Angezeigt:

1. v. Sinagowitz in Med. Zeitg. Preussens. 1851. No 47. beilage.

Beiträge z. Heilkunde, herausgegeben von der Gesellschaft practischer Aerzte zu Riga. Bd. I. S. 327–438. Bd. II. S. 1–218. – Riga 1851. 1853. Goetschel.

TARTU ÜLIKOOL · UNIVERSITAS TARTUENSIS · 1632

Recensirt in: Göttinger gelehrten Anzeigen 1852. Stück
146 & 147.

Beiträge

zur medicinischen und chirurgischen

Heilkunde

mit besonderer Berücksichtigung

der Hospitalpraxis

von

Dr. Georg Franz Blasius Adelmann.

Dritter Band.

Beobachtungen und Bemerkungen aus der chirurgischen Abtheilung der Klinik an der Kaiserl. Russ. Universität zu Dorpat während der Jahre 1845 und 1847.

Riga.

Edmund Götschel.

1852.

Beobachtungen und Bemerkungen

aus

der chirurgischen Abtheilung

der

K l i n i k

an der

Kaiserl. Russ. Universität zu Dorpat

während der Jahre 1845 und 1847

von

Dr. G. F. B. Adelmann,

Professor der Wundarzneikunde an der Russisch-Kaiserlichen Hochschule zu Dorpat Director der chirurgischen und ophthalmiatrischen Klinik, Kaiserl. Staatsrathe; der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg, der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig, des naturforschenden Vereins zu Riga ordentlichem, des Hamburger ärztlichen Vereins, der Gesellschaft der Aerzte in Wien und der Senckenbergschen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a. M. correspondirendem Mitgliede.

Riga.
Edmund Götschel.
1852.

Der hohen Excellenz

Des Herrn Curators des Dörpt'schen Lehrbezirks

Gustav von Craffstroehm,

R. K. Generals der Infanterie, Ritter des St. Alexander-Newsky-Ordens in diamantenen Insignien, des weissen Adlerordens, des St. Annaordens erster Classe mit der Kaiserkrone, des Grosskreuzes St. Wladimir zweiter Klasse, des St. Georgordens vierter Klasse und des Preussichen eisernen Kreuzes, Inhabers eines goldenen Degens mit der Aufschrift: „für Tapferkeit", des Ehrenzeichens für Militairverdienst zweiter Classe, der Medaillen: vom Jahre 1814, für den türkischen Krieg, für die Einnahme von Warschau und des Ehrenzeichens tadellosen Dienstes für XL Jahre,

der Verfasser.

Vorrede.

Treu meinem Vorsatze, welchen ich im zweiten Bande meiner Beiträge ausgesprochen, dass der Vorstand einer kleinen Klinik keiner Specialität nachhängen darf, ohne seinen Zuhörern zu schaden, aber auch dadurch der Gelegenheit beraubt, vielfältige Erfahrungen über einen und denselben Gegenstand zu sammeln, habe ich die Berichte der Jahre 1845 und 1847, in welchen mir die Leitung der hiesigen Klinik oblag, zusammengezogen und versucht, einen zusammenhängenden Ueberblick darüber darzustellen. Der Zweck dieses dritten Bandes ist: dem würdigen Chef unserer Hochschule öffentlich meine Hochachtung zu bezeugen, meinen fleissigen Zuhörern in den Jahren 1845 und 1847 eine freundliche Erinnerung an ihre academisch-chirurgischen Erlebnisse zurückzurufen und meinen Fachgenossen in Deutschland und Russland ein Bild meines Dichtens und Trachtens zu geben. Möge es mir gelungen sein!

Dorpat, den 3/15. Mai 1851.

Dr. G. F. B. Adelmann.

Inhalt.

I. Statistisches.

1) Zahl der behandelten Kranken 1
2) Alter und Geschlecht der Kranken 1
3) Verhältniss der Nationalitäten 2
4) Verhältniss der Stadt- und Landbewohner 2
5) Uebersicht der behandelten Krankheiten 3
6) Uebersicht der Operationen 8
7) Erfolge der Behandlung 9
8) Angabe der Todesursachen 10
9) Frequenz der chirurgischen Practikanten 11

II. Allgemeine Bemerkungen.

Medicinische Institute der Universität 12
Unterricht in der chirurgischen Klinik 14
Stationäre Klinik 16
Motive der Aufnahme 16
Regeln für die Behandlung 16
Operationen 17
Anästhesirung 20
Verband 41
Nachbehandlung 43

III. Specielle Bemerkungen.

Entzündungen des Bindegewebes 47
Lymphangeitis. Fall 1. 47
Abscesse 49
Verbrennungen 50
„ der Vorhaut. Fall 2. 52
Erfrierungen 52
Verbindung der Erfrier. der Zehen mit Gangraena senilis.
Tod. Fall 3. 53

Seite

Gangrän und Paralyse. Fall 4. 58
„ nach Typhus 61
Carbunkel 62
Luftentwickelung in den Venen. Tod. Fall 5. . . . 62
Geschwüre 75
Elephantiasis. Fall 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. . . . 79

Parasiten. 113

Lipome. Abnahme eines L. vom Glutaeus. Tod. Fall 14. 113
Bösartige Parasiten. 118
Krebs der Unterlippe. Exstirpation. Cheiloplastik. Tod. Fall 15. 118
Krebs der Brustdrüse Exstirpation. Fall 16. . . . 122
Fungus labii major. pudendi. Fall 17. 123

Krankheiten der Drüsen. 125
Parotitis, Icterus. Fall 18. 126

Krankheiten der Ernährungsorgane. 129
Labium leporinum. Operation. Tod. Fall 19. 129
Entzündung der Zunge. 136
Abscess in der Nähe des Processus styloideus. Fall 20. . 138
Froschgeschwulst. Ihre Lokalisation. 139
Entzündung der Mandeln. 152
Chronische Entzündung des Pharynx. 155
Unterleibsbrüche. 158
Einklemmung eines Netz-Inguinalbruches. Infus. hrb. Nicotianae. Spontane Reposition. Fall 21. 158
Einklemmung eines Darm-Inguinalbruches vom Pat. selbst zurückgebracht. Fall 22. 159
Einklemmung eines Darm-Inguinalbruches. Tod. Section. Fall 23. 159
Einklemmung eines Darm-Schenkelbruches. Operation. Lungenemphysem. Tod. Fall 24. 161
Ueber Bleiwasserklystiere bei Einklemmungen 166
Hernia parieto-abdominalis incarcerata. Tod. Fall 25. 169
Einklemmung eines Schenkelbruches. Operation. Genesung. Wiedervortreten des Bruches, Geschwürbildung in den äusseren Bedeckungen des Bruches mit Durchbohrung, Vorfall der Därme. Tod. Fall 26. . . . 173
Innere Einklemmung. Tod. Fall 27. 182
Vorfall des Mastdarmes. Excision und Glüheisen. Fall 28. 183
Mastdarmfisteln. 189

Seite

Krankheiten der männlichen Geschlechtstheile. 190
Phlegmonöse Entzündung des Hodensacks. Fall 29. . . 190
Phimose. 192
Schleimfluss der Harnröhre. 193
Peritonitis circumscripta ex urethroblennorrhoea suppressa. Tod. Fall 30. 195
Stricturen der Harnröhre. Fall. 31. 205
Steinbildung in der Blase. 212
Steine in der Harnröhre und Blase. Urämie. Tod. Fall 32. 213
Blasenstein. Lithontritie in 35 Sitzungen. Fall 33. . . 223
Krankheiten des Nebenhodens. 234

Krankheiten der weiblichen Genitalien. 235

Dyskrasien. Syphilis. 237

Wunden. 238

Schusswunden der Hand. Fall 34. 238
- - - Fall 35. 240

Krankheiten der Gefässe. 243

Aneurysma arcus aortae. Fall 36. 243
Teleangiectasien. 245
Angeborene Tel. am Thorax. Durchziehn von Seidenfäden. Heilung. Fall 37. 247
- - am Halse. Durchziehn von Seidenfäden. Heilung. Fall 38. 248
- - am Unterschenkel. Durchziehn von Seidenfäden. Besserung. Fall 39. 249
- - am Thorax. Neue unterhäutige Ligatur. Heilung. Fall 40. 250
Subfasciale venöse Angiectasie am Halse. Unrichtige Diagnose. Exstirpation. Heilung. Fall 41. 253

Krankheiten der Bewegungsorgane. 255

I. Entzündung der Sehnenscheiden. 256

II. Krankheiten der Knochen. 258
Entzündung der Knochen. 258
Caries. 259
- der Beckenknochen. Section. Fall 42. . . . 259
Knochentuberkeln. 265
- - im Kniegelenke. Fall 43. Section. . 265
- - der Wirbelsäule. Section. Fall 44. 268

Seite

Knochenbrüche 274
Bruch der Schädelknochen. Section. Fall 45. . . 278
Bruch des Vorderarmes combinirt mit Hirnerschütterung. Fall 46. 287
Brüche des Oberschenkels. 290
Combinirter Bruch des Oberschenkels. Section. Fall 47. 292
Brüche des Unterschenkels. 301
Nekrose einer doppelt gebrochenen Tibia. Regeneration. Fall 48. 301
II. Krankheiten der Gelenke. 303
1. Uebersicht der Entzündung und ihrer Folgen. . . . 304
Coxarthrocace. Section. Fall 49. 305
Gonarthrocace. Section. Fall 50. 310
- - Amputation. Pyämie. Section. Fall 51. 312
Ueber Arthritis gonorrhoica. Fall 52. 53. . . 206. 319
Spondylitis. 322
Spondylarthrocace cervicalis. Fall 54. 322
2. Verrenkungen. 325
Uebersicht. 325
Luxation im Schultergelenke. Fall 55. 56. 326
- im Ellenbogengelenke. Fall 57. 328
- des Oberschenkels in's eiförmige Loch. 2 Fälle. 329
- des Schlüsselbeines. 329

I. Statistisches.

1. Zahl der behandelten Kranken.

	Stationäre Abtheilung	Ambulatorische Abtheilung	Summa
Vom Jahre 1844 treten über auf 1845	12	—	—
Vom Jahre 1846 „ „ „ 1847	17	—	—
Neu aufgenommen im Jahre 1845	88	465	565
„ „ „ „ 1847	102	541	660
	219	1009	1228

Von den stationären Patienten wurden auf eigene Kosten behandelt 28
Von den ambulanten „ „ „ „ „ „ 59

2. Alter und Geschlecht der Kranken.

Jahre	Männlich.	Weiblich.	Summe	7jähr. Cyclus
bis ½ Jahr	14	8	22	
von 1 Jahr	5	8	13	
2	9	9	18	
3	6	7	13	
4	7	4	11	
5	1	3	4	
6	5	4	9	
7	6	3	9	99
8	3	—	3	
9	2	2	4	
10	6	6	12	
11	2	7	9	
12	7	5	12	
13	4	7	11	
14	9	10	19	70
15	14	10	24	
16	8	8	16	
17	14	14	28	
18	16	16	32	
19	19	23	42	
20	26	45	71	
21	20	17	37	250
22	31	24	55	
23	20	18	38	
24	30	8	38	
25	40	27	67	
26	18	23	41	
27	11	7	18	
28	22	13	35	292
29	13	4	17	
30	18	38	56	
31	14	5	19	
32	13	10	23	
33	12	6	18	
34	10	5	15	
35	20	19	39	187
36	6	4	10	
37	6	4	10	
38	6	3	9	
39	3	0	3	
40	19	30	49	
41	5	3	8	
42	4	4	8	97
43	5	7	12	
44	2	2	4	
45	14	2	16	
46	3	3	6	
47	6	2	8	
48	0	4	4	
49	5	2	7	57
50	18	32	50	
51	3	1	4	
52	7	2	9	
53	1	4	5	
54	4	3	7	
55	4	2	6	
56	2	1	3	84

Jahre	Männlich	Weiblich	Summe	7jähr. Cyclus
57	4	1	5	
58	2	1	3	
59	1	1	2	
60	10	8	18	
61	2	1	3	
62	1	3	4	
63	2	-	2	37
64	2	-	2	
65	3	2	5	
66	1	-	1	
68	3	-	3	—
70	3	6	9	20
75	-	1	1	1
83	1	-	1	1
90	1	-	1	1
	635	562	1197	

Die Fehlenden konnten ihr Alter nicht angeben.

3. Nach der Nationalität befanden sich unter den Kranken:

Deutsche	298
Esthen	742
Letten	26
Russen	147
Polen	3
Schweden	3
Israeliten	9
	1228

4. Verhältniss der Stadt- und Landbewohner.

Landbewohner.		Stadtbewohner.	
Gouv. Liefland	626		
		Riga	8
		Dorpat	502
		Pernau	2
		Wolmar	2
		Walk	8
		Wenden	4
		Werro	10
		Fellin	1
		Lemsal	1
„ Esthland		Reval	3
		Wesenberg	3
		Weissenstein	1
„ Curland		Mitau	5
		Goldingen	1
„ Petersburg	4	St. Petersb.	1
Gouv. Petersburg		Narwa	1
		Gdow	1
„ Pskow	12	Pleskau	7
„ Witepsk	1	Polozk	1
		Kreuzburg	1
„ Kowno	3		
„ Nowogor.	1		
„ Smolensk	2		
„ Jaroslaw	1		
Königr. Polen		Warschau	2
Grossfürstenthum Finnland	3		
Deutschland			10
	653		575
			1228

5. Uebersicht der im Jahre 1845 und 1847 behandelten Krankheiten.

A. Krankheiten des vegetativen Systems.

1. *des Zellgewebes.*

	M.	W.	S.
Inflammatio (38)			
brachii	1		1
antibrachii	3		3
volae manus	2		2
palmae manus	1		1
digitorum manus	4	8	12
cruris	5	5	10
pedis	1	1	2
plantae pedis	2		2
digitorum pedis	1		1
Oedema extremitat. inferior.	1	1	2
Pseudoerysipelas extrem. inferior.	2		2
Acus in palma manus	1		1
Abscessus (16)			
galeae aponeuroticae	1	1	2
prope process. mastoid.		1	1
faciei		1	1
orbitae	1		1
menti	1		1
axillae	1		1
olecrani (post variolas)	1		1
antibrachii	2		2
femoris (lymphaticus)	1		1
thoracis	1		1
mammae		1	1
lumbaris	1		1
inguinalis		1	1
natis		1	1
Furunculus			
frontis		1	1
cruris	1		1
pedis	1		1
Furunculi dispersi		1	1
Inflammatio furunculosa cruris		1	1
Carbunculus			
colli	1		1
Gangraena			
digitorum	2		2
pedis post typhum	1		1
pedum senilis		1	1
Combustio			
antibrachii		2	2
manus	1		1
digitorum manus	1		1
patellae		1	1
Combustio	M.	W.	S.
fossae popliteae		1	1
cruris	1		1
pedis		1	1
thoracis		1	1
abdominis	1		1
praeputii	1		1
Congelatio			
manuum	4		4
pedum	7		7
Ulcus (86)			
simplex			
antibrachiorum	1		1
olecrani		1	1
digiti manus	1		1
femoris		1	1
crur. dextri		5	5
sinistri	1	3	4
crur. amborum	1		1
halucis		1	1
digitorum pedis		1	1
praeputii	1		1
cicatricis crur. dextri	1		1
U. ex vuln. neglectis			
crur. dextri	1		1
sinistri	2	1	3
amborum	2		2
U. atonicum			
crur. dextri	4	3	7
sinistri	4	4	8
amborum	2	1	3
U. phagedaenicum			
crur. sinistri		1	1
U. erethicum			
crur. sinistri		3	3
U. venosum			
crur. dextri	1		1
sinistri	3		3
U. varicosum			
crur. dextri		3	3
sinistri		1	1
U. abdominale			
crur. dextri	1	2	3
U. arthriticum			
crur. sinistri	1	1	2
U. rheumaticum			
ambor. crurum		1	1
U. scrophulosum			
colli		1	1

	M.	W.	S.
U. impetiginosum (17)			
thoracis		1	1
dorsi		1	1
sterni		1	1
et scapulae		1	1
humeri dextri		1	1
brachii	1		1
cubiti	1		1
coxae	1	1	2
foss. popliteae	1		1
crur. dextri	1	2	3
sinistri	1	1	2
pedis		1	1
ubique dispersum		1	1
U. herpeticum			
nasi	1		1
crur. dextri		1	1
U. leprosum			
crur. dextri	1		1
plantae pedis		1	1
U. callosum			
crur. sinistri	2		2
U. fistulosum			
thoracis	1		1
U. neglectum			
crur. sin. post pseudo-erysip.	1		1
2. Tumores parasiti (26)			
cystici			
atheroma orbitae	1		1
temporis		1	1
meliceris menti	1		1
Ganglion fossae popliteae	1		1
fibrosi			
genae		1	1
cruris (Steatoma)	1		1
Polypi narium	3	1	4
fungus labii maj. pudend.		1	1
Lipoma (6)			
m. glutaei	2		2
reg. infraclavicularis	1		1
colli	1		1
dorsi		1	1
femoris		1	1
Enchondroma			
maxillae inferior.		1	1
digiti IV. man.	1		1
Scirrhus			
labii inferioris	1		1
mammae		1	1
Carcinoma			
labii inferioris	1		1
Carcinoma	M.	W.	S.
palpebr. inferior.	1		1
auris	1		1
mammae		1	1
cutaneum nasi		1	1
3. *Krankheiten der Drüsen.*			
Parotitis catarrhalis	1		1
suppurativa		1	1
Inflamm. rheum. glandul. inguinal.	1		1
4. *Krankheiten der Ernährungsorgane.* (55)			
Labium leporinum dextr.	1		1
Incrassatio frenuli linguae	1	1	2
Ulcus „ „	1		1
Parulis maxill. inferioris	1	3	4
Fistula dentalis		1	1
Glossitis	1	2	3
Rhagades linguae	1		1
Ranula		1	1
Angina oris cachectica	1		1
tonsillarum	3	1	4
Abscessus „	1		1
Ulcera „		1	1
Pharyngitis catarrhalis	4	3	7
Oesophagitis chronica	1		1
Gastricismus		1	1
Hernia (23)			
inguinalis ext. congenita lib.	2	1	3
„ „ acquisita „	11		11
„ „ „ incarc.	3	1	4
„ int. „	1		1
cruralis „ „ incarc.	1		1
umbilicalis	1	1	2
Ruptura sacci herniosi crural.	1	1	
Prolapsus ani	1	1	2
Fistula ani	1		1
5. *Krankheiten der männlichen Geschlechts- und Harnorgane.* (66)			
Erysipelas spurium scroti cum Hypertrophia praeputii	1		1
Phimosis	8		8
Paraphimosis	3		3
Blennorrhoea praeputialis	1		1
Balanitis traumatica	1		1
Ulcus praeputii simplex	1		1
Combustio praeputii	1		1
Urethroblennorrhoea contagiosa	26		26
Strictura urethrae	1		1
Cystodynia	1		1
Cystoblennorrhoea	1		1

	M.	W.	S.
Dysuria	7		7
Enuresis	2		2
Ischuria paralytica	1		1
Haematuria haemorrhoidalis	1		1
Lithiasis vesicalis et urethrica	1		1
Epididymitis urethroblennorrhoica	4		4
traumatica	5		5
Orchitis rheumatica	1		1
ex causa ignota	1		1
Scirrhus testis	1		1
Hydrocele	4		4

6. *Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.* (7)

Inflammatio vulvae		1	1
Carcinoma vulvae		1	1
Elythroblennorrhoea		1	1
Metrorrhoea saniosa		1	1
Hydrops ovarii dextri		1	1
Mastitis		2	2

7. *Dyscrasiae.*

Chlorosis		1	1
Syphilis (138)			
Suspicio syphilidis	1	2	3
Bubo syphiliticus primar.		1	1
Syph. primaria			
ulcerosa genitalium	31	10	41
„ „ ani		1	1
„ oris et pharyngis	9	6	15
„ condylomatosa genit.	1	1	2
secundaria condylomatosa genitalium	9	8	17
„ ulcerosa pharyngis	30	17	47
digitorum pedis	1	1	2
tertiaria			
impetiginosa	2	1	3
herpetica	1	1	2
scabiosa		1	1
Ecthyma		1	1
Sycosis menti	1		1
Abscessus colli et humeri	1		1
ossium	1	1	2
haereditaria		1	1
Typhus exanthematicus		3	3

8. *Hautkrankheiten.* (29)

Exanthemata			
Morbilli	4	1	5
Erysipelas		1	1
Vesiculae			
Herpes genitalium	1		1
praeputialis	1		1
crurum	4	1	5
Scabies	1		1
Pustulae			
Porrigo muciflua menti	1		1
auris		1	1
Impetigo auris		1	1
genitalium	1		1
Sycosis menti	1		1
Ecthyma brachii amenorrhoic.		1	1
Squamae			
Psoriasis		1	1
Tubercula			
Lupus nasi	1		1
„ et auris		1	1
„ „ labii sup.	1		1
faciei		2	2
pedis		1	1
Lepra cruris		1	1
Dermatitis frontis		1	1

9. *Vulnera.* 45.

Sugillatio			
palpebrae superioris		1	1
Contusio			
capitis	1	1	2
„ et thoracis		1	1
pectoris	1		1
costae	1		1
lumborum	1		1
femoris		1	1
pedis	1		1
digiti	1	1	2
Excoriatio genu	1		1
Vulnus contusum			
capitis	3		3
frontis	1		1
nasi		1	1
cruris	2		2
V. scissum			
labii inferioris		1	1
antibrachii	2		2
digitorum manus	1	1	2
femoris	1		1
patellae	1		1
cruris	1		1
amputatorium humeri		1	1
„ femoris	1		1
blepharoplasticum	1		1
cheiloplasticum	1		1

	M.	W.	S.
V. laceratum			
galeae aponeuroticae	2		2
nasi		1	1
digiti	1		1
penis	1		1
V. morsum			
manus	1		1
V. sclopetarium			
manus	3		3
V. ictum			
labii infer.	1		1
digiti manus	1		1
dorsi pedis	1		1
V. neglectum	2		2

B. Krankheiten des Blutsystems. (9)

1. *K. der Gefässe.*

Aneurysma arcus aortae	1		1
Teleangiectasia venosa max. infer.		1	1
mixta			
capitis	1		1
sterni	1		1
lumbi congenit.		1	1
anguli oculi „		1	1
fungus haematodes scroti	1		1
Phlebitis cruris sinistri	1		1
Phlebectasia „ „	1		1

2. *der Respirationsorgane.* (10)

Defectus septi narium		1	1
Ozaena	1		1
Faba in meatu nasi	1		1
Epistaxis		1	1
Pneumonia	2	2	4
Catarrhus pulmonum febrilis	1	1	2

3. *der Bewegungsorgane.*

a) der Muskeln.

Rheumatismus capitis	2		2
colli		1	1
pectoris	1		1
genu	3	2	5
pedum	1		1
chronic. universal.		1	1
febrilis		1	1
Vaginitis M. supinatoris longi		1	1
tibial. antici	1		1
M. extensor. digiti IV. traumat.	1		1
exsudativa flexor. antibrachii		1	1
Contractura volae manus	1		1
Hypertrophia musculi recti femoris	1		1
Hygroma olecrani	2		2
patellare		1	1
calcanei		1	1

b) der Knochen. (60)

Periostitis			
tibiae dextrae		1	1
tibiarum scrophulosa	1		1
tibiae syphilitica	1		1
Ostitis			
ulnae		1	1
femoris chronica		1	1
condylor. femor. scrophul.	1		1
Rhachiitis traumatica	1		1
Gumma maxill. inferior.		1	1
Exostosis tibiae dextr. traumat.	1		1
maxillae inferioris		1	1
Caries			
cranii		1	1
maxillae superioris		1	1
palati duri scrophul.	1		1
process. mastoidei		1	1
humeri et ulnae	1		1
ulnae	1		1
digitorum		1	1
pelvis	2		2
calcanei		1	1
ossium tarsi	1		1
Necrosis			
maxillae inferioris	2		2
radii	1		1
femoris	1		1
tibiae	3	1	4
calli tibiae fractae	1		1
Tubercula epiphysium femor. et tibiae		1	1
columnae vertebralis		1	1
Osteoporosis tibiae	1		1
Osteocystis maxillae inferioris		1	1
Hydrorrhachis		1	1
Fissura cranii	1		1
Fractura			
cranii	1		1
c. impressione	1		1
colli humeri		1	1
olecrani		1	1
antibrachii	1		1
radii	1	3	4

	M.	W.	S.
Fract. colli femoris extracapsul.			
et femor. medii		1	1
femoris medii	3		3
cruris	2		2
tibiae		2	2
duplex et fibulae			
simplex	1		1
claviculae	2	1	3
costae	2	1	3
Digitus succedaneus minimus		1	1
c) der Gelenke. (64)			
Omarthritis		1	1
Pechyitis synovialis acuta	1		1
chronica		2	2
post luxationem reductam	1		1
Inflammatio artic. manus	2	2	4
Gonitis (rheumatica?)	4	1	5
Gonarthrocace	3	3	6
Hydrarthrus genuum		1	1
Inflammatio patellae	1		1
Coxarthrocace	1	1	2
Inflammatio artic. pedis		1	1
urethro-blennorrhoica	1		1
Hydrarthrus pedis traum.		2	2
Podarthrocace	1		1
Caries artic. halucis	1		1
artic. digiti III.	1		1
Paedarthrocace		1	1
Spondylitis cervicalis	1		1
pectoralis	1		1
Spondylarthrocace	1	1	2
Luxatio			
humeri	1	1	2
Subluxatio	1		1
Luxatio ulnae et radii	1		1
femoris in foram. ovale	2		2
claviculae sternalis	1		1
acromialis	1		1
patellae habitualis	1		1
Subluxatio pedis		1	1
Distorsio manus	1	1	2
Contusio articul. manus	2	1	3
pedis		1	1
Contractura			
artic. maxillae infer.	1		1
genu sinistri	1	1	2
extremitat. infer. paralytica		1	1
Pes varus congenitus	2		2
paralyticus	1	1	2
Kyphosis		1	1
Arthrodynia			
artic. manus post rad. fract.		1	1
humeri	1		1
genu	1		1

C. Krankheiten des Nervensystems.

Commotio cerebri	1	1	2
Hyperaesthesia N. tibial. antici		1	1
Irritatio spinalis	1		1
Ischias rheumatica postica	3		3
antica	1		1
Neuralgia ischiadica ex cicatrice		1	1
Myalgia sartorii	1		1
Paralysis antibrachii rheum.	1		1
manus	1		1
extremitatum infer.	1		1
extremitatis inf. dextr.		1	1
Febris intermittens		1	1

Augenkrankheiten. (465)

der Augenlider.			
Blepharophimosis	6	5	11
Entropium palpebr. superior.	6	8	14
inferior.	5	9	14
sup. et inf.	2	5	7
Trichiasis palpebr. super.	3		3
Distichiasis palpebr. superior.	14	34	48
inferior.	1	1	2
Chalazion		1	1
Blepharoadenitis simpl.	2	4	6
scrophulosa	1	1	2
der Bindehaut.			
Blepharoconjunctivitis	3	1	4
Conjunctivitis catarrhalis	15	14	29
chronica		2	2
rheumatica	12	18	30
scrophulosa	9	19	28
impetiginosa		1	1
traumatica	2		2
Chemosis conjunctivae bulbi		1	1
Blepharophthalmia subacuta	1	6	7
chronica	1	3	4
Blepharophthalmoblennorrhoea			
acuta	1	3	4
chronica	36	73	109
neonatorum	1	2	3

	M.	W.	S.
Canthitis rheumatica	1		1
Pannus	3	19	22
Xerosis conjunctivae	2	4	6
Pterygium		1	1
Sarcoma conjunctivae	1	3	4
Encanthis fungosa	1		1
Sclerotitis			
rheumatica	1	1	2
traumatica	1		1
Staphyloma scleroticae	1	1	2
Cyclitis (rheum.)	1		1
Keratitis scrophulosa	1		1
Abscessus corneae		1	1
Ulcus		1	1
Leucoma	8	9	17
Onyx	1		1
Hernia membran. Descemetii	1	1	2
Fistula corneae		1	1
Staphyloma corneae sphaericum	8	12	20
conicum	1	3	4
Iritis subacuta		1	1
chronica		1	1
Synechia anterior	2		2
Synizesis pupillae	2		2
Hypopium	3	2	5
Hydrops camerae exterioris	1		1
Cataracta capsularis	1		1
capsulo-lenti-cularis	5	5	10
Hebetudo visus muscularis	1		1
Amblyopia congestiva	1		1
amaurotica	3		3
Amaurosis	2	1	3
Nystagmus	1		1
Strabismus internus	2	1	3
Rheumatismus bulbi	1		1
Congestio oculorum	1		1
Atrophia bulbi	1		1
Epiphora		1	1
Dacryocystitis		1	1
Fistula sacci lacrymalis	1	1	2
Anchylops		2	2

E. Ohrenkrankheiten. (31)

Herpes conchae		1	1
Otitis externa	1	1	2
Otoblennorrhoea catarrhalis	1	1	2
chronica		1	1
scrophulosa	2	3	5
traumatica	1		1
Myringitis catarrhalis	5	5	10
rheumatica	2	2	4
chronica	1		1
Ulcus tympani	2		2
penetrans		1	1
Syringitis		2	2
Syringoblennorrhoea		1	1
Otitis interna (Tympanitis)		1	1
Cophosis post typhum	1		1
scarlatinam		1	1
syphilidem	1		1
rheumatica		1	1
Susurrus aurium		1	1
Surditas congestiva	1		1
Corpus peregrin. meat auditor. extern.		1	1
Nicht diagnosticirte Krankheiten			5
		Summa	1228

6. Uebersicht der verrichteten Operationen.

Oncotomia	33
Dilatatio abscessuum	1
Punctio probatoria tumorum	3
Incisio hydropis bursae mucosae	1
Extractio corp. peregrini e palma manus	1
Acupunctura	2
Moxibustio	3
Applicatio ferri candentis	5
Suturae nodosae vulnerum	3
Applicatio setacei in naevum	1
Exstirpatio tumorum saccatorum	3
Exstirp. lipomatis dorsi	1
colli	1
femoris	1
glutaei	2
lipomatis M. pectoral. major.	1
scirrhorum mammae	2
cancri faciei	1
tumoris fibrosi genae	1
fungi labii pudendi majoris	1
teleangiectasiae	2
Abscissio condylomatum	2

Operationen am Kopfe.

Trepanatio cranii	1
Depressio fabae ex naso in pharyngem	1
Extractio polypi mucos. nasi	1
Excisio polypi fibrosi nasi	1

Operationen an Ernährungsorganen.

Operatio labii leporini	1
Excisio frenuli linguae	1
ranulae	1
Scarificatio tonsillarum	5
Abscissio tonsillarum	2
Herniotomia	1
Operat. prolapsus ani	1
Ligatura fistulae ani	1

Operationen an den Genitalien.

Injectio in uterum non gravidum	1
Applicatio speculi vaginae	21
Operat. phimosis per incisionem	3
scarificationem	2
circumcisionem	3
Incisio paraphimosis	3
Catheterismus urethrae virilis	7
muliebris	2
Operat. hydroceles per incisionem	1
Castratio	1
Extractio calculi urethralis	1

Plastische Operationen.

Refectio septi nasi	1
Cheiloplastice (Dieffenbach)	2
Canthoplastice	10

Teno- u. Myotomien.

Myot. subcutanea M. orbicular. palpebrar.	10
M. recti interni bulbi	4
M. bicipitis femoris	1
M. masseteris	1
Tenot. T. Achillis, aponeuros. plantar. et ligam. deltoidei	1
Tenot. Tensoris fasciae latae, M. adductoris longi et gracilis	1
T. in fossa poplitea	2
Ligatura subcutanea teleangiectaseos	1

Amputationen.

A. femoris	1
cruris	2
digitorum pedis	1
pedis	1
Exarticulatio digitorum pedis	3
halucis	1
Decapitatio radii	1
oss. metacarpi III. cum digito	1
metatarsi I. c. haluce	1
Resectio ossis femoris fracti	1
Excisio parietis osteocystidis maxill. inferioris	1
Reductio luxationis humeri	3
ulnae	1

Augenoperationen.

Operatio entropii (Jaesche)	14
(Jaeger)	1
(Froebelius)	3
palpbr. inferioris	2
distichiasis (Adelmann)	12
Ablatio m. conjunctivae sarcomatosae	2
Excisio vasorum m. conjunctivae bulbi	1
Op. staphylomatis corneae	4
Oncotomia corneae	1
Depressio cataractae	1
Discissio „ per corneam	1
scleroticam	2
Iridectomedialysis	1
Iridoparelkysis	1

Ohrenoperationen.

Catheterismus tubae Eustachii	2

7. Erfolge der Behandlung.

Stationäre Abtheilung.

Behandelt	geheilt	gebess.	ungeheilt	gestorb.	Bestand auf das nächste Jahr.
1845: 100	55	15	10	17	3
1847: 119	80	15	15	6	3
Sa.: 219	135	30	25	23	6

8. Die tödtlich verlaufenden Fälle waren:

1845. 1) Chronische Phlebitis und Caries des Kniegelenkes. — 2) Allgemeine Wassersucht bei einem an Knochenauftreibung des Kniegelenkes leidenden scrophulösen Knaben. — 3) Incarcerirter Leistenbruch, ausgebreitete Enteritis muco-serosa bei einem cachectischen Manne (ohne Operation). — 4) Knochentuberkeln des Kniegelenks, Tuberkeln der Nieren bei einem 21jährigen Mädchen. — 5) Erweichung und Caries des rechten Hüftbeines. — 6) Operirter Lippenkrebs, plötzlicher Tod 15 Tage nach der Operation: Wasserexsudat in den Hirnhäuten und Höhlen. — 7) Tuberkeln der Wirbelsäule mit Caries derselben und Ausleerung der erweichten Massen in das Mediastinum posterius der rechten Brusthälfte. — 8) Spontane Gangrän der untern Extremitäten. — 9) Phlebitis der V. cruralis nach Exartikulation einiger Zehen. — 10) Hernia interna incarcerata epiploo-enterica: Geschwürbildung der Scheimhaut des Dünndarms (Operation). — 11) Zerschmetterung des Schädels nach einem Sturze von einem Hause. Pat. kam sterbend in die Klinik. — 12) Coxarthrorace, Perforation des Hüftbeins und Eitersenkungen in die Beckenhöhle. — 13) Plötzlicher Tod bei einem an Carbunkel leidenden Manne (spontane Luftentwicklung). 14) Combinirter Bruch des Oberschenkels mit Eitersenkung in das Kniegelenk. — 15) Lungenatelectase bei einem an Hasenscharte operirten dreimonatlichen Kinde. — 16) Typhus contagiosus icterodes bei einer Krankenwärterin. — 17) Prolapsus intestinorum durch Zerreissung eines Bruchsackes bei einer 70jährigen Frau.

1847. 1) Coxarthrocace, Scorbut bei einer 29jährigen Frau. — 2) Eiterresorptionsfieber nach Abnahme eines enormen Lipoms am Glutaeus. — 3) Fractura cranii. — 4) Urämie, Degeneration der Nieren, Blasenstein. — 5) Eiterresorptionsfieber nach einer Amputation des Oberschenkels wegen Caries des Kniegelenkes. — 6) Phlebitis V. cruralis nach subcutaner Tenotomie in der Kniekehle.

In der poliklinischen Behandlung starben 1845: 1) eine 28jährige Frau an Petechialtyphus, verbunden mit Frühgeburt. — 2) Eine 43jährige Frau mit Gonarthrocace und Phthisis laryngea. — 3) Ein zweijähriger Knabe an morbillöser Hirnentzündung. — 4) Eine mehrmals wegen Brustdrüsenscirrh operirte unverheirathete Dame an allgemeiner Wassersucht. — 5) Eine 60jährige Frau mit ar-

thritischen Geschwüren der unteren Extremitäten an Brustwassersucht und Darmcolliquationen.

1847. 1) Ein Mann an Aneurysma arcus aortae.

Ueber die Behandlung der ambulatorischen Kranken lässt sich der Erfolg nicht angeben, weil höchstens $3\frac{0}{0}$ der so Behandelten davon Kunde giebt.

---

9. Im Jahre 1845 wurde die Klinik von 27 Practikanten besucht; i. J. 1847 von 31

58

Darunter waren aus Liefland 29, aus Curland 8, aus Esthland 4, aus St. Petersburg 4, aus Pskow 2, aus Podolien 1, aus Räsan 1, aus Wilna 1, aus Witepsk 1, aus Moskau 1, aus Kiew 1, aus Jekaterinoslaw 1, aus dem Königr. Polen 2, aus Preussen 1, aus Sachsen 1.

Ausserdem practicirten zum Behufe des Doctorexamens die gesetzliche Zeit

2 graduirte Aerzte aus St. Petersburg,
2 „ „ „ Casan,
2 „ „ „ Cronstadt,
1 graduirter Arzt aus Charkow,
1 „ „ „ Archangel,
1 „ „ „ Nowgorod,
1 „ „ „ Nischnij-Nowgorod.

Unter den 58 Practikanten sind nur die neu eingetretenen begriffen: rechnet man diejenigen dazu, welche im zweiten Semester practicirten, so kommen auf das Jahr 1845: 30, auf das Jahr 1847: 43, im Ganzen: 73.

II. Allgemeine Bemerkungen.

Indem ich die voranstehenden statistischen Nachweisungen als Grundlage der nun folgenden Bemerkungen benutze, ist es keineswegs meine Absicht, über die interessanteren Fälle binnen der zwei genannten Jahre einzelne Krankheitsgeschichten zu liefern: es würde damit den Lesern nicht viel gedient sein, da dergleichen mehr oder weniger ähnliche auch anderswo schon vorgekommen sind und noch täglich vorkommen. Ich werde daher zu den verschiedenen Krankheitsgruppen nur diejenigen Bemerkungen fügen, welche zur näheren Kenntniss der hiesigen gesundheitlichen und klinischen Verhältnisse einen

Beitrag liefern und so manche Erklärungen geben können, ohne welche mancher Leser diese Zeilen vielleicht unbefriedigt aus der Hand legen würde.

Unter den in diesem Jahrhunderte gestifteten Universitäten ist Dorpat nicht die letzte, welche den durch ihre Errichtung vorgesteckten Zweck zu erreichen eifrig suchte und erreichte. Alle Fakultäten haben von früh bis jetzt Männer aufzuweisen, welche in ihrer wissenschaftlichen Sphäre geachtet dastehen und namentlich hat die medicinische Facultät das Vertrauen zu rechtfertigen gewusst, welches sowohl die litterarische Welt als auch der weite russische Staat in dieselbe setzte und die Leistungen nach Kräften bethätigt, welche derselbe zu fordern berechtigt war. Der dörpt'sche Doctorhut ist die beste Empfehlung für einen Arzt im ganzen grossen Kaiserreiche von Kalisch bis Ajan und die in den statistischen Tabellen enthaltene Uebersicht der Practikanten beweist, dass aus den entferntesten Gouvernements junge Leute angezogen werden, sich in Dorpat medicinische Kenntnisse und Diplome zu erwerben. Die vereinte Kraft der Glieder der medicinischen Fakultät würde jedoch das vorgesteckte Ziel nicht erreichen können, wenn nicht die Kaiserliche Regierung die verschiedenen medicinischen Institute mit einer Liberalität ausgestattet hätte, welche den gegenwärtigen Anforderungen der Wissenschaften grösstentheils genügt, und je nach Bedürfniss weitere Zusätze bewilligte.

Diese Institute sind:

Das anatomische Institut mit einem jährlichen Etat von 742 Rubel.

Das patholog.-anatomische Institut mit 285 Rbl. 83 Cop.

Das vergleichend-anatomische Institut mit 285 Rbl.

Das pharmakolog. Institut (theils Privat-) mit 85 Rbl.

Das pharmazeutische Institut mit 1864 Rbl.

Die chirurg. Instrumentensammlung mit 199 Rbl. 25 C.

Das chirurg. Operationsinstitut zugleich für chirurg. Anatomie mit 142 Rbl. 85 Cop.

Die medicinische Klinik mit 3371 Rbl. 42 Cop.

Die chirurgische Klinik mit 3371 Rbl. 42 Cop.

Die Entbindungsanstalt mit 1171 Rbl. 43 Cop.

Das Institut für Hospitaldienst und gerichtliche Medicin mit 600 Rbl.

Die litterarischen Hülfsmittel, welche ausserdem noch den Medicin Studierenden geboten werden, sind:

1) die Universitätsbibliothek.

2) 3) Die Handbibliotheken der medicinischen und chirurgischen Klinik, welche aus den Ersparnissen der Kliniken fortgesetzt werden.

4) Die Handbibliothek der Entbindungsanstalt.

5) Die Bibliothek der Kronsmediciner. Es ist diess eine private Büchersammlung derjenigen Mediciner, welche sich gegen ein jährliches Stipendium von 200 R. S. verpflichten, nach vollendetem Schlussexamen der hohen Krone 6 Jahre lang im Militär- oder Civilressort zu dienen. Dazu zahlt jedes Mitglied jährlich 7 R. 14 C. ein und hat dagegen das Recht, Bücher, welche es zu benutzen wünscht, zur Anschaffung aufzugeben und die vorhandenen Bücher sowohl zu Hause als auch während der Ferien zu benutzen. Jedes dieser Mitglieder erhält ausserdem vor der Abreise nach seinem Bestimmungsorte ein chirurgisches Besteck und für 57 R. 14 C. Bücher nach seiner Wahl auf Kosten der Regierung.

6) Der medicinische Leseverein, eine von der Universitätsobrigkeit bestätigte Gesellschaft von Studierenden, in welcher Journale und Brochüren sowohl im Gesellschaftslokale selbst als auch zu Hause benutzt werden können.

Die drei Kliniken befinden sich auf einer Anhöhe oberhalb der Stadt, welche durch Anlagen in einen Park verwandelt ist und hinsichtlich reiner Luft, freundlicher Umgebung und reizender Aussicht nichts zu wünschen übrig lässt. Die geburtshülfliche Klinik besitzt ein eigenes Gebäude, welches zu diesem Zwecke seit 7 Jahren eingerichtet wurde; die medicinische und chirurgische Klinik sind in einem Gebäude vereint, welches früher schon die 3 Kliniken umfasste, seit einem Jahre aber erst verändert und renovirt den beiden genannten Kliniken übergeben wurde. Für die Medicin sowohl als Chirurgie bestehen 2 Professuren. Die beiden Professoren der Therapie haben sich in der Weise eingetheilt, dass abwechselnd jährlich einer die med. Poliklinik, der andere die stationäre und ambulatorische Klinik versieht; die beiden chirurgischen Professoren wechseln jährlich in der Direction der chirurgischen, stationären, ambulatorischen und Poliklinik, da

letztere nach der Natur der Sache und den hiesigen Verhältnissen nicht sehr ausgebreitet ist. Die vier Professoren bilden mit dem Professor der Geburtshülfe die klinische Direction, welche jährlich aus ihrer Mitte den Oekonomie- und Polizeidirector der Klinik erwählt. — Das übrige Dienstpersonal der medicinischen und chirurgischen Klinik besteht aus 2 Assistenten (für jede Klinik einen), dem Oekonomen, 7 Wärterinnen, 2 Dienern, dem Portier, — dem Provisor, Apotheker-Gehülfen, und Stösser bei der kl. Apotheke.

Die Zahl der Betten beträgt für die Gebäranstalt 8, für die medicinische und chirurgische Abtheilung 30, nebst 10 Reservebetten.

In Folge eines Kaiserl. Befehles wird eine Klinik für kranke Studierende mit einem jährlichen Etat von 714 R. S. in dem klinischen Gebäude nächstens in's Leben treten und zwei Zimmer werden ausserdem für zahlende Patienten höherer Stände eingerichtet.

Der Unterricht in der chirurgischen Klinik wird sehr anstrengend durch die vielerlei Nationalitäten und Sprachen, welche in derselben zum Vorschein kommen. Esthen, Letten, Deutsche und Russen kommen hinter einander zur Behandlung; aber ebenso verschieden sind die Practikanten und Auscultanten; die Studierenden aus dem südlichen Theile Lievlands verstehen von den Volkssprachen nur die lettische, die aus dem nördlichen Theile die esthnische, die Studierenden aus Curland verstehen das Lettische, die aus Esthland das Esthnische. Aus diesem Grunde müssen sich die Practikanten fortwährend im Dollmetschen unterstützen und die Klagen eines jeden Kranken werden ins Deutsche übersetzt, um sie einem Jeden verständlich zu machen. Nur in dem Falle, wo deutsche Patienten vorkommen, wird die Besprechung lateinisch geführt; denn seitdem der Gymnasialunterricht — und ganz mit Recht — nicht mehr den Zweck hat, lateinisch plaudern zu lehren, sondern uns in die classische Denkungs- und Anschauungsweise der Schriftsteller todter Sprachen einzuführen, weiss man oft nicht zu unterscheiden, wer sich bei lateinischen Zwiegesprächen in grösserer Verlegenheit befindet: der Lehrer oder der Schüler, der Opponent oder Defendent. Würde aber auch jeder einzelne am Unterrichte Theilnehmende einer jeden der vorkommenden Sprachen mächtig seyn, so würden doch die Erzählungen der Kranken zur sichern Diagnose einer

Krankheit gewöhnlich nicht viel beitragen; denn entweder erfährt man gar nichts, oder es sind die Antworten so verworren und widersprechend, dass als letztes Mittel doch nichts anderes übrig bleibt, als sich nur auf die sichtbaren, hörbaren und fühlbaren Symptome zu verlassen. Für die Krankheiten der chirurgischen und ophthalmiatrischen Klinik liegt hinsichtlich dieses Umstandes keine so grosse Schwierigkeit vor; für die medicinische Klinik hingegen wird es oft sehr schwierig, genaue Diagnosen über Krankheiten solcher Organe zu fällen, in welchen Percussion und Auscultation nicht ausreicht. Hier muss der practische Blick des erfahrenen Lehrers aushelfen, oder man ist genöthigt nur symptomatisch zu verfahren.

Diesen Umständen gemäss ist es die Pflicht des Lehrers, seine Zuhörer vor allen Dingen tüchtig und richtig *sehen* zu lehren, so dass sie in Stand gesetzt werden, aus den äusseren Erscheinungen allein die Krankheit zu erkennen. Tragen dann die Symptome, welche der Kranke selbst ausspricht, später etwas zur Sicherung der Diagnose bei, so werden sie mit Dank aufgenommen; widersprechen sie aber den äusseren Erscheinungen, so kann uns diess nur dazu führen, letztere noch einmal kritisch zu prüfen, ob unsere Sinne uns getäuscht haben sollten, oder die Aussagen des Patienten geradezu zu verwerfen.

Der Zweck der practischen Uebungen an Kranken ist: den angehenden Arzt an *Selbstständigkeit* im Handeln zu gewöhnen: eine Tugend, welche besonders in dem russischen Reiche so nothwendig ist, wo durch die dünngesäete Bevölkerung und die weiten Entfernungen menschlicher Wohnplätze von einander der junge Arzt allein auf sich angewiesen ist und sich meistens in die Unmöglichkeit versetzt sieht, in zweifelhaften Fällen den Rath eines erfahrenen Collegen zu erbitten. Der klinische Lehrer hat daher nur das Krankenexamen zu *leiten*, nicht aber apodiktisch mit Diagnose und Therapie hineinzufahren, wodurch das Selbstdenken und Selbstfinden des Practikanten verhindert und derselbe höchstens nur gleich dem Feldscheerer und dem Apotheker grosser Hospitäler im Malen des Krankheitsnamens und im Aufschreiben eines Receptes eingeübt wird. Der Gang des klinischen Unterrichtes, wobei ich hier besonders die *ambulatorische* Klinik im Auge habe, ist somit die socratische Methode, eine Lehrart, welche man vor einigen Jahren mit Emphase

auf alle Doctrinen anwenden wollte, welche aber sehr bald — und nur desshalb — fiasco machte, weil sie nicht für alle Fächer passt und der Schüler sich mit dem Lehrer nicht über Gegenstände unterhalten kann, von denen er noch gar keinen Begriff hat. Die Hauptsymptome einer jeden auf solche Weise besprochenen Krankheit werden vom Assistenten sogleich zu Protokoll aufgezeichnet; auch geschieht diess von den fleissigen Practikanten in ihr Tagebuch.

In die stationäre chirurgische Klinik können bei der jetzt bestehenden Zahl von Betten nur solche Kranke aufgenommen werden, welche entweder operatives Interesse gewähren, oder deren Krankheit sich durch Seltenheit auszeichnet, oder welche in einem so hoffnungslosen Zustande sich melden, dass ihr Tod bald erwartet werden darf, um wenigstens durch die Leichenöffnung wissenschaftlichen Nutzen zu stiften. Nur wenn zuweilen ein Bett unbesetzt ist, können Kranke mit minder wichtigen Leiden aufgenommen werden gegen Bezahlung, die monatlich 6 R. S. beträgt. Ein jeder stationärer Kranker wird einem Practikanten nach der Reihenfolge der Einschreibung übergeben; dieser ist verpflichtet, nach 24 bis 48 Stunden eine Krankheitsgeschichte seines Pflegebefohlenen öffentlich vorzulesen, welche dem Director Veranlassung giebt, theils dieselbe nach Form und Inhalt zu kritisiren, theils seine Ansichten über die Krankheit selbst weiter auszuführen, wornach die systematische Behandlung beginnt. Natürlich erleidet diese Regel in denjenigen Krankheitsfällen eine Ausnahme, in welchen sogleich thätige Hülfe geleistet werden muss, z. B. bei Knochenbrüchen, eingeklemmten Hernien, Blutungen etc., wodurch jedoch die spätere Vorlesung der Krankheitsgeschichte nicht überflüssig wird. Der betreffende Practikant hat das tägliche Referat am Krankenbette unter Controle des Assistenten und der Wärterin und ist gehalten, ein Krankheitsjournal zu führen, welches hinter der Bettplatte aufbewahrt wird, damit jeder Befugte sich augenblicklich über die näheren Umstände und verordneten Mittel Einsicht verschaffen kann. Nach erfolgter Entlassung des Patienten hat der Practikant die vollständige Krankheitsgeschichte nebst einer Epikrise an den Director abzuliefern; stirbt hingegen der Kranke, so liesst der Practikant vor der Section öffentlich den kurz skizzirten Verlauf der Krank-

heit, wobei er besonders auf diejenigen pathologischen Veränderungen aufmerksam macht, welche er zu finden hofft, und macht dann die Section selbst, welche mit der nun resultirenden Epikrise die Krankheitsgeschichte schliesst.*)

Die nöthigen grösseren Operationen werden in der Regel von dem Director ausgeführt; derselbe überlässt sie aber auch zuweilen solchen Practikanten, welche sich im chirurgischen Operationscurse durch Fleiss und Dexterität ausgezeichnet haben und selbst wünschen, die Operation an ihrem Patienten zu verrichten. Wenn diese Weise auch dem Director keinerlei Bequemlichkeit bereitet und seine Verantwortlichkeit dennoch immer dieselbe bleibt, so ist sie doch nur das einzige Mittel, dem angehenden Operateur Selbstständigkeit und Selbstvertrauen einzuflössen, welche er selten oder nie erreichen würde, wenn er erst in seiner eigenen angehenden Praxis zum ersten Male das Messer in das zuckende und blutende Fleisch einsenken sollte. Auf der einen Seite fühlt sich der junge Operateur durch die Anwesenheit seines Lehrers beruhigt, auf der andern Seite durch die Anwesenheit seiner Commilitonen zur sicheren und geschickten Ausführung angespornt.

Kleinere Operationen: Aderlass, Schröpfen, Ziehen von Haarseilen, Setzen der Fontanelle, Zahnheben u. dgl. m. ist jeder Practikant auszuüben verpflichtet nach der Regel: dass jeder tüchtige Chirurg von der Pike auf dienen muss, damit er, wenn er allein steht, auch diese Operationen geschickt ausführen lernt und in den Stand gesetzt wird, sein unteres Personal, wenn das günstige Geschick ihn über ein solches einstens setzen sollte, mit Kennerblick zu überwachen, Fehler desselben zu verbessern und namentlich nicht ungerecht gegen dasselbe zu werden. Es wird dadurch auch der Dünkel im Keime erstickt, welcher in manchen gelehrten Heilkünstlern spukt, als seien dergleichen Operationen unter der Würde eines rite promoti und welche lieber einen Kranken noch längere Zeit in Gefahr schweben lassen, als ihre höchsteigenen Finger mit einer Baderoperation erniedrigen.

Wenn Operationen nöthig sind, so werden dieselben nie schnell nach dem Eintritte der Pat. ausgeführt,

*) Diese Krankheitsgeschichten liefern dem Director zu seinen Berichten und einzelnen wissenschaftlichen Abhandlungen als dem Doctoranden das Material zu Dissertationen.

ausser da, wo nur durch schnellen operativen Eingriff das Leben gerettet werden kann. Die Verzögerung einer Operation hat bei uns zwei Gründe: einen körperlichen und einen psychischen. Der körperliche besteht in dem Erfahrungssatze, dass eine jede grelle Veränderung der Nahrungsweise mancherlei Verdauungsstörungen mit ihren Einflüssen auf den ganzen Organismus zu Stande bringt, und dass selbst, wenn die Krankheit durch eine ungesunde oder schwere Kost herbeigeführt worden ist, ihr schneller Wechsel dennoch unter andern Symptomen krankmachend auf den Körper einwirkt. Wenn wir nun auch so viel als möglich suchen die klinische Speisung mit der früher gewohnten des Patienten in Harmonie zu setzen, so kommt es doch nicht gar selten vor, dass nach kürzerem oder längerem Aufenthalte in der Klinik die Patienten über einen unangenehmen Druck in der Magengrube klagen, die Zunge belegt wird, der Appetit schwindet und Diarrhöen ohne Schmerz oder andere Entzündungssymptome eintreten. Hier helfen weder besänftigende noch zusammenziehende Mittel, sondern die Darreichung gesalzener Fische: eines Härings oder Kiloströmlings.*) Im Allgemeinen sind unter dem hiesigen Volke Gastralgien sehr häufig, und die Symptome, welche von den Kranken angegeben werden, geben der Affection manche Aehnlichkeit mit der in Ungarn endemisch herrschenden Krankheit, welche von den Eingeborenen Tsömör genannt wird und von Jacobowics kritisch beschrieben worden ist.**). Der Kranke muss deshalb sich erst an die Hospitalkost gewöhnt haben, ehe wir zu einer Operation an seinem Körper schreiten.

Auch in psychischer Hinsicht ist Verschieben der Operation bei uns angezeigt. Von allen hier ansässigen Volksstämmen zusammengewürfelt, werden unsere meisten Kranken plötzlich in eine Sphäre versetzt, die mit ihren früheren Gewohnheiten zu sehr contrastirt, als dass sie nicht einen tiefen und gewöhnlich beengenden psychischen Eindruck auf sie ausüben sollte. Die regelmässige Le-

---

*) Mehreres über die Lebensmittel der Esthen habe ich im 2ten Bande meiner Beiträge zur medicinischen und chirurgischen Heilkunde (Erlangen 1845. S. 113 ff.) angeführt.

**) M. Maurit. Jacobovics Morbus Tsömör critice illustratus. Diss. inaug. Pestini 1837.

bensart, leichte Kleidung, sorgfältige Reinlichkeit müssen erst gewöhnt werden, besonders muss aber der neue Ankömmling sich erst mit seinen Stubenkameraden verständigen, was oft sehr schwer hält, namentlich wenn gerade keine anderen Stammesgenossen sich in der Klinik befinden. Daher ist es auch bei uns Regel, die Patienten von gleicher Nationalität in ein Krankenzimmer zusammenzulegen, womit alle zufrieden sind. — Ich halte es für eine in manchen Hospitälern noch bestehende sehr schädliche Gewohnheit, Kranke nach verrichteter Operation in ein eigenes Zimmer allein zu legen und sie von einem Studenten oder einer eigenen Wärterin allein bewachen zu lassen. Diese unnöthige Aufmerksamkeit regt den Kranken viel mehr auf, als wenn er unter 6 oder 8 seines Gleichen gelegt würde, wo er durch Conversation wenigstens von melancholischer Selbstschau und Schmerzen abgeleitet wird. Es ist mir schon mehr als einmal begegnet, dass Patienten vor einer Operation mich dringend baten, sie nach deren Vollendung wieder zu ihren alten Kameraden zurückbringen zu lassen, und ich habe noch nicht Ursache gehabt, meine Willfährigkeit in diesem Punkte zu bereuen. — Gewöhnlich liegen noch solche „Operirtenzimmer" nahe am Operationssaale, von wo aus das Stöhnen später Operirter dem früher Operirten seine Marterstunde jedesmal von Neuem in sein Gedächtniss zurückruft.

Kein Patient wird operirt, wenn er nicht seine Zustimmung dazu giebt; um dieselbe jedoch zu erlangen, darf weder der Director noch die Practikanten sich hineinmischen, sondern man überlässt diess den Wärterinnen, welche in nicht so hoher Sphäre über dem Kranken stehend von diesem mit mehr Vertrauen angehört werden als der Wundarzt, von welchem das Vorurtheil des Volkes wähnt, dass er mehr zu seinem eigenen Vergnügen als zum Vortheil des Patienten schneidet. Bei zu operirenden Kindern wird die Zustimmung der Eltern oder wenigstens der Mutter als nöthig betrachtet, während der Operation dürfen aber weder die einen noch die andere zugegen sein.

Seit der Einführung des Aethers und des Formylchlorids als anästhesirendes und lethisirendes Mittel ist vom Jahr 1847 an fast keine Operation mehr ohne die Anwendung dieser Substanzen verrichtet worden. Bei der Menge von Büchern, Brochüren, Aufsätzen und Notizen, welche über die in Rede stehenden Gegenstände erschienen sind,

werde ich mich darauf beschränken, in Folgendem eine kurze Skizze unserer Beobachtungen über Aether und Formylchlorid zu geben und diess auch nur in rein practischer Beziehung.

Bemerkungen über die Anästhesirung bei Operationen durch Aether und Formylchlorid.

In früherer Zeit dauerte es oft eine Reihe von Jahren, bis eine neue Erfindung, eine neue Operation sich bei den Vertretern der Wundheilkunde Bahn brach und mehr oder weniger Allgemeingut der Chirurgie wurde. In neuerer Zeit hingegen, wo gleichen Schritt haltend mit der Anwendung des Dampfes zur Erzielung einer grössern Schnelligkeit alle Gebiete der practischen Wissenschaften einen schnelleren Aufschwung genommen haben, ist auch die Chirurgie nicht zurückgeblieben, und es sind Verbesserungen alter Encheiresen sowie Erfindungen neuer Operationen mit solcher Schnelligkeit verbreitet worden, dass wohl auch in diesem Fache die Besorgniss aufsteigen konnte, als sei durch die Schnelligkeit die Sicherheit zurückgesetzt worden. Belege dieser Behauptung lassen sich aus der Geschichte der Chirurgie in grosser Anzahl anführen; hier genüge es nur auf wenige hinzuweisen. Die Steinzertrümmerung brauchte mehr als 20 Jahre Zeit, um bei allen Chirurgen das vollständige Bürgerrecht zu erwerben, und jetzt noch ist ihr Verhältniss zum Blasenschnitte nicht auf feste Punkte zurückgeführt. Einen schnelleren Lauf über die chirurgische Weltkugel nahm schon die von Stromeyer eingeführte unterhäutige Sehnen- und Muskeldurchschneidung, und nachdem Dieffenbach die Schiel- und Stotter-Operationen veröffentlicht hatte, stürzte sich eine nicht geringe Zahl von Chirurgen mit einer Art von Manie auf diesen praktischen Zweig, so dass er schon nach Verlauf einiger Jahre vollständig ausgebeutet schien; wobei es sich jedoch auch herausstellte, dass manche Uebereilung dazwischen gelaufen war.

Die Ursachen solcher schnellen Verbreitungen sind theils erfreuliche, theils unerfreuliche. Zu den erfreulichen gehören: der erleichterte und beschleunigte Verkehr der Völker unter einander, die Häufigkeit der reisenden Aerzte aus allen Ländern in alle Länder und die erhöhte anatomische und physiologische Bildung der Chirurgen, woraus

eine grössere Einfachheit, also auch Leichtigkeit aller Operationen erfolgte. Zu den Schattenseiten der Heilkunde hingegen gehört die Sucht, durch etwas Neues eine, wenn auch nur ephemere Berühmtheit seinem Namen zu erwerben, oder wenigstens der erste zu sein, der eine neue Erfindung zuerst nachahmt, um sich dadurch den Schein eines Freundes und Beförderers des wissenschaftlichen Fortschrittes zu geben. Diese Sucht hat nicht selten zur Folge, dass die Operation anstatt Heilzweck, Experiment wird und die Indicationen zu derselben auf eine möglichst weite Basis gesetzt werden; — daher auch die winzigste Veränderung einer bekannten Operation als eigene Methode, — daher die häufigen Reclamationen der Priorität einer Erfindung oder auch nur eines Gedankens. Je öfter in der neueren Literatur solche traurige Erscheinungen auftauchen, desto mehr muss jeder Arzt, der mit Ernst und Nüchternheit seine Wissenschaft bearbeitet, auf seiner Hut sein, nicht nur nicht in denselben Fehler zu verfallen, sondern auch mit einer gewissen Zurückhaltung den Veröffentlichungen Anderer Glauben beizumessen. Sonderlich ist ein solcher Skepticismus nothwendig, wenn staunenswerthe Thatsachen aus solchen Gegenden berichtet werden, in welchen die Medicinalverfassung, gleichviel durch welche Umstände, noch nicht als auf einem solchen wissenschaftlichen Standpunkte stehend angesehen werden kann, welchen andere europäische Länder einnehmen. Da nun die amerikanischen Zeitungen an Enten reich genug sind, so nehmen wir die Nachrichten aus denselben mit grossem Misstrauen auf, und selbst einige französische Wiederholungen der Jackson'schen Erfindung konnten das Misstrauen nicht gänzlich benehmen, weil es männiglich bekannt ist, dass auch in Frankreich die Mittel, um zur Berühmtheit zu gelangen, nicht immer sehr streng abgewogen werden. Erst als aus weiteren Nachrichten hervorging, dass den Personen, an welchen man die Aetherisation versuchte, kein leiblicher Schaden zugefügt wurde, fassten wir den Entschluss, auch unsererseits Prüfungen anzustellen.

Die nun folgenden Angaben und Beobachtungen sind die Resultate unserer Beobachtungen in der chirurgischen Klinik während der Jahre 1847, 1848, 1849 sowohl mit Aether als Formylchlorid.

Die Zahl der Personen, an welchen Versuche mit

Schwefeläther gemacht wurden, beträgt 47, die der Chloroformirten 53.

Die Apparate, welche zur Aufnahme des Schwefeläthers angewendet wurden, waren:

der Aetherdunstapparat von Dr. Kramer zur Einführung in die Eustachische Trompete 3mal
der Charrière-Rooch'sche Apparat 16 „
der Welz'sche Apparat . . . . . 28 „
der Pirogoff'sche Apparat . . . . . 3 „
50

Der Ueberschuss der Experimente über die Zahl der Personen rührt daher, dass an einigen Patienten verschiedene Apparate angewendet wurden.

Durch die Respirationsorgane wurde der Aether aufgenommen von . . . . . 47 Pers.
durch den Mastdarm von . . . . . 2 „
durch die Scheide von . . . . . 15 „
durch wunde Oberflächen des Körpers . . . . 4 „
Bei den Respirationsorganen durch die Nase 5 „

Das Formylchlorid wurde grösstentheils auf einem Taschentuche durch die Nase eingezogen, in einigen Fällen durch den Welz'schen Chloroformapparat.

Das Alter und Geschlecht

	der Aetherisirten			der Chloroformirten			
Jahre	Männl.	Weibl.	Total	Männl.	Weibl.	Total	Summe
5				1		1	1
6					1	1	1
8				1		1	1
9	1		1	2	1	3	4
10	1		1				1
11					1	1	1
12					1	1	1
14	1		1	1		1	2
15	1	1	2				2
16	1		1	2		2	3
17	3	2	5				5
18		1	1	1		1	2
19		1	1	2	2	4	5
20	1	1	2	1	1	2	4
21		2	2	1	1	2	4
22	2		2	2	1	3	5
23		1	1	3		3	4

Jahre	Männl.	Weibl.	Total	Männl.	Weibl.	Total	Summe
24	2		2	1		1	3
25	2	2	4	2		2	6
26		2	2	2	1	3	5
27		2	2	3		3	5
28	2	2	4	2		2	6
29				1		1	1
30		2	2	1		1	3
34	1	1	2				2
35				1		1	1
37				1		1	1
38	1		1				1
39		1	1				1
40	1		1	2		2	3
41				1		1	1
42				1		1	1
43		1	1		1	1	2
45					1	1	1
49				1		1	1
50		1	1				1
51	1		1				1
52				1		1	1
57		1	1				1
58				1		1	1
60				1		1	1
Unbekannt		1	1				1
Doppelt gezählt		4	4		2	2	6
	21	29	50	39	14	53	103

Die Operationen, welche an diesen Kranken verrichtet wurden, waren:

	Aether	Chloroformyl	geheilt	gebess	ungeheilt	gestorb.
1. Auflegen des Glüheisens	1	2	2		1	
2. Eröffnung von Abscessen	-	1	1		-	
3. Exstirpation eines Atheroms der Schläfe	1	-	1		-	
4. „ einer venösen Angiectasie am Halse	1	-	1		-	
5. „ eines Lipoms am Halse . . .	1	-	1		-	
6. „ „ „ am Gesässe . . .	-	1	1		-	
7. „ einer fibrösen Geschwulst d. Wange	1	-	1		-	
8. „ „ „ „ der Wade	-	1	1		-	
9. „ strumöser Halsdrüsen		2	2		-	

	Aether	Chloroformyl	geheilt	gebess.	ungeheilt	gestorb.	
10. Exstirpation d. fungus haematod. am Fusse	–	1	Recidiv				
11. Excision von Condylomen der Scheide	2	1	3	–	–	–	
12. Trepanation des Schädels	–	1	1	–	–	–	
13. Wiederersatz der Nasenscheidewand aus der Oberlippe	1	–	1	–	–	–	
14. Ausziehen von Nasenpolypen . . .	–	1	1	–	–	–	
15. Operation der Distichiasis von Jäsche	6	–	6	–	–	–	
16. Exstirpation des Auges	–	1	–	–	1	–	
17. Operation des Strabismus	–	1	1	–	–	–	
18. Parelkysis	1	–	–	–	1	–	
19. Amputation des Fusses	1	1	2	–	–	–	
20. „ des Unterschenkels . .	1	3	3	–	–	1	Trismus
21. „ des Oberschenkels . .	1	–	–	–	–	1	
22. „ der grossen Zehe . . .	1	–	–		1	–	
23. „ des Vorderarms . . .	–	1	1	–	–	–	
24. „ des Oberarms	–	3	1	–	–	2	
25. „ eines Fingers	1	1	2	–	–	–	
26. Resection des Kniegelenkes . . .	–	1	–	–	–	1	
27. Reposition der luxirten Ulna . . .	–	1	1	–	–	–	
28. „ des luxirten Oberarms .	2	1	1	–	2	–	
29. „ des luxirten Oberschenkels	1	–	–	–	1	–	
30. Operation der Phimose	3	2	5	–	–	–	
31. „ der Paraphimose	–	2	2	–	–	–	
32. Abschneidung der Vorhaut	–	1	1	–	–	–	
33. Operation des Wasserbruchs . . .	1	2	3	–	–	–	
34. Ausziehen eines Urethralsteines . .	1	–	–	–	–	1	siehe Fall
35. Herniotomie	–	2	2	–	–	–	
36. Radikaloperation des UL. Bruches .	–	1	1	–	–	–	
37. Tenotomie der Kniekehlensehnen . .	2	1	–	–	2	1	
38. Ausziehen von Zähnen	17	15	–	–	–	–	
39. Cheiloplastik	–	1	1	–	–	–	
40. Excision eines Zungenstücks . . .	–	1	1	–	–	–	

Durch die Aetherisation wurde in 29 Fällen der Zweck vollkommen erreicht, in 19 Fällen dagegen war der Erfolg mehr oder weniger unvollkommen oder trat gar nicht ein.

Der Zeitraum, in welchem vollständige Anästhesie eintrat, war sehr verschieden, doch wurde diese Verschiedenheit weder durch Alter noch Geschlecht, weder durch Temperament noch Gefülltsein des Magens bedingt. Nur

scheint bei jüngeren Individuen bis zum 12ten Jahre der Erfolg ein schnellerer zu sein. Die Anästhesie trat ein:

nach	$1\frac{1}{2}$	Minuten	bei	2	Pers.	nach	6	Minuten bei 4 Pers.
„	2	„	„	2	„	„	8	„ „ 2 „
„	3	„	„	4	„	„	9	„ „ 2 „
„	4	„	„	4	„	„	10	„ „ 2 „
„	5	„	„	4	„	„	15	„ „ 2 „

Wenn nach 15 Minuten der gewünschte Erfolg nicht eintritt, so haben wir es uns zum Gesetze gemacht, auf die Fortsetzung der Aetherisation nicht zu bestehen, da wir gefunden, dass nach dieser Zeit die Narkose entweder gar nicht oder doch nur unvollkommen eintritt, nur kurze Zeit andauert und die Nachwehen derselben: Kopfschmerz, Schwindel, Neigung zum Erbrechen weit stärker auftreten.

Die Dauer der Anästhesie war eben so verschieden, sie wechselte von einer Minute zu 10, 14; die längste Dauer war 25 M. Eine längere Dauer derselben halten wir nicht für wünschenswerth, im Gegentheile erzeugt sie in mir die Furcht beginnender Asphyxie, weshalb wir uns zum Gesetze gemacht, nach Verlauf genannter Zeit durch Belebungsmittel den Patienten aus der Anästhesie zu wecken, um ihn bald darauf, wenn es die Operation erfordert, wieder von Neuem in dieselbe zu versenken.

Die Aetherisation durchläuft zwei deutlich von einander getrennte Stadien: das der Aufregung und Betäubung.

Die Aufregung zeigt sich zuerst oft

1) durch ein schnelleres, doch immer noch oberflächliches Athmen, wenn Aether durch Mund oder Nase eingebracht wird.

2) durch vermehrte Häufigkeit und Schnelligkeit des Pulses. Diese Häufigkeit erstreckt sich in den meisten Fällen nicht höher als auf 110 Schläge in der Minute, wobei auch die Härte desselben, jedoch unbedeutend, zunahm; es mochte nun die normale Pulsfrequenz 70 oder 60 Schläge betragen haben.

3) Verengerung der Pupille. Bei allen Patienten, die ich hinsichtlich dieser Erscheinung in der ersten Zeit der Aetherisirung beobachtete, habe ich dieselbe gefunden, doch wechselt sie zu schnell und geht bald in Erweiterung über, als dass man daraus bestimmt das erste Stadium erkennen dürfte.

4) Geschwätzigkeit sahen wir nur in zwei Fällen in ausgezeichnetem Grade. Die Aetherisation wird dadurch insofern behindert, als der Patient sucht seinen Mund mit Gewalt von dem Mundstücke zu befreien, weshalb der dem Aetherapparate vorstehende Gehülfe sehr auf seiner Hut sein muss. Die Geschwätzigkeit ist jedoch kein Zeichen, dass die Anästhesirung nicht gelingen wird; im Gegentheile wurden solche Patienten bald zur Betäubung gebracht.

5) Lachen, unmässiges, kam einmal bei einem 9jährigen zu amputirenden Knaben vor, doch trat Betäubung bald stark auf.

6) Vermehrte Schleimsecretion. Bei jüngeren Personen floss häufig eine grosse Menge Nasenschleim aus, welcher das Mundstück verunreinigte. Bei älteren Personen sammelt sich schnell Schleim im Rachen, welcher ohne vorhergegangenen Hustenreiz ausgeworfen werden muss, wodurch das Einathmen des Aethers unterbrochen wird.

7) Vermehrte Speichelabsonderung war nie so bedeutend, dass dadurch die Inspiration hätte unterbrochen werden müssen; ebenso haben wir auch die Thränenabsonderung nie sehr bedeutend gefunden und eigentlich nur dann, wenn Aetherdunst die Augen selbst berührte.

8) Schweiss trat sehr häufig auf, besonders am Kopfe und Gesichte, vorzüglich bei schon durch langes Leiden abgeschwächten Kranken. Bei einem ziemlich kräftigen Manne mit Luxation des Oberarms war die Schweissabsonderung so stark, dass man fast nicht im Stande war die nöthigen Schlingen anzulegen und Manipulationen zu verrichten.

9) Augenblickliche Röthung des Gesichtes und Injection des Augapfels war immer zugegen — im Verhältnisse zur Jugend und Vollblütigkeit der Kranken.

Unter den Symptomen der Betäubung fanden wir:

1) Erweiterung der Pupille constant, gewöhnlich verbunden mit einem eigenthümlichen, starren Blicke, gleich dem eines Amaurotischen, starkem Glanze der Cornea und weit geöffneten Augenlidern. Bei jüngeren Patienten hingegen schliessen sich die Lider und der Augapfel wird nach aufwärts gerollt. Da diese Erweiterung sehr bald eintritt, so ist sie kein sicheres Zeichen der vollständigen Narkose.

2) Verlangsamung des Pulses ist das beste Zeichen, worauf man sich verlassen kann. Ist die normale Häufigkeit 70, die des Erregungsstadiums 100, so fällt der Puls im Betäubungsstadium auf 52; in anderen Fällen geht die Häufigkeit des Pulsschlages nicht mehr unter die Norm, sondern sinkt nur schnell von der grössten Häufigkeit zurück und doch ist die Betäubung vollständig. Ich führe diesen letzten Umstand als seltnere Erscheinung an, ohne dieselbe zu einem Gesetze erheben zu wollen; sondern statuire als Regel, dass der Pulsschlag unter die normale Häufigkeit zurücksinken muss, wenn die Betäubung vollständig und sicher sein soll.

Am Anfange der Aetherisation treten oft bedeutende Schwankungen in dem Pulsschlage ein, indem derselbe nach plötzlicher Erhöhung ebenso plötzlich sinkt, um schnell darauf wieder zu steigen. Deshalb muss man sich erst einige Zeit lang durch genaue Untersuchung überzeugen, dass die Verminderung des Pulses eine constante ist.

Mit der Häufigkeit des Pulses vermindert sich auch seine Stärke. Fängt der Pulsschlag an, schwer fühlbar zu werden, so ist es rathsam, sogleich Belebungsmittel anzuwenden, um die drohende Asphyxie zu verhindern.

3) Tiefe Inspiration ist das beste Mittel, die Wirkung der Aetherisation schnell und nachhaltig hervorzubringen. Gewöhnlich athmeten unsere Patienten anfänglich in kurzen oberflächlichen Zügen; wenn aber an Platz derselben lange und tiefe Inspirationen treten, als wenn der Aether mit Wollust eingeathmet würde, so kann man einen schnellen und günstigen Erfolg voraussehen.

4. Ist die Narkose gehörig eingetreten, so athmen die Patienten langsam und nicht sehr tief — gleich einem Schlafenden. In einem Falle nur schlief Patient während der Extraction eines Steines aus der Harnröhre unter röchelndem Schnarchen, welches bis zum Wiedererwachen anhielt.

Während der Periode der Betäubung treten übrigens mannichfaltige Erscheinungen auf, welche den Erfolg der Aetherisation mehr oder weniger unvollkommen machen und selbst die während der Narkose zu verrichtende Operation erschweren können. Von diesen fanden wir:

1) Schmerzäusserung von Seiten des Patienten entweder durch heftiges Hin- und Herwerfen des Körpers, oder durch Wimmern, Stöhnen oder Aufschreien sich kund-

gebend. In den meisten Fällen wird es schwer, wo nicht ganz unmöglich sein, genau zu beurtheilen, ob diese Bewegungen reine Reflexbewegungen oder nur die Folgen des empfundenen Schmerzes sind. Ich meinerseits glaube, dass wirklich der Schmerz empfunden wird, weil die Schmerzäusserungen oft nur in dem Augenblicke vorkommen, in welchem eine Verwundung geschieht. Wenn gleich die meisten Patienten, nachdem sie aus der Betäubung erwacht sind, nichts von ausgestandenen Schmerzen wissen, so kann aus solchen Erscheinungen doch nur geschlossen werden, dass nicht in allen Fällen Bewusstsein und Gefühl in gleichem Grade aufgehoben werden, sondern ersteres nur mehr zurückgetreten ist. Wohl nur aus diesem Grunde nennt man in Amerika die Schwefelaetherinhalation Letheon, von dem Grundsatze ausgehend, dass die Patienten sich nur nicht mehr erinnern können, Schmerz empfunden zu haben.

Manche Patienten äussern während einer an ihnen verübten Operation Gefühle, welche mit der Operation nicht im Zusammenhange zu stehen scheinen und nur die Folgen lebhafter Träume sind. Wir haben Patienten beobachtet, welche während einer Operation seufzeten, andere, welchen ein überirdisches Lächeln die Lippen umschwebte. Dass Aeusserungen der Traurigkeit häufiger als die der Lust vorkommen, lässt sich aus der traurigen Gemüthsstimmung der Patienten erklären, die da wissen, dass sie operirt werden sollen und folglich Furcht mit in das Traumleben hinübernehmen.

2) Während der Betäubung kann das Gefühl und die Erinnerung gänzlich verloren gehen und doch bleibt ein gewisser Grad des Selbstbewusstseins zurück; die Personen befinden sich in einem dem Somnambulismus ähnlichen Zustande und verrichten Handlungen, deren sie sich nach dem Aufwachen auf keinerlei Weise mehr bewusst sind.

3) Die Sinnesorgane der Aetherisirten boten nicht minder Gelegenheit zur Beobachtung. Wenn solche Individuen ihre Augen offen erhalten, so scheint es nach ihren Aussagen, als hätten sie gesehen; doch war bei unseren Kranken die Erinnerung des Gesehenen sehr verwirrt; keiner konnte sich entsinnen, Instrumente oder Schnitte gesehen zu haben. — Gehörtäuschungen kamen einige Male vor. Ein an Distichiasis zu operiren-

der Bauer glaubte während der Betäubung einen Dudelsack zu hören; eine Frau glaubte Trostworte von den umstehenden Studierenden zu vernehmen, obgleich diese kein Wort sprachen.

Mehre Patienten beschrieben am Anfange der Aetherisation ein Gefühl von Prickeln, welches an den Fingern und Zehen beginnend zum Stamme hinaufstieg, worauf Narkose eintrat.

4) In vielen Fällen fanden wir eine vermehrte Luftentwickelung des Mastdarms; aber nur in einem Falle, bei einem 9jährigen Knaben unwillkührlichen Stuhl- und Urinabgang.

5) Krampfhafte Erscheinungen zeigten sich bei 3 Patienten als Trismus, doch waren es nur solche, welchen Zähne ausgezogen werden sollten.

6) Zufälle von Manie beobachteten wir in 2 Fällen. Den einen gab ein Knabe von 15 Jahren, welcher wegen Enchondroms die Amputation eines Fingers mit dem betreffenden Metacarpalknochenkopf erlitt. Obgleich die Betäubung vollständig zu sein schien, indem Nadeln in den Vorderarm gebracht keine Reaction hervorbrachten, so begann Patient doch nach dem ersten Schnitte so sehr zu wüthen, dass er nur mit Mühe von 7 Gehülfen konnte ruhig erhalten werden. Patient erinnerte sich später nicht, was mit ihm vorgegangen, und hatte keinen Schmerz gespürt. — Den zweiten Fall der Manie bot eine 43jährige Frau, bei welcher übrigens der Erfolg der Aetherisation wegen phthisis pituitosa nicht gelang, indem wir es nur bis zum Stadium der Aufregung bringen konnten. Das Bewusstsein war nie ganz geschwunden.

7) Hinsichtlich der Veränderungen, welche das arterielle Blut in seiner Farbe erleidet, sowie der stärkeren Blutungen halte ich mich nach meinen Erfahrungen für berechtigt, mich jenen anzuschliessen, welche keine Veränderungen der Blutfarbe sahen. Im Ganzen scheinen mir die Beobachtungen über die dunklere Färbung des Blutes suspect, da namentlich Gruby dieselbe auch während der Formylchloridnarkose nicht beobachtet haben will. Ausserdem ist es eine schwere Sache, über mehr oder weniger einer Blutung eine genaue Abmessung halten zu wollen, denn die Menge richtet sich nach der Individualität des Operirten, nach der Dauer der Operation

und nach der Beschaffenheit der Gegend, in welcher Gefässtrennungen stattfinden.

Als Erscheinungen nach dem Aufhören der Aethernarkose beobachteten wir: Schwäche der untern Extremitäten, Kopfschmerz, Katzenjammer, Delirium, festen Schlaf, günstige Einwirkung auf die Psyche.

Bei den meisten mit Erfolg Aetherisirten blieb noch eine geraume Zeit nach dem Erwachen eine solche Schwäche der Beine zurück, dass sie nicht im Stande waren, allein Ortsbewegungen vorzunehmen. Sie selbst beschrieben ihre Gefühle wie die der Trunkenheit.

Der Katzenjammer trat gewöhnlich, doch unter allen unseren Aetherisirten nur viermal in ausgezeichnetem Grade als heftiger und mehre Stunden lang andauernder Stirnschmerz auf. Nicht selten war dabei Neigung zum Erbrechen vorhanden, doch nur in 2 Fällen kam es zum wirklichen Erbrechen. Bei einigen Patienten trat derselbe nur nach der ersten Aetherisation ein, bei zweien nach einer jeden folgenden.

Ein blödsinniger Mensch von 17 Jahren, dessen Narkose nicht ganz vollständig zu seyn schien, verfiel nach der Operation der künstlichen Pupille in einen Zustand von Delirium, in welchem er eine Stunde lang ein unverständliches Wort ausrief, später einschlief, dabei aber keine anderen auffallenden Erscheinungen darbot.

Nur ein Patient, welcher sehr leicht narkotisirt werden konnte, verfiel kurze Zeit nach dem Erwachen in einen tiefen, ruhigen Schlaf, aus welchem er erst nach 6 Stunden neu gestärkt erwachte. Bei den übrigen trat Schlaf so bald nicht ein, sondern im Gegentheile blieb noch mehre Stunden lang Aufgeregtheit zurück.

Bei allen Kranken, mochte nun die Aetherisation erfolgreich gewesen sein oder nicht, rochen alle Ausdünstungen des Körpers wenigstens noch 18 Stunden lang nach Aether, doch klagten Patienten nie über diesen Geruch. Die exstirpirten Theile z. B. Enchondrom, Lipom, fibröse Geschwülste behielten den Aethergeruch immer noch fünf oder mehr Tage.

Die Aetherisation hat auf den Gemüthszustand unserer Patienten durchschnittlich äusserst wohlthätig gewirkt, indem nach ihrer Anwendung manche trotzige und halsstarrige Gemüther sanft und schmiegsam wurden. Alle Patienten, welche einmal als Vorbereitung zu einer Ope-

ration ätherisirt worden waren, baten bei jeder nachfolgenden Operation um die Gunst der Aethereinathmung, die auch nie ihren Zweck verfehlte.

Das Verhältniss der Nichterfolge der Aetherisation zu ihrem Erfolge = 19 : 29 ist jedenfalls geeignet, das besonders im Laienpublikum so hoch gestiegene Vertrauen auf die Unfehlbarkeit der Wirkung herabzustimmen, oder vielmehr in die rechten Schranken zu weisen. Wenn in den Berichten anderer Chirurgen das Verhältniss sich grösstentheils als ein günstiges herausstellt, so kann ich mich der Bemerkung nicht enthalten, ob hier nicht nur die gelungenen Fälle aufgezeichnet worden sind. Um so mehr halte ich es an seinem Platze, die Ursachen darzulegen, welche bei uns den gänzlichen Erfolg beeinträchtigten oder vereitelten.

Dahin gehört:

1) Der unüberwindliche Torpor derjenigen Leute, welche das Material zu unseren Beobachtungen lieferten. Oft genug habe ich es nicht für nöthig gehalten, Patienten vor einer Operation durch Aether zu betäuben, da ihr ganzes Wesen schon mit einer angebornen Betäubung behaftet war und die Aethernarkose folglich weder dem zu Operirenden noch dem Operateur einen wesentlichen Vortheil gebracht hätte. Aber auch wenn wir solche Individuen ätherisirten, zeigten sie so wenig von ihrem früheren Zustande verschiedene Symptome und wussten von den während der Aetherisation gehabten Gefühlen auch so gar nichts anzugeben, dass ich mich nicht für berechtigt hielt, diese Fälle der Categorie der Erfolge unterzuordnen.

2) Abscheu vor der Aetherisation. Es gab im Jahre 1847 eine kurze Zeit, in welcher unter den Patienten meiner Klinik eine Verschwörung gegen die Aetherisation eingetreten war. Die Ursache war der Anblick eines anästhesirten Operirten, dessen Nachwehen bedeutenden Einfluss auf die Stubenkameraden machten, so dass die später zu Operirenden erklärten, unter keiner Bedingung sich der Aetherisation unterziehen zu wollen. Ein älterer Bauer, welchem ein Lipom am Jugulum sterni exstirpirt werden sollte, nahm die Aetherisirung nicht an, „weil es eines Mannes unwürdig sei, sich gegen Schmerz zu schützen.“

3) Bei sehr vielen unserer Versuche entstand nach den ersten Athemzügen Reizung des Larynx und Husten, wenn der Aetherdunst sogleich rein aus dem Apparate in die Bronchien strömte. Nachdem wir uns zum Grundsatze gemacht hatten, die ersten Züge immer mit Zuleitung atmosphärischer Luft einathmen zu lassen, wurde Hustenreiz nur noch selten ein Hinderniss der Aetherbetäubung. So lange Patienten hüsteln, kommt Narkose nicht zu Stande.

4) Organische Krankheiten der Lungen scheinen ein absolutes Hinderniss der Aethernarkose zu sein. Wir versuchten bei einer 43jährigen Frau, welche, wie sich später herausstellte, an Schleimschwindsucht litt, die Aetherbetäubung; aber abgesehen von dem anfänglich sehr starken Hustenreize war eine tiefe Inspiration in das theilweise schon undurchgängige Lungengewebe nicht möglich; es entstand eine copiöse Schleimexpectoration aus der Trachea unter Würgen und zuletzt Erbrechen.

5) Sobald bei einem zu Aetherisirenden Neigung zum Erbrechen oder wirkliches Erbrechen eintritt, so ist keine Hoffnung zur Narkose vorhanden.

Das Erbrechen entsteht nicht nur nach der Aetherinhalation, sondern auch nach der Ingestion von Aetherdämpfen durch den Mastdarm.

Bei asphyctischem Zustande Aetherisirter könnte daher wahrscheinlich ein schnell wirkendes Brechmittel in eine Vene injicirt als Wiederbelebungsmittel angewendet werden.

6) Leute, die früher schon den Genuss geistiger Getränke missbrauchten, sind zur Aethernarkose wenig disponirt. Den Beweis dafür hatten wir an einem 25jährigen Manne, bei welchem 4 Unzen Aether durch den Mastdarm und ebensoviel gleich darauf durch die Lungen eingeathmet das Stadium der Narkose zu bewirken nicht im Stande waren; es entstand Uebligkeit und Erbrechen, worauf alle Erscheinungen abgeschnitten waren.

7) Grosse Angst vor der Operation (wie diess auch schon früher von Pirogoff bemerkt wurde) verhindert den Erfolg der Aetherisation, mehr noch bewirkt diess die Angst vor der Inhalation selbst. Ein nicht unbedeutender Theil unserer Patienten zeigte aber deshalb keinen Erfolg, weil ihnen schon der Apparat zur

Einathmung Grauen einflösste. Nachdem eine dem Fassungsvermögen der Patienten angepasste Beruhigung stattgefunden, indem man ihnen die einzelnen Theile des Apparates erklärte, besonders nach einigen Probeätherisationen im Beisein mehrerer Kranken schwand die Angst und von da an wurden die Erfolge bei weitem häufiger.

Wenn hingegen Patienten die Einathmung selbst wünschen, so ist der Erfolg derselben in der Regel sicher, ausser wenn dieser Wunsch wieder aus grosser Angst vor der Operation entsteht.

8) Anhalten des Athmens kam bei einem Patienten vor, der nicht zu vermögen war einzuathmen und den Aether so lange zurückhielt, bis er zu ersticken drohte, wo er dann den Apparat schnell wegriss. Da es gegen unsere Grundsätze verstösst, einem Patienten Gewalt anzuthun, so schnallten wir ihm keinen Einathmungskorb an und operirten ihn unätherisirt.

9) Mangel an Receptivität. In 2 Fällen inspirirten die Kranken, eine Frau von 25 und eine von 30 Jahren gut ein; nachdem aber eine Viertelstunde verflossen und weder im Pulse, noch durch anderweitige Symptome die Betäubung sich angekündigt hatte, liessen wir von weiterer Aetherisation ab aus Furcht, plötzliche Zufälle zu veranlassen.

10) Mangelhaftigkeit des Apparates. In Ermangelung anderer Apparate bedienten wir uns Anfangs in 3 Fällen des Aetherdunstapparates von Dr. Kramer für die Eustachische Röhre, indem wir bei geschlossenem Munde und einem Nasenloche das elastische Rohr in das andere Nasenloch steckten. Der Erfolg war nie vollkommen, woran die Enge des Rohres die Schuld tragen mag.

Anlangend die vorgeschlagenen Probeätherisationen, glaube ich nach meinen Erfahrungen schliessen zu dürfen, dass man nur mit sehr grosser Vorsicht aus einer ersten Aetherisation auf die nachfolgenden schliessen darf. Bei der Probeätherisation ist das Gemüth des Patienten nicht so befangen, wenn man ihn versichert, dass sie eben nur eine Probe ist. Der Mangel der Angst vor der Operation verspricht daher auch eine leichtere Betäubung in diesem Falle als kurz vor der Operation. Indessen lässt sich aus der gelungenen Probeätherisation mit Wahrschein-

lichkeit schliessen, dass auch die der Operation vorangehende Aetherisation Erfolg haben wird, so wie alle folgenden. Ist hingegen die Probeätherisation nicht gelungen, so folgt daraus keineswegs, dass auch die Aetherisation vor der Operation erfolglos sein wird.

Was die verschiedenen Organe betrifft, durch welche man Aetherdunst in den Körper einführt, so gebe ich der Inhalation durch den Mund den Vorzug, schon aus der Ursache, weil die Patienten diesen Weg für den bequemsten halten und sie namentlich der Naseninhalation vorziehen. Ungebildeten Leuten ist es gar nicht möglich, nur durch die Nase einzuathmen und den Mund zu schliessen; auch ist es für den Assistenten bei weitem schwieriger, den Mund als die Nase zu verschliessen. Uebrigens hat die Einathmung durch die Nase, wenn sie gewünscht wurde, immer vollkommnen Erfolg gehabt. Mund und Nase zugleich haben wir nie benutzt, um die Patienten keiner Erstickungsgefahr auszusetzen.

Die Aetherisation durch den Mastdarm haben wir in 2 Fällen ausgeführt ganz nach den Regeln und mit dem Apparate, welche von Pirogoff angegeben sind. Der Erfolg war beidesmal ein negativer. In dem ersten Falle, in welchem 4 Unzen Schwefelaether verbraucht wurden, mag wohl die Gewöhnung an geistige Getränke der Grund des Nichterfolges gewesen sein, indem auch eine nachträgliche Aetherisation durch die Lungen ebenso wenig Narkose hervorbrachte. Der zweite Fall hingegen betraf ein 18jähriges Mädchen, bei welchem 5 Unzen Aether consumirt wurden. Die Patientin beklagte sich über ein unangenehmes Gefühl im Unterleibe, lästiges Aufstossen und Neigung zum Erbrechen, die aufgestossene und ausgeathmete Luft verriethen durch den Geruch die Beimischung des Aethers. Einige Stunden später stellte sich starkes Erbrechen ein. Von Narkose keine Spur. Tags darauf athmete Patient Aether, wobei einige wenige Züge zur Betäubung hinreichten.

Ganz abgesehen von der Erfolglosigkeit unserer beiden Versuche glaube ich nicht, dass dieser Weg der Aetherisirung der Einathmung durch die Lungen einen Eintrag thun wird, und diess aus folgenden Gründen. 1) Die zur Mastdarmaetherisation nöthigen Vorbereitungen:

Klystiere, Stuhlgang stehen oft nicht im Verhältnisse zur Wichtigkeit der Operation (Zahnausziehen). 2) Die meisten Patienten sträuben sich gegen diesen Weg der Aethereinführung, welchen sie als ein Attentat gegen persönliche Rücksicht und Schamgefühl halten, so dass schon aus diesem Grunde die Anwendung des Aethers durch den Mastdarm in Kliniken bei der Gegenwart so vieler jungen Leute nicht rathsam erscheint. Es wird demnach die Mastdarmingestion des Aethers nur eine ausnahmsweise Anwendung finden können, wenn an Organen operirt wird, die zur Einathmung nöthig sind, (Rhinoplastik, Cheiloplastik) oder wenn organische Lungenübel die Anwendung der Aetherinhalationen nicht gestatten. Der Erfolg der Aetherinhalation durch den Mastdarm während des Durchgangs von Nierensteinen durch die Ureteren ist nicht günstiger als der, welcher durch Inhalationen beobachtet wurde, und eigentlich wäre in einem solchen Falle die Ingestion in die Blase indicirt.

Die Ingestion des Aetherdunstes in die Scheide brachte keinen Erfolg; die darauf folgende Inhalation sogleich Betäubung.

Von Application des Aethers auf schmerzhafte Wund- und Geschwürflächen habe ich früher schon 2 gelungene Fälle veröffentlicht. *) Ich kann denselben 2 neue zufügen. Der eine betraf einen sensiblen Mann, welcher durch Gangrän das Präputium und einen Theil der Hautbedeckungen des Penis verlor, der andere ein Mädchen, welchem Condylome abgeschnitten wurden. In beiden Fällen baldige Minderung der Schmerzen.

Wenn bei einem Aetherisirten der Grad der Betäubung durch eine auffallende Langsamkeit des Pulses oder durch zu langes Anhalten der Narkose dem Leben Gefahr zu drohen schien, so konnten wir immer leicht durch Anspritzen des Gesichts mit kaltem Wasser oder Vorhalten von Salmiakgeist die Narkose entfernen.

Bei Beurtheilung der Erfolge der Operationen, welche an Aetherisirten verübt wurden, können nur die eingrei-

*) V. Walther u. v. Ammons Journal f. Chirurgie. Bd. VIII. Hft. 2.

fenderen in Betracht kommen. Hier hatten wir 3 Todesfälle: 1) nach Amputation des Oberschenkels durch Osteophlebitis bei einem 9jährigen scrophulösen Knaben, 2) bei einem 28jährigen Manne nach Entfernung eines Steines aus der Harnröhre an Urämie (S. Fall). 3) Bei einem 34jährigen Manne erfolgte der Tod durch weitverbreitete Entzündung des Oberschenkels mit Uebergang in Brand nach unterhäutiger Tenotomie der Kniekehlenmuskeln und forcirter Streckung der Kniekrümmung. Die Section ergab gleichzeitige Zerschneidung des Nerv. peronei und eine Stichwunde der Ven. poplitea, welche durch Blutcoagulum geschlossen war, die Adhäsion der beginnenden Ankylose der hinteren Flächen des femur und der tibia, so wie die hintere Kapselwand zerrissen. Bei den ersten beiden Todesfällen lässt sich der Einfluss des Aethers nicht nachweisen, im dritten Falle hingegen ein mittelbarer, wie ich diess in einer späteren Abhandlung über Tenotomie weiter auseinandersetzen werde.

Eine Behinderung der ersten Vereinigung der Wunden nach Aetherisation ist in keinem Falle vorgekommen, — ebenso wenig eine stärkere Blutung bemerkt worden.

Unter den Apparaten zur Aetherinhalation haben wir uns des von Dr. v. Welz erfundenen am häufigsten bedient: er ist sehr compendiös und wohlfeil und erlaubt besonders die Veränderung der Intensität der Aetherwirkung durch leichte Manipulation, so dass man atmosphärische Luft nach Willkühr zufügen oder absperren kann.

Kaum hatte der Aether als Anaestheticum seinen jährigen Curs vollendet, so erschien das Formylchlorid in den Schranken und mit eben der Hast, mit welcher man sich auf den Aether geworfen, verliess man denselben wieder, um sich dem neueren Mittel zuzuwenden. Die Resultate unserer Beobachtungen mit steter Rücksicht auf die Aetherwirkungen lassen sich kurz zusammenfassen.

Das Verhältniss des vollkommenen Erfolges zum unvollkommenen stellt sich bei Formylchlorid günstiger = 5 : 1. Mag diess nun auch von der Intensität des Mittels selbst herrühren, so darf doch auch nicht mit Stillschweigen übergangen werden, dass wir in Anwendung der anästhetischen Mittel schon dreister geworden

waren und auch die Mangelhaftigkeit der Apparate nicht mehr störend einwirkte.

Die Zeit des Eintrittes der Betäubung war fast ganz gleich mit Aether; nur versuchten wir in 2 Fällen die Inhalation länger als 15 Minuten, doch ohne vollkommenen Erfolg.

Die Dauer der Formylchloridnarkose war im Durchschnitte nie so lange als bei Aether, so dass bei längerer Dauer einer Operation die Inhalation 4—5 Mal wiederholt werden musste: immer erfolgreich.

Das Stadium der Aufregung trat schneller und heftiger auf, namentlich nahm die Schnelligkeit des Pulses zu und fiel nicht mehr im Stadium der Betäubung; die Verengerung der Pupille war nur zweimal zu bemerken, die Schleimsecretionen waren geringer, oft gar nicht zugegen, ebenso die des Speichels und Schweisses. Zuweilen trat intensive Röthung der Augen und Thränenfluss ein, doch nur wenn Formylchloriddunst dieselben berührt hatte.

Hinsichtlich der Symptome der Betäubung fanden wir in der Erweiterung der Pupille, in dem Athmen, der Schmerzäusserung keinen Unterschied; häufiger kamen Träume vor. So sang ein esthnisches Mädchen während der Amputation ihres Fusses mit lauter Stimme ein geistliches Lied; ein esthnischer Bauer zankte sich während der Excision seines Kniegelenkes in russischer Sprache. Somnambulischer Zustand kam nicht vor, das Sehen war in 3 Fällen verwirrt: hoher Grad der Amblyopie. Das Prickeln nach dem Verlaufe der Nerven wurde von keinem Patienten wahrgenommen, mehre Male flatus. — Trismus entstand viermal vorübergehend bei Patienten, an welchen keine Zahnoperation gemacht werden sollte, hörte jedoch bald auf. — Zufälle von Manie waren häufiger und heftiger, so dass sie den Umstehenden gefährlich zu werden drohten. — Das Blut schien nie verändert.

Nach dem Aufhören der Formylchloridnarkose blieb wohl auch noch kurze Zeit Schwäche der unteren Extremitäten und Taumel zurück, und in zehn Fällen entstand Erbrechen. Katzenjammer trat nicht ein, meistens blieben die Patienten noch mehre Stunden etwas aufgeregt und schliefen nicht. Die Ausdünstung und Effluvien des Körpers sowohl so wie die abgenommenen Glieder, Geschwülste rochen nicht nach Formylchlorid. Ueber die Einwirkung

der Formylchloridinhalation auf das Gemüth machten wir keine so günstigen Beobachtungen.

Gänzlich hat kein Patient der Wirkung des Chloroformyls widerstanden, wenn auch bei 10 nur das Reizungsstadium eintrat; Husten entstand hingegen fast in allen Fällen, namentlich wenn das Mittel sogleich zu nahe an die Nase gehalten wurde, doch störte derselbe den Uebergang in Narkose nicht wesentlich, indem er bei gelinderem Athmen und Zutritt der äusseren Atmosphäre bald verschwand und wir uns vorher genau über den Zustand der Respirationsorgane überzeugten. Einmal gelang übrigens doch die Narkose bei einer Phthisischen.

Erbrechen hebt die Narkose ebenfalls auf, kommt jedoch am Anfange derselben selten vor. Säufer können, wenn auch erst nach längerer Zeit, vollständig narkotisirt werden. Grosse Angst vor der Operation lässt meistens am Gelingen der Narkose zweifeln und ist dieselbe Anfangs mit maniakischen Zufällen verbunden.

Wer durch Aether anästhesirt wurde, wird es sicherlich auch durch Chloroformyl. Die Probechloroformirungen lassen indessen nicht auf ein Gelingen der Anästhesie kurz vor der Operation mit Sicherheit schliessen.

Die Applicationswege des Formylchlorids sind nur die Respirationsorgane und die äussere unverletzte Haut. Hinsichtlich der Inhalation, ob durch Nase oder Mund, gilt dieselbe Bemerkung als über den Aether; die Naseninhalation bringt schnellere Wirkung hervor, doch ist dem Patienten das Prickeln in der Nase viel unangenehmer. Die Application des Chloroformyldunstes auf die Haut ist immer ohne unseren Willen vor sich gegangen, besonders bei jüngeren Subjecten, welche während des Stadiums der Aufregung sich stark bewegten und dadurch die mit Chloroformyl benetzte Compresse verschoben. Erythem der Lippen, der Nase, der Wangen und Injection der Bulbo-Conjunctiva war die Folge davon, welches bei Auflegung kalter Fomente nach 4—7 Tagen verschwand, dem Patienten aber sehr unangenehm war. Das Chloroformyl als Einreibung bei topischen Neuralgien anzuwenden fanden wir noch keine Gelegenheit.

In einem Falle von Tetanus traumaticus haben wir Chloroformyl einathmen lassen; so lange die Narkose andauerte, wurde die Anspannung der Kau- und Nackenmuskeln geringer, kehrte jedoch sehr bald wieder und

hörte binnen achtstündiger Fortsetzung der Anwendung nicht auf, so dass wir von weiteren Versuchen abstanden. Patient starb.

Auf Schleimhäute und wunde Flächen kann Chloroformyl wegen seiner ätzenden Wirkung nicht angewendet werden; daher können Mastdarmingestionen nur mit Aether veranstaltet werden. Bei einem mit sehr schmerzhaftem Carcinoma apertum der Unterlippe behafteten 70jährigen Manne versuchten wir die Aufträufelung des Formylchlorids zwei Tage lang; der Schmerz schwand nicht; Patient spürte aber bei jedesmaligem Aufträufeln starkes Beissen, welches nach einigen Minuten wieder verschwand. — Tr. opii hatte ein besseres Resultat.

Auf die Erfolge der Operation, so wie auf die Vereinigung der Wunden übte Chloroformyl nie einen nachtheiligen Einfluss.

Gewöhnlich bedienten wir uns zur Einathmung des Formylchlorids einer Leinwandcompresse tütenförmig gefaltet oder auch einer kleinen Papiertüte, welche mit Baumwolle ausgefüllt und dem Patienten unter die Nase gehalten wurde. Sollte bei einer längeren Operation die Narkose weiter unterhalten werden, so wurde eine kleine viereckige Compresse über Mund und Nase gelegt und auf den hervorragendsten Theil derselben, entsprechend der Nasenspitze, von Zeit zu Zeit Formylchlorid geträufelt, dessen Dunst dann durch Mund und Nase zugleich eingeathmet wurde. Diese Weise der Application ist freilich sehr einfach und erschreckt den Patienten nicht; aber die Berührung des Dunstes mit anderen Stellen des Gesichts ist dabei nicht immer zu vermeiden und es geht eine grössere Menge Stoff verloren als wenn man sich dazu eines Apparates bedient. Unter allen erfundenen Vorrichtungen ziehe ich den ingeniösen Apparat von Dr. v. Welz vor, der allen Anforderungen entspricht, sowohl was seine Wohlfeilheit, Leichtigkeit und Wirksamkeit betrifft. Sehr oft haben wir denselben den Patienten selbst in die Hand gegeben; wenn sie narkotisirt waren, liessen sie ihn fallen: dann begann die Operation.

Der Leser mag unschwer aus dieser Skizze ersehen, dass wir dem Formylchloride gerade keinen entschiedenen Vorrang vor dem Schwefeläther geben. Beide Substanzen haben ihre Licht- und Schattenseiten; im Ganzen bringt aber Aether eine nicht so beunruhigende, durchschnittlich

längere und leichter controllirbare Narkose hervor, so dass ich es den Patienten überlasse, ob sie mit Aether oder Formylchlorid anästhesirt werden wollen. Indessen sind hier noch zwei practische Rücksichten nicht aus den Augen zu lassen. 1) Der Preis der Mittel. Wir rechnen durchschnittlich 2 Unzen Aether zu einer jedesmaligen Aetherisation, 2 Drachmen Formylchlorid zu einer jedesmaligen Chloroformirung, vorausgesetzt, dass letztere durch Welz's Apparat geschieht. Da jedoch bei der Anwendung einer Compresse oft eine halbe Unze verbraucht wird, ja in 2 Fällen zwei Unzen noch keinen gehörigen Erfolg gaben, so stellt sich die Anwendung der Aetherisation bei weitem wohlfeiler.

2) Der Aetherkatzenjammer verdient hinsichtlich des Patienten immer eine Berücksichtigung; aber es giebt auch Operateure, welche durch das Einathmen des Aethers den ganzen Tag über an Kopfschmerz leiden. Diese werden ihrer selbst willen nicht so leicht zum Aether schreiten. Uebrigens ist eine Tasse starken Kaffees ein gutes Antidotum gegen Aetherkopfweh.

Ich habe diese Skizze niedergeschrieben, ohne auf die unendlich reiche Literatur über Anästhesirung Rücksicht zu nehmen; es sind Schlüsse, welche ich aus meinen Beobachtungen gezogen, und ich gebe sie als ein wahrheitstreues Material zu einer künftigen Geschichte dieses interessanten Gegenstandes, dessen Kenntniss noch nicht abgeschlossen ist und der noch manche Phasen durchlaufen muss, bis ein richtiges unparteiisches Urtheil darüber möglich wird. — Zuletzt bemerke ich noch, dass im Jahre 1848 an unserer Universität eine Inauguralabhandlung: De inhalationum aetheris sulphurici usu in arte obstetricia von Franc. Orlowsky aus dem Kiew'schen Gouvernement erschienen ist, worin sowohl einige Beobachtungen an trächtigen Thieren als auch an gebärenden Frauen enthalten sind.

Bei der Operation selbst assistiren die Practikanten nach bestimmter Reihenfolge. Dass bei dem halbjährigen Wechsel derselben ihre Assistenz nicht so vollkommen seyn kann als in grösseren Hospitälern und bei Anwesenheit gut und lang eingeschulter Chirurgengehülfen (Feldscheerer), selbst wenn die Practikanten früher schon durch

Operationen am Cadaver mit pedantischer Genauigkeit eingeübt worden sind, springt in die Augen. Die mangelhafte Assistenz rührt indessen nicht her von Widerwillen gegen ein solches Geschäft, wie diess schon aus dem oben Gesagten über Schröpfen und Aderlassen erhellt, sondern aus dem Eifer, mit welchem ein jeder einzelne Gehülfe die Einzelnheiten der Operation zu verfolgen sucht und darüber manchmal das ihm anvertraute Geschäft für einen Augenblick vergisst. Habe ich also Ursache, hinsichtlich der Bequemlichkeit der Operation meine durch maschinenmässige Gehülfen unterstützten Collegen zu beneiden, so erhebt mich auf der andern Seite wieder der Gedanke, dass ich es mit intelligenteren Jünglingen zu thun habe, welche das Erlernte in der ihnen später angewiesenen höheren Sphäre zum Nutzen der leidenden Menschheit anzuwenden wissen.

Während der Operation herrscht lautlose Stille der Assistenten und Zuschauer in dem Saale, in welcher nur zuweilen der Name des Instrumentes, welches der Operateur wünscht, durchtönen darf. Bei Lethisirten ist diese Stille vollkommen; wo aber der zu Operirende aus irgend einem Grunde nicht mit Chloroform behandelt werden durfte, hat er allein das Recht, seinen Gefühlen freien Lauf zu lassen. Diess kommt nun freilich bei uns fast nie in hohem Grade vor wegen der unseren meisten Kranken angeborenen psychischen und physischen Indolenz, indessen wird nie dem Patienten das Schreien verboten, weil uns sowie vielen älteren Chirurgen die Erfahrung zeigte, dass Unterdrückung der Schmerzensäusserung meistentheils gefährlichere traumatische Reactionen zur Folge hat. Die Beruhigungsanreden des Operateurs sowohl als der Assistenten werden von dem zu Operirenden meistens gar nicht vernommen und haben daher keine andere Folge, als dass durch 3—4 Schreier ein gräulicher Lärm im Operationssaale ensteht.

Der Verband ist sowohl nach Operationen, als auch bei zufälligen Verwundungen und Geschwüren höchst einfach. Salben sind fast durchweg verbannt und werden bei erethischem Character der Trennungsflächen durch Baum- oder Mandelöl ersetzt.

Nie darf Charpie unmittelbar auf Wund- oder Geschwürflächen gelegt werden; die unmittelbare Decke bilden gefensterte Wundläppchen, wie solche in den französischen Hospitälern allgemein angewendet wer-

den. Wer Gelegenheit gehabt hat, die Vortheile für den Patienten sowohl als für den Wundarzt zu ermessen, welche aus dieser Verbandart entspringen, wird wohl nie wieder davon abgehen; deshalb muss ich mich aber desto mehr wundern, dass sie in Deutschland noch wenig in Aufnahme gekommen sind. — In ökonomischer Hinsicht gewährt das gefensterte Wundläppchen den Vortheil, dass man zum weitern Verbande keiner geordneten langen Charpie bedarf, deren Bereitung kostspieliger und mühsamer ist, als die der kurzen ungeordneten Charpie; ja im Falle der Noth, in Feldhospitälern u. dgl. ist gar keine Charpie zum Verbande nöthig, weil man als einsaugendes Material ebenso gut Werg, Flachs, kurzgehacktes Löschpapier, gehackte Federnbärte, Baumwolle — anwenden kann, indem alle diese Gegenstände nicht unmittelbar mit den Wundflächen in Berührung kommen und den Eiter, welcher durch die tausend Oeffnungen des Wundläppchens ausquillt, viel besser als lange geordnete Charpie einsaugen. — Der Vortheil für den Wundarzt besteht darin, dass er ungleich schneller den Verband vollenden kann, wenn er nach den Regeln der Kunst das Läppchen von allen Seiten her emporhebt und sogleich mit aller Charpie entfernt. Für den Kranken ist diese Verbandart deshalb vortheilhaft, weil ihm dadurch viel Schmerz erspart wird, der durch das Abziehen einzelner liegengebliebener Charpiefaden nothwendig entstehen muss.

Im 2ten Semester 1847 habe ich alle Wunden mit Watte bedeckt, welche von den Engländern allgemein in gepresstem Zustande angewendet wird, von Mayor eindringlich besonders den französischen Wundärzten empfohlen wurde und nach dem Vorgange meines Collegen, Prof. Vanretti in Charkow*), von Prof. Bierkowsky in Krakau eine Lobrede erhielt. Das Resultat meiner Erfahrungen ist:

1. Die Watte ist keineswegs, wie man früher glaubte, ein reizendes Mittel, sondern kann bei jedem Zustande der Wunde unmittelbar auf die Flächen derselben aufgelegt werden, ohne dass die Schmerzen oder das Hitzegefühl im geringsten dadurch sich steigern.

2. Die Watte saugt Jauche und Eiter nur wenig und ungleichmässig ein, verkrustet sich dagegen leicht an ihren

*) Annales scholae clinicae chirurgicae Caesareae Universitatis Charcoviensis Annus MDCCCXLV—VI. Charcoviae 1846. p. 9.

Rändern, so dass die Wundsecrete nicht immer gehörig durchfliessen können und bei copiöser Secretion der Verband öfter gelüftet werden muss, wenn Pat. nicht in den letzten der 24 Stunden, binnen welchen er gewöhnlich frisch verbunden wird, ein unangenehm sich steigerndes Schmerzgefühl klagen soll. Die geringe einsaugende Eigenschaft der Watte macht das Aufweichen derselben sehr langwierig und gelingt meistens nie so vollständig, dass man mit der Pincette nicht nachhelfen müsste.

3. Ich lege daher nie mehr die Watte unmittelbar auf Wundflächen, sondern diese werden zuvörderst mit einem gefensterten Wundläppchen bedeckt.

4. Bei allen Excoriationen sowohl durch mechanische Mittel als blasenziehende befördert nichts so sehr die Bildung einer neuen Epidermis als das unmittelbare Auflegen von Watte. Man lässt dieselbe so lange liegen, bis sie von selbst mit den vertrockneten Krusten abfällt. Sollte ein Theil davon mit Eiter gänzlich durchdrungen sein, so wird nur soviel weggenommen als ohne Beleidigung der Wundfläche geschehen kann und an die Stelle der entfernten Watte ebensoviel neue wieder aufgelegt. Nach einfachen Vesikatorwunden ist diess indessen selten nothwendig. Seidlitz hat vor mehreren Jahren auf diese Behandlung aufmerksam gemacht, welche schon längst alle noch immer üblichen Salbenschmierereien verdrängt haben sollte.

Nachbehandlung. Kälte.

Die Kälte wird nach den meisten Operationen in ausgedehntem Maasse angewendet, doch weniger mittels auf Eis gelegter Longuetten als mittels Blasen, welche im Winter mit hartem Schnee, im Sommer mit klein gehacktem Eise gefüllt werden. Die Anwendung von Eiscompressen findet nur Statt, wo die Kälte auf eine kleine Oberfläche zu wirken hat, z. B. nach Operationen sowohl des Augapfels als auch der Lider, nach Rhinoplastik u. dgl. m. Soll hingegen eine grössere Fläche in niederem Temperaturzustande erhalten werden, z. B. nach Amputationen, Exartikulationen und Resectionen, so gebrauchen wir nur Eis- oder Schneeblasen, welche nicht unmittelbar auf den Theil aufgelegt, sondern mittels eines an dem Krankenbette angebrachten Bogens über den zu kältenden Theil aufgehängt werden, so dass sie nie durch Druck beleidi-

gend wirken; — ja manchmal berühren sie die Hautfläche gar nicht, sondern wirken aus der Entfernung von 6—8 Linien. Die Dauer der Eisanwendung richtet sich nach dem Gefühle des Patienten, sowie ihm die Fomente unangenehm werden, werden sie entfernt; jedoch kommt diess lange nicht so häufig vor, als das Gegentheil, woselbst die Patienten im schon beginnenden Eiterungsstadium die Fortsetzung der kalten Fomente wünschen.

In diesem Stadium verhindert Kälte eine schnelle Heilung und lässt keinen consistenten Eiter, noch gute Granulationen aufkommen.

Man muss es im Allgemeinen vermeiden, die Eisblasen auf die Wunden unmittelbar zu legen, sondern vielmehr nur in die Umgegend, von woher die Arterien kommen, z. B. nach Amputation des Unterschenkels Schneeblasen um das Knie, nach Cheiloplastik auf die Wangen.

Oedem bei feiner Haut und lockerem Unterhautbindegewebe ist keine Gegenanzeige der fortgesetzten Anwendung; später nachfolgende spirituöse Fomente machen es bald verschwinden.

Contraindicirt ist die Kälte in der Nachbehandlung bei sehr sensiblen Kranken, bei ausgesprochener rheumatischer Dyskrasie und bei Verwundungen der Halsgegend, weil durch die Kälte leicht Respirationsreizungen Statt finden, welche den Erfolg einer Operation wegen der beim Husten unvermeidlichen Erschütterung vereiteln können.

Manche Versuche bei Verwundungen der Hand, des Vorderarms haben mich überzeugt, dass ein anhaltender, d. h. 4—5 Tage langer Aufenthalt eines verwundeten Gliedes unter Wasser von der gewöhnlichen äusseren Temperatur die entzündliche Reaction nur in geringem Grade auftreten lässt und auf überraschende Weise erste Vereinigung der Wundränder zur Folge hat. Allein die Unbequemlichkeit, welche eine solche Procedur sowohl für den Verwundeten als für das Wartepersonal hat, wird die Einführung einer solchen Methode, Wunden zu behandeln, nie allgemein werden lassen; ganz abgesehen von der geringen Anzahl der Organe, welche ohne zu grosse Unbequemlichkeit dieser Methode unterworfen werden kann.

Bei dem Bestreben, eine jede Wunde mit einigen Ausnahmen so viel und schnell als möglich durch erste Vereinigung zur Verheilung zu bringen, haben wir keine der

Methoden ausser Acht gelassen, welche namentlich in neuerer Zeit zu diesem Zwecke erfunden worden sind. Ohne auf die Einzelnheiten der Erfahrungen einzugehen, will ich nur bemerken, dass viel weniger die verschiedenen Verbandarten als der verschiedene Zustand der Wunde und des Verwundeten selbst in Betracht gezogen zu werden verdienen. Frisch Verwundete kommen nur selten in unserer Klinik vor, denn sie verlangen gewöhnlich dann erst Hülfe, wenn die Wundentzündung so heftig geworden, dass sie die Funktion des Theiles stört oder heftige Schmerzen verursacht. Gewöhnlich sind die Wunden vorher schon mit Theer, Blättern, Franzbranntwein mit Salz oder andern Quacksalbereien behandelt worden, dass sie entweder eine heftige Entzündung darbieten oder schon mit abgestorbenem Bindegewebe und Exsudat bedeckt sind, weshalb sie wie jedes andere unreine Geschwür behandelt werden müssen. Es bleiben uns daher meistens nur die Operationswunden übrig, die wir selbst machen. — Das erste Erforderniss zur ersten Vereinigung ist, dass man die Wundränder vollständig ausbluten lässt und nicht eher zu vereinigen sucht, als bis das Stadium haemorrhagiae serosum eingetreten, die Umgebung der Wundränder kühl geworden ist. Sucht man hingegen die Wundränder recht schnell einander zu nähern, so exsudirt eine zu grosse Menge Blut in die Zwischenräume der Wundflächen, zersetzt sich hier und bringt Eiterung (Elimination) hervor.

Das zweite Erforderniss ist ein lockeres Aneinanderziehen der Wundränder durch die Nähte. Diese Lockerheit muss im Verhältnisse stehen zu der Anschwellbarkeit des zu nähenden Hauttheils, deren Verschiedenheit dem Chirurgen durch Theorie und Praxis bald bekannt wird. Ein lockeres Zusammenheften erlaubt dem noch möglicherweise nachsickernden Blute seine Ueberfülle, die zum plastischen Processe nicht nöthig, mithin schädlich ist, auszufliessen bis zu dem Augenblicke, in welchem die traumatische Entzündung beginnt, wo dann die Wundränder sich von selbst mehr an einander legen und das überflüssige und daher ausgestossene Blut eine leichte Bedeckung der Wundränder bildet. Diese natürliche Bedeckung, durch welche die Berührung der äussern Luft abgehalten wird, hat man durch mancherlei mehr oder weniger complicirte künstliche Mittel nachzuahmen gesucht: durch Goldschlägerhäutchen (Guerin), dasselbe Praparat mit Gummi

arabic. bestrichen (Laugier), durch Sparadrap (Chassaignac). Am besten wäre es, gar nichts auf die geschlossenen Wundränder zu legen; da diess aber nur in der stationär-klinischen Behandlung ohne Schaden für den Patienten thunlich ist, so habe ich unter allen Mitteln das längst bekannte und mit Unrecht vernachlässigte Goldschlägerhäutchen am zweckmässigsten gefunden. Wo dieses nicht vorhanden, kann es durch eine Auflösung von Hausenblase auf feinen weissen Shirting gestrichen am besten noch ersetzt werden. — Das Collodium als letzte Erscheinung des Schiessbaumwollen-Enthusiasmus taugt nicht zur Wundenbedeckung und bringt durch seinen Gehalt an Essigäther Schmerz hervor.

In allen Fällen, wo die Localität des Theiles es erlaubt, ist die umschlungene Naht mit Insectennadeln der Kopfnaht vorzuziehen; der Faden dazu nach Dieffenbach's Anweisung aus Baumwolle.

Der gewöhnlich zu 3 Tagen angegebene Termin für den Aufenthalt der Suturen in der Wunde wird durch die verschiedenen Verhältnisse so häufig übergangen, dass er nicht als Regel gelten kann.

Das dritte Erforderniss zur prima intentio ist erhöhte Lage der geschlossenen Wunde, wodurch allein die oft den gewünschten Verlauf hindernden Stasen abgehalten werden.

III. Specielle klinische Bemerkungen.

Jedes nosologische System hinkt, weil die Natur sich nicht in Uniformen zwängen lässt, sondern ihre Erscheinungen so allmälich in einander übergehen und sich unter einander verschlingen, dass alle Eintheilungen der Krankheiten mehr oder weniger — aber immer — widernatürlich sind. Wer von dieser Wahrheit überzeugt ist, wird auch meine vorangestellte Systematik glimpflich beurtheilen, wenn in derselben geschraubte Eintheilungen und Wiederholungen sich befinden; es ist die Eintheilung, nach welcher ich die theoretische Chirurgie und die Augenheilkunde lehre, und ziehe sie den andern Eintheilungen besonders deshalb vor, weil sie dem angehenden Wundarzte die differentielle Diagnose am meisten erleichtern. Dass dieselbe dem Richerand'schen Systeme am ähnlichsten ist, habe ich wohl kaum nöthig zu bemerken.

Die Angabe von Krankheiten, welche eigentlich nicht zu den chirurgischen Krankheiten gerechnet werden, z. B. Pharyngitis, Oesophagitis, Gastricismus, Hämaturie, Morbilli, Scabies, Dermatitis, Pneumonie, Wechselfieber, Typhus ist die Folge der hiesigen Einrichtung, wonach nicht nur die Dienerschaft der Klinik, sondern auch alle niederen Bedienstigten der Universität, sowie mittellose Studirende von demjenigen klinischen Director oder Assistenten behandelt werden müssen, an welchen sich die Kranken wenden, und daher ihre Namen in dem Aufnahmebuche der behandelnden Abtheilung eingetragen werden.

Die Entzündungen des Zellgewebes boten hinsichtlich ihrer Erscheinungen und Ausgänge wenig Verschiedenheit dar. Da die meisten Fälle nicht frisch in unsere Behandlung kamen, war das Stadium der akuten Hyperämie schon geschwunden und Entzündungsexsudate gebildet, welche keiner topischen Blutentziehung bedurften. Wo das Exsudat als ein mehr starres sich anfühlen liess, suchten wir die Eiterung durch täglich öfteres Einreiben von ung. hydrarg. ciner. (Löwenhard's Methode) zu verhüten, was fast immer von Erfolg war. Bei den geringsten Symptomen der Fluctuation wurde die Eiterung durch Kataplasmen begünstigt, wo dann der Abscess sich grösstentheils von selbst öffnete, so dass chirurgische Nachhülfe selten nothwendig wurde. Nur die Panaritien wurden immer schnell geöffnet, es mochten die Zeichen der Eiterung zugegen sein oder nicht. Fieber und zuweilen gastrische Symptome fehlten nicht, verschwanden jedoch nach der Rückbildung der Entzündung oder nach der Eiterentleerung schnell, selbst wenn im letzten Falle grössere Flächen von der Entzündung ergriffen waren. Das nach dem Verschwinden der Entzündung zurückgebliebene Exsudat wurde durch methodische Compression mittels Heftpflasterstreifen zur Resorption gebracht.

Fall 1. Pract. Pląskowski.

Nur ein Fall bot eine Ausnahme von dem gewöhnlichen Verlaufe der Zellgewebsentzündung dar. Er betraf einen 29jährigen athletisch gebauten Zimmermann, welcher 4 Tage vor seiner Aufnahme in die Klinik plötzlich einen Schmerz im linken Ellenbogen während der Arbeit spürte, trotzdem aber noch 3 Tage fortarbeitete, bis die Heftig-

keit des Schmerzes bei jeder Bewegung ihm gebot, Hülfe zu suchen. Die geröthete pralle Geschwulst hatte das Ellenbogengelenk vorzüglich ergriffen und verlor sich ohne bemerkbare Grenze in den Ober- und Unterarm. An der Anheftung des M. triceps fühlte man undeutlich Fluctuation. Dabei heftiges Fieber (Puls 100): Abgeschlagenheit, Durst, gelblich belegte Zunge; der Patient hustete öfter trocken ohne Schmerzempfindung; die Auscultation ergab nur geringes Bronchialrasseln. Nach Eröffnung der fluctuirenden Stelle entleerten sich 6 Unzen serös-blutiges Exsudat, welches 4 Wochen lang aus der Wunde fortsickerte, bis nach dem Erscheinen guten Eiters die Ränder vernarbten. Die Brustsymptome vermehrten sich in wenigen Tagen bis zum ersten Hepatisationsgrade, besonders in dem obern linken Lungenlappen, verschwanden bald nach einem kräftigen antiphlogistischen Verfahren, kehrten aber nach 9 Tagen abermals als leichtes Lungenödem wieder, wozu sich noch eine Ohrblennorrhöe gesellte. Die Verschlimmerung der Respirationssymptome fiel mit Ausbreitung der Phlegmone nach dem Oberarme zusammen, wogegen am Unterarme das Oedem sich vergrösserte und erst 3 Wochen nach seinem Auftreten durch methodische Compression verschwand. Deutlich geröthete Stränge im Verlaufe der Zellgewebeentzündung waren nicht zugegen, dahingegen reissende Schmerzen nach dem Verlaufe der grösseren Gefässe des Oberarms und nachdem das entzündliche Oedem verschwunden, liessen sich harte Stränge nach derselben Richtung bis zur Achselhöhle hin durchfühlen. Deutliche Krisen der fieberhaften Krankheit kamen in dem vierwöchentlichen Verlaufe derselben nicht vor, wenn man einige Schweisse ausnimmt, die zugleich mit der Besserung der Respirationserscheinungen eintraten. Die Sputa waren höchst unbedeutend. Bis zur vollständigen Genesung vergingen 6 Wochen, binnen welchen Patient ziemlich abgemagert war.

Wenn auch im Anfange der Krankheit wegen Mangels der sonst so charakteristischen gerötheten Stränge die Diagnose einer Lymphangeitis nicht mit Sicherheit angegeben werden konnte, so setzten doch die nach dem Verschwinden des entzündlichen serösen Exsudates im Zellgewebe zur Perception kommenden verhärteten Stränge das Dagewesensein derselben ausser Zweifel. Die Brusterscheinungen waren Folgen der Aufsaugung des Exsu-

dates und sie verliefen desshalb mit weniger Gefahr für das Leben des Patienten, weil die wässerige Beschaffenheit des Exsudats den Durchgang desselben durch das Lungengewebe nicht so sehr erschwerte, als diess bei starrerer Beschaffenheit desselben der Fall gewesen wäre, wo dann sicher die secundären Abscesse der Lunge mit ihren meist lethalen Folgen nicht würden ausgeblieben sein. — Das Oedem der Hand nach beinahe vollendetem Krankheitsverlaufe am Arme kann unschwer aus der subcutanen Vernarbung daselbst und der dadurch erfolgenden mechanischen Stase in der Hand abgeleitet werden. — Die Otorrhoe, welche am 12ten Tage der Krankheit eintrat, schien rein catarrhalischer Natur und wahrscheinlich die Folge einer Erkältung zu sein, welcher sich der Patient kurz vor dem Beginne der Krankheit ausgesetzt hatte, und die in Verbindung mit dem mechanischen Momente auch die Ursache der Lymphatitis war. — Die Behandlung war: Innerlich zuerst ein Abführmittel aus Inf. fol. Senn. mit Magnes. sulphuric. — Infus. digital. mit tart. stibiat. — Zur Vermehrung der Expectoration und Aufsaugung des Lungenödems Sulphur. aurat. mit Calomel — Abends diaphoretischen Thee. — Oertlich Kataplasmen aus Sem. lin. mit hrb. Cicutae & Belladonnae, Einreibungen von ungt. hydrarg. ciner. — Eröffnung jeder fluctuirenden Stelle, um dadurch stärkere Aufsaugung zu verhüten, zuletzt methodische Einwickelung des Gliedes.

Beinahe in jedem Jahre zeigen sich Kranke mit Abscessen der Galea aponeurotica, welche ohne eine bestimmte Ursache entstanden, nach längerer Zeit eine solch' enorme Ausdehnung erleiden, dass das Cranium des Pat. das Doppelte der ursprünglichen Grösse erhält und das Gesicht durch das Oedem bis zur Unkenntlichkeit ausgedehnt wird. Die Patienten erhalten dadurch ein abschreckendes Aussehen; die behaarte Kopfbedeckung von der Stirne bis zum Hinterhaupte schwappt bei Berührung hin und her, der Puls ist wenig fieberhaft und Schmerzen werden beinahe gar nicht empfunden. Wir entleeren gewöhnlich durch zwei starke Oeffnungen an beiden Schläfeseiten den Eiter, dessen Quantität zuweilen 2 Maass beträgt, dessen Consistenz ziemlich dick, die Farbe gelblich ist. Mit dem Zusammensinken der Galea verschwindet oft in 24 Stunden das Gesichtsödem und ohne starke Nach-

eiterung verwächst die Galea binnen wenigen Tagen mit dem unversehrt gebliebenen Pericranium. Ein mässiger Druckverband (mitra Hippocratis) begünstigt die Heilung noch mehr.

Die Verbrennungen entstanden sämmtlich, mit Ausnahme zweier Fälle (durch glühendes Eisen) durch das Ueberschütten heisser Flüssigkeiten. Die Verbrennungen der unteren Gliedmassen kommen nicht selten in Brandweinsküchen vor, indem die Arbeiter entweder aus Unvorsichtigkeit sich da verletzen oder in grobem Spasse in einen mit heisser Flüssigkeit gefüllten Kübel gestossen werden. Fast nie kommen die Fälle frisch in unsere Behandlung, sondern es sind die Brandwunden schon mit Theer, Blättern, Urin, Brandwein mit Salz u. a. fremden Körpern so sehr misshandelt, dass es oft schwer hält, eine reine Wunde nach und nach wiederherzustellen. Bei den Brandwunden durch heisse Flüssigkeiten waren gewöhnlich alle Grade der Combustion: von dem Erytheme bis zur Brandschorfbildung zugegen. Die Behandlung bestand je nach der Frischheit des Falles in Auflegung von Eisblasen, in Eröffnung der Brandblasen durch mehre Nadelstiche, so dass das Exsudat allmählig ausfloss und die die Blase bildende Epidermis eintrocknete und somit die natürlichste Decke der wunden Haut bildete. Waren hingegen die Blasen schon abgerissen, so wurden die Wundflächen mit in Bilsenkrautoel getauchten gefensterten Wundläppchen bedeckt und von Zeit zu Zeit einige Tropfen desselben Oeles von Neuem aufgeträufelt. Nach dem Verschwinden der Hautentzündung und dem Abstossen der oberflächlicheren Brandschorfe wurde die Brandstelle mit in Chlorkalkauflösung getränkten Compressen bedeckt, bis eine definitive Narbenbildung eingetreten. — Tiefliegende Brandschorfe habe ich versucht, nach Art der Larrey'schen Behandlung der Moxenschorfe mit liquor ammonii caustic. zu bestreichen, wornach kein Abstossen derselben durch Eiterung erfolgen soll; doch habe ich keine günstigen Resultate erhalten; denn der Schorf schrumpfte keineswegs zu einer Hornmasse zusammen und einige überfliessende Ammoniaktropfen riefen in der Umgegend Schmerz hervor. Es blieb daher nichts übrig, als den vierten Grad der brandigen Zerstörung hinsichtlich der Therapie unbeachtet zu lassen, bis die traumatische Entzündung geschwunden war und dann erst die Brandschorfe mit Kata-

plasmen zu belegen und nach ihrer Abstossung die Geschwürsflächen durch methodische Compression mit Heftpflasterstreifen zur Vernarbung zu führen. Freilich kann eine solche Einwickelung nur bei Brandwunden der Extremitäten und des Kopfes mit Nutzen angewendet werden, aber dann sollte man auch nie versäumen, sich dieser Methode zu bedienen; denn während ihrer Anwendung braucht man nie seine Zuflucht zum Höllensteine zu nehmen, um die luxurirenden Granulationen zu zerstören, wodurch die Narbencontractionen oft nur noch stärker werden. Bei Brandwunden des Thorax wird eine Compression mit Heftpflasterstreifen nur selten den gewünschten Erfolg haben, ohne Functionsstörungen der Eingeweide (Brust, Unterleib) hervorzubringen, und sie würde auch wegen der nöthigen Länge der Heftpflasterstreifen sehr kostspielig werden. Es bleibt daher nichts anderes übrig, als die Geschwürsflächen bis zur Vernarbung zu fomentiren oder mit einer Höllensteinsolution zu verbinden oder nur ein Stückchen Heftpflaster aufzulegen.

Ich habe es seit Jahren nicht mehr für zweckmässig befunden, mich bei Behandlung der Brandwunden der mannichfaltigen Salbenformen (mit Zink, Blei etc.) zu bedienen, welche von älterer und neuerer Zeit her gelobt worden sind; ich halte dieselben nach gemachten Erfahrungen für ziemlich indifferent und kann keiner eine ungünstigere Einwirkung auf die Form der Narben zuschreiben; denn die Narben werden nicht durch die Bleisalben hässlicher, sondern durch die Tiefe der Brandwunden und eine unachtsame Behandlung, bei welcher man nicht auf die luxurirenden Granulationen Acht giebt. Die Salben wirken wohlthätig durch ihren Fettgehalt, wodurch sie die Lufteinwirkung abhalten und dadurch die Schorfbildung hindern; allein auf der andern Seite haben sie den Nachtheil, dass das Fett sich durch die Berührung mit Eiter und Jauche leicht zersetzt und dadurch nicht nur wieder reizend auf die Wundfläche wirkt, sondern auch einen üblen Geruch verbreitet, der sich oft dem ganzen Gebäude mittheilt, so dass man es sogleich einem Hospitale anriechen kann, dass in demselben viel gesalbt wird. Das Bilsenkrautoel oder auch das reine Provencer Oel ist derselben leichten Zersetzung unterworfen, und ich suchte daher schon seit Jahren ein Material, welches die Fette ersetzen könnte, bis ich dasselbe in der Baumwolle fand. Ueber die Wundenverbände

mit Watte habe ich oben schon Einiges bemerkt; im nächsten Berichte werde ich über die Verbandart der Brandwunden noch einige Einzelheiten nachliefern.

Fall 2. Practikant Zwingmann.

Verbrennung der Vorhaut, Gangrän, Umschneidung der Vorhaut. Peter Metz, 19 Jahre alt, kam am 21. März 1847 während einer Erection mit seinem Penis in Berührung mit einem glühenden Bolzen. Den 27. suchte Patient erst Hülfe in der Klinik, wo das Präputium dunkelroth und enorm angeschwollen war und eine Menge Schleim aus seiner Oeffnung floss. Unter Gebrauch von kalten Fomenten mit aqua Goulardi zeigte sich am 31. März an der linken Seite der Vorhaut ein schwarzer umschriebener Fleck von ½ Zoll Durchmesser, welcher sich binnen 24 Stunden losstiess und eine zweite Oeffnung in die Präputialhohle bildete, aus welcher alsbald der Penis heraustrat. Hierdurch erhielt das Glied das Aussehn eines Penis duplex, wie ein ähnliches Präparat nach Dr. Rosenbaums Bemerkung sich in dem Meckel'schen Museum zu Halle befindet. Von dieser Zeit an verminderte sich Geschwulst und consecutive Blennorrhoe der Vorhaut, und sie begann einzuschrumpfen, weshalb sie am 11. April durch Circumcision entfernt wurde. Den 23. April wurde Patient geheilt entlassen.

Erfrierungen.

Bei der nördlichen Lage unserer Stadt, bei dem anhaltenden und oft strengen Winter ist die Zahl der Patienten, welche wegen Erfrierungen unsere Hülfe suchen, sehr gering. Die Ursachen davon liegen theils in der grossen Vorsicht, mit welcher sich der Landmann im Winter kleidet, die Füsse durch Umwickelung von wollenen Lappen und mehrfachen wollenen Strümpfen, die Hände durch wollene Fausthandschuhe, Ohren und Gesicht durch eine dicke Fuchspelzmütze schützt, und dabei ausser seinem Schaafpelze auf dem Leibe noch mit einem dicken schwarzen langen Tuchrocke versehen ist. Dabei hat der Bauer im Winter wenig Veranlassung sich aus seiner Hütte zu bewegen, weshalb auch meistens nur Erfrierungen bei denjenigen vorkommen, welche Brandwein von ihrem Gutshofe nach Neeva oder Pleskau führen, sonach Tage lang der ungestümen Witterung ausgesetzt sind. Niedere Grade der Erfrierung kommen kaum in ärztliche Behandlung, son-

dern werden mit Schnee oder Leuchtspiritus mit Glück auf eigene Faust behandelt.

Unter den 4 Fällen von Erfrierungen der Finger befanden sich 3 im zweiten Stadium und wurden, da gewöhnlich die Epidermis schon abgelost war, mit einem Linimente von ol. hyoscyami coct. mit Kalkwasser, mit Lisfranc'schen Fomentationen oder mit ungt. creosoti behandelt; wobei einmal sich ein Nagel abstiess. Nur bei einem 31jährigen Bauer war Gangrän der 4 Finger beider Hände eingetreten und die Phalangen standen, ihrer Weichtheile entkleidet, nekrotisch hervor. Bei ihm wurde an der rechten Hand: die zweite Phalanx des Zeigefingers und dieselbe des vierten Fingers amputirt, die zweite Phalanx des dritten Fingers exarticulirt; an der linken Hand: die zweite Phalanx des Zeigefingers exarticulirt, die zweite Phalanx des dritten Fingers amputirt und die dritte Phalanx des fünften Fingers excidirt.

Unter den Erfrierungen der Füsse befanden sich im zweiten und dritten Grade 4, im ersten Grade 1, im vierten Grade 2, — wobei einzelne Exartikulationen der dritten Phalanx, meistens der grossen Zehe vorgenommen wurden. Alle diese Operationen hatten einen günstigen Erfolg, ausgenommen bei einem Patienten, dessen Krankheitsverlauf eine weitere Erörterung verdient.

Fall 3. Practikant Victor Carus.

Gustav Krause, deutscher Nation, 54 Jahre alt, Brandweindestillateur, von mittlerer Körpergrösse, kräftiger, doch etwas aufgedunsener Leibesbeschaffenheit, dem Brandweingenusse ergeben, wurde am 5. Mai 1845 in die stationäre Klinik aufgenommen. An der grossen Zehe des rechten Beines ist die ganze dritte und die Hälfte der zweiten Phalanx, an der zweiten Zehe blos die letzte Phalanx mit den Weichtheilen schwarz, trocken, eingeschrumpft. Die Entzündung in der Umgegend ist mässig erethisch, die Abstossung geht jedoch sehr langsam vor sich. Im Januar d. J., giebt Pat. an, sind auf einer Reise von Moskau diese beiden Zehen erfroren, die Schmerzen dabei jedoch so gering gewesen, dass er einen Theil der Reise zu Fuss zurücklegen konnte. Sonst will Pat. sich immer einer untadelhaften Gesundheit erfreut haben, ausgenommen ein Wechselfieber, von welchem er erst kürzlich befreit worden ist. So schien die Prognose günstig

und die Indication bestand: die langsame Abstossung der Phalangen durch Wegnahme derselben zu beschleunigen. Die Operation wurde am 5. Mai vollzogen. Es wurde von der Dorsalfläche aus bei beiden Zehen in die Phalangalgelenke eingeschnitten und nach Trennung der Ligamente beim Ausziehen des Messers aus der Plantarfläche ein Lappen gebildet, welcher vermittels einiger Knopfnähte an die Dorsalhaut angeheftet wurde. Die Wunde wurde noch ausserdem mit feinen Heftpflasterstreifen geschlossen erhalten, mit Charpie bedeckt, der ganze Fuss mit einer Rollbinde umwickelt und in eine abhängige Lage gebracht. Pat. hatte die Operation sehr brav ausgehalten.

Am 7. Mai (II) wird der Verband gewechselt;

am 8. Mai (III) werden die Suturen entfernt;

am 9. Mai (IV) sind die Lappen fest vereinigt, nur am innern Rande der grossen Zehe wird sich noch ein Stück nekrotisches Zellgewebe losstossen;

den 12. Mai (VII) sind die Exarticulationswunden fast gänzlich vernarbt. Pat. befindet sich recht wohl.

Den 16. Mai (XI) hat Pat. Abends 7 Uhr einen Frostanfall, über dessen Bedeutung uns Pat. selbst mit der Behauptung beruhigt, dass sein Wechselfieber zurückgekehrt ist.

Den 17. Mai (XII) traten Morgens und Abends 7 Uhr Frostanfälle ein von der Dauer einer halben Stunde mit darauf folgendem Schweisse. Da Pat. über festes Anliegen des Verbandes klagt, so wird derselbe gelüftet, wobei man sich von der guten Beschaffenheit der Wundstellen überzeugt. Gleichzeitig ist ein ziemlich heftiger Schmerz im Knie aufgetreten. — Ordination: Fliederthee während des Frostes; ungt. ciner. zum Einreiben in's Knie.

Den 18. Mai (XIII) früh 7 Uhr wieder ein Frostanfall, ebenso Abends 7 Uhr. Appetitmangel, einige flüssige Stühle. Ord.: Chinin. sulphuric. gr. jj. Tart. emet. gr. $\frac{1}{6}$, 3stündlich in der Apyrexie zu nehmen.

Den 19. Mai (XIV) Morgens 9 und 11 Uhr Frostanfälle. Da wir unter solchen Umständen an der Anwesenheit eines gewöhnlichen Wechselfiebers zweifelten, so wurde eine genaue Inspection des operirten Fusses vorgenommen, wozu besonders der heute sehr heftige Kniesschmerz Veranlassung gab. Da beim Drucke auf die Fusssohle aus der obenbezeichneten Stelle der grossen Zehe schlechter Eiter ausfloss, so wurde die ganze Strecke der

grossen Zehe entsprechend gespalten und dadurch viel Blut und Jauche entleert; darauf ein Bourdonet eingelegt, die Planta kataplasmirt, der Fuss niedrig gebettet. Innerlich ein Emeticum aus Tart. emetic. gr. j. pulv. rad. Ipecacuanh. ℈ j. und nach zweimaligem Erbrechen mit Erleichterung: Aq. oxymuriat. ʒ ij. Tct. opii simpl. ℈ j. Dct. althaeae ʒ vj. 2stündlich 1 Esslöffel voll.

Den 20. Mai (XV) war der Morgenanfall viel geringer, der des Abends kaum zu spüren. Jedoch traten schon im Verlaufe des Morgens Delirien ein; der Appetit war gänzlich geschwunden und der Pat. hatte im Ganzen so etwas Heftiges, Unruhiges, welches uns noch eine anderweitige Complication befürchten liess. Wiewohl nämlich Delirien bei Pyämie häufig angetroffen werden, kam hier noch der Umstand in Betracht, dass Pat. sehr stark an Branntwein gewöhnt war und nun schon seit 16 Tagen keinen mehr genossen hatte. Dazu erfuhren wir bei näherer Erkundigung von den Verwandten des Pat., dass Zeichen von Delirium potatorum bei demselben schon einige Mal eingetreten sein sollen. Wenn also auch in diesem Falle drei Krankheitsprocesse: Recidiv von Intermittens, Pyämie und Delirium potatorum zugegen sein sollten, so musste doch der zweite Process als der gefährlichste unsere Sorgfalt am ehesten erheischen. Für ihn sprach das nun auftretende heftige Fieber, der kleine Puls, die fahle Hautfarbe und das Aussehn der Wunde. Wir blieben sonach bei der gestrigen Ordination.

Den 21. Mai (XVI). Pat. hat die Nacht unter Delirien schlecht zugebracht. Die Hautfarbe ist icterisch, Zunge trocken, belegt, Aufstossen und bedeutende Brechneigung, tensio praecordiorum; Puls frequent, klein, weich. Durch Auscultation und Percussion entdeckt man entzündliche Anschoppung des rechten untern Lungenlappens ohne subjective Symptome. — Die vorgestern eröffnete Stelle an der grossen Zehe lässt fortwährend blutige Jauche ausfliessen. Der ganze rechte Unterschenkel ist bis zur Kniekehle stark ödematös angeschwollen. Nach dem Verlaufe der art. tibialis postica zeigt sich eine 4 Zoll lange Stelle, welche ziemlich deutlich Fluctuation erkennen lässt: durch einen tiefen Einschnitt bis in die Schenkelscheide fliesst Serum und Blut aus. — Die früher vereinigt gewesenen Wundränder der Exartikulationen haben sich auseinandergegeben und sehen missfarbig aus. — Ordination: Ader-

lass von 8 Unzen am rechten Arme; Fortsetzung der Aq. oxymuriatica; aq. amygd. amar. concentr. zweistündlich 6 Tropfen.

Nach kurzer Agonie stirbt Pat. ziemlich ruhig in der Nacht vom 21. zum 22. Mai.

Section 30 Stunden nach dem Tode.

1) Schädel. Dura mater mittels vieler Pachionischer Drüsen fest an die Schädeldecke angeheftet. Die Substanz des Gehirns ganz normal, nicht mit Blut überfüllt, nicht entfärbt. In den Hirnhöhlen einige Tropfen gelblich-röthlicher Flüssigkeit; die Chorioidalplexus gelblich gefärbt.

2) Brust. Im rechten Pleurasacke, dessen Blätter eben so wenig wie auf der linken Seite verwachsen oder durch Exsudatfaden vereinigt waren, fanden sich 10—12 Unzen einer gelblichen jauchigen Flüssigkeit von dünner Milchconsistenz. Die rechte Lunge bedeckte eine 1—2 Millimeter dicke Pseudomembran von gelblich-röthlicher Färbung. Unter derselben zeigte sich am untern Lungenlappen nach Aussen ein Abscess von der Ausdehnung einer grossen welschen Nuss und gefüllt mit jauchigem Eiter. In demselben Lappen befanden sich ausserdem noch mehre kleinere, einer auch im mittleren. Der obere Lappen war entzündlich infiltrirt, ebenso die ganze linke Lunge, an der sich jedoch nichts von Abscessen oder falschen Membranen befand.

Im Herzbeutel viel klare Flüssigkeit. Das linke Herz normal; im rechten Vorhofe ein starkes Blutfaserstoffgerinnsel; das Endocardium in diesem und dem rechten Ventrikel dunkel geröthet, welche Röthe sich nicht wegwischen liess, auch nach zweitägiger Maceration im Wasser nicht verschwand.

3) Unterleib. Die Leber bräunlich-gelb, sehr mürbe, bot übrigens keine Abscesse oder andere Veränderungen, die auf Bildung derselben hindeuten konnten, dar. Milz sehr weich. Beide Nieren waren mit mehren kleineren und grössern Abscessen angefüllt. Die Blasenwandungen verdickt. Im ganzen Darmkanale fand sich nichts Krankhaftes als im untern Theile des Dickdarms geringe venöse Injection.

4) Die Wunden sahen sämmtlich missfarbig aus und rochen penetrant. Die V. saphena magna, deren Aeste in das Wundgebiet fielen, zeigte die innere Haut geröthet mit einzelnen Eitercoagulis. Die Scheide des flexor ha-

lucis mit Jauche erfüllt; die Ven. plantaris, tibialis postica, poplitea, cruralis bis zum Schenkelringe stark geröthet und ihre inneren Wandungen aufgelockert, stellenweis mit fest adhärirenden Blutgerinnseln erfüllt. Bei Eröffnung der V. cruralis da, wo sie sich mit der V. saphena magna verbindet, stürzten 6 Unzen saniösen Eiters hervor, worauf ihre Wandung zusammenfiel; die Gränze dieses Eitersackes bildete das Poupart'sche Band; von hier aus hatten die V. iliaca externa et communis ihr normales Lumen, die Röthe und Auflockerung der Innenhaut setzte sich fort durch die V. cava bis ins rechte Herz (s. oben). Die gleichnamigen Arterien zeigten nichts Abnormes, ausser die A. cruralis, welche 3 Zoll unter dem Poupart'schen Bande atheromatös entartet war, ganz entsprechend der Eiterablagerung in der begleitenden Vene. Auch in der Aorta thoracica fanden sich wenige Atheromablagerungen. Die schmerzhafte Stelle des Kniees ergab keine materielle Veränderung.

Die hier gegebenen Krankheitserscheinungen geben uns ein deutliches Bild von Pyämie nach einer nur geringen Verletzung, und es lassen sich manche Betrachtungen daran knüpfen sowohl hinsichtlich des Wesens der Pyämie selbst als auch hinsichtlich des ursächlichen Momentes, welches dieselbe in unserem Falle hervorgebracht hat. Doch gehören diese Betrachtungen theils zu den Krankheiten der Gefässe, theils zu den Exartikulationen, wo wir noch einmal darauf zurückkommen werden. Nur ein Punkt muss hier berührt werden: War die Diagnose: „Gangraena ex congelatione" richtig? Nach den anamnestischen Angaben des Kranken scheint sie allerdings richtig, denn die Entwickelung der Krankheit im Januar, die geringe Schmerzhaftigkeit derselben, das äussere Ansehen der brandigen Zehen liessen wohl keinen Verdacht auf irgend eine andere Ursache als die Einwirkung der Kälte allein aufkommen, aber — die Verknöcherung der rechten Art. cruralis unterhalb des Poupart'schen Bandes nebst den stellenweisen atheromatösen Ablagerungen der Aorta abdominalis liefern den Beweis, dass die Kälte nur ein ursächliches Moment zur Entstehung einer Gangraena senilis war, mit welcher wir es in unserem Falle zu thun hatten und bei welcher Phlebitis, auch nach unbedeutenden Operationen, nicht zu den Seltenheiten gehört.

Wenn daher Gangraena ex congelatione bei älteren Leuten vorkommt, namentlich wenn dieselben unter Verhältnissen leben, wie es bei unserem Kranken der Fall war, so sollte man der Vorsicht gemäss immer vorerst ihr Gefässsystem aufmerksam untersuchen, ehe man sich zu einer, wenn auch gering scheinenden, Operation entschliesst. Was also Hecker*) über die künstliche Unterstützung des Abstossungsprocesses rathet, wenn er dabei auch vorzüglich grössere Extremitäten im Auge gehabt zu haben scheint, ist auch auf die Zehen anwendbar.

Wenn ich in der vorhergehenden Krankheitsgeschichte eine Gangraena senilis auf Grund der Verknöcherung eines Stückes der Art. cruralis annehmen zu müssen glaubte, so geschah diess wegen der Häufigkeit dieser Gefässveränderung bei der in Rede stehenden Krankheit. Dass diese jedoch nicht immer allein Gangrän zu verursachen im Stande ist, ist eine eben so wahre Thatsache, weshalb also auch andere Ursachen, welche die Ernährung eines Theiles beeinträchtigen, allein, oder in Verbindung mit Gefässkrankheiten, Gangrän hervorzubringen im Stande sein müssen. Dass das Nervensystem als Regulator des Gefässsystems einen solchen Grund abgeben kann, ist längst anerkannt, doch oft mehr a priori angenommen worden, als durch Sectionsbefunde erhärtet. Es wird daher folgender Fall, welcher nach seinen Erscheinungen der Gangraena senilis beigezählt werden muss, nicht überflüssig sein.

Fall 4. Practikant Schrenck.

Anna Ragain, lettisches Bauernmädchen von 18 Jahren, wurde am 27. April 1845 in die chirurgische Klinik aufgenommen. Das Aussehn der Pat. verrieth ein tiefes Gesunkensein der Kräfte: das Gesicht bleich und hager, das Auge matt und ausdruckslos, der Ausdruck des Gesichtes stumpf und apathisch. Dem entsprechend waren auch die Geisteskräfte unterdrückt; eine ähnliche Depression des Nervensystems gab sich zu erkennen in der aufgehobenen Beweglichkeit und Empfindlichkeit in den unteren Extremitäten. Die im ganzen Körper darniederlie-

*) Nosologisch-therapeutische Untersuchungen über die brandige Zerstörung durch Behinderung der Circulation des Blutes. Stuttgart 1841. S. 66.

gende Ernährung sprach sich noch deutlicher an einzelnen Organen aus: die oberen Extremitäten, der Rumpf waren bedeutend abgemagert, die Haut bleich und runzelig. Die beiden unteren Extremitäten waren von den Zehen bis zur Mitte des Oberschenkels bedeutend angeschwollen, fühlten sich teigig und speckartig an; die Haut behielt den Eindruck des Fingers bei, war trocken und an einzelnen Stellen rissig. Ueber dem Condylus externus und dem malleolus externus des linken Unterschenkels waren Geschwüre vorhanden, dem Anscheine nach aus Abscessen entstanden, von atonischem Character. Die grosse Zehe beider Extremitäten war durch ähnliche Geschwüre bis auf den Knochen zerstört; überdiess zeigten sich auf dem Rücken beider Füsse violette Brandblasen, welche eine stinkende Jauche ergossen. Die Nägel an den Zehen waren trocken und rissig. Die Temperatur der Hautdecken war, besonders an den unteren Extremitäten, sehr niedrig. — Die Respiration war flach und langsam, der Puls mässig beschleunigt, klein, weich. Appetitmangel. Stuhl- und Urinausleerung gingen schon seit längerer Zeit unwillkührlich ab. Später erfuhren wir noch, dass die Krankheit schon seit einem Jahre begonnen habe.

Den 28. April. Unruhiger Schlaf, Stuhlgang und Urin unwillkührlich, am trochanter major decubitus.

Den 29. April. Die Geschwüre der Füsse greifen weiter um sich.

Den 1. u. 2. Mai. Das Allgemeinbefinden schien sich etwas gebessert zu haben, Appetit war wiedergekehrt. — In der Nacht vom 2. auf den 3. Mai starb Pat. unter den Zeichen allgemeiner Erschöpfung.

Section. In der Kopfhöhle das Gehirn, sowohl das grosse als kleine, von völlig normaler Structur und Beschaffenheit. — In der Rückenmarkshöhle dagegen war in der Gegend des zweiten und dritten Lendenwirbels die medulla in der Ausdehnung eines Zolles erweicht und zwar der ganzen Dicke nach. Die Erweichung verlief allmählig an beiden Enden in das normale Rückenmark. Weder an den Rückenmarkshäuten, noch in der erweichten Stelle selbst war Hyperämie zugegen.

Brusthöhle. Oedem der Lungen. Herz klein u. schlaff.

In der Bauchhöhle zeigte sich ausser Blutleere die Structur und Beschaffenheit der Organe nicht verändert.

Es wurde nun, um zu untersuchen, ob nicht ein mechanisches Hinderniss des Blutlaufes in dem Stamme und den Hauptzweigen der Arterien und Venen der unteren Extremitäten zugegen sei, die Aorta abdominalis nach unten und ihre Zweige bis zu den Füssen geöffnet; überall war jedoch Durchgängigkeit bis auf die arter. tibial. postica der linken Seite, die in geringer Ausdehnung durch coagulum verstopft war.

Wohl fühle ich die Mangelhaftigkeit dieser Krankheitsgeschichte, welche mehr Interesse würde geboten haben, wenn wir über die Symptome der anfangenden Krankheit hätten etwas erfahren können. Da wir jedoch nur auf die Erscheinungen beschränkt waren, welche wir selbst sehen konnten, so hefteten wir unser Augenmerk als Chirurgen vorzüglich auf den Brand der unteren Extremitäten, als dessen Grund wir wegen der vollkommenen Paralyse und Anästhesie der betroffenen Glieder ein Leiden des Rückenmarks unschwer diagnosticiren konnten. In was dasselbe aber bestand, konnten wir nicht mit Bestimmtheit entscheiden, und nur die Section lehrte uns die Grundursache. — In der Aetiologie der gangraena senilis wird häufig Missbrauch des Coitus als disponirende Ursache mit aufgeführt und damit implicite Rückenmarksleiden (z. B. Atrophie) zugestanden, sowie der sogenannte weisse Brand von einer mangelnden Innervation des Blutsystems hergeleitet. Aus diesem Grunde glaube ich nicht zu fehlen, wenn ich unseren Fall als zur sogenannten Gangr. senilis gehörend hier aufführe. Ich betrachte diesen unseren Fall als Beitrag zur Lehre von der Einwirkung des Rückenmarkes auf den Blutlauf, dessen Behinderung hier nur als die Folge der fehlenden Innervation angesehen werden kann, und mache auf einen ähnlichen Fall aufmerksam. Webster*) beschreibt einen Fall von Rückenmarkserweichung in der Gegend der 4 unteren Halswirbel bei einem 36jährigen Manne mit einem fressenden Geschwür am linken Beine, zu welchem sich ein grosses chronisches Geschwür am hinteren Theile des Pharynx gesellte. Hier kam es aber nur zur Geschwürbildung, weil das Rückenmark, wie Eisenmann beweist, nicht in seiner ganzen Dicke erweicht war.**) — Durchschneidung des Trigeminus

*) Medico-chirurg. Transactions. London 1843. Vol. 26.

**) Canstat u. Eis. Jahresbericht f. 1843. Bd. III. (Krankh. des Nervensystems S. 114.

bewirkt passive Stase des Auges, Geschwürbildung der Hornhaut und Zerstörung des Organs (Magendie) durch Malacie.

Die Gangrän nach überstandenem Typhus kommt in unserer Gegend nicht selten vor und scheint da nur dem Petechialtyphus eigen zu sein, denn Typhus abdominalis ist bei uns sehr selten und die Aussagen der Kranken lassen immer auf überstandenen Fleckentyphus schliessen. *) Der Brand erschien nach den Beobachtungen, die ich zu machen Gelegenheit hatte, nie während des Typhus selbst, sondern immer im Stadium der Convalescenz. Nachdem der Appetit wohl schon 8 Tage lang zurückgekehrt und ausser allgemeiner Schwäche die übrigen Functionen wieder normal geworden, **) zeigt sich gewöhnlich an einer der grossen Zehen zuerst ein schwarzer Fleck, welcher mehr oder weniger schnell um sich greift und einen Theil der Extremität in Mumification überführt. Wohl entstehen an der letzten Gränze der Brandstelle livide Blasen der Epidermis; sobald diese jedoch geplatzt sind und die Jauche entleert haben, sieht man die untenliegenden Weichtheile allmählig vertrocknen, und schwarzgrau werden. Bleibt die Gangrän zuletzt auf die Zehen beschränkt, so kommen die Pat. nie dem Arzte zu Gesicht; denn da der Schmerz bei diesem Processe nur gering, auch der Geruch bei der geringen Menge Absonderung ihre Nase nicht genirt, so wird die kranke Stelle mit Hausmitteln bedeckt und die Abstossung der todten Phalangen sich selbst überlassen. Nur wenn der Brand weiter schreitet und Knochen entblösst hat, kommen die Pat. nach 3—4 Monaten zur Klinik, um sich dieselben durchsägen zu lassen. Gewöhnlich erstreckt sich die Mumification an der hintern Seite des Unterschenkels bis zur Mitte desselben, an der vordern Seite hingegen bis zum oberen Drittheil, so dass noch hinten ein Lappen zurückbleibt, welchen man zur Bedeckung der Amputationswunde benutzt. Die Amputation besteht eigentlich nur in der Zurechtschneidung dieses Lappens und Durchsägung der Knochen. Die Blutung ist immer sehr gering; in einem

*) Hecker (a. W.) S. 25 erwähnt der febr. gastrico-nervosa und des Typhus abdominalis.

**) Hippocrates Praenot. Cap. VIII. 18. 19. giebt schon die Erhaltung des Lebens als Regel an.

Falle waren die grösseren Arterien weiter hinauf noch obliterirt, so dass nicht eine Ligatur angelegt zu werden brauchte. Die Reactionserscheinungen sind gewöhnlich gering und die Heilung der Wunde geht schnell vor sich, an vielen Stellen durch die erste Vereinigung.

Da die mortificirten Theile der Extremität schon längst diesem Processe unterworfen sind, ehe wir Gelegenheit erhalten, dieselben zu entfernen, so kann von einer anatomischen Untersuchung derselben keine Rede sein. Anderweitige Erfahrungen haben uns belehrt, dass diesem Brande eine Verstopfung der Capillaren vorausgeht durch ein Exsudat, welches bei T. petechialis auch noch an andern Stellen des Körpers vorkommt und die Folge der allgemeinen Blutkrase ist.

Carbunkel.

Der bösartige Blutschwär als Folge einer Blutentmischung erscheint hier nur selten. Die Erscheinungen des sogleich anzugebenden Falles boten Nichts von der Regel abweichendes dar, um so mehr aber die Ursache des Todes, welcher gewöhnlich allmählig in Folge der Vergiftung des schon krankhaft gemischten Blutes durch Jaucheresorption unter colliquativen Erscheinungen erfolgt.

Fall 5. (Hentsch).

Jürri Jürgenson, ein esthnischer Tagelöhner aus Dorpat, 50 J. alt, erschien am 17. October 1845 in der Klinik wegen eines Geschwüres am Halse. Der Pat., von geradem Körperbaue, schlecht genährt, blasser Hautfarbe, phlegmatischen Temperamentes, erzählte, dass sich vor 8 Tagen ohne irgend eine Veranlassung an der rechten Seitenhälfte des Halses unter klopfenden Schmerzen eine Geschwulst gebildet, welche nach 6 Tagen freiwillig aufbrach und eine Menge Eiter entleerte. Nur geringe Störungen des Allgemeinbefindens: Mattigkeit und Schwäche seien der Entstehung des Abscesses vorausgegangen. Die Zellgewebszerstörung breitete sich aus von den Dornfortsätzen der Halswirbel bis zum äusseren Rande des Sternomastoideus der rechten Seite, so dass am hinteren Theile des Abscesses der M. trapezius entblösst dalag. Das Allgemeinbefinden des Pat. schien wenig beeinträchtigt; Appetit und Stuhlgang waren normal, Fieber sehr gering. Wegen Mangels an Raum musste

Pat. ambulant behandelt werden; es wurden einige unterminirte Hautstellen gespalten und Kataplasmen verordnet.

Den 19. October. Der hintere Theil des Carbunkels hat sich gereinigt, nach vorn und innen dagegen, zum M. sternocleidomastoideus hin hat sich der Eiter weiter gesenkt. — Spaltung der Eitertasche. — Fortsetzung der Kataplasmen.

Den 22. October war die Haut und das nekrotische Bindegewebe des früheren Abscesses grösstentheils abgestossen, nach vorn und unten aber fand sich neue Eitersenkung bis zum Schlüsselbeine, selbst schon etwas hinter dem Sternalende der Clavicula. Spaltung — Kataplasmen.

Den 24. October. Der Grund des Abscesses rein, keine weitere Senkung. Pat. klagt über grosse Hinfälligkeit, sein Fieber hat wenig zugenommen. Er wird stationär aufgenommen. Chamillenfomente. Nahrhafte Diät.

Den 25. October. Die Haut im ganzen Umfange des Abscesses zerstört, die Ränder desselben unregelmässig, wenig unterminirt, dunkelbläulich, die Grundfläche des Abscesses zwar rein — (die Muskeln, namentlich Cucullaris, Sternomastoideus, über welche man die Vena jugular. externa verlaufen sieht, erscheinen wie präparirt) — aber blass, schlaff, ohne Granulationen. Grosse Schwäche — wenig Fieber. — Verband mit ungt. digestivum.

Die darauf folgende Nacht hatte Pat. ruhig zugebracht; am Morgen des 26. Oct. wurden die nebenliegenden Kranken durch einen schweren Fall aufgeschreckt: Pat. war aus dem Bette gefallen. Nachdem er in dasselbe zurückgebracht, stellten sich clonische Krämpfe am ganzen Körper ein, die, mit nur einige Minuten dauernden Zwischenräumen fast eine volle Stunde anhielten. Unter krampfhaften Verzerrungen der Gesichtsmuskeln, namentlich der Mundwinkel, Verdrehen der Augen, röchelndem Athem verschied Pat. 8 Uhr Morgens.

Section 30 Stunden nach dem Tode. Kühle Temperatur des Sectionslocals.

Zuerst wurde die Haut vom Abscesse aus nach allen Seiten abpräparirt, um zu untersuchen, ob die Halsvenen unverletzt seien. Die Wandungen der Ven. jugular. externa, welche zum Theil frei auf dem Boden des Abscesses verlief, waren unversehrt. Nach Bloslegung der V. jugular.

interna bemerkte man durch ihre dünnen Wandungen einzelne Luftblasen, welche sich bei weiterem Präpariren zu einer ziemlich bedeutenden Luftmenge ansammelten. Doppelt unterbunden und unter Wasser aufgeschnitten entleerte die Vene viele Luftblasen. Derselbe Versuch mit der V. jugular. intern. der linken Seite ergab dasselbe Resultat. Die Venenstämme wurden nun bis zu ihrer Einsenkung in das Herz blossgelegt, alle grösseren in das Herz einmündenden Gefässe unterbunden, das Herz dann herausgenommen und unter Wasser geöffnet. Auch hier drangen Luftbläschen zur Oberfläche des Wassers.

Der Herzbeutel enthielt gegen 3 Unzen Serum; in der rechten Herzhälfte ansehnliches Blutcoagulum, welches sich bis in die Venen hineinerstreckte. Die Wandungen dieser Herzhälfte schlaff. Die linke Herzhälfte ziemlich leer, hinsichtlich ihrer Wandungen dem rechten Herzen ähnlich.

Die Lungenpleura der linken Seite hing fast in ihrer ganzen Ausdehnung, namentlich vorn und hinten mit der Rippenpleura durch altes Exsudat aneinander, ebenso verhielt es sich auf der rechten Seite. Der rechte obere Lungenlappen derber als im normalen Zustande — Residuen einer früheren Hepatisation; der untere Lappen derselben Seite sehr schlaff, mit Blut überfüllt. Im unteren linken Lappen einige verkreidete Tuberkeln. Die übrige Lungensubstanz deutlich crepitirend.

Nach Eröffnung der sehr zusammengezogenen Unterleibshöhle die Leber dunkel, blutreich, die Gallenblase gross mit dünner Galle erfüllt. Die Milz mürbe, breiartig weich. Der Magen zusammengeschrumpft, am Pylorus wenig verdickt. Die Därme durch Gas ausgedehnt, ihre Structur normal bis auf eine Strictur in der Mitte des Colon descendens; an dieser Stelle fanden sich in der Schleimhaut viele harte Körperchen, von denen die grösseren deutlich als sogenannte Knochenplättchen erkannt wurden. — Nieren blutreich.

Nach Eröffnung der Schädelhöhle bot das Gehirn in seinen Structurverhältnissen nichts Abnormes dar, dagegen zeigten sich sämmtliche Hirnhöhlen mit einer bedeutenden Menge Serum überfüllt. Die Menge der serösen Flüssigkeit in dem Rückenmarkskanale geringer.

Die Erscheinungen, unter welchen der Pat. starb, in Verbindung mit dem Sectionsbefunde: Wasseransammlung

in den Hirnhöhlen lassen uns fast mit Sicherheit schliessen dass hier die Todesursache Apoplexia serosa gewesen und der den örtlichen Erscheinungen des Carbunkels wegen seiner Langsamkeit nicht entsprechende Puls erlaubt die Vermuthung, dass der seröse Erguss bei diesem cachectischen Subjecte sich allmählig gebildet haben müsse, bis er die Menge erreichte, welche zur Hervorrufung von Krämpfen und baldiger Paralyse des N. vagus nöthig war. Dessohngeachtet kann ich die Selbstfrage nicht unterlassen: ob die auffallende Menge Luft, welche sich in den beiden inneren Jugularvenen und in der rechten Herzhälfte befand, unbetheiligt an dem raschen Tode sei.

So viel Licht namentlich die neueren Untersuchungen von Amussat, Wattmann u. v. A. über das Eindringen der Luft in verletzte Venen verbreitet haben, so karg sind bis jetzt unsere Kenntnisse über die Luftentwicklung innerhalb der geschlossenen Venen selbst. In den Handbüchern der pathologischen Anatomie werden wohl Fälle davon angegeben, in welchen Luft ohne Fäulniss entstanden sein soll, (Otto Lehrbuch der p. A. Bd. I. S. 360. — Lobstein Lehrbuch d. p. A. Bd. II. S. 550.), die Therapieen schweigen aber entweder ganz über diese Erscheinung oder halten sie für Folge der Zersetzung*), welcher Meinung auch Rokitansky beistimmt**); nur ist dabei nicht bemerkt, ob eine solche Gasbildung schon während des Lebens auftritt, oder erst in der Leiche entsteht, und — wenn ersteres der Fall, — ob eine bestimmte Gasmenge für sich die Todesursache abzugeben vermag. Ueber die Anwesenheit von Gasen in dem Herzen und den grösseren Venen besitzen wir bis jetzt keinen directen Beweis, indem die diagnostischen Hülfsmittel uns noch keine Erscheinungen kennen gelehrt haben, aus welchen man dergleichen diagnosticiren könnte. Der einzige Grund, auf welchem wir bei der Annahme einer Gasentwicklung im Venensysteme während des Lebens und als einzige oder begleitende Ursache des Todes fussen können, ist der Umstand, dass bei der Menge von Leichenuntersuchungen, namentlich bei septischen Krankhei-

*) Naumann Handbuch der Med. Klinik. Bd. II. S. 857. — Haase Erkenntniss und Cur der chronischen Krankheiten Bd. II. S. 332.

**) Handbuch der patholog. Anatomie. Bd. I. S. 462.

ten, nur so wenig Luftansammlungen in den Venen notirt gefunden werden, dass im Gegentheile die Patienten, in deren Leichen dergleichen gefunden wurde, meistens plötzlich gestorben sind. — Versuchen wir diejenigen Fälle, deren ich in der Literatur habhaft werden konnte, kritisch zu beleuchten.

1) Joh. Nicolaus Pechlin*) erzählt folgenden Fall: Vidi ante annos viginti quinque teste et arbitro Cel. Sylvio cadaver aperiri hominis a multis ventris doloribus pectorisque angustiis tandem oppressi, quem etsi jam ante ex flatibus laborasse conjiceremus, sectio tamen rem omnem manifeste docuit. Primum ergo, ut abdomen aperiebatur, erumpentes ingenti copia flatus cameram foedo atque impudico odore replevere. Intestina deinde omnia hic inde, ut fieri solet, turgidula deprehensa, ventriculus quin etiam totus utrem referebat, adeo ille erat extensus. Et vero perambulasse jam ventorum regionem videbamur, cum ad novum spectaculum magnitudo cordis vel duabus partibus naturali major curiosos avocaret; itaque qui polypum hic aut copiosos sanguinis grumos adfuturos credebamus, ventriculum utrumque omni cruore vacuum, sed a copioso flatu in immensum adauctum, deprehendimus, inprimis vero dextrum illum, utpote cujus cavitas mollisque paries viscosi flatus lusum facilius admitterent; ejusdem ventriculi auricula et ipsa multo flatu tumefacta sociam venam continuata flatuum serie insolitaque tensione luculente prodebat; quid quod toto corpore venae, etiam coronaria illa, passim flatibus distinctae mirificam succi purpurei fluidique aëri alternationem oculis ostenderent.

2) Morgagni**) giebt folgenden Fall: Aethiops erat Venetiis annos ad triginta natus torosus et bene valens, nisi quod iis ultimis mensibus factus erat obnoxius languori cuidam ventriculi, levi cum sudore conjuncto, qui tamen languor cibo sumpto illico tollebatur. Is cum circa medium Quintilem A. 1708 ..... in eo esset, ut stans tuba ... caneret, lenteque adeo retrorsum cecidit, ut amici factum id ludendi gratia fuissent facile crediturí, nisi inter cadendum tremores quosdam totius trunci corpo-

*) Observationum physico-medicarum libri tres. Hamburgi 1691.
**) De sedibus et causis morborum. Patavii 1765. Epistol. V. Artic. 17. p. 36.

Pitancier de Montigny (de Madon) addresse une note dont l'objet est de démontrer que les apoplexies sans lésion sont dues à un gaz développé dans le cerveau.
– Gaz. des hopit. 1853. No 154. p. 622.

– Lesueur: Beobachtung eines schnellen & unvorhergesehenen Todes in Folge eines Schusses in den Unterschenkel. – Sect. Luftblasen bei Einschnitten der Wunde, vena renalis sinistra Blutpropf und Luftblasen; das Herz enthält Luft bis zu einem Glase voll. – Moniteur des hopit. 1854. No 15.
– Dittrich Med. Chir. Zeitg. 1854. No 29. p. 516.
– Cless. Ueber Luft im Blute in pathologischer Beziehung. Stuttgart 1854. IV. 72. nennt d. Prozeß Pneumathaemie.
– Die Diskussion v. Hüter in: Amtlicher Bericht über die 23. Versammlung deutscher Naturforscher & Aerzte in Nürnberg. 1846. p. 220.
– Gasentwicklung im Blute v. Finger. Schmidt Jahrb. 1860. XII. p. 314.
" " v. May p. 314.
Bd. CVI. 94 desselben Journals nachzusehen.
Luft im Blute eines vom Blitze Erschlagenen. Von Dr Espenbeck, in Vierteljahrsschr. f. gerichtliche & öffentl. Medicin v. Casper Bd. XIX. S. 167.
Greene, Luft in d. Venen als Todesursache. Americ. Journ. XCIII. p. 38. Jan. 1864. A very good appreciation of facts already on record.
Greene u. Bouchaud, Schmidt Jahrb. 1866. Bd. 130. p. 100.
Henderson. Fall v. Luftansammlung in d. Herzhöhlen. Edinburg. med. Journ. XII. 1866. p. 127. Aug. Der Befund bei d. Kinde ist sehr dunkel.
– Parise. Ueber d. Mechanismus des plötzlichen Todes bei Ohnegrün. Luft in d. Venen der systemisch. vena cava & Herz. Gaz. médic. d. Paris

ris animadvertissent. (Lobstein lässt diesen Jüngling an Tetanus sterben. A. W. S. 551.) Homo autem eodem quo cadebat puncto temporis est mortuus. — Section nach 12 Stunden. Im Unterleibe keine auf die Todesursache bezüglichen Erscheinungen. Die beiden Lungenhälften theilweise mit der Rippenpleura verwachsen, in den übrig gebliebenen Zwischenräumen etwas mehr Serum als gewöhnlich. Auch im Herzbeutel eine grössere Menge trüblicher Flüssigkeit. Das Herz von gewöhnlicher Festigkeit, in seinen Höhlen so wie in seinen grossen Gefässen flüssiges Blut. Die Consistenz des Hirnes normal, hingegen unter der weichen Hirnhaut so wie in den Ventrikeln eine grössere Menge Flüssigkeit als gewöhnlich. Die Hirngefässe eher leer als voll; das in ihnen enthaltene Blut, so wie das des ganzen Körpers flüssig. Sed nusquam, nisi intra cranium id vidimus, cujus potissimum causa hanc tibi historiam describendam suscepi. Scilicet sanguifera vasa quae et in superiore dissertione memorata sunt, supra callosum corpus traducta, aëre cum pauco sero intermixto distenta erant. Sic illa quoque arteria, quae per basim ducitur medullae oblongatae ex confluentibus vertebralibus orta et alia praeterea per superiorem cerebri superficiem vasa ab incluso aëre distenta pellucebant.

3) Ein zweiter Fall bei Morgagni*) betrifft einen vierzigjährigen, grossen Fischer, der an einer Hernie litt und öfters von Unterleibsbeschwerden befallen wurde, woran er plötzlich auf seinem Schiffe starb. Die Section am andern Tage (October) ergab Luftanhäufung im Magen und den Därmen, die gastroepiploischen Venen stark aufgetrieben, ihr Stamm von der Dicke des Zeigefingers; nach ihrer Eröffnung fielen sie zusammen, indem sich eine Menge Luft mit wenig schaumigen Blute entleerte. Eine im Bruchsacke befindliche Darmschlinge brandig. . . . Der Stamm der art. pulmonaris mit Blut und Luft gefüllt. Luftansammlung an der Basis der medulla spinalis und im Hodensacke. Zeichen allgemeiner Fäulniss. — Morgagni glaubt, dass die Luft in der arter. pulmonar. den Tod verursachte (24).

4) Morgagni führt Valsalva an, welcher in einer Leiche alle Venen und das Herz mit Luft angefüllt ge-

*) a. O. S. 37. (19).

funden haben will. Die Todesursache ist nicht angegeben. (A. W. S. 37. (20.)

5) Graetzius, J. H.*), berichtet von einer Frau, welche unter fortwährenden Ohnmachten, Angst und Erstickungsbeschwerden starb, und in deren Herz kein Blut, sondern Luft sich befand, so dass man hier eine Herztympanitis annehmen könnte.

6) Ruysch**) giebt an, bei einer Frau, welche plötzlich gestorben, das Herz durch Luft zu einer ausserordentlichen Grösse ausgedehnt gefunden zu haben und diess ohne Anwesenheit von Blut. Er glaubt, dass die Frau aus dieser Ursache auch gestorben sei, weil die Luftmenge das Einströmen des Blutes in das Herz verhindert habe.

7) Johann Wilhelm Albrecht, Professor der Anatomie in Göttingen, verliert plötzlich Besinnung und Sprache und stirbt binnen 2 Tagen. Die Aerzte erkennen Apoplexie und finden in den Gefässen des Gehirns Luft.***)

8) Eine Frau fällt plötzlich todt nieder. Bei der Section findet Fabritius Gehirn gesund, nur die Sinus der harten Hirnhaut mit Luft ausgedehnt.†)

9) Testa sah in den Leichen zweier Personen, welche an Herzklopfen gestorben waren, die Herzhöhlen blutleer, aber mit Luft gefüllt.††)

10) Celle berichtet von einem Manne, der an Rheumatismus, Dysurie, Koliken, Verstopfung, Erbrechen einer öligen Materie litt und an vollständiger Paralyse der unteren Extremitäten und der Därme, (?) an brandigen Geschwüren des Heiligenbeins und der Rippen starb. Bei der Section fand man die untere Hohlader durchaus blutleer, aber mit einem elastischen, dieses Gefäss bis zur Grösse eines Darms ausdehnenden Gase erfüllt. Dieses Gas brannte mit blauer Flamme und ohne einen Geruch

*) Disputatio de hydrope pericardii.

**) Responsio ad epistolam probl. 16. p. 9. — Opera omnia. Amstelodami 1743. T. II.

***) Haase (Chronische Krkhtn. Bd. 2. §. 270) giebt an: die Venen des Gehirns ... auch, wahrscheinlich in Folge angehender Zersetzung, mit Luft angefüllt; — v. Hübbenet bemerkt dasselbe bei frischen Choleraleichen.

†) Commercium literarium Ann. 1736. Hebdom. 12. Nr. 1. — Joh. Barth. Hoffmann De hydrope pericardii rariss. Halae 1697. Propempticon Prof. Conrad. Fabritii.

††) Ueber die Krankheiten des Herzens. A. d. Ital. v. Sprengel. I. Thl. S. 120.

Luft in der Leber, welcher an Variola starb, v. Piorry. Gaz. des hop. 1851. No 24.

Stoffella Luft im Blute bei Uterusrecrimom. Wochenblatt der Zeitschrift d. k.k. Gesellschaft d. Aerzte. 1862. Juni No 22 ff.

Depaul. Union médicale 1862. – Eintritt v. Luft in d. Uterus bei einer Uterusdeuche.

zu verbreiten, was zur Vermuthung Anlass gab, dass es Wasserstoff war. Die Leber enthielt ein ähnliches Gas.*)

11) Blosfeld**) berichtet folgenden Fall: Ein 23jähriger Student, cholerisch-melancholischen Temperaments, hatte früher öfter an gastrischen und Wechselfiebern gelitten, war zu Obstruction und Hämorrhoiden geneigt und litt an einem rheumatisch-catarrhalischen Fieber, das am 2. October 1843 völlig beseitigt schien, als Pat. Abends 6 Uhr plötzlich aus dem Bette fiel und nach einmaligem Athmen verschied. Bei der Section schienen alle Gehirnvenen mit Luftbläschen erfüllt, die Gefässe weich, das Blut wässerig, das Herz ziemlich gross, erweitert, schlaff; die Lungen sehr aufgedunsen, elastisch, blass, blutarm, zeigten dergestalt interlobuläres Emphysem, dass alle zelligen Interstitien an der vordern Oberfläche mit dichten, hanf- und linsengrossen Luftblasen erfüllt waren. An der hintern Fläche der Aorta fand sich ein fester, membranöser, blutiger Ueberzug, der sich leicht abtrennen liess. Der Leerdarm enthielt eine Invagination. Die Todesursache wird in dem entzündlichen Exsudate der Aorta gesucht.

Ollivier (d'Angers)***) hat mehrere Fälle angegeben, in welchen die Section Luft in dem Gefässsystem zeigte.

12) Ein Kind, welches seit einigen Tagen Rötheln hatte, deren Verlauf baldige Heilung versprach, verspürte plötzlich eine unendliche Schwäche, schrie auf, dass es sterben würde und starb auch sogleich. Bei der Section fand man das Herz und die Gefässe, welche darin einmünden, von Gas ausgedehnt, die Wandungen desselben emphysematös, die Höhlen hingegen blutleer. Einige Stunden nach dem Tode hatte sich Emphysem besonders im unterhäutigen Zellgewebe des Stammes ausgebreitet. Sonst fand sich nichts Abnormes, nicht das geringste Zeichen von Fäulniss.

13) Ein 22jähriges Frauenzimmer in Paris wird, vermuthlich wegen zu schnellen Wechsels ihrer Lebensart,

---

*) Neues Journal der ausländ. med.-chirurg. Literatur von Nasse und Harless. Bd. 10. Hft 1.

**) Henke's Zeitschrift f. d. Staatsarzneikunde 25ter Jahrgang. 1845. — S. Oppenheim, Zeitschrift f. d. gesammte Medicin. Bd. 28. S. 85. Hamburg 1845.

***) Archives générales d. Medecine 1838. III. et nouvelle serie. T. I. p. 39 ff.

krank unter Symptomen allgemeinen Unwohlseins und Fiebers, zu welchen sich Delirien gesellen. Nach achttägigem Aufenthalt in einem Hospitale kommt Pat. nach Hause zurück und klagt nur noch über Schwäche, welche aber nach und nach auch verschwindet, so dass Pat. sich des Haushaltes wieder annehmen kann. Am 21. Dec. schreibt sie Briefe, am 22. Abends fühlt sie sich sehr matt und legt sich zu Bette. Ihr Liebhaber, der nach Hause kommt, fordert sie auf aufzustehn und beschäftigt sich mit Anfachen des Feuers; da er nicht hört, dass sie Anstalten zum Aufstehn macht, dreht er sich nach ihr um, sieht sie im Bette auf den Knieen liegen, den Kopf auf die Brust gesenkt, unbeweglich. Der junge Mann geht auf sie zu, um ihr aus dem Bette aussteigen zu helfen, aber im Augenblicke, als er ihre Hand erfasst, reckt sie plötzlich den Kopf in die Höhe, betrachtet ihren Geliebten mit einem Ausdruck von Schmerz und Schrecken und, indem sie ihre beiden Arme plötzlich ausstreckt, ruft sie mit einem herzzerreissenden Tone: „Siehst Du, ich sterbe!“ und ihr Kopf fällt auf die Schulter des Mannes. Sie war todt.

Section am 24. December Morgens in einem seit dem Tode des Frauenzimmers nicht mehr geheizten Zimmer, bei einer äusseren Temperatur von — 3.

Allgemeine Blässe der Leiche, Steifheit des Stammes und der Glieder, kein Zeichen beginnender Fäulniss: der Unterleib zusammengefallen; der Gesichtsausdruck ruhig; kein Ausfluss von Flüssigkeiten aus Nase oder Mund.

Hirn und Hirnhäute zeigen nichts Abweichendes, seine Gefässe enthalten wenig Blut mit Luftblasen gemischt. In den Ventrikeln wenig helle Flüssigkeit.

Alle Unterleibseingeweide gesund; im Magen und den Därmen wenig Gas.

Die Lungen an ihrer hintern Wand zeigen serösblutige Infiltration. In den Pleurahöhlen wenig röthliche Flüssigkeit. Die Höhlen der rechten Herzhälfte sind ausgedehnt, wie aufgeblasen, in einem Grade, dass sie wiederhallen, wenn man mit dem Scalpelle darauf klopft. Nichts dergleichen findet sich in der linken Herzhälfte, welche auch kein Blut enthielt. Der rechte Vorhof und seine Herzkammer fielen schnell zusammen, nachdem sie angestochen waren; in ihren Höhlen befand sich eine grosse Menge blutigen,

Plötzlicher Tod einer Frau im Bade, Luft im Aderlaßblute – im Herzen. – von Durand-Fardel. Gaz. des hopit. 1851. No 143. S. 573. – Diskussion darüber S. 575.

Dr. Cless erzählt 2 Fälle von plötzlichem Tode in Folge von spontaner Gasentwickelung im Blute & giebt eine Uebersicht über ähnliche in d. Literatur verhandene Fälle. – Bemerkungen v. Vogel & Virchow. (Naturforscherversammlung in Tübingen 1853.

Luftentwickelung im Blute. von Stockfleth in: Tidscrift for Veterinärer of Bendz og Bagge. 3 bienos. Kjøbenhavn 1855. 2–4 Heft. Auszug im Repertorium f. Thierheilkunde v. Hering. Stuttgart 1856. 17 Jahrg. 2te Heft. p. 168.

Entwickelung von Gasblasen im Blute bei Chloroformtod. v. Dr. Sonnenberg. Centralblatt f. Chirurgie. 1879. Jahrg VI. No 42.

grossblasigen Schaumes, heller als das übrige Blut. In den Lungenvenen flüssiges, schwarzes, nicht schaumiges Blut; in den Lungenarterien eine grosse Menge schaumigen Blutes.

Von diesen 13 gesammelten Beobachtungen, welchen ich die meinige als vierzehnte anreihe, können als unzweifelhaft angenommen werden 1. 2. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 11. 12. 13. 14.

I.

Nach dem Geschlechte befanden sich:	Nach den Jahren:
Männer 1. 7. 10. 11. 14. 2.	nicht angegeben 1. 7. 10. 30 (2). 23 (11). 50 (14).
Weiber 5. 6. 8. 13. . . .	nicht angegeben 5. 6. 8. 12. 22. (13.)
Kind 12.	
unbekannt 4. 9.	unbekannt 4. 9.

II.

Vorausgegangene Krankheiten.

Leibschmerzen und Brustbeklemmungen 1.
Leichte Magenbeschwerden 2.
Unbekannt 4.
Ohnmachten, Angst, Erstickungsbeschwerden. 5.
Ohne vorhergegangene Krankheit 6. 7. 8.
Herzklopfen 9.
Rheumatismus, Paralyse, Decubitus 10.
Catarrhalisch-rheumatisches Fieber? 11.
Rötheln 12.
Fieber mit Delirien 13.
Carbunkel 14.

III.

Symptome kurz vor dem Tode.

Nicht angegeben 1. 4. 9.
Krämpfe des Körpers 2. 13. 14.
Erstickungssymptome 5.
Plötzlicher Tod 6. 8. 11. 12.
Verlust der Sprache und Besinnung 7. Tod nach 2 Tagen.
Marasmus 10.

IV.

Zeit der Section nach dem Tode.	Temperatur und Zeit.
Unbekannt 1. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 12.	Unbekannt 1. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 12.
12 Stunden 2.	Julius 2. Venedig.
60 „ 11.	October. Casan.
36 „ 13.	— 2 Reaum.
30 „ 14.	27. Oct. -0,4, +4,5, +0,8. 26. Oct. -0,8, +4,2, +1,2.

V.

Organe mit Luft erfüllt.

Beide Herzventrikel, besonders die rechte Herzhälfte und Ven. cava descendens. 1. coronaria cord.
Gefässe des Gehirns 2. 7. 11. (Emphysem d. L.) — Sinus des Gehirns 8.
Herz und alle Venen 4. 12. 14.
Herz allein 5. 6. 9.
Vena cava abdominal. 10. — Leber?
Herz und Hirngefässe 13.

ad I. Die Angaben, das Geschlecht betreffend, sind zu mangelhaft, als dass ich mich berechtigt fühlte, irgend einen Schluss daraus zu ziehen; aus der Alterstabelle ersehen wir, dass spontane Luftentwicklung vom kindlichen Alter an bis zum höhern erfolgen kann.

ad II. Die angegebenen Krankheitsnamen sind freilich meistens nur Namen und beziehen sich häufiger auf Symptome als auf das Wesen der Krankheit; jedoch finden sich darunter einige, welchen man den Charakter der Säfteentmischung beilegen kann: Rötheln, Fieber mit Delirien, Carbunkel, Paralyse und Decubitus. Rechnen wir hierzu noch die Fälle wahrscheinlicher organischer Herzleiden (9 u. 5), die vorhergegangenen Zufälle bei 11, so liegt der Schluss nicht so ferne: dass krankhafte Zustände, welche mit septischem Charakter sogleich oder consecutiv auftreten, Disposition zu spontaner Luftentwickelung in den Gefässen geben

ad III. So unzuverlässig und mannigfaltig die Krankheitsnamen waren, so viel Uebereinstimmung findet sich hinsichtlich der Symptome, unter welchen die Kranken starben: grösstentheils plötzlich (6. 8. 11. 12.) dar-

niedergeschmettert oder unter Krampferscheinungen, welche mit denen die meiste Aehnlichkeit haben, welche man durch Injection von Luft in die Venen erzeugen kann. In einem Falle nur ging 2 Tage Apoplexie voraus. Langsameres Sterben bei 5. und 10.

ad IV. Die Ergebnisse der vierten Tabelle können kaum zu einem Schlusse benutzt werden; die Mangelhaftigkeit derselben muss nur spätern Beobachtern zum Sporne dienen, bei ihren Leichenbefunden die Jahreszeit und ihre Temperatur nicht mehr zu vernachlässigen, damit ihren Beobachtungen auch nicht ein Requisit der Exactheit fehle. Freilich dürfen wir glauben, dass diejenigen Anatomen, welche Luftentwickelung in den Gefässen als etwas Auffallendes berichteten, dieselbe sehr gut von der Leichenzersetzung zu unterscheiden wussten; doch ist es immer besser, sich zu überzeugen als zu glauben. Aus den wenigen positiven Daten geht jedoch immer hervor, dass auch bei niedriger Temperatur Luftentwicklung zugegen war und daher nicht erst nach dem Tode entstand.

ad V. Obgleich diese Tabelle anscheinend die meisten positiven Ergebnisse liefert, so antwortet sie doch lange nicht auf alle Fragen, welche man an dieselbe zu richten berechtigt ist. Wir sind freilich im Stande, daraus zu ersehen, dass Gas in den Gefässen der Kopfhöhle, der Brusthöhle und der Unterleibshöhle zugegen ist; daraus folgt aber noch nicht, dass dieses Gas sich auch da entwickelt hat, wo wir es fanden. Bei meiner Leiche konnte ich eine Bewegung der Luftblasen in der ven. jugular. interna nach aufwärts und nach abwärts, dem Herzen zu hervorbringen, je nachdem ich derselben eine verschiedene Lage gab; und so mag auch die Lage der übrigen Leichen Einfluss auf den Aufenthalt des Gases gehabt haben.

Sehen wir von diesem Bedenken ab, so finden wir in 5 Fällen Luft in den Gefässen der Kopfhöhle, worunter einmal in den Sinus, die andern Male in den Gefässen des Gehirns selbst; doch auch hier befand sich das Gas nicht allein in diesen Gefässen, sondern einmal gleichzeitig im Herzen (13), einmal mit Lungenemphysem (11) verbunden.

Am häufigsten sind die Fälle von Gas in den Gefässen der Brusthöhle, besonders des Herzens, und hier vornehmlich der rechten Herzhälfte; als in dasselbe einmündende Venen von Luft ausgedehnt, werden

die coronar. cord. — ven. cav. descendens (wahrscheinlich) [1] und jugular. intern. angegeben. Dieser Leichenbefund hat wieder Aehnlichkeit mit dem Lufteintritte, wo die linke Herzhälfte auch bedeutend seltener mit Luft erfüllt vorkommt.

Eine Zurückführung der Todeserscheinungen auf die Lokalisation der Luft ist nach dem vorliegenden Materiale kaum möglich. Unter den plötzlich Gestorbenen fand man 3 mal (8. 11. 12.) Luft im Herzen, einmal in der Sinus der harten Hirnhaut; in den 3 Fällen, in welchen clonische Krämpfe dem plötzlichen Tode vorausgingen, Luft in den Hirngefässen einmal (2.), im Herzen zweimal (13. 14.); doch darf hier nicht unbemerkt bleiben, dass in dem Morgagni'schen Falle (2.) und in dem meinigen eine grosse Menge Flüssigkeit in den Hirnventrikeln gefunden wurde. Die übrigen Todesfälle sind nicht plötzlich gewesen und ihre Erscheinungen viel zu unbestimmt, als dass sich aus ihnen ein Schluss ziehen liesse.

Von Luft in den Gefässen des Unterleibes haben wir nur einen Fall aufgefunden; die gleichzeitige Rückenmarkslähmung entspricht darin der Annahme einer Blutzersetzung während des Lebens, nur ist die Angabe von Luft in der Leber zu unbestimmt; sollte sie sich auf die Gefässe derselben, auf das Pfortadersystem beziehen?

Von welcher Art die in den Venen gefundene Luft sei, darüber fehlen noch alle bestimmten Versuche, denn die Celle'sche Annahme (10.) ist nur eine Conjectur und durch nichts erwiesen.

Die nächste Ursache des Todes durch später entwickelte Luft ist von verschiedenen Schriftstellern verschieden angegeben worden. Diese Annahmen können zusammengefasst werden als 1) mechanische Erklärungsweisen: Ausdehnung des Herzens durch Luft, wodurch seine Zusammenziehung verhindert wird und folglich plötzliche Störung des Kreislaufes entsteht (Morgagni, Nysten, Magendie); Ausdehnung des Herzens durch Luft, wodurch der Eintritt des Blutes ganz verhindert wird (Mercier); Compression des Gehirns durch die von Luft erfüllten Hirnvenen (Leroy); durch plötzliche Entstehung von Lungenemphysem (idem Piédagnel).

Alle diese Erklärungen sind nicht hinlänglich durch Versuche constatirt, obgleich ihnen die Möglichkeit, ja die Wahrscheinlichkeit in bestimmten Fällen nicht abge-

stritten werden kann. — Die Annahme eines mechanischen Druckes auf das Gehirn wird durch den Morgagni'schen Fall wahrscheinlich, aber der Fabritius'sche (8.) steht ihm entgegen. Lungenemphysem ist jedoch nur einmal in unseren Fällen angemerkt (11.).

2) Dynamische Erklärungsweisen. Leroy d'Etiolles hat derselben Erwähnung gethan, aber sein Ausdruck: „par son influence sur le cerveau, en affectant sa sensibilité" ist so vag, dass man nichts daraus entnehmen kann; jedoch könnte man daran die Frage knüpfen, ob nicht das Gas, welches in den Venen erzeugt wird, auf ähnliche Weise auf das Blut- und Nervensystem wirke, wie diess mit Aether, Chloroform und andern Substanzen der Fall ist.

Ehe wir uns jedoch auf die Beantwortung solcher physio-pathologischen Fragen einlassen können, ist es nöthig, mehr und besseres Material zu dem hier besprochenen Thema zu erhalten. Trotz der bisherigen Dürftigkeit kann ich mich der Ansicht nicht entschlagen, dass die Lufterzeugung in den Venen beim Lebenden noch nicht der Berücksichtigung sich erfreut, welche die Wichtigkeit des Gegenstandes in pathologischer und medicinisch-gerichtlicher Beziehung verdient, und dass man das Kind mit dem Bade ausschüttet, wenn man jede Luft, in dem Cadaver gefunden, als nach dem Tode entstanden ansieht. Möge man das hier von mir Gesammelte als eine kleine Vorarbeit ansehn, deren völlige Ausarbeitung ich solchen überlasse, die in grossen Hospitälern und Sectionssälen reichere Gelegenheit haben, Beobachtungen zu machen.

Dieser Gegenstand ist weitläufiger bearbeitet in der Dissertation des Dr. W. Kattché: De ortu aëris spontaneo in vasis sanguiferis. Dorpati Livon. 1851.

Geschwüre.

Die Zahl 86 der Geschwüre zusammengehalten mit der Zahl aller Patienten 1228 giebt ein günstiges Verhältniss dieser Geisel der Menschheit.

I. J. 1837	befanden	sich	unter	278	Pat.	i. d.	Klinik	zu Marburg	8 Geschwüre.
„ 1838	„	„	„	483	„	„	„	„ „ 21	„
„ 1834-36	„	„	„	437	„	„	Hospit.	zu Fulda	59 „
„ 1841-44	„	„	„	2150	„	„	Klinik	z. Dorpat	192 „

Nach dem Geschlechte wurden in unsrer Klinik behandelt: 47 Weiber, 39 Männer.

Nach den Körpertheilen litten: der Kopf 1, Hals 1, Brust 5, Unterleib 0, obere Extremitäten 6, untere Extremitäten 71.

Die Geschwüre des Unterschenkels hatten ihren Sitz am linken Unterschenkel 30 Mal, am rechten 26 Mal, an beiden Unterschenkeln 7 Mal. Dem Geschlechte nach litten 30 Männer und 33 Weiber.

Die specielle Eintheilung der Geschwüre in der Uebersicht wird vielleicht, wie es auch anderweitig geschehen ist, getadelt werden, weil die Eintheilung nicht auf einem durchgreifenden Grundsatze beruht; ja Manchem möchte dabei Velpeau's „Entités allemandes" in Bezug auf die Eintheilung der Augenentzündungen einfallen. Ich gebe gern zu, dass das Eintheilungsprincip vielfältig ist, jedoch gewährt es den Vortheil, dass sich in der Benennung zugleich die Hauptheilanzeige findet, deren Erfüllung der Vernarbung vorausgehen muss; — auch kann man angehende Wundärzte nicht genug auf die, wenn auch oft nur geringen Nüancen in dem Verhalten der Geschwürformen aufmerksam machen, um sie nicht daran zu gewöhnen, in ihrer spätern Praxis alle Geschwüre über einen Kamm zu scheeren, wie diess nur allzuoft, besonders in grösseren Krankenhäusern, geschieht. Es ist eine bekannte Sache, dass trotz der verschiedensten Magistralbehandlungen, von welchen jede von ihrem Erfinder oder Adepten als die beste gepriesen wird, das Heilungsresultat gleich ist; nur darin besteht der Unterschied, dass bei einem Verfahren die Heilung schneller, bei einem andern langsamer eintritt, und diess ist ein Punkt, gleich wichtig für den Patienten, so wie für die Krankenhäuser. Aus diesem Gesichtspunkte wird das Heilverfahren als das vorzüglichste angesehen werden müssen, welches am schnellsten zum Ziele führt, und diess ist eine permanente Compression. Ohne die Jedermann bekannte Erklärungsweise des Druckes bei Stasen und Exsudaten zu berühren, resumire ich meine Erfahrungen dahin, dass der Baynton'sche Verband mit Heftpflasterstreifen und der Kleisterverband mit unterlegter Baumwolle hier als Normalverfahren in Anwendung kommen. In Deutschland vielleicht häufiger als in England angewendet, schien der Baynton'sche Verband in Frankreich noch weniger

Eingang gefunden zu haben, weil erst vor einigen Jahren L. Boyer eine Geldbelohnung dafür erhielt, dass er diese Heilmethode durch Schrift und That zu verbreiten suchte. Mit ihrer allgemeinen Verbreitung sind übrigens auch mehrere Modificationen der Verbandart entstanden, welche sich auf drei Hauptfragen reduciren lassen: 1) Soll in einem jeden beliebigen Stadium der Geschwürsbildung der Verband angelegt werden? — 2) Dürfen die Patienten dabei herumgehen? — 3) Sollen die Streifen in Dolabra- oder Spicaform angelegt werden? —

Vor noch nicht langer Zeit hat man in England selbst begonnen, jedes Geschwür, namentlich des Unterschenkels, in jedem Stadium desselben, selbst dem der ausgesprochensten Crudität mit Heftpflasterstreifen zu bedecken und will guten Erfolg davon gesehen haben. Ich habe dieses Verfahren auch versucht, besonders bei ambulanten Patienten, deren Verhältnisse es nicht erlaubten, den Uebergang des Stadiums der Rohheit oder der Abstossung in das der Granulation bei horizontaler Lage des Gliedes und bei Anwendung von Kataplasmen abzuwarten. Der Erfolg hat mich gelehrt, dass eine Heilung auf diese Weise möglich ist, dass sie aber viel länger sich hinzieht und kostspieliger ist wegen der öfter nöthigen Erneuerung der Streifen. Ich setze daher als Regel fest, zuerst (mit oder ohne ruhigem Verhalten) durch Kataplasmen die Abstossung des exulcerirten Zellgewebes zu betreiben und bei beginnender Granulation dann den Druckverband anzulegen.

Das Umherwandeln der Pat., von Boyer und Engländern als Norm empfohlen, ist in Fällen einfacher Geschwüre, womit namentlich keine venösen Stasen verbunden sind, zulässig; bei horizontaler Lage den grössten Theil des Tages über und mässigem Umherschreiten mittels Krücken wird aber die Behandlung wesentlich verkürzt. Der Vortheil, welchen namentlich Boyer für das Herumgehen anführt: dass nämlich dadurch eine allmälige Dehnung der Narbe vorbereitet werde, ist eingebildet, denn die Narbenveränderung, sowohl was ihre Ausdehnung als Zusammenziehung anbelangt, geht erst nach vollständiger Bedeckung derselben mit Epidermis vor sich, und deshalb können auch erst in dieser Zeit zweckmässige gymnastische Bewegungen Vortheil gewähren. Der grösste

Vortheil der Bewegung des Pat. besteht darin, dass er nicht eine so schnelle Veränderung seiner gewohnten Lebensweise erfährt und an die frische Luft kommt, damit sein Organismus durch Bewegungsmangel und fortwährendes Einathmen der Luft des Krankenzimmers nicht noch mehr erkranke, als diess schon der Fall ist, wo Geschwüre spontan entstehen. Diesen Zweck können wir durch passive Bewegung, wenn auch nicht eben so gut, doch annähernd erreichen und in Collisionsfällen geht die örtliche Indication vor.

Manche glauben durch das Anlegen der Heftpflasterstreifen in Aehrenform eine Annäherung der Geschwürsränder herbeizuführen und dadurch die Heilung zu beschleunigen. Ich habe jedoch noch nie gesehen, dass durch ein solches Verfahren ein rundes Geschwür in ein elliptisches verwandelt worden wäre, sondern es vernarbte ebenso, wie bei der Anlegung der Streifen in Dolabraform gleichmässig von der Peripherie zum Centrum. Bei der Anwesenheit mehrerer Geschwüre an einem Gliede könnte die Zerrung der Geschwürsränder gegen einander doch nur auf dasjenige ausgeführt werden, welches zunächst der Spica zu liegen kommt, die innern Ränder der übrigen Geschwüre würden aber von den äusseren abgezogen werden. Ich halte daher diese Methode für unnütz und wegen des grösseren Verbrauchs von Material für verschwenderisch. — Die Anlage der Pflasterstreifen in Aehrenform gestattet freilich eine Compression derselben auf jedem Punkte des Gliedes, ohne dass die Ränder der Streifen tiefer eindrücken und dadurch Furchen veranlassen; allein wenn man zum Dolabraverbande die Streifen nicht zu breit nimmt, ihren abstehenden Rand an verschiedenen Stellen einschneidet und andrückt, so wird derselbe gleichmässige Druck erzielt.

In der Privatpraxis und in armen Hospitälern wird der Bayton'sche Verband wegen des Verlustes der Leinwand sehr kostspielig und man hat daher auch als ein wohlfeileres permanentes Druckmittel den Kleisterverband anempfohlen und angewendet. Ich habe diese Verbandart auch in Gebrauch gezogen und dieselbe mit der Auflegung von Watte auf die Geschwüre selbst in Verbindung gesetzt; jedoch sind meine Erfahrungen noch nicht vielfältig genug, um ein ganz sicheres Urtheil über

Busch. Wilh. Ein Fall von Elephantiasis mutilans. (Abbildungen) in Mittheilungen des Charitékrankenhauses. Bd. 1858.

Carter. The morbid Anatomy of Leprosy. Transactions of the Medical and Physical Society of Bombay. 1862.

Steudner. Dr. F. Beiträge zur Pathologie der Lepra mutilans. Mit 3 Tafeln. Erlangen 1867. Abbildgn v. Knochen u. Rückenmarksdurchschnitten. (Colloidblasen).

Münch (Gregor) La Lepre au Sud de la Russie et le vitiligo endémique du Turkestan. T. I en 3 vol. 8° 438 p. et 114 planches. Kiew 1884–1887.

diese Heilmethode fällen zu können; daher später mehr davon.

Die Transplantation eines nachbarlichen Hautlappens auf ein jeder andern Behandlung widerstrebendes Geschwür der unteren Extremitäten schien mir in allen hier vorkommenden Fällen nicht indicirt; denn überall, wo wegen Hartnäckigkeit des Geschwüres die Operation hätte gemacht werden können, war die Umgegend des ganzen Unterschenkels so sehr durch Exsudat verspeckt, dass der daraus zu bildende Lappen sicher in Gangrän übergegangen sein würde. Ein bei weitem besseres Mittel, welches aber bislang noch nicht häufig genug angewendet worden ist, besteht in der subcutanen Trennung der Fascien in der Umgebung des Geschwüres und in der Tenotomie, welche letztere namentlich auch gegen Recidive der Geschwüre am sichersten stellt.

Bei erethischen Geschwüren haben wir das stetige Aufträufeln von Aether mit günstigem Erfolge angewendet*); Chloroform bringt einen zu beissenden Schmerz auf wunde Flächen hervor und ist zu flüchtig, um auf Charpie oder Baumwolle aufgeträufelt werden zu können.

Leprosen.

Noch sei es mir erlaubt, einige Erfahrungen über lepröse Leiden in hiesiger Gegend anzureihen.

Fall 1. 2. (6. 7.) Praktik. Hagen, Torn und Kirchberg.

Am 14. Januar 1843 stellten sich 2 Mädchen als Patientinnen in der Klinik vor: Mari und Lena Wilius, erstere 16, letztere 14 Jahre alt, beide auf dem Gute Kokora, die eine, Lena, im Gesinde Sawastfer, die andere im Gesinde Wilius, in der Nähe des Peipusstrandes wohnend. Beider Leiden war so gleich, dass ich nur die Erscheinungen einer angeben werde.

Lena Wilius, schwächlicher Constitution, kleinen Wuchses, etwas scrophulösen Habitus, phlegmatischen Geistes, hat einen unsicheren, haltlosen Gang, wobei die untern Extremitäten mit scheinbarer Anstrengung und doch nicht zu einer dieser entsprechenden Höhe gehoben, sogleich wieder scheinbar unwillkührlich und unsicher den

*) Walther u. Ammon Journal Bd. VIII. Hft. 2.

Boden treffen. Die Form der Füsse nähert sich dem Spitzfusse, die Flexoren haben ein bedeutendes Uebergewicht über die Strecker. Eine ähnliche Erscheinung gab sich an den obern Extremitäten kund: die Finger, halb flectirt, konnten nicht gestreckt werden. In den Handtellern befinden sich Hautsprünge in verschiedenem Grade der Ausbildung, die Füsse sind angedrungen; die übrigen Körpertheile hin und wieder mit kleinen Schorfen bedeckt, die Haut der Extremitäten auffallend rauh, auf dem linken Knie einige grössere impetiginöse Schorfe mit livider Färbung in der Umgegend. Die linke Gesässfalte steht etwas tiefer als die rechte. Bei der Untersuchung der Wirbelkörper Empfindlichkeit vom 4ten bis zum 8ten Rückenwirbel, angefeuchtetes Löschpapier wird an diesen Stellen schneller trocken, als an anderen. Die Kranke selbst klagte ausser über Schwäche der Extremitäten über keine Beschwerden; Appetit gut, alle vegetativen Functionen in Ordnung, die Menstruation noch nicht erschienen. Nach ihrer Angabe ist Pat. vor $1\frac{1}{2}$ Jahren von einem heftig juckenden Ausschlage auf den Händen, Vorderarmen und den unteren Extremitäten befallen worden, der in Geschwür- und Schrundenbildung überging und dann allmälig wieder bis auf die noch bestehenden Spuren sich rückbildete, ohne dass irgend welche Mittel angewendet worden wären. Ehe aber die Rückbildung eintrat, bemerkte Pat. Steifheit, dann Schwäche und endlich Contracturen in den oberen, so wie Missstaltung in den unteren Extremitäten. Ausserdem ist Pat. nie krank gewesen und stammt von gesunden Eltern, die noch am Leben sind.

Beide Kranke erhielten innerlich Schwefel, äusserlich Schwefelsalbe, ausserdem an die empfindlichen Wirbelstellen Blutegel (18. Jan.). Da bis zum 26. Jan. keine wesentlichen Veränderungen eingetreten, wurden Moxen aus plumb. acetic. auf den Rückgrath gesetzt und die Schorfe mit liq. ammon. caustic. fomentirt, unter grosser Schmerzäusserung von Seiten der Pat.

Am 27. Kataplasmirung zur Lösung der Brandschorfe, und schon am 30. Jan. zeigten sich einige günstige Veränderungen. Die Steifheit der Finger, namentlich an der linken Hand, hatte sich verringert.

2. Febr. Nach Abfallen der Brandschorfe Fontanellenbildung.

9. Febr. Bei Fortgebrauch der früheren Mittel Einreibungen von ungt. ciner. in das Rückgrat.

3. März. Der Schwefel wird ausgesetzt.

5. März. Auf den Vorderarmen wiederholte Bildung von Pusteln, die bei Anwendung von Bädern bald abtrocknen. Der Gang der Pat. ist schon sicherer, ebenso vermögen sie die Finger mehr als sonst gerade zu strecken.

13. März werden die Finger auf Handbretter ausgespannt, was augenscheinlich gut wirkt; die jüngere Pat. empfindet ein ungewöhnliches Gefühl von Kälte im Oberarme. — Endermatische Strychninanwendung auf die Gegend des dritten Brustwirbels bringt keine Wirkung hervor; innerliche Gaben von Strychnin und extr. nuc. vomic. bis zu geringen Zuckungen gegeben, schienen bessere Wirkung zu haben, denn bis zum 8. Mai hatte sich der Zustand der Pat. so gebessert, dass sie als fast geheilt entlassen werden konnten.

Diese beiden Kranken habe ich im Jahre 1850 wieder gesehen, wo ihr Zustand sich auf folgende Weise verändert hatte.

Mari Wilius, nun 22 Jahre alt, kleiner Statur, mit einem buffigen, jedoch gleichmässig aufgetriebenem Gesichte, zeigt an der linken Hand eine ziemlich weit vorgeschrittene Verkrüppelung, starke Rhagaden in den Handtellern, von welchen einige erst neuerdings entstanden und zu Blutungen Veranlassung gaben. Atrophie des kleinen und Mittelfingers, an des letzteren Nagelphalange ein Geschwür, aus welchem sich noch kein Knochenstückchen entleerte; die zweite Phalanx dieses Fingers nur noch rudimentär. Der 1. 2. 3. Finger sind nur gebogen, sonst in ihrer Form nicht auffallend verändert. Die Nägel sind noch vorhanden. Das Gefühl an der Hand selbst vermindert, über dem Handgelenke normal. — Rechte Hand: am Daumen Hypertrophie des Gelenkes zwischen der 1ten und 2ten Phalange, Verkrüppelung des Nagels. Am 2ten Finger fehlt die Nagelphalanx, welche abgestossen worden ist. Am 3ten Finger ist noch ein Nagelrudiment, die dritte Phalanx jedoch ebenfalls ausgestossen. Am 4ten Finger die erste Phalanx atrophisch, die dritte Phalanx abgestossen, auf deren Haut ein kleines Nagelrudiment. Der fünfte Finger normal. — Rechter Fuss: Die grosse Zehe fehlt ganz, sie wurde schon vor mehreren Jahren unter Ge-

schwürbildungen stückweise abgestossen. Die zweite Zehe ist verdickt, nach unten und innen verbogen, mit einem Geschwüre an der Flexorenseite; die übrigen Zehen sind gleichmässig nach unten und innen gerichtet, von normalem Baue. Am äussern Rande des Fusses ein atonisches Geschwür. Der ganze Unterschenkel aufgedrungen. Gefühl überall. — Der linke Fuss ist ein paralytischer Klumpfuss, an der Ferse ein rundes, tief eindringendes Geschwür. Der Unterschenkel mit Psoriasis bedeckt. Gefühl vorhanden.

Lena Wilius, 21 J. alt, kleiner Statur, das Gesicht abgemagert, vollständiger Lagophthalmos des linken Auges wegen bedeutender Atrophie des untern Lides; am rechten Auge noch nicht so weit vorgeschritten. — Die Nase eingefallen aus Atrophie der knorpeligen Nasenscheidewand; im linken Nasenloche ein Schleimhautgeschwür; an der Grenze des harten und weichen Gaumens eine feste längliche weisse Narbe. — Die linke Hand verkrüppelt, die Finger zusammengezogen, Excoriationen an der Streckseite der Gelenke zwischen 1. und 2. Phalange. Schrunden an der Beugeseite des Daumens, die Radialhälfte des Unterarmes und der Hand empfindlich, an der Ulnarseite die Finger und Hand bis übers Gelenk unempfindlich. — Die rechte Hand ganz ebenso. Der linke Fuss ist paralytischer Klumpfuss, an dem äussern Rande desselben ein atonisches Geschwür, die ganze Extremität ist geschwollen, indurirt, empfindlich, atrophisch. — Der rechte Fuss ist ebenfalls paralytischer Klumpfuss; an der unteren Fläche der grossen Zehe ein atonisches Geschwür; die ganze Extremität ist empfindlich. Exulceration der Gelenke war nie zugegen. — Pat. klagt zuweilen über den rheumatischen ähnliche Schmerzen; ihre Menstruation erschien vor 4 Jahren zum ersten Male, und kehrt alle 3 Monate spärlich wieder. Ihr Appetit ist schlecht.

Fall 3. (8.) Pract. Kleinenberg.

Am 7. März 1847 stellte sich Greta Wilius, eine Schwester der Mari W. in der Klinik vor. Achtzehn Jahre alt, von leukophlegmatischem Habitus, noch nicht menstruirt, klagt sie über eine seit einem halben Jahre beginnende Lähmung des rechten Fusses mit gleichzeitiger Unempfindlichkeit desselben. Die Untersuchung er-

gab einen Varus paralyticus des ersten Grades, auf dem äusseren Rande des Fusses ein Geschwür von trocknem Ansehn, ohne Granulationen, denn der Grund besteht aus geschichteten Schorfen, bräunlich und hart, die Ränder aus verdichteten Epidermisschichten, zwischen welchen eine dünnflüssige Jauche hervorsickert. Schmerzempfindung ist beinahe nicht zugegen. Das Geschwür entstand ohngefähr vor 3 Monaten nach geringer Entzündung unter fortwährenden Schorfbildungen, nach deren Abfallen die Tiefe desselben grösser wurde. Die Constitution der Pat. war schwächlich, ihre übrigen Functionen tadellos. Als Ursache ihres Leidens wusste Pat. nichts anzugeben, als dass sie ein feuchtes Haus bewohnte. Da Pat. nicht stationär behandelt werden wollte, erhielt sie Kataplasmenspecies, hat aber nichts weiter von sich hören lassen.

Im Jahre 1850 hatte sich der Zustand der Greta Wilius, Schwester der Mari, verändert wie folgt: Statur klein, Gesicht buffig. An der linken Hand der kleine Finger verkürzt aber verdickt, mit einem Nagelrudimente; der Daumen excoriirt; Rhagaden und Tuberkeln an dem Handrücken. Am 1ten und 5ten Finger kein Gefühl, wohl aber am 2. 3. 4., welche wohlgestaltet sind. — Die rechte Hand verkrüppelt; der erste, dritte, vierte, fünfte Finger ohne Gefühl, der zweite mit Gefühl. Excoriation am Metacarpalgelenke des 4ten Fingers und am os pisiforme; Rhagaden an der Flexorenseite des Metacarpalgelenkes des 4ten Fingers. — Rechtes Bein atrophisch, gedrungen, die Haut mit Psoriasiskrusten bedeckt; am äusseren Fussrande und der Ferse ein atonisches Geschwür. Wenig Gefühl. — Linkes Bein: die grosse Zehe aufgetrieben, die übrigen normal, an der Ferse ein Geschwür; die Haut des Fusses und des Unterschenkels mit Psoriasiskrusten bedeckt. — Der Nasenknorpel atrophisch; Mund ganz gesund. Keine Menstruation.

Fall 4. (9.).

Bei dieser Gelegenheit sah ich noch eine 4te Patientin: Kadri Wilius, 18 J. alt; bis zu ihrem 15ten Jahre völlig gesund, datirt sie ihre Krankheit von 3 Jahren her und trägt folgende Symptome: Ausgeprägte facies leontina, braune Haut mit unzähligen harten Tuberkeln. Nasenknorpel atrophisch. Die Haut der vollkommen brauchbaren und mit Gefühl versehenen Hände in fortwährender

Abschuppung begriffen. An der Ferse und dem untern Wadentheile des linken Unterschenkels tiefe Geschwüre, an dem Knie des rechten U. S. eine Excoriation. Beide unteren Extremitäten bis zur Inguinalgegend tuberkulös, mit erhöhtem Gefühl. Die Krankheit begann an den Füssen.

Mari, Greta und Kadri Wilius sind Schwestern und von der ersten Frau; fünf Kinder aus der zweiten Ehe, wovon das älteste, ein Mädchen von 16 Jahren, sind vollkommen gesund. Die Väter der 4 Kranken sind gesund; von ihren Eltern, so wie denen ihrer Frauen wissen sie nichts anzugeben. Die Mutter der drei genannten Pat. soll schnell an einem Unterleibsleiden gestorben sein.

Fall 5. (10.) Pract. Sznirsztain.

Stephania Pawlowna, 20 Jahre alt, russischer Nation, aus Tschornaja Dernjna, von gesundem, wenn auch nicht blühendem Aussehn, von kräftigem Körperbau, weisser trockner Haut, schlaffen Muskeln und hängenden Brüsten trat am 28. August 1843 in die stationäre chirurgische Klinik. Bei der Untersuchung bieten sich folgende Erscheinungen dar:

An der rechten Hand: Der Daumen nach innen gekrümmt, aus welcher Lage er nicht zu bringen ist; seine Haut, sowohl auf der Volar- als Dorsalfläche weiss, dick, hart, hornig; nur die erste Phalanx auf der Innenseite mit normaler röthlichen, empfindlicheren und wärmern Haut bedeckt:

dem Zeigefinger fehlt die letzte Phalanx, der Nagel und das Gefühl;

der Mittelfinger kurz, beweglich, unempfindlich, besitzt von allen drei Phalangen nur Rudimente;

dem Goldfinger fehlt die letzte und mittlere Phalanx;

der kleine Finger ist nach innen gekrümmt, kann noch mehr gebogen, aber nicht gestreckt werden; auf der Dorsalfläche der Gelenke schwielige Haut.

An der linken Hand: Daumen flectirt mit totalem Verluste der Empfindung und Beibehaltung der Bewegungsfähigkeit.

Der Zeigefinger ohne letzte Phalanx und Nagel;

am Mittelfinger die letzte Phalanx und der Nagel rudimentär;

Zufolge Nachrichten vor einigen Jahren ist die ganze Familie ausgestorben.

am Goldfinger fehlt die mittlere Phalanx, die letzte besitzt ihren Nagel;

der kleine Finger wie der der rechten Hand.

Beide Hände bis zum Handgelenke, ausgenommen die erste Phalanx des rechten Daumens bis auf die Knochen unempfindlich; man kann mit einer Nadel zwischen die Metacarpalknochen einstechen, ohne den geringsten Schmerz zu verursachen; oberhalb des Handgelenkes in der Nähe der Köpfe des Radius und der Ulna kann man noch einen halben Zoll tief einstechen, und so nimmt die Unempfindlichkeit ab im Verhältnisse, als man dem Oberarme sich nähert, woselbst dieselbe sich auf die äussere Haut, eine Linie tief beschränkt.

An den Füssen: Der rechte Fuss dicker als der linke, nach innen gekrümmt, die Zehen normal, nur kühl, wie der ganze Fuss; die Haut des Rückens röthlich, glatt, hart; hinter der letzten Phalanx der kleinen Zehe ein rundliches Geschwür in der Länge $2\frac{3}{4}''$, in der Breite $2\frac{1}{2}''$, $5'''$ tief, umgeben von einer mehre Linien dicken Haut, die aus zwei sichtbaren Schichten bestand, einer härteren, hornigen, äusseren, und einer weicheren, inneren, verhärtetem Fett ähnlich. Der Boden des Geschwürs von röthlicher Farbe, nicht blutend, wenig Jauche absondernd, völlig unempfindlich; bei einem Einstiche floss Blut aus. In alle Stellen des Fusses konnte man 2 Zoll tiefe Einstiche machen ohne den mindesten Schmerz; erst am Knöchel gewahrte man Empfindung durch einzölligen Einstich; weiter zum Knie hin nahm die Empfindlichkeit zu, so dass sie gleich oberhalb des Kniegelenkes mit einem Einstich von $\frac{1}{2}'''$ zu ermitteln war.

Der linke Fuss nicht verdickt, die Haut desselben überall normal, die Temperatur niedrig, die Zehen normal, aber kalt, beweglich, unempfindlich. An derselben Stelle wie am rechten Fusse fand man ein beginnendes Geschwür mit einer kleinen fistulösen Oeffnung, stinkende Jauche absondernd. Die durchgängige Unempfindlichkeit beschränkt sich nur auf einen Theil des Fusses: von der Fussfläche bis $\frac{1}{2}$ Zoll aufwärts; am Fussrücken war die Unempfindlichkeit nur $\frac{1}{2}''$, in den Fusswurzelknochen $2'''$, in der Tibia $1'''$ und von da nach aufwärts zur Wade $\frac{1}{2}'''$.

Die Sinnesverrichtungen ganz normal; die Stimme deutlich und klar, die Lunge bei Percussion und Auscultation gesund; ebenso die grossen Gefässe; dagegen der

Puls der A. radialis schwach, leicht comprimirbar, an der A. brachialis deutlicher, in der Leistengegend 60 Schläge. Bei der Untersuchung der art. cruralis dextr. schien es dem Gefühle, als wäre in den Blutwellen etwas, was auf eine Verengerung des Lumens und ein erschwertes Durchströmen deutete; die Auscultation bestätigte diess, indem ein deutliches helles Geräusch zu hören war, welches einem Reiben oder besser einem Summen von durch eine kleine Oeffnung ausfliessenden Wassers glich. Die Artt. popliteae konnten nicht durchgefühlt werden. Das Allgemeinbefinden war nicht im mindesten angegriffen: Appetit und Verdauung gut, der Monatsfluss normal; häufiger Reiz zum Coitus — bislang ohne Folgen ausgeübt. Bei ruhiger Lage fühlt Pat. keine Beschwerden; sie treten erst ein, sobald Pat. zu gehen versucht, denn dann entstehen stechende Schmerzen in dem rechten Beine, welche vom Fusse sich bis in die Mitte der Tibia erstrecken. Pat. hinkt ausserdem wegen des Klumpfusses; eigentliche Lähmung ist nicht da.

Anamnese. Pat. stammt von gesunden Eltern und erinnert sich nicht irgend wann krank gewesen zu sein, ausser dass sie zuweilen an Kopfschmerz litt. Von scrophulöser, rheumatischer oder gichtischer Dyskrasie liessen sich keine Spuren auffinden. Erst seit einem Jahre, ohne eine der Pat. bekannte Ursache, zur Herbstzeit, nachdem das neue frische Brod gebacken, entstanden beissende, knochenbrechende Schmerzen am linken Fusse; er schwoll, wurde röther, heiss; nach einigen Tagen entstand mit Nachlass der Schmerzen hinter der kleinen Zehe ein schwarzer Fleck, dann eine Oeffnung, welche sich langsam ausbreitete, und nach einiger Zeit überzeugte sich Pat., dass ihr Fuss jegliches Gefühl verloren hatte. — Nach einigen Wochen wurde auch der rechte Fuss unter denselben Erscheinungen der Stase ergriffen, aber die Gefühllosigkeit war nicht so gross und es entstand weder Brandfleck noch Geschwür. Nach 2 Monaten wurde die rechte Hand befallen und zwar der Mittelfinger zuerst, dann die übrigen; unter Reissen der Glieder, schmerzhafter Anschwellung und krampfhafter Beugung der Finger bildeten sich Oeffnungen an den Spitzen der geschwollenen Finger, aus welchen nekrotische Knochenstückchen ausfielen. An dem Daumen und dem vierten Finger waren die Schmerzen denen der übrigen Finger gleich, aber die Anschwel-

lung nicht so bedeutend. An der Dorsalfläche des ersten Daumengelenkes entstand eine erbsengrosse Geschwulst, die sich verhärtete, worauf Verkrümmung entstand. Die rechte Hand war noch nicht verheilt, als auch die linke schmerzhaft wurde; die Finger schwollen an, und aus den fistulösen Abscessen entleerten sich Knochenstückchen, auch fielen die Nägel aus. An dem Mittelfinger machte Pat. zur Zeit der Anschwellung und Röthe ohne grosse Schmerzempfindung selbst einen Einschnitt und zog die mittlere Phalanx heraus. Nachdem die Geschwüre vernarbt und die Schmerzen verschwunden waren, blieb Unempfindlichkeit gegen Einstiche, Quetschungen, gegen Kälte und Wärme mit Beibehaltung der Beweglichkeit nach. Pat. behandelte sich selbst mit kaltem Wasser während der Exfoliation, die einige Wochen andauerte. Nachdem ein Stillstand der Krankheit eingetreten und nur das Geschwür am äussern Rande des linken Fusses sich schmerzhaft ausbreitete, unterzog sich Pat. wieder ihren ländlichen Arbeiten und bemerkte nach einigen Monaten an den Stellen, an welchen die Nägel abgefallen waren, kleine und verkrüppelte sich wieder entwickeln. — Im Januar und Februar 1843 erschienen von neuem Schmerzen in dem linken Fusse, worauf er zum Klumpfusse wurde. Im März, wo Pat. sich nicht viel zu bewegen hatte, versuchte sie eine Menge Hausmittel auf die Geschwüre zu legen: Kohlblätter, Grütze, gekochte Kräuter, Speck, Kartoffelscheiben, Bärenfett, Igelfett, und die Geschwüre schienen sich ausfüllen zu wollen; so wie Pat. aber im Frühjahre Feldarbeiten verrichtete, verschlimmerte sich ihr Zustand so sehr, dass sie kaum ohne Hülfe einherschreiten kann. Ihr allgemeiner Zustand war während des ganzen topischen Krankheitsverlaufes untadelhaft: zur Zeit der bedeutendsten Schmerzen war nur die Reinigung kurz und sparsam.

Pat. erhielt Bäder, kräftige Diät, äusserlich aq. oxymuriatica, innerlich Infus. fl. arnicae, bei welcher Behandlung eine Verbesserung des Zustandes nicht zu verkennen war: die Temperatur der Extremitäten war merklich gehoben, die Schmerzen in der Kniegegend liessen nach, die Geschwüre reinigten sich und es zeigten sich sogar schwache Granulationen. — Galvanoacupunctur hatte keinen Erfolg; auch die endermatische Anwendung des Strychnins zeigte keine Einwirkung; heftige Zuckungen traten

erst bei Anwendung von 1½ gr. Strychnin auf einen sensiblen Theil des Oberschenkels ein, dauerten 5 Minuten und zeigten sich bei wiederholter Application nicht mehr. Oertliche Anwendung des acid. muriat., lap. causticus, lap. infernalis, Tr. Myrrhae, Campher hatten keine Wirkung auf die Besserung der Geschwüre, welche erst sichtbar wurde bei täglichem Verbande derselben mit Heftpflasterstreifen, denn nach einer solchen monatlichen Behandlung vernarbten sie gänzlich, und am 15. Decemb. 1843 wurde Pat. bei bestandenem Klumpfusse und Anästhesie entlassen.

Im Jahre 1845 sah ich Pat. wieder; ihr Allgemeinbefinden war untadelhaft geblieben, Anästhesie und Lähmung hatten sich nicht gebessert, das Geschwür am äussern Rande des rechten Fusses war, als Pat. nach ihrer Entlassung aus der Klinik viel umherging, bald wieder aufgebrochen und hatte genau wie früher denselben Umfang erreicht, ohne sich später weiter auszudehnen.

Fall 6. (11) Pract. Rosenberger.

Minna Feldmann aus Wenden, 29 Jahre alt, von mittlerer Grösse, kräftigem Körperbau, esthnischer Abkunft, wurde uns am 1. Januar 1849 zur Behandlung übergeben. Sie bot folgendes Krankheitsbild dar:

Die Stirne, Wangen, Nacken und Extremitäten sind mit feinen, kleienartigen Schüppchen belegt; das Gesicht buffig aufgetrieben; die unteren Augenlider sind im Schwinden begriffen und verhindern das vollständige Schliessen der Augen (Lagophthalmos), weshalb die Thränen, deren Absonderung dabei noch ungemein vermehrt ist, stets über die hochgerötheten, schuppigen Wangen herabfliessen. Die Conjunctiva palpebrarum stark geröthet; auf der Conjunctiva bulbi sieht man einzelne geradlaufende stark injicirte Gefässe. Die Cornea ist mit einem breiten blauen Ringe umgeben.

Die Füsse sind leicht geschwollen, ihre Hautfarbe mattweiss und erdfahl, in fortwährender Abschuppung begriffen; die Nägel der Zehen missgestaltet und brüchig, an der kleinen Zehe des rechten Fusses fehlt der Nagel fast ganz, alle Zehen sind kolbig, die dritten Phalangen verkürzt. An der äusseren Seite der rechten kleinen Zehe befindet sich ein längliches torpides Geschwür von lividem Aussehn, welches eine ziemliche Quantität wässerigen Eiters absondert und bis zum fünften Metatarsalknochen

dringt. Die unteren Gliedmassen, vom Knie bis zur Fussspitze, zeigen die grösste Unempfindlichkeit der Hautnerven und erst bei Einstich in die Tiefe derselben wird Empfindung geäussert.

An den oberen Gliedmassen ist vollständige Anästhesie der Hautnerven des Vorderarmes und der Hände vorhanden, verbunden mit Schwäche der Bewegungsorgane. Die Finger der beiden Hände sind stark flectirt und abgemagert, wie überhaupt der Umfang der beiden Hände in gar keinem Verhältnisse zur sonstigen Körperfülle der Pat. steht. Die letzten Phalangen sind auch hier kolbig, durchweg verkümmert, die Nägel missgestaltet und auf ein Minimum reducirt; von der dritten Phalanx des rechten Mittelfingers ist nur noch das obere Gelenkende vorhanden, da der übrige Theil vollständig abgestossen wurde.

Das Allgemeinbefinden der Pat. ist nicht tadellos; öfters leidet sie an Kopfschmerzen, schlechtem Geschmacke und Aufstossen; ihr Appetit ist nicht stark, Stuhlausleerung oft träge; die Monatsreinigung regelmässig. Ihr Geist gebildet, ihr Gemüth deprimirt durch ihren traurigen Körperzustand.

Ihr erstes Erkranken setzt Pat. in das Jahr 1845, in welchem mehremale rosenähnliche Eruptionen im Gesichte auftraten, nach der Meinung der Pat. durch psychische Einflüsse bedingt. Ob diesem letzteren Grunde Glauben beizumessen, will ich dahingestellt sein lassen, weil hier zu Lande jedes wahre und falsche Erysipel so wie Erythem von einem Schrecken oder Aerger abgeleitet wird. In späterer Zeit soll wiederum in Folge eines Schreckens ein fast über den ganzen Körper sich erstreckender Hautausschlag von röthlicher Farbe erschienen sein, welcher sich nach dem Gebrauche von Sturzbädern unter Hautabschuppung verlor. Nach dieser scheinbaren Heilung bemerkte Pat. bald eine Schwäche, zuerst im rechten Unterschenkel, darauf in beiden Vorderarmen, welche mit der Zeit zunahm, in vollständige Anästhesie überging und so allmählig auch die unteren Extremitäten ergriff. Etwa vor einem halben Jahre bildete sich am Nagelgliede des rechten Mittelfingers ein Geschwür, welches nach Ausstossung eines Knochenstückes wieder verheilte. Ein zweites Geschwür bildete sich vor einem Monate am äusseren Rande der kleinen Zehe des rechten Fusses.

Ueber Augenschwäche klagt Pat. schon seit 2 Jahren und will bemerkt haben, dass dieselbe in geradem Verhältnisse zum Lagophthalmos steht.

Von Jugend auf hat Pat. in einer wald- und sumpfreichen Gegend gelebt, ist häufig Erkältungsfiebern ausgesetzt gewesen. Syphilis ist nicht vorausgegangen. Von ihren Eltern weiss sie nichts anzugeben.

Aus diesen Symptomen liess sich die Krankheit unschwer erkennen, die Prognose nur schlecht stellen; doch versuchten wir durch sogenannte umstimmende Mittel wenigstens einen Stillstand der Krankheit zu erreichen.

Verlauf und Behandlung der Krankheit vom 23. Januar bis zum 1. März.

Am 24. Januar begann der Gebrauch des Zittmannschen Decoctes, nachdem am Tage vorher ein Pulver aus Calomel gr. v; rad. Jalap. gr. XV gereicht worden war, in dessen Folge sich 4 flüssige Stühle eingestellt hatten.

Die Pat. verbrauchte im Ganzen 3 Sätze des Decoctes, jeder aus 8 Flaschen starken und ebensoviel schwachen Decoctes bestehend.

Gebrauch des ersten Satzes vom 24. Jan. bis 3. Febr. (v. 26.—28. Jan. musste der Menstruation halben ausgesetzt werden).

Erscheinungen. Durchgängig täglich 4 flüssige Stühle ohne Schmerz und nachtheilige Folgen für die Pat. Nachmittags trat regelmässig ein starker Schweiss ein, der bis in die Nacht hinein andauerte. — Am 4ten Tage des Decoctgebrauches: Ameisenkriechen und Stiche in den anästhetischen Extremitäten, welche sich namentlich Nachts steigerten und am 2. Febr. in heftige Schmerzen, vorzüglich im Handgelenke, übergingen. Hin und wieder klagt Pat. über Schmerzen in der Stirnhaut, welche sich täglich reichlich abschuppt. (Ol. amygdal. dulc. zum Einreiben). — Ueber Augenschmerz klagte Pat. nach der 4ten Flasche nicht mehr, das Sehen war deutlicher. Das Geschwür an dem äusseren Rande des rechten Fusses wird der schlaffen, leicht blutenden Granulationen wegen cauterisirt.

Gebrauch des 2ten Satzes vom 6. Februar bis 13. Febr.

Erscheinungen. Täglich 4 flüssige Stühle mit bedeutender Erleichterung für die Kranke; Nachmittags starker Schweiss. Ameisenkriechen in den Extremitäten, welches Nachts in heftige Schmerzen übergeht; besonders treten die Schmerzen um Mitternacht in Fuss- und Handgelenken auf. Leises Streichen der früher völlig unempfindlichen Theile wird ziemlich deutlich schon empfunden.

Am 9. Februar zeigt sich an den Waden ein dunkelbräunlich-rother Hautausschlag in einzelnen Flecken von 1—3‴ Grösse bestehend. Tags darauf erschienen diese Flecken heller, matter von Farbe; die Oberhaut rissig, an einzelnen Stellen verdickt, geht in feinen, leicht abziehbaren, silberglänzenden Schüppchen ab. Die Fusssohle war mit dicken Schichten von lichtgelben, silberglänzenden Schuppen bedeckt, unter welchen eine rosenrothe Haut sichtbar wurde.

12. Febr. Im Nacken und an der Aussenfläche des linken Unterarmes derselbe Ausschlag, nur schwächer tingirt und beim Ausbruche mit Jucken verbunden. — Gleichzeitig mit diesem Ausschlage trat am Unterleibe, nahe unter dem Nabel, unter Jucken ein schwach röthlich gefärbter Hautausschlag auf in ringförmigen Mahlplätzen mit weissen Contouren. Dieser der Form nach gürtelartige Ausschlag zog sich über den ganzen Unterleib wie ein 1½—2″ breites Band und endete in der Grube des Promontoriums. Die Durchmesser der Mahlplätze wechselten zwischen ¼—½″ und die zusammengeflossenen röthlichen Ringe waren mit äusserst feinen silberglänzenden Schüppchen bedeckt (schuppiger Ringwurm. Lepra squamosa).

Die Erscheinungen an den Augen waren in dieser Zeit sehr wechselnd: am 12. und 13. Febr. das Sehen geschwächt, die Thränensecretion vermehrt; des Morgens die Lider verklebt und die geschlängelten Gefässe der Bindehaut, sowie die darunter deutlich bläulich durchschimmernden der Sclerotica sehr stark injicirt. Auch die Bindehaut der oberen Lider stark geröthet, doch ohne Granulationen.

Das Fussgeschwür wurde mit lap. infern. betupft und mit Compressen, die in Spir. camphorat. getaucht waren, bedeckt.

Gebrauch des dritten Satzes vom 18. bis 28. Febr.
(Ausgesetzt wegen Menstruation vom 21. bis 24. Febr.)

Erscheinungen. Vier flüssige Stühle täglich. Der Nachmittags sonst regelmässig eingetretene Schweiss liess am 26. Febr. nach, worauf Fieber mit abwechselndem Froste und Hitze, Abgeschlagenheit der Glieder, Kopfschmerz, Gähnen eintrat. Dieser Wechsel des sonst leidlichen Allgemeinbefindens wurde wahrscheinlich verursacht durch das Einziehen einer Ligatur durch das fistulöse Geschwür des rechten äusseren Fussrandes. Am 2. März war Pat. wieder ganz wohl; der Schmerz in den Hand- und Fussgelenken hielt des Nachts noch immer an. Einzelne schwach-röthliche Ringe mit weissem Centrum zeigten sich hin und wieder an den Armen. Der Ausschlag an den übrigen Körpertheilen blasste unter starkem Abschuppen ab. Die Empfindung in den Extremitäten hat zugenommen. Die Augenentzündung hat abgenommen.

Acht und vierzig Flaschen Zittmann'sches Decoct hatte die Pat. verbraucht, und scheinbar nicht ohne günstigen Erfolg; denn die Anästhesie hatte bedeutend nachgelassen, die Augen befanden sich besser, das Fussgeschwür schien in Heilung begriffen. Da nach der Ausbildung des vorher beschriebenen Ausschlages die Pat. sich immer wohler befand, Kopf- und Gliederschmerzen aufhörten, so glaubten wir berechtigt zu sein, denselben als kritisch anzusehen. Nichts desto weniger waren die günstigen Veränderungen so langsam und gering eingetreten, dass wir nicht hoffen konnten, mit Zittmann's Decoct noch weitere Vortheile zu erlangen, ja fürchten mussten, die Verdauung der Pat. dadurch zu stören. Aus diesen Gründen wurde beschlossen, einen Versuch mit Arsenjodür zu machen. Die Anwendung dieses Mittels begann erst am 27. März, weil vorher gastrische Störungen eintraten.

Schon am 2. März klagte die Kranke über Uebelkeit, bittern Geschmack und belegte Zunge: ein Getränk aus ol. Citri gtt i. aq. commun. ℔ i. Sacch. alb. q. s. Succ. Oxycocc. ʒ ij. befreite sie bald von diesen Beschwerden, nur stellte sich eine 3 Tage dauernde Obstruction ein, die nach mehren Dosen Rhabarberinfusum schwand und den gastrischen Zustand beendete. (16. März.)

Während dieser Zeit wendete sich unsere Aufmerksamkeit besonders dem fistulösen Fussgeschwüre zu. Am

17. März hatte die Ligatur den Fistelgang durchschnitten und die Granulationen sahen weniger schlaff aus.

Am 20. März entstanden plötzlich auf dem rechten Fussrücken eine Menge kleiner Vesikeln, die sich schnell über den Fuss verbreiteten und von Zeit zu Zeit Nachschübe machten. Viele davon platzten von selbst, die anderen wurden geöffnet und ihr Grund mit lapis bestrichen, woraus braunrothe Borken entstehen. Zuletzt endete eine allgemeine Hautabschuppung diese Eruption; der Fuss blieb noch längere Zeit ödematös.

Am 27. März begann der Gebrauch des Arsenikjodürs in folgender Form: ℞ Arsenici iodati gr. j. Rad. althaeae 3 ij. Succ. liquirit. aq. destill. āā q. s. ut fiant pilul. No. 80. S. Morgens 4 Pillen zu nehmen.

Den 2. April. Seit gestern empfindet Pat., besonders des Nachmittags, Kopfweh und einen dumpfen Schmerz im rechten Hypochondrium; das Volumen der Leber zeigt sich beim Befühlen vermehrt, namentlich ragt der linke Lappen bis über den Scrobiculus cordis nach links hinüber; Druck daselbst erregt keine Schmerzen. Die Schmerzen in Hand- und Fussgelenken sind sehr bedeutend; die Venen an den Schenkeln aufgetrieben. Das Fussgeschwür ist in Heilung begriffen. Stuhlgang regelmässig täglich einmal.

Den 3. April. Nachmittags wieder leichter Magenschmerz.

Den 5. April. Pat. wurde bis zum Abende 10 Uhr von Kratzen und Trockenheit im Schlunde, brennendem Gefühle im Magen, Brustbeklemmung gequält.

Den 7. April. Das Kratzen im Schlunde, das Brennen in der Herzgrube und die Beklommenheit der Brust haben so zugenommen, dass wir uns veranlasst sahen, die Pillen auszusetzen. Es sind wieder neue Vesikeln auf dem Fussrücken entstanden, deren Grund mit lap. infern. bestrichen wird. Das Geschwür füllt sich immer mehr mit Granulationen und beginnt von den Rändern an zu vernarben. Die Kranke gibt an, in den Unterarmen mehr Gefühl zu haben als früher; nur haben sich damit auch bedeutende Schmerzen zugesellt; desgleichen hat Pat. einen ziehenden Schmerz von der Mitte des linken Oberarmes, wo früher eine Fontanelle lag, bis in den Nacken.

Den 8. April. Das Brennen in der Herzgrube, das Kratzen im Schlunde und die Brustbeklemmung haben sehr

nachgelassen; die Schmerzen von der Fontanellennarbe bis zum Nacken zugenommen.

Den 10. April. Die Schmerzen sind in allen Theilen geschwunden; an der äusseren Seite des rechten Unterschenkels hat sich ein Ausschlag aus kreisförmigen, rothen Pusteln gebildet. — Neu entstandene Vesikeln am Fussrücken werden wieder touchirt.

Den 11. April. Die Pillen werden wieder fortgegeben.

Den 12. April. Keine Erscheinungen, welche möglicher Weise dem Arsen zugeschrieben werden könnten; keine Schmerzen im Arme. Am linken Ellenbogen hat sich eine grosse Blase erhoben, die nach wenigen Stunden platzt und zu trocknen beginnt. — Pat. giebt an, seit 3 Tagen in regelmässigen Typen abendliche Frostanfälle gehabt zu haben. Die Pillen werden ausgesetzt.

Den 13. April. Gestern Abend 7 Uhr ein Frostanfall, der bis 9 Uhr dauerte und mit Schweiss endete. Auf dem Nacken ist ein ähnlicher Ausschlag wie an dem Unterschenkel entstanden, nur ist er erhabener, der Urticaria näher stehend, mit bedeutendem Jucken verbunden. — ℞ Chinin. sulph. zu gr. ij. S. Um 5 und 9 Uhr ein Pulver.

Den 14. April. Gestern Abend 6 Uhr stellte sich wieder ein schwacher Frostanfall ein und hielt bis 7 Uhr an. — Heute ein ganz fieberfreier Tag.

Den 17. April. Das Fieber ganz geschwunden; die Augen beginnen wieder sich zu röthen. — Die Pillen werden fortgesetzt.

Den 18. April. Die Kranke klagt über heftige Augenschmerzen; die Conjunctiva bulbi stark geröthet, die Cornea wie angehaucht getrübt; die Pupille des rechten Auges eckig; an demselben Auge synechia posterior partialis; auch das Sehvermögen ist an diesem Auge schwächer. — Augenwasser aus Cupr. sulphuric.

Den 19. April. Die Augen weniger geröthet, das Sehen deutlicher, Schmerzen geringer. Die Pillen werden der Menstruation halben ausgesetzt.

Den 22. April. Die Augenentzündung ist geschwunden. Die Pillen werden fortgesetzt.

Den 25. April. In letzter Nacht haben sich bedeutende Schmerzen in den Waden, den Unterschenkeln und Unterarmen eingestellt; die Augen fingen desgleichen an zu schmerzen. Heute Morgen schwanden die Schmerzen und es erschien eine neue Eruption von ringwurmförmigen

kupferrothen Flecken an den genannten Stellen. Das Fussgeschwür ist ganz verheilt; der Fussrücken ganz abgetrocknet. Die Augen stark geröthet, namentlich das rechte. — Am Nachmittage klagt Pat. über Schmerzen in der Herzgrube, Kratzen im Schlunde, im Munde Kupfergeschmack. — Aussetzen der Jodarsenpillen; — warmes Bad, nach dessen Gebrauch sogleich sich ein Frostanfall von einer Stunde einstellt. — In der Nacht auf den 26. heftige Schmerzen.

Den 26. April. Heut Morgen erwachte Pat. mit Uebelkeit und erbrach bald darauf Galle. Die Zunge weiss belegt, schlechter Geschmack; beim Drucke in der Herzgrube Schmerz. Um 11 Uhr Vormittags ein Frostanfall. — Bettlage, Fliederthee, Brausepulver.

Den 27. April. Der gestrige Frostanfall hielt bis 5 Uhr an. Heute 10½ Uhr beginnt wieder Frost. Gastrische Störungen fehlen heute ganz. Der Ringwurm auf dem Unterleibe erscheint intensiver gefärbt.

Den 28. April. Der gestrige Frostanfall dauerte 2½ Stunden. — Heute um dieselbe Zeit wieder Frost. — ℞ Chinin. sulph. gr. viij. aq. destill. ʒ iv. acid. sulph. dilut. gtt. viij. S. 3mal täglich einen Esslöffel voll.

Den 2. Mai. Die Frostanfälle sind gänzlich geschwunden, die Waden- und Gelenkschmerzen halten noch immer an; die Flecken an den Waden sind im Abschuppen begriffen, die loszustossende Epidermis ist trocken und dunkelgelb, wodurch Aehnlichkeit mit Chloasma entsteht. — Waschungen mit Kal. sulphuratum.

Den 5. Mai. Die Flecken der Waden sind unverändert; die Schmerzen der Arme geringer; die Injection der Augen, namentlich des rechten, stärker. — Solut. Cupri sulph. als Collyrium.

Den 6. Mai. Die Kopfschmerzen kehren von Zeit zu Zeit wieder. Im Verlaufe der Ven. saphena ein rother Vibex.

Bis zum 14. Mai keine wesentliche Veränderung.

Den 14. Mai. Gestern Abend wieder ein Frostanfall, der erst in der Nacht mit trockener Hitze endete. Heute früh erbrach sich Pat. einmal und hatte im Munde bittern Geschmack. Der Unterleib schmerzhaft, namentlich beim Drucke in der Lebergegend; starker Kopfschmerz, namentlich im Hinterhaupte. Puls 96; Zunge trocken und belegt, Appetit fehlt; Durst stark; ein flüssiger Stuhl. — Saturat. Kal. carbon.

Den 15. Mai. Pat. fühlt sich wohler; kein Frostanfall; die Unterleibsschmerzen geringer; Appetit fehlt.

Den 16. Mai. Dumpfer Kopfschmerz wird immer noch empfunden, vorzüglich beim Niederbeugen des Kopfes. Kein Fieber. Appetit fehlt. Die Flecken am rechten Unterschenkel beginnen zu schwinden. An der Stelle des Fussgeschwüres lässt sich wieder etwas Eiter ausdrücken.

Bis zum 29. Mai, dem Tage der Entlassung der Pat. waren weiter keine Veränderungen eingetreten.

Tabelle

der animalischen Wärme der Kranken an verschiedenen Körpertheilen.

	23. Jan. Mittags 12 Uhr. Zimmertemperatur 18° R. Pat. hatte noch nichts gebraucht.		4. Febr. Nachmittag 5 Uhr. Zimmertemperatur 19° R. Achttägiger Gebrauch von Dct. Zittm.		9. Febr. Morgens 8 Uhr. Zimmertemperatur 18° R. Zweiter Satz des Decoct. Zittmanni.		3. April Mittags 12 Uhr. Während des Arsenjodürgebrauchs. Zimmertemp. 17°,5.	
Körpertheile.	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
Wange	26°,5	28°	26°,5	27°	27°	26°,5	27°,5	27°,5
Mundhöhle . .	28°,5		28°,5		30°		30°	
Achselhöhle .	31°	31°	31°	31°	31°	31°	30°	31°,5
Ellenbug . . .	28°,5	29°,5	28°	29°,5	28°,5	28°,5	29°	29°
Innere Fläche d. Vorderarme	26°	27°	27°,5	28°	25°	26°	27°	27°
Handfläche . .	22°	27°	23°,5	27°	23°	21°	27°,5	27°
Inguinalgeg. .	29,°5	29°,5	30°	29°,5	30°	30°	31°	31°
Kniekehle . . .	28°	28°,5	28°	29°	28°	28°	28°,5	29°
Wade	25°	26°	26°	27°	27°	27°	27°,5	27°,5
Fusssohle . . .	26°	27°	22°	26°	25°	27°	24°,5	27°,5

Fall 7. (12.)

Im ersten Bande meiner Beiträge zur medicinischen und chirurgischen Heilkunde *) S. 104 habe ich ein 23jähriges Mädchen angeführt, bei welchem nach einer rosenartigen Entzündung an dem linken Vorderarme und der Hand derselben Seite fistulöse Geschwüre sich bildeten, durch welche man bis zu dem entblössten Handgelenke eindringen konnte, und aus welchen sich Handwurzelknochen ablösten; an den Fingerspitzen befanden sich ähnliche Geschwürsöffnungen, aus welchen eine Menge jauchigen Eiters abge-

*) Marburg bei N. Elwert. 1840.

sondert wurde. Die Hand war gefühllos und auf ihr entwickelten sich pemphigusähnliche Blasen, die Nägel der Finger lösten sich ab und ihre Matrix zeigte sich geschwürig. Mehre Jahre vorher litt Pat. an einem ähnlichen Uebel an der rechten Hand, doch in weit geringerer Ausdehnung. Pat. litt zugleich an Epilepsie, wurde in dem Hospitale nicht geheilt, und als ich sie nach einem Jahre wieder sah, befand sie sich noch in demselben Zustande, nur war die Haut nicht mehr so sehr geröthet, aber die Hand durch die fortdauernden kleinen Verschwärungen bedeutend verkrüppelt. Ich hielt damals die Krankheit für chronischen Pemphigus aus Menstruationsstörungen entstanden; wenn ich jedoch die Einzelheiten des Falles genauer mit den vorhergehenden vergleiche, so waltet in mir kein Zweifel mehr ob, dass ich eine Elephantiasis vor mir hatte, deren characteristische Zeichen die vollständige Gefühllosigkeit des erkrankten Theiles, die Ausstossung von Knochenstücken und die mehre Jahre vorher schon einmal aufgetretene Krankheit sind.

Dass Menstruationsstörung die Ursache der Krankheit nicht war, geht daraus hervor, dass während des ersten Anfalles an der rechten Hand der Monatsfluss regelmässig gewesen, und während des zweiten Anfalles auch bald wieder hervorgerufen wurde, ohne dass die weitere Zerstörung der Hand darnach wäre aufgehalten worden.

Fall 8. (13.)

In der medicinischen Zeitung Russlands, Jahrg. 1845, Nr. 36 habe ich den Fall eines achtzehnjährigen Mädchens aufgeführt, welche bei gemindertem Gefühl an einer elephantiasisartigen Zellgewebshypertrophie des rechten Schenkels und der Schaamlippe litt, und bei welcher eine Reihe von Mitteln ohne Erfolg angewendet wurde. Später werde ich noch einmal darauf zurückkommen.

Die verschiedenen Abarten der reichhaltigen Familie Lepra bilden bis jetzt ein noch unentwirrbares Chaos; beinahe jedes Land vindicirt sich eine eigene Art, weshalb dieselben auch gewöhnlich mit einem Ländernamen bezeichnet werden; so giebt es arabische und griechische, hebräische und tyrische, syrische, ägyptische, amerikanische, cayenne'sche und norwegische, lombardische, asturische, alleppische, krimm'sche und taurische, schottische

und holstein'sche Lepra. Wenn man indessen genauer nach characteristischen Merkmalen forscht, um zu einer bestimmten differentiellen Diagnose zu gelangen, so sieht man sich leider nur zu häufig getäuscht. Nicht einmal die sogenannte schuppige und knollige Lepra sind immer von einander getrennt, sondern gehen nicht selten an demselben Individuum zusammen Hand in Hand, wie diess schon Dr. v. Bolschwing, welchem in Curland reiche Gelegenheit zur Erfahrung gegeben war, bemerkte.*) Wenn nun trotz der anatomisch-pathologischen Verschiedenheit der beiden so eben genannten Krankheitsarten in practischer Hinsicht die Gattung fortbestehen dürfte, weil in beiden Fällen krankhafte Depositionen Statt haben, bei der schuppigen Lepra in den Hautdrüsen, bei der knolligen tuberkulöses Exsudat im Unterhautbindegewebe, so ist doch das eigentliche Wesen der Krankheit noch durch so viel Widersprüche der Beobachter unter einander in die Ferne gerückt, dass wir bis jetzt eigentlich wenig davon wissen. Selbst nicht einmal die krankmachenden Ursachen der Lepra sind gehörig festgestellt. Die Israeliten und Sandwichsinsulaner klagen den Genuss des Schweinefleisches an, die Irländer gekochte Salmen, die Italiener den Mais; im Allgemeinen sind Sumpfländer der Krankheit am meisten ausgesetzt, obgleich auch hochgelegene Orte nicht verschont werden. — So wie ferner auf der einen Seite der schuppige Aussatz der höchste Grad der Flechtendyskrasie zu sein scheint, also nicht einmal als eine Krankheit sui generis angesehen zu werden braucht, ebenso hat auf der anderen Seite der knollige Aussatz Anhängsel erhalten, welche sich von dem wahren dadurch unterscheiden, dass 1) das Exsudat im Unterhautbindegewebe keine Knollen bildet, sondern die betroffenen Theile gleichmässig ausdehnt, — 2) dass dieses Exsudat stellenweise auftritt, in lockerem Bindegewebe, z. B. am Hodensacke, an den grossen Schaamlippen, oder an Theilen, welche durch ihre Lage zu Stasen vorzugsweise geneigt sind, z. B. die unteren Gliedmassen, 3) dass diese kranken Theile fortgenommen werden können, ohne dass das Exsudat an einem anderen Theile des Körpers wieder von Neuem ausbricht, sich also nur als rein örtliches

*) v. Walther u. v. Ammon, Journal für Chirurgie Bd. II. S. 82.

v. Dr Michaelsen. Oppenheim's Zeitschr. Bd. 2. Hft. 4. 1842.

Leiden verhält. Hierher gehört der Elephantenfuss, am häufigsten durch Aufenthalt in morastigen Gegenden, in Reissfeldern etc. entstehend, welche Benennung, keineswegs zum Frommen der Nosologie, auf andere Theile sich erstreckte, so dass wir jetzt eine Elephantiasis des Scrotum*), der Schaamlippen**), der Brüste besitzen, wodurch diese Formen zur Lepra geworfen worden sind, obgleich ein Theil davon gar nicht dahin gehört. — Jedoch auch zugegeben, dass solche lokale Exsudate, wenn auch nicht in knolliger Form, zur wahren Lepra gehören, so giebt es noch eine andere Krankheit, welche in ihre Domäne hineingespielt wird: die Syphilis. Sowie bekanntlich unter den Nosologen die Frage noch nicht ganz in's Klare gebracht ist, ob die syphilitische Krankheit aus der Lepra entstanden sei oder nicht, eben so unklar sind noch manche zu den leprösen Formen gerechnete Krankheiten, z. B. die Sibbens und die Framboesia. Von den Sibbens haben die neueren Forschungen die syphilitische Natur wohl ausser Zweifel gesetzt; über die Framboesia erwarten wir noch genauere Forschungen. — Eine Krankheit, welche seit ihrem Bekanntwerden unter die Leprosen gerechnet wurde, die sogenannte Marschkrankheit, Morbus dithmarsicus, ist endlich an den ihr gehörigen Platz, nämlich zur Syphilis, verwiesen worden; jedoch hat der über diese Krankheit viele Jahre verbreitete Irrthum einen bedeutenden Einfluss auf unsere Gegenden ausgeübt. Bekanntlich wurde die Marschkrankheit zuerst von Laien, besonders von Geistlichen, als eine unter den öffentlichen Arbeitern in Holstein auftretende Krankheit in die Nosologie gebracht, und die Aerzte glaubten bona fide an ihr specifisches Wesen, ohne sich um die Anamnese viel zu kümmern, die erst nach vielen Jahren von einem Dragonerregimente abgeleitet wurde. Prof. Struve, als Director der medicinischen Klinik an die Dörpt'sche Universität aus Holstein berufen, brachte die Ansicht über das Specifische der Marschkrankheit mit hierher, und da er hier häufig dieselben

*) Zeitschrift f. ration. Medicin v. Henle u. Pfeuffer. Bd. I.

**) Prager Vierteljahrschrift Jahrg. II. 1845. Bd. I. S. 47. — Derselbe Fall ist beschrieben und abgebildet in der Dissertation von C. Nahke: Tractatus brevis de elephantiasi arabica. Pragae 1839. S. 37. — Osius (in Heidelberger Annalen 1841. Bd. 7. S. 307.) Beispiel zeigt, wie wenig solche Hypertrophien zur Lepra gehören.

Symptome, wie früher bei den Marschenarbeitern fand, kam er zu dem Schlusse, dass in unseren Ostseeprovinzen die Lepra und Elephantiasis sehr verbreitet sei. Ausser seinen eignen Schriften über diesen Gegenstand*) erschienen auf seine Veranlassung von vieren seiner Schüler Dissertationen:

1. Meyer, G. E., Revalia-Esthonus. Quaedam de morbo leproso inter rusticos esthonos endemico. Revaliae Esthonorum. 1824.
2. Allbrecht, F. G., Czenstochnavia-Polonus. De diagnosi esthonicae leprae cutaneae. Dorpati Livonorum 1825.
3. de Brandt, J. Th., Riga-Livonus. De leprae in membrana faucium, narium, nec non oris mucosa obviae diagnosi. Rigae 1825.
4. Brehm, E. G., Nonnulla de elephantiasi nodosa universali, in Livonia et Esthonia obvia. Dorpati Liv. 1828.

Nachdem ich mich mit den hiesigen endemischen und epidemischen Krankheiten bekannt gemacht hatte, fiel mir auf, dass ich nur sehr wenige Lepröse zu Gesicht bekam, hingegen desto mehr Syphilitische aller Formen sich meiner Beobachtung darboten. Die Verhältnisse hinsichtlich der Syphilis in Dorpat und dessen Umgegend suchte ich in der Medicinischen Zeitung Russlands 1844 Nr. 43. aufzuklären, und die Ursachen, welche ich damals angab, sind bis jetzt noch dieselben geblieben: die frischen Syphiliden kommen noch meistens in der Stadt vor, die veralteten am Lande, aber hier nicht so häufig durch geschlechtliche Beziehungen, als durch den gemeinschaftlichen Gebrauch der Essgeschirre, der Messer, Kleidung; besonders auch wird die Syphilis fortgepflanzt durch die gemeinschaftlichen Dampfbäder, wo ein grosser Schmutz herrscht und in welchen Kinder und Erwachsene Syphiliden des Afters und der Genitalien erlangen, indem sie sich auf eine Bank setzten, die mit syphilitischem Eiter eines früher Baden-

*) Ueber die aussatzartige Krankheit Holsteins. Altona 1820. — Ueber Diät-, Entziehungs- und Hungercur in eingewurzelten chronischen, namentlich syphilitischen und pseudosyphilitischen Krankheiten. Altona 1822. Beobachtungen über die aussatzartige Krankheit Holsteins u. s. w. in Rust's Magazin für die ges. Heilkunde. Bd. VIII. S. 377. — Beschreibung der vorzüglichsten von mir beobachteten Formen des Aussatzes. In Rust's Magazin Bd. 21. S. 320.

den besudelt war. Dass die auf solche Weise Angesteckten oft keine Rechenschaft darüber geben können, rührt von der Finsterniss her, welche in jämmerlichen Badestuben der Bauern herrscht, berechtigt aber keineswegs zur Annahme einer ererbten oder durch Ansteckung erworbenen Lepra.

Um mich zu überzeugen, ob die in den vorgenannten Dissertationen beschriebenen Fälle richtig beurtheilt seien, habe ich dieselben durchlesen, woraus sich mir folgende Bemerkungen ergaben:

Meyer. Der erste Krankheitsfall könnte zur schuppigen Lepra gezählt werden, obgleich eine Quaddelbildung mit Abschuppung Aehnlichkeit mit psoriasis diffusa darbietet. Das Allgemeinbefinden nicht gestört. Heilung durch Entziehungskur, doch ohne Angabe der Zeit.

Der zweite Fall giebt eine erst papulöse, dann maculöse Hautkrankheit einer 40jährigen Aufwärterin am ganzen Körper, woran nichts Lepröses zu entdecken, — ohne Behandlung und deren Erfolg.

Der dritte Fall betrifft eine 23jährige Frau mit Rachen- und Nasengeschwüren ohne vorhergehende Geschwüre der Geschlechtstheile aus unbekannter Ursache, welche bei beginnender Besserung der Geschwüre an Phthis. pulmonalis starb. Für Lepra nichts Characteristisches.

Im vierten Falle wird eine Mutter in der Badstube angesteckt, bekommt Geschwüre im Rachen und auf der Zunge, Condylome am After, syphilitischen Herpes am Vorder-Oberarm und dem Gesässe und steckt ihrerseits ihr Kind und ihren Mann an, dessen Krankheitsgeschichte die fünfte ist. Guajac und Entziehungskur, Heilung in 8 Wochen. Der Mann erhielt Sublimat.

Der sechste Fall bei einem 60jährigen Fischer ist wirkliche Lepra tuberosa. Nicht geheilt.

Die übrigen Abtheilungen der Dissertation gehen von dem falschen Grundsatze aus, dass die Syphilis immer eine bestimmte Form und bestimmten Verlauf haben müsse, von welchem in den angeführten Krankheitsgeschichten nichts zu bemerken war; da aber die Krankheitsgeschichten, ausser der sechsten, kein Merkmal der Lepra an sich tragen, so sind die daraus gezogenen Schlüsse falsch.

Allbrecht geht in dem ersten Theile seiner Dissertation „de signis lepram antecedentibus“ die verschiedenen Formen durch, wie Morphaea alba, nigra, Gutta ro-

sacea, Lentigo, Pannus, Serpigo, Furfures, Pustula, welche mit Lepra vorkommen oder mit ihr verwechselt werden können, wobei auch der Marschkrankheit gedacht wird. Im zweiten Theile: „Esthonicae leprae cutis formae singulae“ kommt die bekannte Eintheilung in Lepra glabra, alba, variegata, crustosa, ulcerosa, squamosa vor, ohne jedoch von diesen Formen, als bei den Esthen vorkommend, viel zu bemerken, so dass die Schrift für unsern speciellen Zweck nichts beiträgt. — Die Eintheilungsweise ist von Prof. Struve in Rust's Magazin Bd. 21. S. 320 ff. deutsch veröffentlicht.

Die Dissertation von Brandt beschäftigt sich mit vieler Klarheit mit den krankhaften Veränderungen der Schleimhaut bei Leprösen, ohne speciell die esthnische Lepra zu berühren; er hält die Sibbens für eben so leprös als die Marschkrankheit. Im dritten Capitel bemüht sich der Verfasser, die differentielle Diagnose zwischen lepröser und syphilitischer Affection der Schleimhäute festzustellen; unterwirft man jedoch seine 10 Puncte einer unparteiischen Kritik, so findet sich auch kein einziges characteristisches Zeichen und die meisten der Syphilis zugetheilten Zeichen widersprechen unseren jetzigen Erfahrungen.

Die Schrift von Brehm bietet vier ziemlich ausführliche Krankheitsgeschichten, welche sämmtlich für wahre Lepra tuberosa gehalten werden müssen; nur fehlt das Heilverfahren und sein Erfolg. Der übrige Theil der Dissertation setzt die verschiedenen krankhaften Hautformen auseinander, wie diess in der Allbrecht'schen Dissertation zu finden ist.

Aus dem bisher Angeführten geht meine Ueberzeugung hervor, dass die leprösen Formen hier zu Lande ebenso selten vorkommen, als in anderen Ländern, und dass die Annahme ihrer Häufigkeit nur aus der Verwechselung mit Syphilis (der äusseren Haut sowohl, als der Schleimhäute) und mit Psoriasis entstanden ist, welche letztere Form hier sehr häufig vorkommt.

Indem wir versuchen, aus den von uns angeführten Fällen einige Schlüsse zu ziehen, scheint es uns aus später sich ergebenden Gründen gerechtfertigt, wenn wir vorerst nur die drei ersten Fälle einer Vergleichung unterwerfen, weil der vierte Fall eine andere Gattung der Leprosen abgiebt.

In den Handbüchern wird der Verlauf der Elephantiasis gewöhnlich in 3 Stadien getheilt, wovon das erste als Vorbotenstadium darbietet: hin- und herziehende, den rheumatischen ähnliche Schmerzen, Dyspnoe, Heiserkeit, Schnupfen, glänzendes röthliches Gesicht, lentescirendes Fieber. Dauer oft mehre Jahre. Im zweiten Stadium: verschiedene Hautausschläge mit Abschuppungen, maculöse Formen mit Schuppenbildungen und Gefühllosigkeit und Knötchen. Gewöhnlich beginnen diese Hautveränderungen im Gesichte und gehen erst nach und nach auf die übrige Haut über. Kein Fieber. Drittes Stadium. Uebergang der Hautknoten in Geschwürbildung, Caries der Finger, der Nasenknochen, Heisshunger, grosser Durst, vermehrter Geschlechtstrieb, Ausfallen der Haare, hectisches Fieber, Colliquationen.

Unsere 3 Fälle beweisen, dass diese abstracten Stadien nicht immer in der Wirklichkeit vorkommen, denn bei Nr. 1 und 3 entstand zuerst die Stase der Finger und Zehen mit Losstossung nekrotischer Knochenstücke oder mit Atrophie einer Phalange, ohne vorhergehende anginöse Beschwerden, worüber die Pat. auch während der ganzen Zeit unserer Beobachtung nicht klagten; auch war keine krankhafte Erscheinung an der Mund- oder Rachenschleimhaut zu bemerken. Auch Nr. 2 bot keine Symptome des ersten Stadiums dar, sondern begann sogleich mit dem zweiten, und auch diese Pat. allein litt an Hautausschlägen verschiedener Art, wovon die beiden übrigen nicht eine Spur zeigten. Vielleicht ist mein Schluss hieraus zu gewagt, dass Hautausschläge allein noch kein characteristisches Zeichen der Elephantiasis sind.

Hierbei wirft sich uns indessen unwillkührlich die Frage auf: Giebt es in der Lepra pathognomonische Zeichen, oder besteht die Krankheit aus einem Aggregate pathologischer Erscheinungen, deren einzelne für sich keinen Werth hat?

Hinsichtlich des ersten Stadiums wage ich keine Antwort, denn ich habe es nicht gesehen; doch geht aus den Beschreibungen desselben keine bejahende Antwort hervor, und es würden demnach auch nur solche Aerzte die beginnende Krankheit herauswittern, welche in einem Leprosenreichen Lande leben, aber auch dann nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose fällen können.

Für das zweite und dritte Stadium finden wir in unseren 3 Fällen ein constantes Zeichen in der entweder ganz aufgehobenen oder sehr verminderten Empfindungsfähigkeit. Dieselbe ist am deutlichsten ausgesprochen an den Enden der Gliedmassen, besonders da, wo schon durch vorhergegangene Stasen und Knochenexfoliationen subcutane Narben entstanden sind. — Diese Anästhesie ist in einem Gliede nie vollkommen, sondern am ausgeprägtesten an der Peripherie eines Gliedes; je weiter man in die Tiefe dringt, desto mehr nimmt die Empfindlichkeit zu.*) — Sie nimmt ferner zu im Verhältnisse der Entfernung vom Ende der Gliedmasse nach einem höher liegenden Gelenke, so dass oberhalb eines solchen die Empfindung oft normal erscheint, oder wenigstens nur sehr oberflächlich noch Anästhesie angetroffen wird. — Die Anästhesie erscheint nicht plötzlich, sondern es gehen ihr mehr oder weniger heftige Schmerzen voraus, begleitet mit einer dem Erysipel ähnlichen entzündlichen Röthung. — Zuweilen vermindert sich die Anästhesie, — ob durch den Gebrauch von Arzneimitteln, oder durch atmosphärische Einflüsse, ist mir unbekannt.

Mit der Anästhesie ist in geringerem oder höherem Grade zuweilen Paralyse eines Gliedes verbunden, wie in Nr. 1. 2. Klumpfuss. Ob in 3. die Klumphand paralytischer Natur war, kann ich deshalb nicht mit Sicherheit angeben, weil schon durch die Zerstörung der Carpalknochen eine Formveränderung der Hand erfolgen musste; so viel erinnere ich mich indessen bestimmt, dass die Finger sich in einer permanenten Beugung befanden. In unseren beiden Fällen 1. 2. war durch das vorzugsweise Auftreten auf den äusseren Rand des Klumpfusses Verschwärung der Weichtheile bis an das Periost des fünften Metatarsalknochen entstanden. Das Ansehen der Geschwüre ist ein von den übrigen atonischen Geschwüren ganz verschiedenes: die Gewebeschichten sind eher mumificirt als erweicht, die Zerstörung geht gewöhnlich bis an das Periost und zwischen den harten Gewebeschichten bilden sich fistulöse Gänge, in welchen sich Jauche be-

*) Diess bemerkt bestimmt Dr. Hille auch bei der knolligen Elephantiasis in Surinam an den durch subcutane Exsudation entarteten Theilen. Dieser letztere Umstand scheint nach meinen Beobachtungen nicht massgebend. — Casper's Wochenschrift. 1841. Nr. 27.

findet, nebst ganz atonischen Granulationen ohne Empfindung. Diese Folge des Klumpfusses unterscheidet sich von dem krampfhaften Klumpfusse dadurch, dass bei letzterem gewöhnlich nur Schwielen entstehen, und sollte durch anhaltend fortgesetzten Druck sich ein Geschwür bilden, so heilt es meistens bald durch Ruhe und ein einfaches Reinlichkeitsverfahren, da hingegen bei dem Leprosenklumpfuss Heilung schwer oder gar nicht eintritt. In dieser Hinsicht hat das Geschwür des Lepraklumpfusses grössere Aehnlichkeit mit der Verschwärung in der Gegend des Kahnbeins bei dem gewöhnlichen Plattfusse, dessen Natur auch mehr eine paralytische als krampfhafte ist.

Die Verkrümmung der Gelenke wird von Dr. Boeck*) in seinem Berichte an die norwegische Regierung als constant angegeben, besonders an den Fingern und Zehen; doch vermisse ich die Angabe, ob diese Verkrümmung an letzteren Organen die Folge der vorhergehenden Entzündung und Verschwärung, oder eine primäre neurotische ist. Bei dem Klumpfusse scheint sie mir neurotisch zu sein, an den Fingern und Zehen eine gemischte. — Nicht so constant wird die Anästhesie aufgeführt; in 111 Fällen der Elephantiasis tuberculosa war 31 mal die Haut gefühllos, in 7 die Empfindlichkeit gesteigert; in 42 Fällen der E. glabra war die Haut 15 mal hyperästhetisch, später gefühllos. Diese Beobachtungen, verglichen mit den unsrigen, führen zu dem Schlusse, dass am Anfange der Krankheit Hyperästhesie der kranken Gewebe, im Verlaufe Anästhesie derselben eintritt, dass mithin die Annahme einer Lepra anaesthetos unstatthaft ist.

Noch bleibt mir übrig, derjenigen Symptome Erwähnung zu thun, welche zu den Atrophien gehören. Als erstes derselben ergiebt sich in unserem zweiten Falle das Lagophthalmos beider Seiten, an welchem weder eine äusserliche noch subcutane Narbencontraction gewahrt werden konnte, da die Augenlider nie vorher der Sitz einer Entzündung oder eines Hautausschlages gewesen waren. Alle Gewebeschichten waren verdünnt, ausser der Bindehaut, deren Anschwellung eine Folge der öfters

*) Häser's Archiv. Bd. IV. Hft. 2.

wiederkehrenden und durch äussere Einflüsse bedingten Entzündung war.*)

Das zweite Symptom einer Atrophie befand sich im ersten und zweiten unserer Fälle an den Phalangen der Finger. Im ersten Falle wurde die Verkrüppelung der Finger durch Exfoliation der Nägel, ganzen oder theilweisen Phalangenknochen hervorgebracht, im dritten Falle das Kahnbein losgestossen, welches die Consistenz von Bimstein hatte; im zweiten Falle hingegen hatte nur an einer Phalange der 10 Finger eine Knochenabstossung Statt gefunden; die übrigen waren ohne ein entzündliches Symptom atrophisch und kolbig geworden und man konnte nur noch Rudimente der Knochenphalangen durchfühlen. Ich selbst habe keine Gelegenheit gehabt, solche Phalangen anatomisch zu untersuchen, zweifle aber nicht, dass sie sich so verhielten, wie sie in den Annales de la societé de Médecine d'Anvers 1842. p. 234 beschrieben werden, wo am kleinen Finger sich statt des Knochens eine speckartige Masse befand (vermuthlich fibröses Gewebe). Hier war also eine Rückbildung des Knochens durch Ernährungsmangel eingetreten.

Die Erscheinungen auf der Haut waren bei unseren Patienten nicht constant; im ersten Falle gar keine Hautkrankheit zugegen, im dritten Falle zeigten sich wohl Pemphigusblasen auf der entzündeten Haut, doch war diese Entzündung selbst nur die Folge einer Phlegmone des subcutanen Bindegewebes, bei welcher Blasen nicht selten als Begleiter vorkommen; mithin kann dieser Fall nicht zu den eigentlichen Hautkrankheiten gerechnet werden. In dem zweiten Falle war die Hautkrankheit ausgezeichnet und zeigte sich unter den verschiedensten Formen, als Vesikeln, Herpes, Eczema, Urticaria, Pityriasis, Roseola, welche abwechselnd oder auch zu gleicher Zeit an verschiedenen Theilen des Körpers hervorbrachen. Dabei will ich noch bemerken, dass nicht sehr kräftige Fingereindrücke in die Haut, besonders an den Oberarmen schon nach einigen Stunden Sugillationen verursachten, welche erst nach Wochen wieder verschwanden. — Der vierte Fall war ein bestimmter Elephantopus, bei welchem die

*) Dünnerwerden der Augenlider führt auch Roeser bei der Elephantiasis in Griechenland an. (Amtlicher Bericht üb. d. Naturforscherversammlung in Braunschweig. 1842. S. 101.)

Veränderungen der Haut von Sinz*) nach mikroskopischen Untersuchungen beschrieben worden sind; nur fragt es sich, ob diese krankhaften Veränderungen der Haut für die primäre Krankheit gehalten werden müssen, oder ob sie die Folgen der Hypertrophie des Unterhautzellgewebes sind. Vom anatomischen Standpunkte aus muss diese Frage verneint werden, weniger vom anamnestischen, nicht aber vom symptomatischen.

Noch kurz sei zur Vergleichung unserer 4 Fälle erwähnt: Das weibliche Geschlecht, jugendliches Alter. Zwei Mädchen waren aus Lettland (Wenden, Leudohn), eine aus Kurhessen (Nr. 3), eine vom Ufer des Peipussee's (Nr. 1). Eine befand sich relativ wohl (1), eine litt von Jugend auf an Epilepsie und anfangendem Blödsinne (3), eine an Hämorrhoidalzuständen (4), eine an Anschwellung der Leber und verschiedenen Verdauungsanomalien. Zwei lebten fortwährend in Armuth und Dürftigkeit (1. 3.); eine hatte früher in einer sumpfigen Waldgegend gelebt, später aber an einem trockenen Orte (2); eine war Kammerjungfer und daher keiner der sonst gewöhnlichen Schädlichkeiten ausgesetzt (4); doch kann ich nicht sagen, wo die Pat. sich bei dem Beginne ihres Uebels befand.

Bei dreien ging die Krankheit, einmal begonnen, in ihrer Entwicklung weiter (1. 2. 4); bei einer hatte die Krankheit an der rechten Hand aufgehört, um ein Jahr darnach mit vermehrter Heftigkeit an der linken wieder auszubrechen.

Erst bei Beobachtung des letzten (Nr. 2) mir sich darbietenden Falles versuchte ich die Temperatur verschiedener Körpertheile aufzeichnen zu lassen, theils um sie mit der Durchschnittstemperatur gleich alter gesunder Individuen, theils kranke Theile mit gesunden derselben Patienten zu vergleichen. Es kann nicht meine Absicht sein, aus der einen Beobachtung Schlüsse zu ziehen, sondern gebe sie nur als anfangenden Beitrag Solchen, die häufiger Gelegenheit haben, Beobachtungen dieser Art zu machen.

Aus dem bisher Angeführten geht hervor, dass unsere drei ersten Fälle zur Elephantiasis mutilans nach

---

*) Diss. de elephantiasi Arabum. Turici 1842. — Canstatt u. Eisenmann Jahresbericht für 1842. Bd. II. S. 29.

Fuchs gerechnet werden müssen. Der erste und dritte Fall bieten indessen von der abstracten Symptomatologie des Lehrbuchs Ausnahmen dar, besonders was die Hautveränderungen betrifft, welche im ersten Falle gar nicht, im dritten nur auf secundäre Weise zugegen waren und als Blasen auftraten. Durch diese beiden Fälle ist dargethan, dass Veränderung des Hautgewebes gerade nicht ein constantes Symptom dieser Art von Elephantiasis ist, dass also dieselbe nur in symptomatischer Hinsicht und in Anbetracht der verwandten Formen zu den Hautkrankheiten gerechnet zu werden verdient, mit welchen sie sich combinirt. Man hat schon lange nicht mehr daran gezweifelt, dass eine der nächsten Ursachen der Leprosen in einer eigenthümlichen Blutmischung (Krase) begründet ist, welche indessen die animalische Chemie noch nicht aufgehellt hat; ich möchte hingegen noch einen Schritt weiter gehen und behaupten, dass die wahren Leprosen zu den Neurosen gerechnet werden müssten, für welche Meinung folgende Gründe aufgeführt werden können.

1) Die Lepra findet sich nur an Orten, wo miasmatische Effluvien Wechselfieber endemisch machen.*) — Die Fieberanfälle bei Leprösen sind häufig so ausgezeichnet typisch (Nr. 2), dass sie nur als Wechselfieber angesehen werden können. So berichtet Rego**) von der häufig vorkommenden Elephantiasis in Rio Janeiro, dass sie zuweilen mit perniciösen Wechselfiebern vorkomme, welches die Kranken in jeder Periode eines Anfalles tödten kann. Das Wechselfieber wurde früher als eine krankhafte Affection des sympathischen Nervensystems angesehen, in der neuesten Zeit setzt man seine Grundursache in das Rückenmark. Wenn es nun gelingt zu beweisen, dass auch die Grundursache der Elephantiasis eine Krankheit des Rückenmarkes ist, so würden beide Krankheiten nur verschiedene Erscheinungen einer und derselben anatomischen Veränderung sein.

2) Das einzige constante Zeichen der Elephantiasis ist die Anästhesie. — Dieselbe tritt auf — entweder zugleich mit einer Anschwellung, nachdem Reizung vorausgegangen, oder nach

*) Die krankhaften Veränderungen der Haut von C. H. Fuchs. Göttingen 1840. S. 642.

**) Journal de Médecine de Bruxelles 1843. Juin. — Oppenheim Zeitschr. Bd. 20. 1842

der Deposition eines Exsudates, oder auch ohne Exsudation; zuweilen vermindert sie sich, wird dann wieder stärker — kann ganz verschwinden. Sie zeigt sich an der Peripherie eines Gliedes am ausgeprägtesten, verschwindet im Verhältnisse der Annäherung zum Mittelpunkte desselben; ist also nie in einem Gliede vollständig. Die Ursache der Anästhesie kann nur in einer mechanisch-chemischen Veränderung der sensiblen Nervenfasern aus dem Rückenmarke entspringend begründet sein, entstehe dieselbe durch Druck oder durch die Einwirkung des Blutes, welches mit einem vergifteten Stoffe, ähnlich dem Aether, Chloroform u. dgl. m. geschwängert ist.

3) Die nicht immer constant, aber doch häufig genug eintretende Paralyse der motorischen Fasern, welche nicht nur an einer von Exsudationen betroffenen, sondern auch an einer von denselben freien Stelle eintritt, deutet ebenfalls auf eine Veränderung an bestimmten Stellen des motorischen Rückenmarkstranges, aus welchem die afficirten Fasern treten.

4) Die Erscheinungen der Stase, welche unter der Haut, besonders bei der Elephantiasis mutilans an den Gelenken eintreten, haben die grösste Aehnlichkeit mit denjenigen, welche nach Durchschneidung eines Hauptnervenastes (z. B. nach Durchschneidung des N. trigeminus von Magendie am Auge) wahrgenommen werden, und die Ausgänge dieser Stase: Exulceration, welche dem Brande sehr nahe tritt, lassen uns fast mit Gewissheit vermuthen, dass das sympathische Nervensystem sich ebenfalls in einem paralytischen Zustande befindet. Diese Anschauungsweise stimmt ganz mit der Henle'schen Theorie der Entzündung überein und es entsteht hier nur die Frage, ob die Paralyse der trophischen Nervenfasern der Thätigkeitsverminderung der sensiblen und motorischen Fasern vorausgehe oder nachfolge. Wegen der engen Verbindung der verschieden thätigen Fasern unter einander, welche ja nur durch das Mikroskop unterschieden werden können, lässt sich eigentlich nur annehmen, dass die dreierlei Fasern zugleich mit einander erkranken müssen; bedenkt man indessen, dass die sympathischen Fasern mehr die sensiblen, als motorischen begleiten, so wird die Annahme am wahrscheinlichsten, dass die sensiblen Rückenmarksfasern zuerst erkrankend die sympathischen sogleich mit in den Krankheitsprocess ziehen, ehe noch die motorischen

selbst erkrankt sind: eine Hypothese, welche mit den Erscheinungen an Kranken übereinstimmt.

5) Einen weiteren Beweis für das Darniederliegen des trophischen Nervensystems geben die mannigfaltigen Atrophien, welche an den Extremitäten, den Augenlidern, Ohren u. s. w. eintreten, gewöhnlich nur sehr langsam fortschreiten und von denjenigen Formveränderungen genau unterschieden werden müssen, welche durch Exsudate und subcutane Narbenzusammenziehungen entstehen.

6) Die anatomischen Untersuchungen des Gehirns und Rückenmarkes bei Elephantiasis waren früher weit entfernt, mehreren Anforderungen zum Zwecke einer exacten Beweisführung für unsere Theorie zu entsprechen; denn im Allgemeinen wird gewöhnlich von Wasseransammlungen in den Hirnhöhlen oder zwischen den Häuten des Rückenmarkes gesprochen, ohne sich auf Veränderungen des Nervenmarkes selbst einzulassen; nur Rendu*), welcher die Eleph. auch von einer eigenthümlichen Veränderung des Nervensystems ableitet, bemerkt, dass die Masse des Gehirns und Rückenmarkes beträchtlich vermindert und der dadurch entstandene leere Raum mit Serum erfüllt ist. Der Loupe und dem Mikroskope steht hier ein weites Feld offen. — Zur Evidenz bewiesen sind die anatomischen Veränderungen des Rückenmarkes, Gehirns und der Nerven durch Danielsen und Boeck.**) An der hinteren Fläche des Rückenmarkes Arachnoidea mit pia mater durch albuminöses Exsudat fest verbunden, welches in den drei Gegenden des Rückgrates seinen Sitz hat und sich theilweise in die hinteren Wurzeln der Spinalnerven ausbreitet. Selten befindet sich dieses Exsudat an der Vorderfläche, dann aber auch immer zugleich an der hinteren. Die Marksubstanz von festerer Consistenz, die graue Substanz blässer und fester. Bei sehr weit entwickelter Anästhesie beträchtlicher serös-albuminöser Erguss von 2—3 Linien Dicke zwischen Arachnoidea und dura mater von gelblich-weisser Farbe. Die

*) Comptes rendus de l'Academie des sciences T. XXIII. Note sur le Morphée ou lépre tuberculeuse du Brésil par Rendu.

**) Om Spédalskhed ved D. C. Danielsen og C. W. Boeck. Udgived efter Foranstalting af den Kongelige Norske Regjerings Departement for det Indre. Hermed et Atlas hoori 24 lithographerede Plancher. Christiania Chr. Groendahl 1847. Traité de la Spédalskhed ou Elephantiasis des Grecs par D. et B. Traduit du Norvégien etc. Paris 1848.

Substanz des Rückenmarkes von knorpelähnlicher Consistenz, im Allgemeinen dünner und atrophisch, manchmal auch plexus axillaris und ischiadicus; die graue Substanz ist dann ganz verändert und von schmutzig-gelber Farbe. In Cervical- und Lumbargegend sind diese Sclerose, Atrophie und Exsudat am stärksten, weniger im Dorsaltheile. Nur einmal kleine Erweichung.

Zwischen Arachnoidea und pia mater des Gehirns dasselbe Exsudat, auch an der Basis des Gehirns, besonders um die 5., 6., 7., 8ten Nervenpaare, die Ganglia Gasseri bei Gesichtsanästhesie auch verändert. Die Aeste des Trigeminus normal (?). Die Substanz des grossen Gehirns härter und stellenweise zäher. Die peripherischen Nerven bei Kranken mit ulcerösem und nekrotischem Verlaufe der Krankheit angeschwollen, ihre Scheiden mit einer festen, albuminösen Masse angefüllt.

7) Auch andere Krankheiten der Haut sind schon auf Anomalien des Nervensystems basirt worden: so wird Zoster von Heusinger*) als Neurose betrachtet, nach Velten besteht das Wesen der Quaddeln weder in einer Ueberfüllung der Hautgefässe mit Blut, noch in exsudirtem Faserstoff, sondern in einer spastischen Contraction des Coriums um eine umschriebene Stelle.

Möchten diese meine Bemerkungen werth erscheinen, andere Forscher zum Urtheile über ihre Richtigkeit oder Unrichtigkeit zu veranlassen.

Der vierte unserer Fälle von Leprose verdient Beachtung wegen der Aehnlichkeit, welche derselbe mit der von Fuchs aufgestellten Pachydermia lactiflua hat, wovon Fuchs selbst nur ein ihm bekannt gewordenes Beispiel am Unterschenkel aufzählt. Unser Fall unterscheidet sich freilich von dem Grass'schen dadurch, dass in unserem die Pachydermie nicht so auffallend knotig, sondern mehr gleichmässig verbreitet war; dass ferner keine Rothlaufsymptome dabei vorkamen: gleicht dem angeführten Falle aber darin, dass sich von Zeit zu Zeit eine kleine Menge seröser weisslicher Flüssigkeit entleerte, und bei Einwicklung der Extremität über die Stelle des Ausflusses hinüber Brustbeklemmungen entstanden, welche erst nach der Ausscheidung einer ähnlichen Flüssigkeit aus den Geschlechtstheilen verschwanden. Es wäre interessant gewesen, sich

*) Casper's Wochenschrift 1846. Nr. 9.

davon zu überzeugen, ob diese letztere Ausscheidung in der Schleimhaut der Scheide oder einer Oeffnung der pachydermischen Schaamlippen ihren Sitz gehabt hätte, denn dann würde dieser Fall zugleich ein Analogon mit der Pachydermia lactiflua scroti dargestellt haben. Leider führte meine Untersuchung zu keinem Resultate.

Parasiten.

Die Behandlung der Balggeschwülste bestand immer in der Ausrottung derselben, weil die sonst so beliebten Einreibungen von ungt. iodatum bei etwas consistenterem Inhalte des Balges nicht zum Ziele führen. Obgleich wir immer die totale Ausschälung der unversehrten Bälge versuchten, so gelang uns diess doch nie, weil die Balgmembran immer so dünn war, dass sie bei geringer Berührung mit einer Hakenpincette riss und einen Theil ihres Inhaltes entleerte. Nach der Exstirpation versuchten wir die Wunde per primam intentionem zu heilen, indem wir die oberen zwei Dritttheile der Ränder durch blutige Naht vereinigten und das untere Dritttheil behufs des Ausflusses des Wundsecretes offen liessen. Eine vollkommene Vereinigung einer solchen Exstirpationswunde ist nie zu erwarten, weil die Hautdecken sich nie fest an die übrigen Wandungen der Wundhöhle anlegen und jene auch keine ebene Schnittfläche, sondern eine mehr gehackte Oberfläche darbieten. In dem Atherom an dem oberen Orbitalbogen befanden sich Haare, die an dieser Stelle auch anderweitig schon beobachtet worden sind.

Lipome (6)

finden sich in jedem Jahre mehrere ein und haben oft schon eine bedeutende Grösse erreicht, ehe die Träger derselben Hülfe verlangen, da sie sich nicht eher zur Operation entschliessen, als bis ihnen der Umfang und die Schwere derselben in ihren Beschäftigungen lästig wird. Einer derselben datirte sein Leiden von 20 Jahren her und ein 25jähriges Mädchen verlangte die Exstirpation ihres Lipoms in der Falte zwischen grosser Schaamlippe und Oberschenkel, weil sie fürchtete, mit demselben unverheirathet zu bleiben. Unter den Pat. befanden sich 5 Esthen und eine Israelitin. Als Ursache der Entstehung

gab nur ein Mann das Aufheben einer schweren Last an, worauf Schmerzen eingetreten seien, die sich von den Lendenwirbeln bis zur Sacralgegend und den Gesässmuskeln erstreckten, worauf sich eine Geschwulst am rechten glutaeus bildete. Zwei Pat. waren starke Rheumatiker. In 4 Fällen waren die sonst characteristischen Symptome des reinen Lipoms zugegen, in einem Falle war das Lipom unter dem Schlüsselbeine in Vereiterung übergegangen; in einem anderen Falle war das Lipom ein gemischtes: Fettablagerung mit Hypertrophie des Unterhautzellgewebes und seine Operation hatte einen tödtlichen Ausgang.

Fall 14. Pract. Stebut.

Jack Koell, 28 J. alt, kräftiger Constitution, scrophulösen Habitus, niedergeschlagener Gemüthsstimmung, trug zwei Geschwülste, von denen die eine, grössere, sich unter der Haut auf dem linken grossen Gesässmuskel befand und die Grösse eines Mannskopfes übertraf. Der eigenen Schwere folgend, hatte sie die bedeckende Haut in bedeutendem Grade ausgedehnt und reichte so kugelförmig, an einem dünnen Stiele hängend, vom linken Hüftbeinkamme bis eine Hand breit über der Kniekehle hinab. Der Stiel liess sich nach oben hin von der Seite des linken Hüftbeinkammes bis fast zur Wirbelsäule verfolgen. Die ganze Geschwulst konnte also aus zwei Theilen: dem Kopfe im Umfange von 30″ und aus dem dünnen Halse von 22″ Umfang bestehend angesehen werden. Die Länge der Geschwulst betrug 12″. Sie war vollkommen beweglich, in ihrem oberen Theile ziemlich weich, nach unten härter und fester und schien eine gleichförmige, nicht gelappte Structur zu besitzen. Die sie bedeckende Haut war ziemlich beweglich, von reichlichen, erweiterten Venen durchzogen, hatte eine dunklere schmutzige Färbung und eine niedrigere Temperatur als die benachbarten Theile; an der unteren Gegend war die Haut etwas fester und derber, in der Gegend des Stieles mit mehreren kleinen Narben von weisslicher Farbe versehen, als Ueberbleibsel früherer Blutschwäre. An dem unterst gelegenen Theile der Geschwulst befand sich ein oberflächliches Geschwür, im Durchmesser einer Handfläche, von schmutzig-rothem Aussehen, mit scharf abgegrenzten Rändern. — Auf der Basis des Kreuzbeines sass eine

kleinere, ohngefähr faustgrosse, rundliche Geschwulst, welche eine undeutlich gelappte Structur verrieth.

Am 20. Januar 1847 wurde die Exstirpation der grösseren Geschwulst vorgenommen. Nachdem ein Längeschnitt gebildet worden war, der von dem Stiele beginnend über die ganze Geschwulst verlief und das Geschwür in zwei Hälften theilte, wurde die Haut nach allen Seiten hin lospräparirt und so der ganze Tumor, welcher keine Hülle zeigte, sondern mit dem Corium fest verwachsen war, ausgeschält. Das Geschwür mit der es umgebenden nächsten Haut wurde abgetragen. Die parenchymatöse Blutung war so stark, dass der Pat., welcher während der Operation sehr empfindlich und unruhig war, in Ohnmacht fiel. Nach vollendeter Exstirpation und gestillter Blutung wurde in die gebildete Höhle mit aq. Creosoti befeuchtete Charpie gebracht, und die Hautlappen durch Zirkelpflasterstreifen in gegenseitiger Berührung gehalten.

Die exstirpirte Geschwulst von zehn Pfund sechs Drachmen Gewicht zeigte sich sowohl beim Durchschnitte mit unbewaffnetem Auge als unter dem Mikroskope als gemischt, indem Fett zwischen hypertrophische Zellgewebebündel eingelagert war, beide in ziemlich gleicher Menge.

Pat. fühlte sich nach der Operation sehr matt, Hauttemperatur kühl, Gesicht anämisch, Puls 65. — Ordin. Tr. opii. — Gegen Abend Puls 75, etwas geröthetes Gesicht; — kurzer Schlaf. Durch den Verband sickert wenig Blut. — In der Nacht grosse Schmerzen in der Wunde.

21. Jan. Am Morgen Puls 96. Gegen Abend steigert sich der Schmerz in der Wunde. Der Pat. ist sehr unruhig, Puls 120. In der Nacht etwas Schlaf und Schweiss. Durchsickern von Blutserum.

22. Jan. Die Schmerzen in der Wunde halten an, Kopfschmerz. Puls 110. Gegen Morgen stellte sich ein Frostanfall ein. — Der Rand des linken Hautlappens ist von oben an brandig; theilweise Abtrennung desselben. Ein Theil der Charpie wird aus der Wundhöhle entfernt. Ordination: Dct. althaeae ℥vj. Aq. oxymuriat. ℥β. Syrup. simpl. ℥j. S. zweistündlich 1 Esslöffel voll. — Zum Getränke Inf. fl. Sambuc. mit Succ. oxycocci. — Fomente von spec. aromat. auf die brandige Stelle.

23. Jan. In der Nacht Schlaf mit Unterbrechungen, etwas Schweiss. Gegen Morgen ein schwacher Frost-

anfall. Puls 106. Am linken Lappen scheint sich eine Begrenzungslinie zu bilden; am untern Theile schreitet der Brand fort. Der rechte Lappen ebenfalls vom Brande ergriffen. Ausziehen aller Charpie, Ausspritzen mit warmem Wasser, Abtragung des linken Wundlappens, einfacher Verband. Gegen Abend erhöhte Schmerzen in der Wunde, Delirien bis Mitternacht, dann Schlaf und Schweiss, welchen am

24. Jan. wieder ein Frostanfall folgt. Puls 102, klein. Zweimaliges Erbrechen, keine Stuhlausleerung. Der Brand schreitet fort. Pat. wird gegen Mittag sehr unruhig, Abends ruhiger; schläft ein, schreit aber im Schlafe öfters auf. — Ordin. Tr. opii.

25. Jan. Zunge schleimig belegt, feucht, Schluchzen, Erbrechen, Klage über Schmerz, Appetitmangel, Puls 90. — Abends grosse Schwäche, Puls kaum fühlbar, 85, dann grosse Unruhe, furibunde Delirien. Abends 11 Uhr Schlaf, Tod am 26. Jan. 2½ Uhr Morgens.

Section.

Kopfhöhle. Dura mater injicirt, im Sinus longitudinal. super. wenig Blut. Gehirn von normaler Consistenz, hyperämisch. In den Hirnhöhlen eine geringe Menge blutig-seröser Flüssigkeit.

Brusthöhle. Beide Lungen adhäriren ziemlich stark in einem Theile ihres Umfanges durch altes Exsudat. In beiden Pleurasäcken mässiger wässriger Erguss. Die Lungen selbst crepitiren, mit schaumiger blutiger Flüssigkeit erfüllt. Schleimhaut der Bronchien normal. Der Herzbeutel enthält ℥viij seröser blutig gefärbter Flüssigkeit. Die Wandungen der rechten Herzhälfte verdünnt, im Innern flüssiges Blut. Die linke Herzhälfte normal. Aorta descendens, Ven. cava inferior, sowie die Arterien und Venen, welche zur Wunde hinführen, zeigen eine gleichmässige unbedeutende Röthung der Wandungen — ohne Eiter.

Unterleibshöhle. Leber gross, von normaler Consistenz; blass; — Milz weich, anämisch. Nieren blutleer, sonst normal, nur in der Oberfläche der linken Niere einige erbsengrosse Hydatiden. Magen, Darmkanal, Blase normal.

Die kleinere Geschwulst an der Basis des Kreuzbeines zeigte sich unter dem Mikroskope vollkommen ähnlich der grösseren.

Die Erscheinungen des Krankheitsverlaufes deuten auf eine rasch verlaufende Pyämie in Folge von Resorption der Brandjauche; disponirt wurde Pat. zu dieser lethalen Krankheit durch seine niedergeschlagene Gemüthsstimmung so wie durch den starken Blutverlust während der Exstirpation der Geschwulst. Der Brand der Wundlappen wurde theils durch letztere Ursache, grösstentheils aber durch den Verlust ihrer ernährenden Gefässe bedingt, indem zwischen ihnen und dem Lipom keine trennende Zellschicht bestand, sondern dieselben intim mit demselben zusammenhingen. Es kann daher die Operationsweise selbst, nämlich die Erhaltung der beiden Hautlappen eine Ursache des lethalen Ausganges gewesen sein, welche ich deshalb wählte, weil, wenn wir Haut nicht geschont hätten, durch die nachfolgende Zusammenziehung derselben von den Wundrändern aus nach dem Stamme zu eine so grosse Entblössung des Gesässes entstanden wäre, dass dadurch ebenfalls der Tod des Pat. hätte erfolgen können. — Hätten wir aus dem Gesammtausdrucke des Pat. und aus den Erscheinungen, welche uns die Geschwulst selbst lieferte, einen Fingerzeig über die Gefahr erhalten können, welcher der Pat. durch die Operation entgegenging, so würden wir versucht haben, eine Ligatur um den Stiel zu legen und nach dem Abfallen der Hauptgeschwulst die Basis des Stieles nachträglich zu exstirpiren. Aber auch dieses Verfahren ruft zuweilen sehr bedenkliche Zufälle hervor.

Zur Exstirpation kleiner breit aufsitzender Lipome bedienen wir uns eines einfachen Längeschnittes, bei grösseren breiten Lipomen des verkehrten T schnittes, bei dünngestielten Lipomen des Ovalairschnittes. Die Wundränder werden in den oberen Zweidrittheilen durch blutige Naht vereinigt, vorher aber die Wundhöhle mit feuchter Charpie ausgestopft, um den Druck, welchen der exstirpirte Parasit früher auf seine umgebenden Wandungen ausübte, nicht plötzlich aufhören zu lassen, wornach fast jedesmal beunruhigende parenchymatöse Nachblutungen eintreten. Und trotz dieser Vorsicht waren wir bei einem 50 J. alten Bauer, dem wir ein beträchtliches Lipom des Gesässes exstirpirt hatten, genöthigt, nach 3 Stunden das Glüheisen anzuwenden, weil die Möglichkeit nicht vorhanden war, eine bedeutende Menge kleiner spritzender Gefässe zu unterbinden, unter denen mehrere, schief verlaufend, nicht durch-,

sondern angeschnitten waren. Die Heilung durch Granulation kam deshalb auch erst in 33 Tagen zu Stande.

Bösartige Parasiten.

Die Abtheilung der Parasiten in Scirrh und offenes Carcinom ist hier wegen der practischen Bedeutung beibehalten worden, welche man derselben als Anzeige oder Gegenanzeige zur Operation beilegt. Es ist ferner daraus zu ersehen, dass der erweichte Parasit die Pat. häufiger zu uns führt.

Bei den 3 Fällen von Krebs der Unterlippe wurde einmal die Vförmige Excision vollführt, — mit anscheinend günstigem Erfolge. Zweimal wurde die Dieffenbach'sche Cheiloplastik ausgeübt, deren Erfolge in beiden Fällen nicht befriedigten.

Fall 15. Pract. Suchanow.

1) Bertel Woa, 57 J. alt, aus Waimastfer, ziemlich kräftiger Constitution, wurde am 17ten Februar 1845 wegen eines Carcinoms der rechten Hälfte der Unterlippe aufgenommen; eine Unterkieferdrüse war dabei beträchtlich verhärtet, ferner einige Leistendrüsen der rechten Seite unbedeutend. Am 20. Februar wurde die Exstirpation und Cheiloplastik vorgenommen und das Wangenloch der rechten Seite, an welcher allein operirt wurde, bei grosser Nachgiebigkeit der Haut durch Suturen ebenfalls geschlossen. Die Umsäumung der Schleimhaut gelang insofern nicht ganz nach Wunsch, als ihre Spannung ziemlich stark war.

Den 21. Febr. war das Allgemeinbefinden untadelhaft, traumatische Reaction fast ganz ausgeblieben. Pat. hatte sehr gut geschlafen.

Den 22. Febr. Bis auf einen geringen Kopfschmerz ist das Befinden auch heute gut. Im unteren Ende der vereinigten Wundränder prima intentio, während höher hinauf dieselbe nicht zu erwarten stand; an den Wangenlochrändern fand bereits Absonderung einer dünnen, eitrigen Flüssigkeit Statt. — Die umsäumte Schleimhaut erschien noch stärker gespannt, ihre Ränder hatten sich nicht vereinigt.

Den 23. Febr. Das Allgemeinbefinden befriedigend; prima intentio nur an den unteren Wundwinkeln; die übrige neu gebildete Lippe bläulich roth, gespannt; an allen Stellen reichlicher Eiter, der mit Speichel und Milch verunreinigt ist; der Schleimhautüberzug wird dunkel, scheint in Brand übergehen zu wollen.

Den 24. Febr. Die entzündliche Anschwellung und Spannung der neuen Lippe ist so gross, dass die Wundränder stark von einander klaffen. Um die Spannung zu heben, wird ein bogenförmiger Schnitt vom linken Mundwinkel aus zum Unterkieferrande geführt.

Den 25. Febr. Die Spannung hat nachgelassen, aber die Wundränder vereinigen sich schlecht; der brandig gewordene Schleimhautüberzug beginnt sich abzustossen.

Den 26. Febr. Das Allgemeinbefinden gut; Appetit lebhaft, welchen Patient durch reichlich eingesogene Milch stillt.

Den 27. Febr. Patient hat gut geschlafen, vor kurzem Milch zu sich genommen, befindet sich wohl und geht im Zimmer auf und ab. Nach einer Viertelstunde werden wir in das Krankenzimmer zurückgerufen, denn Patient ist ohnmächtig geworden, sein Gesicht und ganze Hautoberfläche von kaltem Schweisse bedeckt, aller Turgor geschwunden; der Puls wird schwächer und seltener. Alle Wiederbelebungsversuche halten den tödtlichen Ausgang nicht auf.

Leichenbefund.

Schädelhöhle. Gehirn und seine Häute nach dem Hinterhaupte zu stark injicirt, nach vorne gar nicht; so dass erstere Erscheinung als Leichenhyperämie angesehen wird; auch in den Hirnhöhlen nach hinten zu wässrige Feuchtigkeit, nach vorne sehr gering. Pons Varolii zeichnet sich durch besonders stark hervortretende Faserung aus. Die Stränge des Rückenmarkes fest; in der Rückenhöhle eine grosse Menge blutiger Flüssigkeit.

Brusthöhle. Im oberen rechten Lungenlappen eine Menge kleiner tuberculöser Ablagerungen, die noch nicht in Erweichung übergegangen; Oedem desselben; in dem mittleren und unteren Lungenlappen war die tuberculöse Ablagerung nicht so bedeutend, mehre Tuberkel in Erweichung übergegangen, Oedem. Die ganze rechte

Lunge verbreitete einen üblen, fast brandigen Geruch, zum Athmen schien sie kaum mehr befähigt gewesen zu sein. — Die linke Lunge crepitirt bei Druck und zeigt keine Ablagerungen: in der Höhe der Achselhöhle befindet sich eine Ossification der Pleuren in der Ausdehnung einer Handfläche. — Epiglottis sehr derb, aber nicht ödematös, ebenso Kehlkopf und Trachea gesund. — Im rechten Herzen starkes Coagulum, seine Substanz sehr dunkel, aber nicht matsch. Die Art. coronaria auffallend gross. In Art. pulmonal. ziemlich starkes Coagulum.

Die Organe der Bauchhöhle normal.

Wir setzen hiermit die Todesursache in Apoplexia spinalis, mit Unwegsamkeit der rechten Lunge und Erweiterung der Art. coronaria cordis.

Fall 11 (Ad. Schrenck.)

2. Nikanor Semenof Samrjaekof, Fischer aus Wesenberg, mittlerer Grösse, von nicht sehr kräftigem Körperbaue, bleicher, erdfahler Gesichtsfarbe, trägt an der Unterlippe eine Krebsgeschwulst, welche die ganze Lippe bis zu den Mundwinkeln einnimmt und nach unten, etwas mehr nach links sich erstreckend und die linke Hälfte des Kinnes einnehmend bis nahe zur Spitze des Kinnes sich ausdehnt. Ausserdem eine starke, harte Anschwellung der Submaxillardrüsen der rechten Seite, so wie eine geringe Anschwellung der Drüsen unter dem Kinne selbst bei untadelhafter und frei beweglicher Haut. - Am 9. August 1847 wird das Krebsgeschwür exstirpirt und Dieffenbach's Cheiloplastik angewendet. Die Blutung war sehr stark und mussten 10 spritzende Arterien unterbunden werden. — Kalte Fomente.

Den 10. Aug. Der Entzündungsgrad sehr mässig; gegen Abend wenig Fieber.

Den 11. Aug. An der Schleimhaut der neuen Lippe eine verdächtige schwarze Stelle: die dreieckigen Wangenlöcher beginnen zu eitern. Fortsetzung der kalten Fomente.

Den 12. Aug. Bis auf zwei werden alle Nähte weggenommen, denn die Vereinigung ist grösstentheils per primam intentionem zu Stande gekommen. Die brandige

Stelle ist klein und begrenzt. Die Wangenlöcher sind schon geschlossen. Die Drüsen der Submaxillargegend stark entzündlich angeschwollen. Allgemeinbefinden gut. Aussetzen der kalten Fomente.

Den 13. Aug. Die letzten Suturen werden entfernt. Gesteigerter Appetit.

Den 14. Aug. Die Wundränder in der Mitte der Unterlippe sind zwei Linien weit von einander gewichen; links ist die umsäumte Schleimhaut brandig, das linke dreieckige Wangenloch wieder offen, überhaupt sieht die linke Seite des Unterkiefers viel schlechter aus als die rechte, wo fast Alles per prim. int. heilt. Das Allgemeinbefinden ist bis auf eine grosse Schwäche mit Schwindel gut.

Den 15. Aug. Der Schwindel hält an. Fomente auf die brandige Lippenschleimhaut.

Den 16. Aug. Gestern Mittag stellte sich ein starker Frost ein, der mehrere Stunden anhielt, worauf Hitze folgte, ohne Schweiss. — Dct. Lich. island.

Den 17. Aug. Die am 14. beschriebenen klaffenden Wundränder haben sich nicht vereinigt, klaffen im Gegentheile noch mehr aus einander, selbst einige schon per prim. int. vereinigte Stellen haben Neigung aus einander zu gehen. Der Brandschorf der linken Lippenhälfte hat sich abgestossen. — Frost und Hitze haben sich um dieselbe Zeit wiederholt. — Contin. Dct. Lich. island.

Den 18. Aug. Die operirten Stellen wie gestern. Frost und Hitze sind gestern wieder zugegen gewesen und da sich heute wieder ein Anfall einstellte, der ganz das Characteristische eines Wechselfiebers zeigt, die Milz vergrössert erscheint und bei Percussion schmerzt, da Patient ausserdem im Frühjahre an Wechselfieber gelitten, so erhält er: Rp. Chinin. sulphur. gr. vjjj. aq. destillat. ℥jj. acid. sulphuric. dilut. gtt. vj. DS. Vor dem Anfalle Esslöffelweise innerhalb zweier Stunden zu nehmen.

Den 19. Aug. Der Fieberanfall ist heute wieder dagewesen, doch gelinder. Die Granulationen an der operirten Stelle und der Eiter werden besser. Reit. Chinin Patient erhält halbe Portion und Morgens und Abends Bouillon statt Milch.

Den 21. Aug. Gestern ist kein Anfall erfolgt; die Unterlippe hat ein besseres Aussehn; die Eiterung gut; die Vereinigung geschieht rascher, auf der rechten Seite schneller als links.

Den 22. — 31. Aug. Kein Fieberanfall mehr. Die Wundspalte schliesst sich allmählig, so dass am Schlusse des Monates fast Alles verheilt ist.

Den 1. Sept. Am rechten Mundwinkel zeigt sich eine geschwürige erbsengrosse Stelle, welche verdächtig erscheint und mit Lap. infernal. betupft wird.

Den 2. — 21. Sept. Die geschwürige Stelle nimmt mehr und mehr ein krebsiges Aussehn an, die Submaxillardrüsen sind stärker und grösser geworden, ebenso sind einige Drüsen über dem Kehlkopfe geschwollen. Die Geschwürstelle wird mit Cosmischem Pulver belegt, und nach dem Abfallen des Schorfes mit unguentum narcotico-balsamic. verbunden. Innerlich erhält Patient am 4. Sept. nach Inosemzuo Morphium aceticum zuerst täglich zweimal $\frac{1}{16}$ gr., später (21. Sept.) dieselbe Dosis dreistündlich.

Den 22. Sept. Die Stelle, welche mit pulv. Cosmic. belegt war, ist durch Granulation vollständig geheilt. Die übersäumte Schleimhaut der rechten Lippenhälfte hat eine epidermisartige Beschaffenheit angenommen, an der linken Hälfte ist sie hornartig verdickt. In der neuen Lippe ist durchaus kein Schmerz, ebenso wenig in den angeschwollenen Unterkieferdrüsen. Patient ist mit seinem Zustande zufrieden und verlangt den 27. Sept. den Austritt.— Wir haben nichts mehr von ihm erfahren.

Fall 16. Pract. A. Schrenck.

Der Krebs der Brustdrüse fand sich bei einer 40jährigen Frau und erstreckte sich von der Mitte der rechten Mamma bis zur Achselhöhle; er liess an einzelnen Stellen Fluctuation durchfühlen, hatte jedoch auf den übrigen Körper der Patient. noch keinen schädlichen Einfluss ausgeübt, indem alle Functionen, selbst die Menstruation regelmässig waren. Zur Exstirpation desselben (12. April 1847) wurde die Ellipsenform gewählt, deren eine Spitze an der Sehne des M. pectoralis major, die andere in der

Gegend der Magengrube sich befand, so dass von der Brustdrüse selbst ein gesundes oberes und unteres Segment übrig blieb. Die Wundränder wurden mit 11 umwundenen Nähten vereinigt und heilten innerhalb der übrig gebliebenen Brustdrüse per prim. int.; nur an dem unteren Rande des M. pector. maj. entstand geringe Eiterung, so dass Pat. am 9. Mai anscheinend geheilt entlassen werden konnte. Die Blutung war äusserst gering und nur eine Arterie in der Nähe der Achselhöhle wurde unterbunden. Der exstirpirte Parasit zeigte auf dem Durchschnitte in der Mitte beginnende Erweichung, welche sich an einer Stelle bis zur Haut fortsetzte; die Umgebung der Erweichung war eine feste, speckartige Masse. Die mikroskopische Untersuchung ergab Zellen, Fasern und geschwänzte Zellen. Zu bemerken ist noch, dass das ganze Stück des exstirpirten Krebses stark nach Schwefeläther roch; dieser Geruch war nach 5 Tagen fast noch eben so stark. Pat. war durch Schwefeläther unvollkommen narkotisirt worden. — Im Herbste 1848 erschien Pat. einmal wieder mit einem neuen Knötchen an dem unteren Rande des M. pectoral. major, blieb dann aber weg.

Fall 17. Pract. v. Oettingen.

Der als fungus labii majoris pudendi aufgeführte Krankheitsfall bestand in einem Epithelialkrebse an der hinteren Commissur der Vulva, welcher den unteren Theil der Schaamlippe mit ergriffen und sich auch schon zur Scheide hin erstreckte. Die Patientin, 57 Jahre alt, gut genährt, robusten Körperbaues, war von Jugend auf gesund gewesen, hat mehre Kinder geboren; ihre Menstruation hörte im 45. Jahre ohne Störung auf. Ihre Mutter starb an Lungenschwindsucht, ihr Vater an Lungenentzündung. Schon vor 8 Jahren suchte sie wegen einer Geschwulst an der linken Schaamlippe Hülfe in der hiesigen Klinik, welche exstirpirt und mit dem Glüheisen berührt wurde. Im Jahre 1843 trat sie wieder ein mit einer Geschwulst an derselben Stelle, welche viel Aehnlichkeit mit einer Teleangiectasia lipomatodes hatte und durch das Cosmische Pulver zerstört wurde. Im Jahre 1847 zeigte sich nun der Parasit von Neuem und wurde nochmals exstirpirt und die Wundfläche mit dem Glüheisen berührt.

Am Ende des Jahres 1849 kam sie zum vierten Male; das Uebel hatte aber solche Fortschritte gemacht und sich nicht nur in die Scheide erstreckt, sondern auch den Damm zerstört und die Oeffnung des Mastdarmes ergriffen, dass von einem operativen Eingriffe hier nichts mehr erwartet werden konnte.

Ein Mann mit Carcinom des Ohres und ein anderer mit Epithelialkrebs des untern Augenlides zeigten sich nur einmal in der ambulanten Klinik. Der Epithelialkrebs des linken Nasenflügels und eines Theiles der Haut am linken Oberkiefer wurde durch Excision und Glüheisen gründlich zerstört.

Aus den angeführten Fällen ist unschwer zu ersehen, dass wir in der Behandlung der Krebsparasiten nicht glücklicher gewesen sind als Andere ebenfalls, indem entweder bald Recidive erfolgten, oder gar ein Fall mit dem Tode endigte. Die Recidive gaben denjenigen das Schwert in die Hand, welche mit demselben gegen einen jeden operativen Eingriff bei bösartigen Parasiten fochten, und wie diess namentlich wieder neuerdings Tanchou*) in Betreff eines Falles that, in welchem bei viermaligem Recidive eines Krebses in der Orbitalgegend ebenso vielmal die Exstirpation ausgeführt wurde. Abgesehen von dieser Tanchou'schen Diatribe über einen speciellen Fall, fehlt den Gegnern des operativen Eingriffes nicht allein das tertium, sondern auch secundum comparationis. Ich habe an einem andern Orte**) mein Glaubensbekenntniss über die Operirbarkeit der Scirrhen und offenen Krebse dargelegt, und ich bleibe demselben noch immer treu: überall da zu operiren, wo der Parasit noch nicht zu grosse Verheerungen verursacht hat und die Operation selbst keine Lebensgefahr nach sich zieht; — ich betrachte die Exstirpation eines Krebses keineswegs als ein gründliches Heilverfahren, sondern als eine Palliativoperation, wodurch der tödtliche Ausgang noch um einige Zeit, manchmal um etliche Jahre hinausgeschoben werden kann. Würde ich im zweiten angeführten Falle die Operation nicht gemacht haben, so würde durch die weitere Zerstörung der Lippe das unwillkührliche Verschlingen der Krebsjauche bald hektisches Fieber

*) Gazette des hôpitaux. 1850. S. 116.
**) Medicinische Zeitung Russlands. 1847. No. 3.

hervorgerufen haben. Nach Zerstörung dieses gefährlichen Heerdes blieben freilich immer noch die carcinomatösen Unterkieferdrüsen zurück; wenn diese aber auch voraussichtlich bald in Erweichung übergegangen sind, so haben sie ihre Jauche nach aussen entleert und waren mithin nicht so schnell tödtlich als die krebsige Lippe. Wenn ich die im dritten Falle angeführte Frau nicht von ihrem schon in Erweichung übergehenden Brustkrebse befreit hätte, so würde derselbe wohl bald das übrige Drüsengewebe ergriffen und die Pat. früher auf eine qualvolle Art erschöpft haben. Durch die Operation verschafften wir der Patientin ein anderthalbjähriges schmerzloses Dasein, und würde sich dieselbe dazu verstanden haben, den scirrhösen Knoten längs des unteren Randes des M. pectoral. major noch einmal exstirpiren zu lassen, so würde dadurch ihr Leben noch auf längere Zeit gefristet worden sein.

Die Abhandlung von Dr. Garreau*) ist keineswegs im Stande gewesen, meine Meinung hinsichtlich der Operirbarkeit von Krebsgeschwülsten zu verändern.

Der Gebrauch der Cosmischen Paste wird durch die blutige Operation nicht überflüssig gemacht und ist überall da anzuwenden, wo das zu zerstörende Uebel noch nicht eine so grosse Ausdehnung hat, dass durch die grosse Menge des Arseniks Vergiftung und durch die nach dem Abfallen des Schorfes folgende Narbenzusammenziehung zu grosse Entstellung oder Hinderung der Function eines Organes zu befürchten steht. Der Schmerz kann durch zeitweiliges Aufträufeln von Schwefeläther gemindert werden; Chloroform ist zu diesem Zwecke unbrauchbar, weil es die Hautentzündung vermehrt.

Das von Prof. Inosemzeff**) empfohlene Morphium, dessen Empfehlung durch die zu ihrem Belege angeführten Krankheitsgeschichten schon suspect wird, hat in unserem Falle nicht die geringste Wirkung gehabt.

Krankheiten der Drüsen.

Das Jahr 1845 war für den Gesundheitszustand der Einwohner Liefflands sehr verhängnissvoll, denn die im Som-

---

*) Revue médicale. 1846. Septembre. — Nouvelle Encyclographie d. scienc. médicales. 1846. Novembre. p. 98.

**) Medicinische Zeitung Russlands.

mer epidemisch auftretende Ruhr forderte namentlich unter den Landbewohnern so viele Opfer, dass die Todesfälle in diesem Jahre die Geburten um 10,000 überschritten. Häufig genug zeigten sich als Nachkrankheiten der Ueberlebenden Wasseransammlungen sowohl des Zellgewebes als einzelner Höhlen, und alle Krankheiten nahmen im Spätherbste einen septischen Character an. In der chirurgischen Klinik zeigte sich bei einigen Operirten Hospitalbrand und eine Wärterin starb an Typhus icterodes binnen 7 Tagen.

Fall 18. Pract. Bidder.

Am 2. Nov. 1845 kam ein 40jähriges esthnisches Bauernweib von mittlerer Grösse, schwächlicher Constitution und laxer Faser in die Klinik. Ihr Aussehn war elend und bleich, die Gesichtsfarbe ins Gelbliche spielend, das Auge matt und ohne Glanz. Jederseits hinter dem Ohre befand sich eine starke Anschwellung, die sich nach allen Seiten hin verbreitete, besonders aber nach oben und hinten die stärkste Ausdehnung zeigte, nach vorne bis zur halben Wange reichte, nach unten den Winkel des Unterkiefers überschritt. Die Haut der Geschwulst war wenig geröthet, ziemlich gespannt, glatt; auf beiden Seiten befanden sich auf der Höhe der Anschwellung kleine Oeffnungen, aus welchen sich dünner Eiter entleerte. Sonst fühlte sich die Geschwulst heiss, hart an, in der Umgebung der Oeffnungen fluctuirend; nirgends eine genaue Begrenzung, sondern sie ging allmählig in die gesunde umgebende Haut über. Die Unterkiefer- und Unterzungendrüsen sind consensuell mit angeschwollen, Pat. kann den Mund weder gehörig öffnen noch schliessen; ihre Sprache ist unverständlich; es läuft fortwährend Speichel aus dem Munde. Haut heiss, Puls 90: Zunge feucht und rein; Unterleib beim Drucke empfindlich, seit 3 Tagen kein Stuhlgang. Grosse Hinfälligkeit, Schmerz im Kopfe und den Anschwellungen. — Pat. giebt an, vor 14 Tagen von heftigen Kopfschmerzen, Frost und nachfolgender Hitze befallen worden zu sein, worauf sich die Anschwellungen an beiden Seiten des Kopfes gezeigt. Vor 2 Tagen erst haben sich die Geschwülste geöffnet, bis wohin die Pat. ihren häuslichen Beschäftigungen nachging.

Die Prognose konnte in Berücksichtigung aller Umstände nicht gut gestellt werden. Durch das vierzehntägige Leiden lagen die Kräfte der Frau schon sehr danieder, so dass man wohl zweifeln konnte, ob sie den bevorstehenden Eiterungsprocess, der, nach der Ausdehnung der Geschwulst zu urtheilen, bedeutend werden musste, ertragen würde, ob nicht eine völlige Aufreibung der Kräfte durch hectischen Zustand die Folge sein würde. Ein zweiter Umstand war, dass in diesem Falle leicht Resorption des Eiters und Pyämie stattfinden könne. Die gelbliche Färbung nicht nur des Gesichtes, sondern des ganzen Körpers zeigte, dass schon eine Zersetzung des Blutes durch Aufnahme der Jauche durch die Halsvenen stattgefunden habe, deren Fortschreiten zu befürchten war. Metastasen auf Gehirn und Genitalien waren weniger zu fürchten, weil sie meistens nur im Entwicklungsstadium der Parotitis vorzukommen pflegen. Welche üble Folgen durch die später eintretende Narbencontraction für die Bewegung des Unterkiefers und die Stellung der Ohren verursacht werden würden, liess sich im Voraus nicht bestimmen, ebenso wenig die möglichen Eitersenkungen in die Halsfascien.

Behandlung. Eröffnung der beiden Parotidenabscesse. Kataplasmen. — Chamillenthee.

Den 3. Nov. Pat. hat schlecht geschlafen, war sehr unruhig, klagt über Kopf- und Leibschmerz. Appetit fehlt ganz; am Morgen ein Stuhlgang; die gelbe Hautfarbe stärker; Puls 90; wenig Schweiss. — Ordination: Aq. oxymuriat. ʒβ. aq. destill. ʒvj. Oxym. simpl. ʒβ. S. zweistündlich 1 Esslöffel. — Species aromatic. zu Fomenten auf den Unterleib. — Abends heisse Essigwaschungen des Körpers.

Den 4. Nov. Pat. hat die Nacht schlaflos zugebracht; um 6 Uhr Morgens ein starker Frostanfall, der eine Stunde dauerte und welchem starker anhaltender Schweiss folgte. Leibschmerz noch zugegen; kein Appetit; Zunge feucht und rein, Puls 130.

Ordinat.: Reit. aq. oxymuriat. — ℞ Succ. oxycocc. ʒjjj. aq. fontan. ʒviij. Sacch. alb. ʒij. zum Getränke.

Gegen Abend tritt mehrmaliges Erbrechen von gräulicher Flüssigkeit ein. Ordinat.: Eispillen.

Den 5. Nov. Der Allgemeinzustand der Pat. besser; das Fieber geringer, Puls 92; der Unterleib nicht mehr schmerzhaft, wohl aber der Kopf. Wiederkehrender Ap-

petit; in der Nacht sind 2 Stuhlgänge erfolgt. Die Hautfarbe noch gelber. In den Parotidenabscessen mortificirtes Zellgewebe, welches ausgezogen wird. — Ordinat.: Aq. oxymuriat.

Den 6. Nov. Pat. hat in der Nacht gut geschlafen und geschwitzt: das Fieber ist fast ganz verschwunden, 82 Pulse; feuchte Zunge, zwei reichliche Ausleerungen. Kopf- und Halsschmerz. Es wird wieder eine bedeutende Menge nekrotisches Zellgewebe entfernt, worauf man eine tiefe Abscesshöhle hinter und unter dem Ohre auf beiden Seiten gewahrte.

Den 7. Nov. Das Allgemeinbefinden gut, der Puls aber 100 Schläge. Nach der Entfernung von nekrotischem Zellgewebe aus dem linken Abscesse sieht man, dass sich derselbe zwischen den process. mastoideus und den ramus ascendens maxillae infer. hinein erstreckt.

Den 8. Nov. Von heute an bis zum Tage der Entlassung, den 4. Dezember, waren alle gefahrdrohenden Erscheinungen verschwunden, (die Haut entfärbte sich allmählig,) und unsere Hauptsorge erheischten die tiefen Abscesshöhlen, deren Ausfüllung und Vernarbung durch Infus. rad. Caryophyllat. und Calami innerlich nebst nährender Diät unterstützt wurde.

Seit dieser Zeit ist kein ähnlicher Fall suppurirender Parotitis mehr in unsre Behandlung gekommen; doch zeigten sich in derselben Zeit noch Parotidengeschwülste in Gesellschaft von Typhus exanthematicus, die meistens einen tödtlichen Ausgang nahmen, und wo die Haut ebenfalls ein gelbliches Colorit erhielt. Im Jahre 1846 traten Wechselfieber in weiter Verbreitung auf und verdrängten den Typhus gänzlich. — Das Gelbwerden der Haut hing in unserem Falle nicht mit einem Leberleiden, sondern mit pyämischer Blutzersetzung zusammen, welche ihren Grund weniger in der Ausdehnung der Nekrotisirung des Zellgewebes als in der Nähe des Caput venarum colli hatte, welche Gefässe in kurzem Zuge das vergiftete Blut dem Mittelpunkte des Blutlaufes zuführten. — Ein günstiges Symptom in dem Krankheitsbilde war die Stuhlverstopfung, gegen welche auf keine Weise gewirkt wurde, weil die Erfahrung zeigt, dass bei Pyämien ein Laxans gewöhnlich unaufhaltsame Diarrhoeen nach sich zieht, die, anstatt den Zustand zu verbessern, den Kräfteverfall nur beschleunigen, ohne als günstige Ableitung zu wirken.

Krankheiten der Ernährungsorgane.

Fall 19. Practik. Schlüsser.

Labium leporinum dextrum. Operation. Tod.

Woldemar Letz, 3 Monate alt, mager, von bleichem Ansehn, wurde am 1. Nov. 1845 in die chirurgische Klinik aufgenommen. In der Mitte der rechten Hälfte der Oberlippe trägt er eine angeborne klaffende Spalte, die sich in vertikaler Richtung von dem rechten Nasenloche bis zum Munde erstreckt und einen kleinen Theil des Oberkiefers, welcher an seinem Rande eine Einkerbung von etwa 1‴ zeigt, bloslegt, so dass man präsumiren sollte, es sei hier ein Rudiment eines Wolfsrachens zugegen, der sich noch im Fötalzustande geschlossen, wie diess von der Hasenscharte selbst angenommen wird.*) Anfangs an der Mutterbrust ernährt, wurde der Knabe wegen eines Typhus der Mutter seit ein paar Wochen derselben entrissen und künstlich aufgefüttert. Sein Allgemeinbefinden schien übrigens nicht sehr gestört zu sein; Schlaf und Appetit sind gut; Pat. athmet ohne Beschwerden, hustet jedoch ein wenig und seine Darmausleerungen sind abnorm, indem in den letzten 24 Stunden sechs nicht ganz flüssige Stuhlgänge dagewesen sein sollen.

Am 2. Nov. wurde die Operation der Hasenscharte ausgeführt; der linke Lippenrand wurde mit der Weiss'schen Balkenzange gefasst und mittels eines Scalpelles abgelöst, der rechte hingegen mit den Fingern gefasst und nach Dr. Schindler's Angabe mittels eines zweischneidigen Scalpelles von oben nach unten abgetragen, ein Verfahren, welches wegen seiner Einfachheit und Sicherheit alle Lippenhalter überflüssig macht. Zur Vereinigung der Wundränder wurde das Ammon'sche Verfahren in Gebrauch gezogen und die Mundschleimhaut erst innen durch einige Knotennähte geschlossen, ehe die äusseren Hauträuder mit Insectennadeln vereinigt wurden. Einige feine Heftpflasterstreifen vom Nacken aus zwischen die Nadeln durchgeführt vollendeten den Verband. — Einige Stunden nach der Operation erhielt Pat. Syrup. diacodii,

*) Gazette des hopitaux 1848. Nr. 29. — Schmidt's Jahrbücher 1839. X. S. 83. 1849. V. 202.

und wurde mit in Kuhmilch aufgeweichtem Zwieback gefüttert. — Es erfolgten diesen Tag noch fünf fast weiche Stühle.

Den 3. und 4. Nov. ist Schlaf und Appetit gut, sechs Stühle täglich. Die Suturen liegen gut.

Den 5. Nov. Die Nacht etwas unruhig. Fünf Darmausleerungen. Die Heftpflasterstreifen, welche locker geworden, werden durch neue ersetzt. Syr. diacod.

6. Nov. Der Schlaf ziemlich gut; es wird in der Nacht Hitze bemerkt. Stuhlausleerungen vier. Die Nadeln werden entfernt. Die Verwachsung der Wundränder scheint nach oben gelungen zu sein, nach unten klaffen sie jedoch, werden aufgefrischt und durch eine Knopfnaht im rothen Lippenrande wieder vereinigt. Syr. diacod.

7. Nov. Da Pat. sich fortwährend in schläfrigem Zustande befindet, die Stuhlausleerungen vier nicht überschritten, der Appetit abnimmt und in der Nacht die Haut heiss anzufühlen gewesen sein soll, so wird Syrup. diacod. ausgesetzt. Die Heftpflasterstreifen gewechselt.

8. Nov. Die Nacht bringt Pat. wieder unruhig zu, der Appetit noch gering. 6 Stuhlgänge.

9. Nov. Der Schlaf wieder ruhiger, Pat. hat nicht viel geschrieen, der Appetit bessert sich, 4 Ausleerungen. Die Heftpflasterstreifen gewechselt. — Spec. discutient. auf den Unterleib.

10. Nov. Pat. hüstelt seit gestern stärker; die Hitze des Körpers in der Nacht geringer. Appetit gut. Sechs breiige Ausleerungen. Die zuletzt angelegte Knotennaht in der Lippe ist lose und die Wundränder klaffen wieder. Gegen Abend wird der Puls sehr beschleunigt, das Athmen sehr beengt und mühsam, der Husten stärker; es bilden sich bronchitische Erscheinungen aus. Ordination: Kal. acetic. gr xjj. Dct. althaeae ʒij. Syrup. diacod. ʒj. MS. stündlich 1 Theelöffel.

11. Nov. Das Athmen ruhiger, weniger beengt und mühsam. Fünf Stühle. Die Wundspalte klafft bedeutend, in welcher sich nach oben und innen einige strangartige Verbindungen gebildet haben. — Verband mit Heftpflasterstreifen. — Reit. Kal. acetic.

12. Nov. Das Athmen erscheint heute normal, ebenso die Temperatur der Haut; der Puls hat an Frequenz abgenommen. Appetit geringer. 3 Stühle. Erneuerung des Verbandes und des Kal. acetic.

13. Nov. Das Athmen in der Nacht beengter und beschleunigter, am Tage leichter und ruhiger, Husten noch immer vorhanden. Eine Darmausleerung. Die Hasenschartenränder werden mit Tr. Cantharid. bestrichen und durch Heftpflasterstreifen in Berührung gehalten. — Kal. acetic.

14. Nov. Das Ansehn des Pat. verändert sich, die Züge prägen sich deutlicher aus und das Gesicht bekommt einen mürrischen Ausdruck. Oedem der Augenlider, vielleicht durch die Heftpflasterstreifen. In der Nacht starke Hitze, das Athmen ruhig. Puls 108. Keine Stuhlausleerung. — Bestreichen der Wundränder mit Tr. Cantharid.

15. Nov. Das Kind ist in der Nacht wieder unruhig und heiss, wimmert fast fortwährend. 3 Stühle.

16. Nov. Die Unruhe nimmt in der Nacht zu, der Schlaf ab. Pat. athmet kürzer und mühsamer, besonders gegen Nacht und hustet wenig. Pueriles Respirationsgeräusch in beiden Brusthälften, an einzelnen Stellen Tonlosigkeit, die nicht bestimmt zu umschreiben sind. Die Hitze der Haut schwindet am Tage, tritt aber gegen Abend, besonders am Kopfe deutlich wieder ein. Zwei Stuhlentleerungen.

17. Nov. Pat. hat in der Nacht schlecht geschlafen, viel gewimmert; erst gegen Morgen wurde er ruhiger und zeigte mehr Neigung zum Schlafe.

18. Nov. Die Nacht war ziemlich ruhig, weniger Wimmern. Appetit besser; drei consistente Stühle.

19. Nov. Schlaf unruhig. Puls 140, die Respiration oberflächlich, nicht frequent. Gegen Abend plötzliche Veränderung der Gesichtszüge; das Auge steht offen, ausdrucklos, mit Schleim bedeckt, die Pupillen contrahiren sich auf Lichtreiz. Das Athmen erfolgt mühsam und ziehend in langen Zwischenräumen; der Puls ist dabei ruhig. Ordin.: Chamillenbad, Einreibung der Brust mit ol. sinapeos aether. — Tr. Moschi. Gegen 11 Uhr Nachts sanfter Tod.

Section den 21. Nov.

Die Leiche röthlich von Farbe, die Extremitäten sehr abgemagert. Auf dem Rücken zahlreiche Todtenflecken.

Kopfhöhle. Das Gehirn sehr weich, die Injection der Gefässe nicht stark, kein Wasser in dem Sacke der Arachnoidea. Im hintern Horn des linken Seitenventrikels

wenig Flüssigkeit. Im rechten Seitenventrikel noch weniger; auf dem plexus chorioideus lateralis derselben Seite mehre kleine Wasserbläschen. Auch die dritte und vierte Hirnhöhle enthielt wenig Wasser. In den Gefässen des verlängerten Rückenmarkes Leichenhyperämie.

Brust. Die Haut auf der vordern Brustwand ödematös. — Der Herzbeutel enthielt eine grosse Menge durchsichtiger, klarer Flüssigkeit; das Herz selbst normal gebildet, foram. ovale geschlossen, ebenso duct. arterios. Botalli. — Die Lungen lagen ziemlich zusammengefallen in der Brusthöhle; die linke Lunge, dreigelappt, erschien verschieden hell und dunkelroth gesprenkelt. Dunkelere Streifen von gleichmässiger rothbräunlicher Färbung und von ein paar Linien Breite zogen meist horizontal durch die hellere Lungensubstanz und bildeten seichte Vertiefungen auf der Oberfläche dieses Organs, was besonders deutlich hervortrat, wenn man die Lunge von der Luftröhre aus aufgeblasen hatte. Die helleren Stellen crepitirten beim Drucke, gaben auf dem Durchschnitte ein schaumiges Blut und schwammen auf dem Wasser, ebenso blieb auch die ganze Lunge auf der Oberfläche des Wassers. Die dunkleren Stränge hingegen zeigten nicht den zelligen Bau der hellen Lungensubstanz, sondern waren härter und fester anzufühlen, crepitirten nicht, gaben auf dem Durchschnitte eine geringe Menge klebriger Flüssigkeit und sanken im Wasser zu Boden. Der ganze mittlere Lappen der linken Lunge hatte diese fötale Beschaffenheit. — Die rechte Lunge, viergelappt, enthielt ebenfalls viele solcher dunklen und vertieften Stellen, besonders befanden sie sich zahlreich in dem mittleren und dem unteren Lappen; sie sanken ebenfalls im Wasser zu Boden. Trachea und Bronchien mässig geröthet, enthielten viel Schleim.

Bauchhöhle. Leber, Milz und Nieren gesund. — Magen und Darmkanal dünnhäutig, blass und blutleer, gelblichen Chymus enthaltend.

An der vorderen und unteren Fläche des Proc. alveolaris des rechten Oberkieferbeines eine Einkerbung zwischen diesem und dem Zwischenkieferknochen; beide Knochen sehr beweglich mit einander verbunden.

Vorstehender Krankheitsfall giebt in mannichfacher Beziehung Stoff zu Erörterungen. Betrachten wir zuerst die Erscheinungen, welche die Respirationsorgane darboten

und unter welchen der Pat. zu Grunde ging, so hielt es schwer, aus denselben eine bestimmte Krankheitsgattung zu diagnosticiren. Die schlechte Ernährung des Kindes konnte nicht darauf führen, denn aus der Anamnese ergab sich Grund genug dazu, ebenso wenig war das Hüsteln characteristisch, von dessen Dauer wir keine Kunde erhalten konnten. Die Fiebersymptome mit ihren täglichen Schwankungen konnten ebenso gut auf einen catarrhalischen Zustand der Bronchien bezogen werden und die Zeichen der Auscultation liessen auf eine lobuläre Pneumonie schliessen, waren jedoch insofern verschieden, als die Tonlosigkeit nicht gehörig begrenzt war und hie und da zerstreut sich vorfand. Das puerile Respirationsgeräusch mit sehr geringer Crepitation gab für die Diagnose auch keinen sichereren Halt und so gab uns nur die Section die Erkenntniss einer angebornen Lungenatelectasie Jörg's, jedoch in einer Ausdehnung, wie ich sie bislang noch nicht gesehen. Die Zeichen der Atelectase waren: die gleichmässige braunrothe Färbung, die Luftleerheit, das kleinere Volumen, ein hoher Grad von Festigkeit und die Elemente des wahren Parenchyms der Lunge in verkümmertem Zustande ohne irgend eine Exsudatflüssigkeit. Es liessen sich indessen weder die atelectatischen Stellen in Gemeinschaft mit der übrigen Lunge, noch einzelne Stückchen aufblasen, weshalb ich die von Dr. Traube angegebene Eigenschaft „der vollständigen Aufblasbarkeit" als für die wahre Atelectase nicht vorhanden annehmen muss. Für die falsche Atelectase, d. h. die Luftundurchdringlichkeit, welche durch eine Compression nachbarlicher Theile entstanden, mag das angegebene Symptom seine Richtigkeit haben; doch darf dieselbe auch nicht zu lange angedauert haben. Im Allgemeinen ist das von Jörg für den Fotalzustand erfundene Wort Atalectase neuerdings für mannichfache Zustände gebraucht und die Confusion des Begriffs dadurch immer grösser geworden.

Bemerkenswerth ist noch der Umstand in anatomischer Beziehung, dass die Atelectasie mit abnormer Theilung der Lungen links in drei, rechts in vier Lappen verbunden war; in pathologischer Beziehung, dass erst nach

---

*) Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie. 1. Heft. Berlin 1846.

dem dritten Monate die Atelectase Veranlassung zum lethalen Ausgange gab und früher die Athmungserscheinungen ganz normal gewesen sein sollen. Doch ist freilich bei unserem klinischen Publikum auf die Anamnese nichts zu geben.*) — Indessen entsteht hierbei die Frage: Hat die vorangegangene Operation einen Einfluss auf die Atelectasie der Lunge gehabt, wodurch der Tod herbeigeführt wurde? Ich finde keine Gründe, diese Frage zu bejahen und auch die Erfahrungen der Vorgänger heben Nichts dafür sprechendes hervor. Möglich, dass die nicht zu vermeidende Verkühlung durch kaltes Wasser während der Operation den schon begonnenen Catarrh der Trachea vermehrt hat, der blutige Eingriff selbst kann kaum als schädliches Moment bezeichnet werden; im Gegentheile wäre der damit verbundene Blutverlust eher als ein Prophylacticum anzusehen. Was aber auch die Ursache des Bronchialcatarrhes gewesen sein mag, die in so grosser Ausbreitung vorhandene Atelectasie musste jedes Respirationsleiden gefährlicher machen. Ob zuletzt die bedeutende Menge der Herzbeutelflüssigkeit schon früher vorhanden oder erst consensuell mit dem Bronchienreiz entstanden, lässt sich aus dem anatomischen Befunde ebenfalls nicht bestimmen; wahrscheinlich hat sie zum lethalen Ausgange beigetragen, da während des Todeskampfes der Puls so auffallend langsam war.

Die Operation der Hasenscharte hat durch die von v. Ammon empfohlene innere Naht eine wesentliche Verbesserung gewonnen, indem bei gleichzeitiger und gleichmässiger Naht der äusseren Haut und der Schleimhaut keine so starke Narbenausdehnung der Lippen mehr Statt haben wird, wie diess sonst, auch nach anscheinend vollständig gelungener Operation, oft der Fall ist. Dass in unserem Falle die erste Vereinigung dennoch nicht vollständig gelang, hat seinen Grund in der Schwäche des ganzen Körpers des Operirten, ein Umstand, der bei Kindern, mit Hasenscharten geboren, sehr häufig eintritt. Hierin hat diese Operation gleiches Schicksal mit der Amputation, deren günstiger Erfolg auch oft mehr von der Reproduction des Operirten als vom Operationsverfahren abhängt. — Vor 1½ Jahren exstirpirte ich bei einem

*) Legendre und Bailly erwähnen 39 Beobachtungen von Atelectase, welche an Kindern zwischen zwei und fünf Jahren vorgekommen sein sollen.

19jährigen Studenten eine Narbe der Oberlippe, welche nach der Hasenschartenoperation in den ersten Monaten seines Lebens zurückgeblieben war, d. h. ich bildete wieder eine Hasenscharte und vereinigte die Wundränder: die der Schleimhaut durch die Knopfnaht, die der äusseren Haut mit Insectennadeln und erlangte eine schöne lineäre Narbe. Die Knotennähte liess ich liegen, bis sie von selbst ausfielen, was gewöhnlich nach 14 Tagen geschieht.

Trotz der von Dubois,*) Guersant jun.**) und Dangau***) neuerdings wieder zu Gunsten der frühen Operation der Hasenscharte bei Kindern niedergelegten Fälle muss ich bei meiner Meinung beharren, dass die Operation in späterer Zeit ausgeübt, d. h. nach einem Jahre, wenn die Schneidezähne schon zum Vorscheine gekommen und der Zahnfortsatz des Oberkiefers entwickelt ist, ein bei weitem besseres Resultat verspricht, indem bei solchen Kindern die einzelnen Gewebeschichten mehr differencirt sind und eher eine Heilung durch erste Vereinigung versprechen, als in dem weichen Gewebe eines Neugebornen. Leider widerspricht aber diese wissenschaftliche Theorie oft den Anforderungen der Praxis, indem entweder die Eltern dringend bitten, ihre Kinder sogleich von einer Missstaltung zu befreien, oder die Natur des Uebels, z. B. Hasenscharte mit Wolfsrachen die sofortige Operation gebieten, um das Kind ernähren zu können.

Die Ablösung der Mundschleimhaut bis zur fossa canina hat im Jahre 1847 einen Regen von Reclamationen veranlasst, namentlich da Phillips die Priorität dieser Erfindung sich vindicirt. Ich halte dafür, dass einem jeden denkenden Chirurgen dieses Expediens bei einiger Spannung der zu vereinigenden Wundränder eingefallen sein wird, ohne sich dessen zu rühmen und seinen Collegen als eine sublime Idee aufzutischen; ich habe wenigstens seit 13 Jahren nicht anders operirt; denn wenn auch im Augenblicke der Operation die Spannung nicht zugegen ist, so muss man bedenken, dass im Stadium der traumatischen Reaction eine solche eintritt und den Erfolg der Operation verderben kann. Aus demselben Grunde

*) Gazette des hopitaux. 1845. P. 251.
**) ibid. P. 261.
***) ibid. 1847. P. 329.

darf die umschlungene Naht nur sehr locker angelegt werden und sollte dabei ein geringes Klaffen der Wundränder stattfinden, so bedecke man sie mit einem Streifen Goldschlägerhäutchen, bis die entzündliche Anschwellung die Ränder gänzlich vereinigt. Dann wird man nicht genöthigt sein, wie Guersant*), schon nach 24 Stunden den alten Faden durch einen neuen zu ersetzen, um das Durchreissen der Nadel und Druck zu verhindern.

Von eben so grosser Wichtigkeit ist das Verfahren, die Insectennadeln anzulegen. In vielen Handbüchern ist als Lehre angegeben, die erste Nadel nahe an der Commissur der beiden Wundränder anzulegen und sich mit den übrigen dem Lippenrande zu nähern. Dieffenbach giebt an, die erste Nadel durch die Mitte der Ränder zu stechen. Auf diese Weise entsteht aber nur zu leicht eine sogenannte Treppe am rothen Lippenrande, welche das ganze Leben lang eine Entstellung verursacht, und welcher man nicht anders, doch auch nur theilweise, abhelfen kann, als indem man den Vorsprung schräg abschneidet. Dieser Unannehmlichkeit entgeht man leicht, wenn man die erste Nadel am beginnenden rothen Lippenrande einsticht, einen Faden darüber legt und mittels dessen Enden einen Gehülfen die ganze Unterlippe mässig herunterziehen lässt. Hierdurch werden die Wundränder genähert und durch ihre Anspannung das Einführen der übrigen Nadeln von unten nach aufwärts wesentlich erleichtert. Die Umschlingung mit Baumwollengarn geschieht von oben nach unten, so dass die zuerst eingestochene Nadel zuletzt umwickelt wird, wozu man sich desselben Fadens bedient, mit welchem soeben der Gehülfe die Lippe abwärts zog. — Diess Verfahren ist auch für die Dieffenbach'sche Cheiloplastik zu empfehlen, wobei natürlich der Zug der neuen Unterlippe nach oben gerichtet werden muss.

Die Entzündungen der Zunge sind hier zuweilen Folge von Erkältungen und nicht selten mit anginösen Beschwerden vergesellschaftet oder ihnen nachfolgend; am häufigsten entstehen sie jedoch durch mechanische Reize, namentlich durch den längeren Genuss scharf gesalzener

*) Gazette des hopitaux. 1847. p. 329.

Fische, was oft bei am Strande des Peipussees lebenden russischen Fischern der Fall ist. — Die catarrhalische Affection der Schleimhaut der Zunge lässt sich leicht erkennen an der Anschwellung der Papillen und den auf der Zungenoberfläche zerstreuten einzelnen oder zusammenfliessenden rothen Flecken. Diese entstehen durch Abstossung des Epitelialüberzuges, sind daher vertieft, bei Berührung empfindlicher als die in der Nähe liegenden weisseren Stellen und analog den Epitelialverlusten in der Schleimhaut des Darmkanals. — Die rheumatische Glossitis zeigt aber oft gar keine anatomischen Veränderungen des Schleimhautüberzuges, sondern die Pat. klagen nur über ein Gefühl, als wäre die Zunge zu dick, was sie in Wahrheit nicht ist; die Bewegung derselben ist träge und bei stärkerer Bewegung sowie bei Druck mit den Fingern entsteht ein stechender Schmerz, der sich oft bis nach den Ohren hinzieht. Leises Herüberfahren der Finger über die Zunge, sowie die Berührung derselben mit Getränken und Speisen erregen keine schmerzhaften Gefühle, wenn nur keine Bewegung der Zunge dabei eintritt. Wem jedoch die Benennung rheumatische Zungenentzündung nicht gefällt, kann sie Entzündung der fibrösen Scheide der Zungenmuskeln benamsen, worin ihr Wesen besteht und welche viel Analoges mit dem Rheumatismus bulbi oculi hat. Diese Zungenentzündung kann in die des Zellgewebes der Muskeln übergehen, wobei ein Einschnitt in die Zungenfascie sogleich den Schmerz benimmt oder sogar einen Abscess öffnet, den man nicht vermuthete, wenn er sehr klein ist, das Gefühl einer elastischen Spannung nicht verursachte und die Zunge nicht geschwollen war. Ein klopfendes Gefühl in der Zunge haben unsre Patienten bei Abscessen nicht wahrgenommen. Der Einschnitt in die Zunge beruht daher auf demselben Grunde, als bei dem Panaritium und muss auch so tief gemacht werden, dass er die sehnige Scheide in einiger Ausdehnung trennt; ein zaghaftes Einschneiden erfüllt den Zweck nicht nur nicht, sondern bedingt einen neuen Reiz. Die von uns beobachteten Zungenentzündungen hatten subacuten oder chronischen Verlauf.

Die Behandlung der Schleimhautentzündung der Zunge bestand aus einem Sennainfusum, Schweissmitteln und aus einem linctus von Honig und Borax; — die der rheu-

matischen in Vin. sem. Colchici mit Opium und Diaphoreticis.

Angefügt sei hier noch ein seltener Fall, welcher die Zunge mit in sein Bereich gezogen hatte.

Fall 20.

Am 5. Jan. 1848 wurde ich zu einem 35jährigen Manne gerufen, welcher noch die Zeichen der Scrophulose an sich trug, und von Zeit zu Zeit an Entzündungen der Bindehaut des Auges und der Meibom'schen Drüsen leidet. Er klagte über einen heftig reissenden, besonders Nachts marternden Schmerz in der rechten Schläfeseite, welcher, seit ohngefähr 3 Monaten allmählig aufgetreten, ihm den Schlaf raubte und zur Betreibung seines Geschäfts (Buchbinderei) untauglich machte. Dieser Schmerz hatte seinen Mittelpunkt in der Gegend des Zitzenfortsatzes, von wo aus er besonders in die Schläfe, den rechten Unterkiefer und die rechte Nackenseite ausstrahlte. Dabei war die Bewegung des Unterkiefers etwas beschränkt, und bei Bewegung der Zunge, deren Hervorstreckung kaum möglich war, ein Schmerz zugegen, der bis zum Zitzenfortsatze sich erstreckte. Pat. schlief seit einem halben Jahre an einer feuchten Wand, was er als Ursache seiner Krankheit angab. Er war schon seit geraumer Zeit mit den verschiedensten antirheumaticis behandelt worden und trug eine Fontanelle am Processus mastoideus. — Ich liess die Fontanelle zuheilen, die Gegend des proc. mastoideus mit Linim. volatile einreiben und gab, da ich auch, wie mein Vorgänger, aus den Symptomen nur Rheumatismus vorläufig erkennen konnte, Sublimat mit Opium. Die Schmerzen schwanden aber keineswegs, und da sie von Tag zu Tag bei Bewegung der Zunge sich steigerten und die Fontanellstelle verheilt war, begann ich eine genaue Untersuchung der Gegend des Zitzenfortsatzes. Bei tiefem Eindrücken eines Fingers in die hintere und innere Seite desselben klagte Pat. über einen lebhafteren Schmerz als in der weiteren Peripherie, und eben die grössere Eindrückbarkeit an dieser Stelle im Durchmesser dreier Linien liess mich vermuthen, dass in der Tiefe der Schädelbasis ein Abscess verborgen läge, welcher wegen der Dicke der sich hier befindlichen Fascien nicht zum Durchbruche kommen könne. Es wurde nun die Gegend des Proc. mastoideus fleissig kataplasmirt und diess mit so

Des tumeurs enkystées sublinguales par Patri. - Journal de la société médicale du département d'Indre-et-Loire. 1853. - Gaz. méd. de Paris. 1855. p. 60.
giebt auch nur die bursa mucosa zu.

- Sanquirico. Grenouillette guerie par l'injection iodée. Bourbacourt ist der erste gewesen, welcher eine solche Einspritzung machte. Gaz. méd. de Paris 1857. p. 539.

- Delore. Zur Operation der Froschgeschwulst nach Barrier. Gazette hebdomadaire 1857. IV. 32.

Jarjavay. De la grenouillette. Gaz. d. hop. 1867. No 137. p. 543. glaubt, daß eine Drüse sich in eine Kyste umwandelt.

Demons. A. Des kystes du plancher de la bouche confondus sous le nom de Grenouillette. Paris 1868. Thèse No 237.

gutem Erfolge, dass schon nach 8 Tagen die früher eindrückbare Stelle eine dunkle elastische Spannung durchfühlen liess. Da dieselbe nach abermals 4 Tagen etwas deutlicher geworden war, stach ich eine Lancette ein und aus der Oeffnung entleerte sich Blut mit Eiter gemischt. Meine Bedenken hinsichtlich der weiteren Folgen waren noch nicht verschwunden, da die Sonde nur bis zum proc. styloideus drang, von wo aus ein sinuöser Gang sich noch weiter unter die Schädelbasis ziehen konnte, als Ausgang einer bestehenden Caries daselbst, jedoch waren sie glücklicher Weise nicht gerechtfertigt. Einige Stunden nach der Oncotomie war Hemikranie, Bewegungshinderniss des Kiefers und der Zunge verschwunden, und nach 5 Tagen hörte jeder Eiterausfluss auf. Pat. befindet sich noch vollkommen wohl (1850). — Nur allein das Hinderniss in der Bewegung der Zunge, ausgehend vom M. styloglossus gab hier das Criterium einer organischen Veränderung in der Gegend des Proc. styloideus, und das Gefühl stempelte es zur Wahrscheinlichkeit eines Abscesses.

Die Froschgeschwulst kommt höchstens einmal jährlich in unserer Klinik vor: der aufgezeichnete Fall betraf ein Mädchen von 1½ Jahren, bei welchem zuerst eine einfache Incision, und nach 4 Monaten, da unterdessen die Geschwulst sich wieder gefüllt hatte, eine partielle Excision gemacht wurde. Der Erfolg dieser zweiten Operation ist unbekannt, indem Pat. wegblieb.

Es giebt wohl manche Krankheitsnamen, über deren Wesen die Gelehrten unter sich uneinig sind, immer aber herrscht eine der grössten Confusionen in dem Begriffe des Wortes Ranula. Schon die Angabe der Ursache, warum man Geschwülste der Zunge mit diesem Worte belegt, ist verschieden; so sagt Paré*): „Il se fait souventefois sous la langue une aposteme qui empeche de bien proferer la parole, appellée des Grecs pour cette cause Batrachium et en Latin Ranula, et en nostre langue Grenouille: parceque les patiens difficilement peuvent articuler et interpreter leur langage sinon en grenouillant.“ — Callisen**) hingegen erklärt: „Ranula est tumor saccatus .... coloris sublividi figuram abdominis ranae

*) Oeuvres complètes d'Ambroise Paré. Edition de Malgaigne. Paris 1840. T. I. p. 382.

**) Principia systematis Chirurgiae hodiernae. Hafniae 1790. T. I. p. 89.

inflatae in nonnullis aemulans, unde nominis origo .... Dupuytren[1]) leitet den Namen theils von der Form der Geschwulst, die einige Aehnlichkeit mit dem Rücken eines Frosches hat, theils von der Alteration der Stimme her. — Ohne uns hier in Streitigkeiten über die Richtigkeit oder Unrichtigkeit dieser Erklärungen einzulassen, könnte man als dritte Erklärung angeben, dass Menschen, bei welchen die Unterzungengeschwulst sich unter den Rändern des Unterkiefers zeigt, Aehnlichkeit mit den Fröschen haben, wenn bei ruhigem Athem sich die Haut unter ihrem Unterkiefer hebt und senkt.

Wichtiger für unsern Zweck ist die Untersuchung über die Lokalisation der Ranula.

Paré giebt keinen bestimmten Ort der Ansammlung an der Zunge an, sondern sagt im Allgemeinen: „Elle est faite de matiere pituiteuse, froide, humide, grasse et visqueuse, tombant du cerveau sous la dite langue.“ Die übrigen Meinungen über die Lokalisation lassen sich unter folgende Categorieen bringen:

I. Die Ranula ist die Folge einer Erweiterung des Wharton'schen Ganges, dessen Ausführungsöffnung verstopft ist. — Sie ist eine der ältesten und verbreitetsten Ansichten und findet sich bei Munninchs, Louis[2]), Benj. Bell[3]), A. G. Richter[4]), Lassus[5]), Richerand[6]), Troschel[7]). Dionis[8]) nimmt zwei Arten an, eine aus dem Gange der Unterzungendrüse, die andere aus dem der Unterkieferdrüse entstanden. Auch die jetzigen Coryphäen der Chirurgie in Paris scheinen grösseren Theils noch dieser Meinung zu sein[9]); übrigens geht aus ihren Besprechungen in der Société de Chirurgie hervor, dass ihre Ideen über die Ranula einer ferneren Aufklärung be-

---

1) Vorträge über chirurgische Klinik. Uebers. v. Flies. Quedlinburg 1843. Bd. III. S. 355

2) Memoires de l'Academie de Chirurgie. T. IX. p. 93. T. XIV. p. 254.

3) Lehrbegriff der Wundarzneikunst. Leipzig 1790. Bd. III. S. 605. Bd. V. S. 345.

4) Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Göttingen 1797. Bd. IV. S. 3.

5) Pathologie chirurgicale. Paris 1809. T. I. p. 402.

6) Nosographie chirurgicale. Paris 1808. T. III. p. 280.

7) Lehrbuch der Chirurgie. Berlin 1840. B. III. S. 196.

8) Cours d'operations de Chirurgie. Paris 1777. p. 502.

9) Gazette des hopitaux. 1849. p. 577.

dürftig sind. — Hierher sind weiter zu rechnen die Schriftsteller über topographische Anatomie: Burns[1]), Velpeau[2]), Blandin[3]).

II. Die Ranula ist ein Balg, gebildet aus zufälligen Gängen der Unterkieferdrüse in das nahegelegene Zellgewebe (Fabricius ab Aquapendente); durch Berstung des Wharton'schen Ganges und Extravasation des Speichels entstanden (Reisinger, Hennemann).

III. Die Ranula ist ein wirklicher Balg und von dem Wharton'schen Gange unabhängig. Heister, Breschet, Dupuytren (früher), Kyll, Malgaigne[4]), Petrequin[5]), Capelleti[6]).

IV. Die Ranula wird gebildet durch die Ausdehnung normaler Schleimfollikeln der Mundschleimhaut nach Verstopfung ihrer Ausführungsöffnungen (Dupuytren).

V. Ranula ist jede Geschwulst unter der Zunge: Tubercula carnosa, welche sogar in Krebs übergehen können (Heister). Die Verwechselung der Entzündungsgeschwülste und Abscesse mit der Froschgeschwulst würde von keinen schädlichen Folgen sein (Bell). „Die Verwechselung einer Balggeschwulst mit einer Froschgeschwulst ist ohne üble Folgen, da beiderlei Geschwülste einerlei Behandlung erfordern (Richter)." „Alle Geschwülste, welche an dieser Stelle (unter der Zunge) entstehen (Ranula), z. B. eine Geschwulst von Ausdehnung des Ductus Whartonianus u. s. w. (Roser)[7])."

VI. Keinen bestimmten Sitz giebt an Chelius[8]).

VII. Auf die Streitfrage lässt sich gar nicht ein Fergusson[9]), indem er sagt: „Unter der Zunge besteht

1) Bemerkungen über die chirurgische Anatomie des Kopfes und Halses. Halle 1821. S. 231.

2) Traité complet d'anatomie chirurgicale Paris 1832. T. I. p. 344. — Nouveaux éléments de Medecine operatoire. Paris 1839. T. III. p. 534.

3) Traité d'anatomie topographique. Bruxelles 1837. p. 127.

4) Traité d'anatomie chirurgicale. Bruxelles 1838. p. 220.

5) Lehrbuch der medic.-chirurgischen und topographischen Anatomie. Erlangen 1845. S. 110.

6) Giornale per servire al progressi della Patologia etc. 1841. Dec.-Neumeister Repert. 1843. VII S. 74.

7) Handbuch der anatomischen Chirurgie. Tübingen 1844. S. 152.

8) Handbuch der Chirurgie. Heidelb. u. Leipz. 1840. Bd. II. S. 133.

9) Handbuch der practischen Chirurgie. A. d. Engl. von Franckenberg. Leipzig 1845. Bd. 2. S. 177.

zuweilen eine abgesonderte, bald weiche und fluctuirende, bald harte und feste Geschwulst, die man Froschgeschwulst, Ranula, nennt und über deren Entstehungsweise die Gelehrten noch nicht einig sind.

Wenn die Mannichfaltigkeit der Meinungen über das Wesen einer Krankheit der beste Beweis unsrer Unwissenheit ist, so ist diess sicher in der hier zu besprechenden Krankheit der Fall. Für jede Meinung giebt es Autoritäten sowohl der älteren als neueren Zeit, aber die Hauptautorität: die pathologisch-anatomische Untersuchung fehlt, — nicht aus Mangel an Eifer, sondern aus Mangel an Gelegenheit, indem noch Niemand an diesem Uebel starb. Es war daher nicht zu verwundern, dass so Viele dem Ausspruche des berühmten Louis vertrauten, weil sie nichts Besseres an die Stelle seines Ausspruches zu setzen vermochten, obgleich sich Louis auf keine strikten Beweise seiner Meinung einliess.

Als Wahrscheinlichkeitsbeweise für die Meinung, dass die Ranula in einer Ausdehnung des Wharton'schen Ganges bestehe, wird angegeben:

1) Die Nähe der Geschwulst an diesem Ausführungsgange. — 2) Die Anwesenheit einer Flüssigkeit: weisslich, gelblich, bräunlich-gelb von Farbe, dickflüssig, wie Eiweiss Faden ziehend, etwas salzig schmeckend oder ganz geschmacklos. — 3) Die öftere Anwesenheit von Concrementen verschiedener Grösse innerhalb dieser Flüssigkeit, welche man für nichts anderes als für Speichelsteine halten zu müssen glaubte. Die Verschiedenheit der Eigenschaften der oben erwähnten Flüssigkeit von dem gewöhnlichen Speichel erklärte man sich aus der Veränderung des Speichels während seines Eingeschlossenseins in der Geschwulst, oder auch in Fehlern der Säfte überhaupt und des Speichels insbesondere; und die Disposition zu einer solchen Verhaltung aus der verschiedenen Richtung der Gänge, welche, nachdem sie erst schief vorwärts in convergirender Richtung gegangen sind, ehe sie sich mit offenen Mündungen unter der Zunge endigen, noch eine Biegung machen und wieder etwas divergiren (Bell). — Man hat sich indessen mit einer mechanischen Verstopfung des Wharton'schen Ganges nicht begnügt, sondern Dr. Bogros*) nimmt sogar eine spasmodische

*) Gazette des hopitaux. 1850. p. 307.

Verschliessung an, deren Erscheinungen jedoch auch auf andere Weise als die seinige erklärt werden können. — Hiergegen lässt sich Folgendes einwenden:

1) Es ist allerdings erwiesen, dass der Wharton'sche Kanal dünnere Wandungen hat als der Stenon'sche; daraus folgt aber noch nicht, dass die Ausdehnungsfähigkeit des ersteren grösser ist als die anderer Kanäle; im Gegentheile müsste eine bedeutende Menge Flüssigkeit in einem so dünnhäutigen Organe bald eine Zerreissung desselben und Extravasation des Speichels ins Zellgewebe mit ihren unheilvollen Folgen nach sich ziehen. Auch stände die Ausdehnungsfähigkeit des dünnen Whartonschen Ganges bis zur Grösse eines Enteneies als Exemplar unicum in der animalischen Oeconomie da, wenn wir die Ausdehnung der dickwandigen Ureteren ausnehmen. Der Stenon'sche Gang berstet leicht und bildet bald eine Speichelfistel.

2) Ein jeder widernatürlicher Gang, aus welchem Speichel entleert wird, ist meistens sehr schwer, oft gar nicht zur Verschliessung zu bringen, indem diese Flüssigkeit mit anderen die Eigenschaft gemein hat, die Granulationen dieses Ganges in Epitheliumdecke zu verwandeln, anstatt den Adhäsionsprocess zu begünstigen. Die Geschwülste unter der Zunge hingegen, mögen sie von selbst aufgebrochen oder künstlich eröffnet worden sein, haben fortwährend Neigung, sich zu schliessen und wieder neue Flüssigkeit ansammeln zu lassen. Hieraus wird die Anwesenheit von Speichel in solchen Geschwülsten mehr als zweifelhaft.

3) Die Verschiedenheit des Speichels von der in einer Unterzungengeschwulst enthaltenen Flüssigkeit ist in chemischer und physikalischer Hinsicht bedeutend.

Speichel der Unterkieferdrüse: *)

Farblos, geruch- und geschmacklos, durchsichtig, zäh, enthält keine histologischen Theile. Specif. Gewicht bei 170° C. $\frac{135\,80}{135\,24} = 1{,}8041$.

Ranulaflüssigkeit: *)

Gelblich-weiss, halb durchsichtig, zähe, gallertartig, fadenziehend. Das Mikroskop weist grosse, den Gluge'schen Entzündungs-Kugeln

*) Nicol. Jarubowitsch. De saliva. Dorpat 1848.

*) Gorup-Besanez in Heller's Archiv 1845. — Canstatt und Eisenmann Jahresbericht 1845. Bd. II. Pathol. Chemie. S. 98.

Die alkalische Reaction ist unbedeutender als im Parotidenspeichel. Beim Aussetzen an die Luft zeigt sich keine Krystallbildung; bei 100° C wird etwas kohlensaurer Kalk niedergeschlagen, der durch Zusatz der Salpetersäure unter Entweichung von Kohlensäure sich auflöst. Mit reinem Alkohol wird er unter reichlicher weisser Flockenbildung niedergeschlagen.

Mit Eisensesquichlorid coagulirt er mit rothen Flocken, welche bei Zusatz von Essigsäure zusammenkleben und in Aetzkali gänzlich gelöst werden. Durch Salz- oder Phosphorsäure wird er nicht verändert.

Salpetersäure bewirkt eine gelbe Farbe, welche durch Zusatz von Ammoniak citronengelb wird und in eine intensiv rothgelbe Farbe übergeht.

Mit basisch essigsaurem Blei entsteht ein weisser Niederschlag, der in einer grösseren Menge desselben, auch essigsauren Bleies, gänzlich aufgelöst wird.

1000 Theile Speichel enthalten:

Wasser	991,45
Fester Rückstand .	8,55
Organische Materie	2,89
Chlorcalcium / Chlornatrium \ . .	4,50
Phosphorsaur. Kalk / „ Magnesie \ Kohlensaurer Kalk	1,16

ähnliche Gebilde, aber keine Epitelien, noch Speichelkörperchen nach. — Reaction alkalisch. Mit Wasser verdünnt umgeschüttelt löst sich die Masse vollständig auf. Die schaumige Lösung zum Kochen erhitzt, trübt sich nicht, giebt kein Coagulum und verliert ihre Opalescenz.

Eisenchlorid giebt gelblich-weisse Fällung, die sich im Ueberschusse desselben vollkommen löst.

Salpetersäure bewirkt in der wässrigen Flüssigkeit Trübung, die beim Umschütteln wieder verschwindet und durch neuen Zusatz von Salpetersäure nicht wieder erscheint.

Alaunauflösung giebt einen weissen, in Ueberschuss des Alauns leicht löslichen Niederschlag.

1000 Theile Ranulaflüssigkeit enthalten:

Wasser	950,2
Fester Rückstand .	49,8
Alkohol, Fett und Chlornatrium . .	10,02
Wassserextract .	9,23
Proteinverbindung .	29,86

Beim Eintrocknen eines Theiles der Ranulaflüssigkeit bildete sich auf der Oberfläche derselben eine Haut, und unter derselben blieb die Flüssigkeit lange flüssig. Die eingetrocknete Masse mit Alkohol behandelt, hinterliess im Auszuge nebst Kochsalz eine gelbliche, zerfliessliche Substanz. Ein wässriger Auszug wurde durch Essigsäure nicht verändert, durch Gerbsäure stark gefällt und durch Alaunlösung schwach und verschwindend getrübt. Eine durch Kalilauge erhaltene Lösung des Rückstandes gab mit Essigsäure einen weissen flockigen, milchigen Niederschlag, der im Ueberschusse der Essigsäure löslich war und dann durch Ferrocyankalium reichlich wieder präcipitirt wurde. Ein Zusatz von Bleilösung wies durch braune Färbung einen Gehalt von Schwefel nach.

Angeführt sei hier noch die Untersuchung der Ranulaflüssigkeit von L. Gmelin:*) Wasser 94,6, löslicher Eiweissstoff mit sehr kleiner Menge von talgartigem Fett, Osmazom (?), Speichelstoff (?) und kohlensaures, salpetersaures und essigsaures Kali 5,4 = 100. — Ferner die von Dr. Berghem**) angegebene Untersuchung: Gelatine, Albumin und Schleim, Spuren eines Kalksalzes, schwefelsaures Natron, salzsaures Natron und salzsaures Eisen.

4) Es ist nicht zu läugnen, dass Steine, welche in Geschwülsten unter der Zunge gefunden wurden, Speichelsteine gewesen sind, und schon die chemische Untersuchung derselben lässt darüber keinen Zweifel, ebensowenig, als dass dieselben in den Speichelgängen selbst erzeugt worden sind. Aber hieraus folgt noch nicht, dass alle Concremente, welche in Geschwülsten unter der Zunge vorkommen, Speichelsteine sind. Berghem erhielt durch einen Einstich in eine Froschgeschwulst eine eiweissartige, fadenziehende Flüssigkeit und mehr als tausend weiche, zerreibliche, weissgelbliche kleine Concretionen, welche freilich nicht genauer beschrieben sind, aber wahrscheinlich von derselben Art waren, wie ich sie einst aus einem von selbst aufgebrochenen Hygroma patellae entleerte und wie sie Prof. Bidder***) beschrieb, und deren Eigenschaften von denen der wahren Speichelsteine sich bedeutend unterscheiden. Alle Fälle also, in welchen

*) Bei Chelius a. W.

**) Aus den Annales de la societé de médecine d'Anvers 1845 ausgezog. in Gazette médicale de Paris 1846. S. 234.

***) Henle's u. Pfeuffer's Zeitschr. für rationelle Medicin. Bd. III. S. 99.

Concretionen gefunden wurden, deren nähere Untersuchung fehlt, beweisen nichts für den Ursprung aus Speichel. Auch die oft beträchtliche Zahl der Concretionen spricht gegen Speichelsteine, weil in den des Vertrauens würdigen Fällen von Sialithen nie eine solche Menge gefunden wurde.

5) Die Symptome, welche sich durch die Gegenwart eines Speichelsteines im Wharton'schen Gange darbieten, sind ebenfalls characteristisch, denn ausser dem Mangel an Speichelausfluss entsteht bei einer bestimmten Grösse des Steins Entzündung und Eiterung, welche erstere sich auf die Drüsen selbst fortpflanzt, ähnlich, wie diess in allen Drüsen, deren Ausführungsgang verstopft ist, sich verhält. Da nun Louis der Entwicklung der Ranula immer eine Verstopfung des Wharton'schen Ganges vorangehen lässt, so müsste nothwendig eine Entzündung und Vergrösserung der Unterkiefer- und Unterzungendrüse erfolgen, wovon aber nirgends etwas gemeldet wird.

6) Wenn wirklich die Verstopfung des Speichelganges Ursache der Ranula wäre, so müssten sich die Patienten doch in einigen Fällen erinnern können, dass eine Wunde, ein Geschwür und dergl. in der Unterzungengegend einst bestanden hätte, aber in allen Krankheitsgeschichten kommt auch nicht einmal eine solche Erinnerung vor, so dass also der Ausspruch Louis's über vorausgegangene Entzündungen, Geschwüre u. s. w. ein Phantasiegemälde ist. Im Gegentheile besitzen wir unbezweifelte Nachrichten, dass bei Anwesenheit einer Ranula der Wharton'sche Gang unverletzt war und Speichel entleerte (Berghem, Reisinger). —

Es ist wohl denkbar, dass durch den Druck einer sich in der Nähe der Speicheldrüsen entwickelnden Geschwulst das Lumen der Ausführungsgänge derselben vernichtet werden kann, dann würde aber mit der Vergrösserung der Geschwulst auch eine oder die andere Speicheldrüse anschwellen, sich entzünden und eine Speichelfistel bilden. Ueber einen solchen Fall fehlen uns jedoch noch bestimmte Nachrichten; sicher gehört die Beobachtung nicht hierher, welche Louis T. IX. S. 91 mittheilt, wo bei einem Patienten einige Geschwulst unter dem Kinne mit einer Ranula des Mundes vergesellschaftet war.

Aus diesen Punkten, wovon 1. 2. 4. 5. indirecte, 3. und 6. directe Gegenbeweise enthalten, ziehen wir den

Schluss, dass die Erklärung der Ranula aus einer krankhaften Veränderung des Wharton'schen Ganges falsch ist.

II. Die Erklärungsweise von Fabricius ab Aquapendente ist mit einem Zusatze, betreffend die vorhergehende Berstung des Ausführungsganges der Speicheldrüsen, von Reisinger und Hennemann wieder aufgenommen worden. So gerne ich die baldige Berstung des Wharton'schen Ganges zugebe, so sehr muss ich mich der zweiten Folgerung entgegenstellen, wonach der in das naheliegende Zellgewebe ergossene Speichel eine Verdichtung desselben und daher einen consecutiven Sack hervorbringen soll. Diese Meinung widerspricht allen bis jetzt bekannten Erfahrungen, nach welchen dergleichen secernirte Flüssigkeiten immer einen phlegmonösen Zustand des Bindegewebes mit Nekrotisirung und Fistelbildung veranlassen, wenn sie nicht in so kleiner Menge infiltrirten, dass sie aufgesogen werden können, und hat einige Aehnlichkeit mit der Schmidt'schen Erklärungsweise der Hydatis glandulae lacrymalis, welche heut zu Tage keine Geltung mehr besitzt. Prof. Hauser*) beschreibt zwar einen Fall von Ranula, den er auf eine abnorme Erweiterung des Wharton'schen Ganges und Senkung des Speichels in die Halsgrube basirt, allein in der Beschreibung fehlt erstens eine genaue Angabe des Zustandes der Oeffnungen beider Wharton'schen Gänge; dann muss dahingestellt bleiben, ob sein Finger wirklich in den erweiterten Wharton'schen Gang gelangte und zuletzt ist auch die chemische Analyse, worin Speichelstoff vorkommt, nicht über alle Zweifel erhaben. — Die chemische Verschiedenheit des Speichels und der Ranulaflüssigkeit streitet ferner direct gegen die Fabricius'sche Erklärungsweise, so dass auch sie als falsch angesehen werden muss.

III. Die Ansicht Breschet's über die Natur der Ranula ist auf anatomische Untersuchungen an neugebornen Kindern gegründet, und so wenig definitiven Thatsachen misstraut werden darf, so möchte es doch erlaubt sein, hinsichtlich der Folgerungen, die daraus gezogen wurden, einige Bemerkungen anzuflechten.

Dass Bälge, mit einem flüssigen Inhalte gefüllt, bei Neugebornen nicht selten vorkommen, ist bekannt und

*) Jahrbücher des K. K. östr. Staates 1843. Hft. 10.

eine erschöpfende Beschreibung dieser Anomalieen von Prof. Wernher*) gegeben worden. In der Völker'schen Beobachtung wird bestimmt angedeutet, dass die Geschwulst eine der Ranula ähnliche Hervorragung unter der Zunge hervorgebracht habe. Es ist also nicht von der Hand zu weisen, dass die Ranulae der Neugebornen angeborne Kystenhygrome sind, welche entweder solitär unter der Zunge sitzen oder mit anderen am Halse in Verbindung stehen, besonders weil bei Neugebornen die Speichelorgane noch so wenig entwickelt sind. Ob die fünfte Beobachtung Dupuytren's zu den acquirirten Hydatiden gehört, ist aus der Beschreibung nicht mit Gewissheit zu ersehen. Hier hat unterdessen unser Schluss ein Ende und die Entstehung der Ranula bei Erwachsenen ist noch nicht aufgeklärt.

IV. Die Meinung, dass eine Froschgeschwulst aus der Verstopfung des Ausführungsganges eines Schleimbalges entstehen könne (Kystes muqueux), ist von Dupuytren als wahrscheinlich in einzelnen Fällen ausgesprochen worden, doch reducirt er keineswegs alle Ranulae auf ein solches Schleimhautatherom. Besagte Kysten kommen an der Schleimhaut der Lippen und der Wangen am häufigsten vor, sehr selten hingegen an der Schleimhaut des Zungenpaviments, aus dem Grunde, weil hier die Zahl der Schleimbälge in normalem Zustande seltner ist. Sie unterscheiden sich von andern Geschwülsten mit flüssigem Inhalte in dieser Gegend dadurch, dass sie in der Schleimhaut selbst nisten, von runder Form über der Oberfläche der Schleimhaut hervorragen, nie sehr gross werden, sich nicht in die Tiefe ausbreiten, daher sich umgreifen lassen. Aufgeschnitten entleeren sie eine dunkelgelbe ölige Flüssigkeit, die Wundränder haben indessen auch Neigung schnell zu verheilen, worauf die Geschwulst von Neuem sich vergrössert. Diese Symptome reichen hin, sie von anderen Balggeschwülsten unter der Schleimhaut zu unterscheiden.

V. Was die fünfte Ansicht betrifft, so ist sie deshalb keiner weiteren Kritik fähig, weil sie weder ein bestimmtes Organ, noch eine bestimmte Krankheitsform zur Grundlage hat, sondern nur eine bestimmte Gegend; eine bequeme Art der Diagnose oder vielmehr ein bequemer

*) Die angebornen Kystenhygrome. Giessen 1843.

Krankheitsname für Anomalieen der verschiedensten Gewebe.

So hätten wir denn durch die Kritik die Unhaltbarkeit der gewöhnlichen Annahmen über Sitz und Wesen der Ranula bewiesen; es bleibt uns noch übrig, dafür etwas Besseres, Positives anzugeben.

Im Jahre 1841 veröffentlichte Dr. Fleischmann*) in Erlangen, dass er auf beiden Seiten der Zunge einen Schleimbeutel gefunden habe, aus dessen Anwesenheit er die Entstehung der Ranula ableitet. Diese Entdeckung und Erklärungsweise hat bis jetzt noch nicht die Anerkennung und Verbreitung gefunden, welche ihr gebührt. Prof. Roser deutet so etwas an, ohne sich weiter darüber zu erklären; Prof. Hyrtl hat selbst keine Untersuchungen darüber gemacht, giebt jedoch die Wahrscheinlichkeit zu**). Dass zwischen den beiden MM. genioglossis sich kein Schleimbeutel befindet***), ist ganz richtig, dadurch wird aber Dupuytren's Lehre von einer Kyste nicht weiter gerechtfertigt. Nur Jabert†) nimmt ganz bestimmt die Fleischmann'sche Ansicht an, Nélaton††) bemerkt noch nichts davon. Da ich mich damals mit der Untersuchung der Schleimbeutel in anatomisch-chirurgischer Beziehung beschäftigte und die Pathogenie der Ranula mir schon längst zweifelhaft vorgekommen war, so wiederholte ich sogleich die Fleischmann'sche Entdeckung und wunderte mich, dass dieselben nicht schon früher entdeckt seien, da ihre Auffindung so wenig Schwierigkeiten darbietet.

Wenn man die Schleimhaut des Zungenpavimentes beiläufig in der Richtung einer Linie, welche man sich von dem zweiten Backenzahne des Unterkiefers der einen Seite zur anderen gezogen denkt, ablöst, ohngefähr da, wo man dieselbe durchschneidet, wenn man den N. hypoglossus bloslegt, richtiger zwischen dem Verlaufe dieses Nerven und dem des Wharton'schen Ganges, so findet man auf der oberen und äusseren Fläche der MM. genio-

*) De novis sub lingua bursis. Norimbergae 1841. Froriep's Notizen Bd. XXI. S. 346.

**) Handb. der topographischen Anatomie. Wien 1847. S. 280. 281.

***) A. W. S. 313.

†) Traité de Chirurgie plastique. Paris 1849. T. I. p. 402—404.

††) Elémens de Pathologie chirurgicale. Paris 1844. T. I. p. 406. T. II. p. 756.

glossi, da wo sie sich in die Zunge ausbreiten, einen hohlen Raum umgeben von einer sehr feinen Haut, welche einer serösen nicht unähnlich ist. Ihre innere Fläche ist sehr fein, weiss, die äussere mit dem Bindegewebe der Umgegend fest verbunden, so dass es mir nicht einmal gelang, den ganzen Sack rein auszuschälen, woran freilich auch der Umstand Schuld sein mag, dass die zu dieser Untersuchung verwendeten Zungen in Weingeist gelegen hatten, wodurch freilich auf der andern Seite die Auffindung der Schleimbeutel erleichtert wird. Die Grösse eines solchen Schleimbeutels beträgt die einer Erbse oder Bohne; meistens ist ihr Raum oval, manchmal der Gestalt einer Bohne ähnlicher, wo dann die convexe Seite nach oben gegen die Zunge, die concave nach unten sieht, wodurch ein vorderes und hinteres Horn des Balges angenommen werden kann. Auf der rechten Seite habe ich ihn meistens grösser als auf der linken Seite der Zunge gefunden. Die darin enthaltene Flüssigkeit ist so gering, dass ich sie nicht schätzen, vielweniger chemisch untersuchen lassen konnte.

Hierauf gestützt, stehe ich nicht an, Fleischmann's Argumente für den Sitz der Ranula in den Unterzungenschleimbeuteln mit den meinigen in Folgendem zu verbinden.

1) Es ist bekannt, dass die krankhafte Ansammlung in grösserer Menge der übrigen Schleimbeutel des Körpers meistens einen sehr chronischen Verlauf hat und nur durch die aus der Vergrösserung des Beutels hevorgegangene Verdrängung der Nachbarorgane unbequem wird. Diess ist auch der Fall bei Ranula. — Manchmal geht eine Entzündung der Nachbarorgane vorher (Hauser's Fall).

2) Der Schleimbeutel verändert mit seinem Volumen öfter auch seine Gestalt, was entweder von der leichteren Verdrängbarkeit seines Nachbargewebes oder von der verschiedenen stellenweisen Dicke seiner Wandungen herrührt. Auf diese Weise können sogar Ausbuchtungen in denselben entstehen, wie diess nach den Bonnet'schen Untersuchungen auch der Fall bei den Gelenkkapseln ist. — Auf dieselbe Weise lässt sich die Geschwulst der Unterzungenschleimbeutel und ihre Ausdehnung bis an den Hals erklären. Prof. Hauser scheint eine solche Ausbuchtung unterbunden zu haben.

3) Ist ein Schleimbeutel im höchsten Grade ausgedehnt, so entsteht eine Berstung desselben mit oder ohne der

ihn bedeckenden Haut. Im ersten Falle wird der grösste Theil der enthaltenen Flüssigkeit entleert, die Risswunde schliesst sich sehr bald, um nach einer längern oder kürzeren Zeit zum zweiten, dritten Male u. s. w. aufzubrechen. In anderen Fällen geht ein Entzündungszustand mit Ausgang in Eiterung des Nachbargewebes voraus, woran wohl die Infiltration der aus dem subcutan geborstenen Sack entleerten Flüssigkeit Schuld ist, wohl auch in einzelnen Fällen eine Erkältung oder ein vorangegangener traumatischer Eingriff. Ganz dieselben Symptome werden von der Ranula angegeben, bei welcher das Hauptkreuz der Wundärzte in der schnellen Schliessung der Wundränder und der Wiedervergrösserung der Geschwulst besteht.

4) Die in einem hydropischen Schleimbeutel enthaltene Flüssigkeit ist der in der Ranulageschwulst nach den äusseren Erscheinungen vollkommen ähnlich, ebenso die Concretionen, welche in älteren, namentlich zu Gicht geneigten Subjecten in derselben gefunden werden und welche von den Speichelsteinen sich wesentlich unterscheiden.

5) Die meisten bisher üblichen Methoden der Heilung einer Ranula haben den Zweck, eine adhäsive Entzündung der Wandungen des Sackes hervorzubringen und dadurch seine Secretion aufzuheben, wie auch diess bei den übrigen Schleimbeuteln bewirkt wird. Die Ursache des öfteren Misslingens der Behandlung liegt in der durch die Gestalt des Sackes, seine Ausbuchtungen und Hautfaltungen erzeugten Unmöglichkeit, ein gehörig wirkendes Reizmittel auf alle Flächen zu bringen, wodurch die Secretion nicht vollständig aufgehoben wird. Die Operationsverfahren von Dupuytren und Jabert sind daher Palliativcuren.

6) Die Erscheinung, dass die Ranula häufiger an der rechten als linken Seite der Zunge vorkommen soll, lässt sich ungezwungen aus der stärkeren Entwickelung des rechten Unterzungenschleimbeutels erklären.

Da mir pathologisch-anatomische Untersuchungen der Ranula nicht zu Gebote stehen, so bin ich nicht befugt, die folgenden Schlüsse apodictisch hinzustellen, jedoch halte ich sie nach den vorstehenden Erörterungen für mehr als wahrscheinlich.

1) Die unter dem Namen Ranula im engeren Sinne bekannte Krankheit unter der Zunge hat nichts mit dem Speichelsysteme gemein.

2) Sie ist eine sowohl in Menge als Eigenschaft krankhafte Ansammlung der Unterzungenschleimbeutel = Hydrops bursae mucosae sublingualis.

3) Bei Neugebornen ist sie möglicher Weise zuweilen angeboren, aus mehreren Hygromen bestehend, welche zum Hygrom. cysticum congenitum colli gerechnet werden müssen.

4) Das Wort Ranula muss, als mit keinem pathogenetischen Begriffe verbunden, aus der Pathologie verbannt werden.

Dieser Gegenstand ist ausführlicher abgehandelt in der Dissertation des Dr. Albert Haller: De ranula sublinguali. Accedit tabula lithographica. Dorpati Livonor. 1851.

Die Entzündungen der Mandeln erforderten bei ihrem Beginne nur häufiges Ausspülen mit Eiswasser; gewöhnlich kamen sie aber dann erst in unsere Behandlung, wenn das Bindegewebe derselben schon durch Exsudat erfüllt war und weissliche Punkte an ihrer Oberfläche den Uebergang in Eiterung andeuteten. Mag nun Eiterung vermuthet werden oder nicht, so wurden sogleich tiefe Scarificationen mittels des Pharyngotoms angewendet, die dann entweder wie bei Panaritium den gebildeten Eiter entleerten, oder doch die entzündliche Spannung schnell hoben und noch dazu eine durch warmes Wasser zu unterhaltende Blutung bewirken. Bei sehr vollblütigen Subjecten reichte einmaliges tiefes Scarificiren (4—5 Stiche in jede Tonsille) nicht immer aus; bei einem robusten Bäckergesellen sahen wir uns genöthigt, wegen der lästigen Respirationsbeschwerden binnen 36 Stunden dreimal einzuschneiden, so dass beide Tonsillen 70 Einstiche erhielten. Hierauf besserte sich der Zustand sogleich und Pat. wurde für immer von seiner habituellen Mandelentzündung befreit.

Die seichten Incisionen Cooper's zur Verhütung wiederkehrender Mandelentzündungen haben nur in sehr seltenen Fällen ihren Zweck erfüllt, im Gegentheile wurden bei einem Recidive die Erscheinungen vermehrt, indem die Entzündung länger andauerte und die Anschwellung

der Mandeln sehr gross wurde, bis der Narbenüberzug vom Eiter durchbrochen werden konnte.

Blutegel an den Winkel des Unterkiefers gesetzt, bringen kaum eine vorübergehende Erleichterung hervor; ihre Application an die Tonsillen selbst mittels hölzerner oder gläserner Cylinder (Chevallier) ist für den Pat. sehr lästig und daher immer einer nachdrücklichen Scarification nachzusetzen.

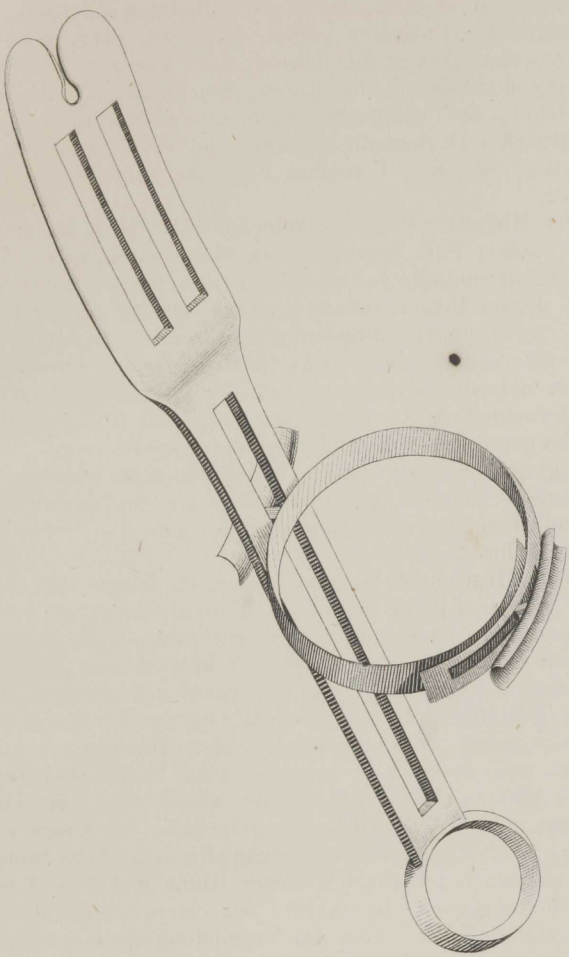
Das Bestreichen indurirter und vergrösserter Mandeln mit Höllenstein führt nie vollständig zum Ziele und muss, um wenigstens eine geringe Zusammenziehung zu erlangen, so oft und lange angewendet werden, dass die Patienten meistens die Geduld verlieren und wegbleiben. In solchen Fällen bleibt immer die theilweise Ausrottung das sicherste Mittel. Wir verrichten dieselbe gewöhnlich mittels einer feinen Muzeux'schen Zange und einem geknöpften Pott'schen Fistelmesser. Mit einer Doppelscheere, welche der Mensert'schen zur künstlichen Pupillenbildung nachgebildet, nur grösser und stärker gebaut sein muss, kann man bequem Stücke aus den Mandeln schneiden, wie wir diess öfters versuchten. — Auch ich habe schon zweimal Gelegenheit gehabt, beunruhigende Nachblutungen nach zu ergiebiger Ausrottung von Mandeln zu beobachten. Der erste Fall betraf einen jungen Mann von 22 Jahren, bei welchem die Blutung 3 Tage andauerte und zuletzt durch Ratanhiadecoct mit Alaun und kalten Fomenten auf den Hals gestillt wurde. Der zweite Fall betraf eine 40jährige Frau, welcher ich die linke scirrhöse Mandel vollständig exstirpiren musste; die profuse Nachblutung konnte nur dadurch gestillt werden, dass ein der Exstirpationshöhle entsprechender Tampon mit Alaun überzogen eingelegt und 3 Stunden lang von abwechselnden Gehülfen mittels des linken Zeigefingers fest angedrückt wurde, indem der Daumen derselben Hand äusserlich auf den aufsteigenden Ast des Unterkiefers gesetzt, die Gegenstütze abgab. Zwei Jahre darauf wurde mir der plötzliche Tod der Pat. unter den Erscheinungen eines Blutsturzes gemeldet; wahrscheinlich aus Anfressung der Carotis durch erweichten Scirrh. Die angegebene Art, den Tampon in Berührung mit der blutenden Stelle zu erhalten, ist von Hatin durch eine lange Pincette modificirt worden.*)

*) Revue medico-chirurgicale de Paris. 1847. T. II. p. 335.

Die grösste Schwierigkeit bei Operationen an den Mandeln, weichen Gaumen und Zäpfchen bereiten dem Operateur die Patienten selbst durch das nicht gehörige Oeffnen und häufige Schliessen des Mundes; besonders ist diess der Fall bei der Klasse von Leuten, welche unsere Klinik am häufigsten besuchen und bei Kindern mit syphilitischen Rachenentzündungen und Verwachsungen des Zäpfchens mit den Tonsillen oder der hintern Pharynxwand.

Das Einlegen eines Korkstückes führt nicht immer zum Ziele, indem Pat. plötzlich den Mund noch mehr öffnen und im Augenblicke mit der Zunge den Kork verschieben. Unter diesen Umständen überblickte ich die bis jetzt bekannt gewordenen Mundspiegel, welche grösstentheils durch ihre Grösse und heftige Mechanik unbrauchbar sind; nur der neueste Mundspiegel von Yattes entspricht seinem Zwecke besser, hat jedoch auch den Mangel, dass die Zunge nicht vollständig niedergedrückt wird. Ungern ging ich daher an die Erfindung eines solchen Instrumentes, welches leicht einzuführen wäre, an den Zähnen selbst seine Befestigung erhielte und die Zunge zugleich niederdrückte.

Dieses Instrument besteht aus einem Ringe von Neusilber von 6 Linien Breite, 4 Zoll Umfang; in seiner grössten Höhe ist er durchschnitten; seine beiden Enden sind mit Einschnitten versehen und können über einander geschoben werden, wodurch die Circumferenz grösser oder kleiner gestellt wird. Zur Befestigung der Stellung dient eine Schraube, welche zwischen den Einschnitten sich befindet und deren Kopf sich in eine kleine Zahnrinne von Neusilber endet, welche die oberen Schneidezähne aufnimmt. Diesem Theile entgegengesetzt ist unten eine ähnliche Rinne angebracht, welche die unteren Schneidezähne aufnimmt. Zwischen dieser Rinne und dem Mundringe befindet sich ein Spatel, mit einem Einschnitte an seinem Halse, in welchem der Verbindungsstab der Zahnrinne und des Mundringes sich befindet, so dass der Spatel nach hinten und vorne geschoben, gehoben und gesenkt werden kann. — Vor der definitiven Einsetzung des Instrumentes passt man es erst versuchsweise nach der Grösse des Mundes ab, befestigt es alsdann durch die obere Schraube und bringt es dann in etwas schiefer Richtung so ein,



Adelmanns Mundspiegel.

dass zuerst die oberen, dann die unteren Schneidezähne in ihre Rinne gelangen.

Die chronische Entzündung des Pharynx ist eine unter allen Ständen häufige Krankheitsform und wird bedingt theils durch den Genuss scharfer Speisen: gesalzener Fische und gesalzenen Fleisches und starker Weine, so wie des starken Brandweines in Verbindung mit dem häufigen Temperaturwechsel. Im Anfange der Krankheit findet man die Schleimhaut roth wie ein Scharlachtuch und gleichmässig aufgelockert; bei längerem Verlaufe entstehen hingegen die sogenannten Granulationen und mit ihnen eine chronische Pharyngoblennorrhoe, welche bei Brandweintrinkern häufig mit gleicher Veränderung der Magenschleimhaut verbunden ist. Auch bei Personen, welche an primärer oder secundärer Pharyngalsyphilis litten, bleibt diese granulöse Blennorrhoe oft lange zurück, nachdem die Syphilis schon vollständig getilgt war. Die körnchenförmigen Epiteliumwucherungen sind von denen der Augenlidbindehaut und der Scheidenschleimhaut nicht verschieden; ihre Grösse ist manchmal sehr bedeutend und stehen sie in Gruppen zahlreich beisammen, so bieten sie oft das Ansehen einer Carunkel; die mehr freien Stellen der Schleimhaut sind schlaff und bilden zuweilen ordentliche Falten. Um die Ausdehnung des Leidens gehörig kennen zu lernen, muss man mittels eines Spatels den weichen Gaumen aufheben und gewahrt dann, dass die Auflockerung in der Mittellinie der Wirbelkörper am geringsten ist, sich auf beide Seiten der Pharynx ausbreitet und häufig die Oeffnungen der Eustachischen Trompeten erreicht, woraus wir mit Recht schliessen, dass die meisten der uns vorkommenden Fälle von Harthörigkeit durch fortgeleitete entzündliche Auflockerung der Schleimhaut dieser Tuben entstehen.

Morgens nach dem Erwachen sieht man die Pharynxschleimhaut mit einem glasigen, an manchen Stellen verkrusteten Schleime überzogen, so dass sie oft wie ein Spiegel glänzt; nach einiger Zeit beginnt die Abstossung des Schleims, anfangs mit einem oberflächlichen Husten, wodurch der am lockersten liegende trockne Schleim ausgeworfen wird. Je fester derselbe liegt, desto stärkere Räusperbewegungen werden nothwendig, welche zuletzt

den ganzen Körper in Mitleidenschaft ziehen: die Augen thränen, der Nasenschleim wird flüssiger, es entsteht das Gefühl von Mattigkeit der Kniee, Brechneigung und wirkliches Erbrechen, wodurch mit dem glarösen Schleime Speisereste ausgeworfen werden. Eine solche Qual dauert oft mehre Stunden, kehrt im Verlaufe des Tages bisweilen mehrmals wieder, bewirkt allgemeine Mattigkeit, Uebelbefinden, allgemeine Verstimmung, welche durch die Länge der Dauer wohl Symptome erzeugen kann, wie sie von Godemer*) angegeben sind, dessen Aufsatz, wiewohl von Uebertreibungen nicht frei und nicht streng wissenschaftlich, dessohngeachtet zum Nachdenken auffordert. Die Qualen des Auswurfs werden vermehrt durch jeden Genuss, wobei die Schlundmuskeln ihre Bewegungen beginnen, besonders aber durch den Genuss schleimiger Mittel, z. B. der Milch, weshalb die Pat. oft einen Abscheu dagegen haben oder dieselbe durch den Zusatz von Rum, Arak, Cognac reizender zu machen streben. Nachdem der während des Schlafes vertrocknete Schleim ausgeworfen ist, beginnt erst die eigentliche Blennorrhoe, welche oft so profus ist, dass, wenn man von fünf zu fünf Minuten den Pharynx betrachtet, immer neue Züge glasigen Schleims zum Vorschein kommen. Die Schleimhaut ist dabei in einem bedeutenden Zustande von Turgescenz, mit deutlichen Granulationen und erweiterten Gefässen. Der Instinct führt den Pat. dazu, durch den Genuss eines reizenden Mittels seinen qualvollen Zustand zu mindern und schneidet ihn ab durch den Genuss einer salzigen Speise oder eines Glases Brandwein (Palliativkur).

Mannichfaltige Erfahrungen lassen mich hier die Frage stellen: ob jeder Mensch, der sich nicht eher wohlfühlt, als bis er seinen Morgentrunk zu sich genommen hat, der aus dieser Ursache in der Länge der Zeit ein Gewohnheitstrinker wird, kurzweg als Säufer verdammt werden darf? Man würde gewiss Manchen vom Trunke heilen können, wenn man seinen Pharynx untersuchte und die granulöse Blennorrhoe desselben heilte.

Heilmittel gegen das in Rede stehende Leiden giebt es genug, ein Beweis, dass noch keines in allen Fällen allen Wünschen entspricht. Die Ursache des Nichterfolges liegt jedoch weniger in den Mitteln selbst als in der

*) Revue medico-chirurgicale de Paris. 1847. T. I. p. 197.

Form, in welcher dieselben angewendet werden. Gurgelwasser können den Zweck nicht erreichen, weil sie den ergriffenen Ort nicht berühren, daher haben auch solche Mittel sich eines grösseren Vertrauens zu erfreuen, welche in den Magen, also auch in den Pharynx gelangen. Ich erwähne hier nur beispielsweise der Quassia, welche namentlich bei gleichzeitig mit Pharyngalblennorrhoe behafteten Hämorrhoidarien mit Nutzen angewendet wurde, und will nicht läugnen, dass bei solchen Individuen Röthungen des Pharynx mit Veneninjectionen der Schleimhaut vorkommen; nur entsteht die Frage, ob der Pharyngalschleimfluss dadurch allein geheilt wurde, dass die Quassia das Hämorrhoidalleiden milderte, oder ob nicht auch die örtliche Berührung dieses Mittels mit der Schlundschleimhaut den wesentlichsten Antheil daran hatte, indem es die erschlaffte Schleimhaut gerbte und die Epitelialwucherung derselben hinderte. Die schnellste und nachhaltigste Heilung wird jedenfalls erzielt, wenn Mittel mit dem Pharynx in unmittelbare Berührung gebracht werden. Unter diesen bedienen wir uns ausschliesslich, gleichwie bei den granulösen Blennorrhöen der Augenlidbindehaut, des Höllensteines in Substanz. Bei weit geöffnetem Munde und mittels eines Spatels erhobenem Gaumensegel, wenn Pat. dasselbe nicht selbst in seiner Gewalt hat, werden einige Streifen schnell über die Schleimhaut geführt, ehe Pat. noch den Schmerz empfindet; nach 24 Stunden wird die Procedur an einer anderen Stelle wiederholt und so fortgefahren, bis endlich die ganze Fläche cauterisirt ist. Gurgelwasser gleich darauf anzuwenden ist unnöthig, weil es nichts schadet, wenn eine geringe Menge salpetersaures Silber sich in der Umgebung ausbreitet und weil ja auch das Gurgelwasser, so wie es mit dem Pharynx in Berührung kommt, verschluckt werden würde. Der unangenehme metallische Geschmack schwindet bald von selbst. Die Wiederholung der Cauterisation richtet sich nach der Entwicklung der Granulationen; in manchen Fällen dauerte die Behandlung mehre Monate, wo freilich auch nicht jeden Tag cauterisirt wurde. Die Cauterisation der ganzen Schlundfläche auf einmal ist unzweckmässig, weil die Patienten Tags über während des Schlingens zu heftigen Schmerzen ausgesetzt sind. Die Aetzung mit Höllensteinauflösung ist auch von uns angewendet worden, allein selbst bei vorsichtiger Appli-

kation kann man doch manchmal nicht verhindern, dass nicht einzelne Tropfen die Stimmritze berühren und convulsivischen Husten verursachen, was Godemer bei seiner Aetzung mit salpetersaurem Quecksilber öfters hervorhebt, allein zur Erreichung des Heilzweckes ganz unnöthig ist.

Unterleibsbrüche.

Aus der statistischen Uebersicht geht hervor, dass das männliche Geschlecht auch bei uns häufiger von Hernien heimgesucht wird. Eine Aufführung der Altersverhältnisse würde zu keinem bestimmten Resultate führen, indem die Pat. uns meistens die Zeit des ersten Erscheinens der Bruchgeschwulst anzugeben nicht vermochten. Die Patienten mit freien Vorlagerungen kamen nur zur Klinik, um sich ein Bruchband zu erbitten. Mochten sie nun eins erhalten haben oder nicht, nie kamen sie zum zweiten Male wieder. Dasselbe war der Fall bei Kindern mit Hern. umbilicalis behaftet, so dass sich über die Resultate nichts angeben lässt. Wir führen daher auch nur die Fälle an, welche während des Aufenthalts der Patienten in der stationären Klinik fortbeobachtet werden konnten.

1) Das im Jahresberichte für 1844*) erwähnte, wegen einer incarcerirten Inguinalhernie der rechten Seite operirte Frauenzimmer wurde am 31. Januar 1845 geheilt und mit einem Bruchbande entlassen. Trotz der nach der Reposition des Darmes bewirkten nachdrücklichen Scarification des Bruchsackhalses trat das Darmstück doch bald wieder vor, und als ich im Jahre 1849 die Patientin wieder zu sehen Gelegenheit hatte, hatte sich auf der linken Seite ein innerer Schenkelbruch ausgebildet, welcher sich mehrmals einzuklemmen drohte.

Fall 21.

2) Mert Rautsepp, ein 27jähriger Kutscher, welcher seit Jahren schon sich ohne Bruchband mit einem reponiblen Netzbruche der rechten Inguinalgegend herumtrug, wurde wegen Erscheinungen von Einklemmung, indem wahrscheinlich eine Darmschlinge mit vorgefallen, den 27. December 1845 aufgenommen. Da die Einklemmung

*) Medicinische Zeitung Russlands. 1845. S. 292.

erst wenige Stunden andauerte, die Reposition jedoch unmöglich war, erhielt Patient ein Infus. Nicotianae (℥ij auf ℔j Wasser), worauf nach dem Genusse der Hälfte ein Collapsus virium entstand, während dessen der Bruch von selbst zurückging. Schon am 28. December ging Patient seinen Geschäften wieder nach. Am Ende des Jahres 1847 begab sich Patient wieder in unsere Behandlung, weil er einen Theil des Netzbruches nicht mehr zu reponiren vermochte. Wir fanden eine Verwachsung eines Netztheiles mit dem Bruchsacke und versuchten durch eine permanente Rückenlage den Vorfall allmählig zurückzubringen. Als dieses schon zur Hälfte gelungen, verlor Patient die Geduld und trat aus.

Fall 22.

3) Peter Wiska, ein 40jähriger Bauer, seit Jahren mit einem Mannskopfgrossen rechtseitigen Inguinalbruche behaftet, trat mit einer 4stündigen Einklemmung desselben in die Klinik. Des Patienten und unsere Repositionsversuche sogleich angestellt hatten keinen Erfolg. Nach einem Aderlasse von ℥xvj wurde Patient in ein heisses Bad gesetzt, in welchem er selbst, nicht aber wir, den Bruch zurückbrachte, und nach 12 Stunden die Anstalt gesund verliess.

Dieser Fall bekräftigt wieder die alte praktische Regel, sowohl bei zurückführbaren als eingeklemmten alten Brüchen der instinctartigen Geschicklichkeit der Patienten mehr zu trauen als unserer eigenen. Wie oft habe ich schon gesehen, dass junge Wundärzte sich umsonst abmühten, eine Hernie zurückzubringen, bis der Patient selbst die Bruchgeschwulst ergriff und unter mannichfaltigen Stellungen und Handhabungen mit einem höhnischen und selbstzufriedenen Lächeln dieselbe zurückbrachte!

Wir führen nun die Fälle auf, welche tödtlich abliefen.

Fall 23. Praktikant Semenoff.

4) Gustav Weiker, ein Bauer von 28 Jahren, robuster Constitution, in Elend lebend und dem Trunke ergeben, wurde den 18. Januar 1845 zur Klinik gebracht. Der ganze Körper aufgedunsen, das Gesicht bläulich ge-

röthet. Die Untersuchung zeigt einen enormen Scrotalbruch der rechten Seite, die Haut der Geschwulst bläulich geröthet, die Geschwulst selbst mässig gespannt, bei Berührung nicht sehr schmerzhaft; mässige Schmerzen im ganzen Unterleibe. Zunge trocken, geröthet, Appetitmangel, grosser Durst, Erbrechen, Stuhlverhaltung. Puls frequent, unterdrückt. Nach des Patienten Angabe ist der Bruch schon in der Kindheit entstanden und nie von ihm zurückgebracht worden; seit 5—6 Tagen sind die Schmerzen im Unterleibe und der Bruchgeschwulst aufgetreten. Da Patient von einer langen Fahrt auf einem Bauernwagen sehr erschöpft war, so wurde immer vorläufig die Taxis im heissen Bade, doch ohne Erfolg, versucht und Patient zu Bett gebracht, wo er am Morgen des 19. Januar starb.

Section nach 30 Stunden. — Die Leiche zur Entstellung aufgedunsen, blaue Flecke über den ganzen Körper verbreitet; das Gesicht bläulich; der Unterleib tympanitisch aufgetrieben, um den Nabel herum ein grosser grünbläulicher Fleck. Der Hodensack von der Grösse eines Kindskopfs brandig.

Kopf. Galea aponeurotica stark mit Blut infiltrirt. Zwischen harter Hirn- und Spinnwebenhaut etwas wässriges Exsudat; die Gefässe der letzteren stark mit Blut injicirt. — Medulla oblongata normal; die Fasern aus den Pyramiden zur Brücke sehr entwickelt; Corp. callosum sehr stark mit Blut erfüllt. In den Ventrikeln blutig-seröse Flüssigkeit in bedeutender Menge. — Das kleine Gehirn ebenfalls blutreich.

Brusthöhle. Die Brustfellsäcke der rechten Lunge durch alte Pseudomembranen verwachsen. Die rechte Lunge durchaus hypostatisch erfüllt, etwas knisternd. Die linke Lunge vollkommen gesund.

In dem Herzbeutel wenig Flüssigkeit.

Das Herz sehr gross und derb, im rechten Ventrikel flüssiges Blut; der linke Ventrikel leer.

Bauchhöhle. Magen normal, ebenso der Zwölffingerdarm. — Vom Jejunum und Ileum befanden sich mehre Schlingen in dem Bruchsacke, aus welchem sie leicht ausgehoben werden konnten, da sie nirgends mit ihm verwachsen waren. Ihre Beschaffenheit wich von der Norm ab: sie waren vor dem hinteren Bauchringe um ihr betreffendes Gekröse gedreht und gelangten dann erst in den

Bruchsack, ihr Peritonealüberzug bedeutend injicirt und geröthet, doch noch fern von Gangrän; die Schleimhaut weniger geröthet, aufgelockert.

Die übrigen Theile des Jejunum und Ileum befanden sich in der Bauchhöhle und waren im Vergleiche mit den Bruchsackdarmstücken weit stärker entzündet: ihr Peritonealüberzug ging in's Schwärzliche über, die Schleimhaut stark aufgelockert und geröthet. — Der Bruchsack war sehr fein und locker durch frisches Exsudat mit den enthaltenen Darmschlingen verbunden. Die Incarceration befand sich am hinteren Inguinalringe. — Im I. coecum und Colon bemerkte man mehre dunkelroth injicirte Stellen, an welchen auch die Schleimhaut durch Auflockerung Theil nahm. I. rectum normal.

Die Nieren klein, ihr Bau gesund.

Die Milz erweicht.

Die Harnblase auf der rechten Seite von Hinten nach vorn zusammengedrückt, was sich daraus erklären lässt, dass das Peritoneum, welches nach und nach zur Erweiterung des Bruchsackes hinabgezogen wurde, eine mechanische Compression auf die Blase ausübte.

Aus diesem Befunde geht hervor, dass die hernie kein Vaginalbruch, sondern ein erworbener war; — dass die Herniotomie das Leben des Patienten schwerlich gerettet haben würde, weil die innere Darmentzündung schon zu grosse Fortschritte gemacht hatte; dass, wenn auch diese letztere Ursache nicht zugegen gewesen wäre, dennoch die Operation wahrscheinlich den erwünschten Erfolg nicht gehabt haben würde, weil auch nach aufgehobener Strangulation des hinteren Leistenringes die Verdrehung der Darmschlingen in der Bauchhöhle selbst nicht wäre aufgehoben worden, welche man nicht erkennen konnte. Wenigstens war kein Grund vorhanden, sogleich an einen solchen Fall zu denken, sondern nur das Anhalten der Erscheinungen auch nach vollendeter Herniotomie hätte mit Wahrscheinlichkeit auf eine innere Verschlingung schliessen lassen, welche dann nach dem Maisonneuve'schen Verfahren hätte gelöst werden müssen.

Fall 24. Praktikant G. Schrenk.

5) Stepan Jermolajef, Tischler, 46 Jahre alt, von starkem robusten Körperbaue, plethorischem Habitus, trat

den 9. Mai 1845 in die Klinik wegen einer schmerzhaften Geschwulst in der linken Weiche unter dem Poupart'schen Bande. Die Form der Geschwulst glich einem Ei mit breiter Basis; sie fühlte sich gleichmässig gespannt, elastisch an, die bedeckende Haut normal. Jeder Versuch der Taxis blieb fruchtlos und steigerte den Schmerz. Dieser war am stärksten an der Geschwulst selbst, erstreckte sich indessen auch auf den Unterleib, und wurde durch Husten vermehrt. — Appetitmangel, Uebelkeit, Aufstossen, fortwährende Neigung zum Erbrechen und zeitweiliges Erbrechen schwarz gefärbter Flüssigkeit, Stuhlverstopfung. — Puls klein, frequent; Temperatur der Haut erniedrigt; Nase und Extremitäten kühl. Kraftmangel.

Pat. will sich von Jugend auf einer ungetrübten Gesundheit erfreut haben. Vor zwei Jahren bemerkte er plötzlich die Entwickelung seines Schenkelbruchs, erhielt ein Bruchband, welches er jedoch nicht ermangelte bald wieder abzulegen, entweder aus Nachlässigkeit oder weil er es für unnütz hielt. Vor mehreren Monaten wurde Pat. von acuter Bronchitis ergriffen, von welcher genesen er kürzlich aus der Behandlung entlassen wurde; doch blieb noch Husten nach, welcher jetzt wieder heftiger auftritt und die Schmerzen des Unterleibes vermehrt. Am 7. Mai während einer aussergewöhnlichen Anstrengung trat plötzlich die Geschwulst wieder hervor und zwar sogleich mit heftigem Schmerz.

Obgleich die Erscheinungen der acuten Einklemmung vorhanden, versuchten wir nach einem Aderlasse von ℥ xviij und einem Bleiwasserklystier die Reposition im heissen Bade und schritten erst, als diese nicht gelang, zur Operation. Beim Einschneiden der Bruchbedeckungen kamen zwei Venen zum Vorschein, worunter die V. saphena magna zur Seite geschoben wurde. In dem Bruchsacke befand sich nur wenig Feuchtigkeit. Von dem Bruchinhalte kam zuerst ein Stück Netz zu Gesicht von vollkommen normaler Beschaffenheit. Zum Theile vom Netze bedeckt erschien dann eine Dünndarmschlinge, stark injicirt, intensiv geröthet, an keiner Stelle jedoch schiefergrau oder matsch. Da sich der hintere Schenkelring der Zurückbringung der beiden incarcerirten Organe widersetzte, welche zuvor durch Zerreissung der frischen Exsudatschichten getrennt worden waren, wurde das Gimbernat'-

sche Band mit Cooper's Herniotom an 4 Stellen scarificirt und die Bruchcontenta unter Hülfe des Arnaud'schen Hakens nach der Reihe zurückgeschoben. An den Schenkelring wurde ein Fadenbourdonnet gelegt und die Schnittwunde durch Heftpflasterstreifen vereinigt.

9. Mai Abends. Die Schmerzen viel geringer, Erbrechen seltner.

Noch keine Stuhlausleerung. Husten belästigt den Patienten.

℞ Ol. ricini ℥iij. S. stündlich einen Esslöffel voll.

℞ Extr. Hyoscyami gr. ij. Sacch. alb. gr. x. D. dos. IV. S. 2stündlich 1 Stück. Oelklystier.

10. Mai. Schmerzen im Unterleibe heftiger, Neigung zum Erbrechen dauert fort, Puls sehr häufig, — keine Stuhlentleerung. Die Absonderung aus der Wunde sehr copiös. — Erst Nachmittags folgen kurz hinter einander zwei Stuhlentleerungen. — Abends heftige Leibschmerzen.

℞ Calomel gr. β pulv. opii gr. ¼ pulv. liquirit. gr. x. D. dos. viii. S. stündlich 1 Stück.

℞ Spec. discutient. ℥ vj zu warmen Fomenten.

11. Mai. Die Nacht war unruhig; wenig Appetit, noch immer Neigung zum Erbrechen, kein Stuhlgang, Husten heftig, den Unterleibsschmerz steigernd. Letztere waren in der Nacht merklich gemindert, wurden auch durch Druck nicht mehr vermehrt, aber die Percussion erwies Exsudat im Peritoneum.

℞ Calomel gr. j stündlich.

℞ Ungt. hydr. ciner. ℥ j. S. Zu Einreibungen des Unterleibes.

In der Nacht vom 11. auf den 12. Mai starb Patien plötzlich unter Erstickungssymptomen.

Section den 14. Mai.

Kopfhöhle. Structur und Beschaffenheit des Gehirns und seiner Häute vollkommen normal. Geringe Menge von Flüssigkeit in den Ventrikeln.

Brusthöhle. Stark entwickeltes Oedem der rechten Lungenhälfte. Die Schleimhaut der Bronchien und der Trachea schwach geröthet und angeschwollen. Die linke Lungenhälfte zeigte dieselben Veränderungen in geringerem Grade.

Herz normal.

Unterleibshöhle. Leber, Milz, Pancreas, Nieren ohne krankhafte Veränderung. Magen mässig injicirt. — Netz unverändert. Im ganzen Darmkanale keine Injection ausser an einer Schlinge des Dünndarms, deren Röthe nach beiden Seiten hin in die normale Färbung überging. Nirgends Ulceration oder auch nur Auflockerung der Schleimhaut des Darmkanals. Das Peritoneum der linken hypogastrischen Gegend etwas stärker als in der rechten injicirt. Seröses Exsudat im Unterleibe in sehr geringer Menge.

Der Leichenbefund stellt es ausser Zweifel, dass weder die Einklemmung für sich noch die Operation derselben direct einen tödtlichen Einfluss auf das Leben des Pat. geäussert habe, sondern legt die Todesursache in das gleichzeitig bestehende Lungenödem. Dass dieses erst gleichzeitig mit der Einklemmung aufgetreten, ist deshalb nicht wahrscheinlich, weil Pat. früher mehre Monate lang an Bronchitis litt, und noch bei seiner Aufnahme am 9. Mai von Husten gequält wurde, so dass wir anzunehmen berechtigt sind: es habe sich in Folge der noch nicht völlig getilgten Bronchienaffection das Oedem allmählig entwickelt und möglicherweise in Folge der Einklemmung und der ausgeübten Operation eine schnellere Entwicklung erlangt, so dass also der chronische Zustand in einen acuten, schnell tödtlichen überging. Eine solche Einwirkung eines, wenn auch entfernten kranken Organes auf ein andres ebenfalls erkranktes, lässt sich nicht von der Hand weisen, und noch der vorhergehende Fall giebt uns einen Beweis, indem mit den Erscheinungen einer weit verbreiteten Entzündung von Unterleibsorganen zugleich eine hypostatische Lungenentzündung gefunden wurde. Ich gestehe, dass ich während des Lebens nur wenig Rücksicht auf den Zustand der Respirationsorgane genommen habe, indem ich dieselben nur insofern beachtete, als sie das Unterleibsleiden beschwerten, und einen von der früheren Krankheit zurückgebliebenen mässigen Reizungszustand der Bronchien annahm, dessen Milderung augenblicklich ein Mittel zur Erreichung des Hauptzweckes schien. Die Symptome des Lungenödems sind übrigens auch so dunkel, dass ich schon deshalb Entschuldigung finden kann, und wenn es erkannt worden wäre, so hätte unsere Therapie in dem kranken Darme Gegenanzeigen ihrer Anwendung genug gefunden.

Wahrscheinlich würde dennoch der Erfolg unserer Bemühungen ein besserer gewesen sein, wenn die Operation früher hätte vollführt werden können nach Dieffenbachs Ausspruch: dass alle vor der 22ten Stunde der Incarceration Operirte mit dem Leben davon kommen. Doch erleidet diese Regel mannichfaltige Ausnahmen. Vor mehren Jahren operirte ich eine 30jährige Dame, bei welcher die Einklemmung eines Schenkelbruches 3 Tage gedauert hatte. Fast sterbend wurde sie auf den Operationstisch gelegt und nach Eröffnung des Bruchsackes fand ich eine schiefergraue Darmschlinge, so dass ich im Augenblicke daran dachte, einen künstlichen After zu bilden; da jedoch noch nicht jeder Glanz des Peritonealüberzuges geschwunden war, schob ich nach Trennung des Gimbernat'schen Bandes die Schlinge zurück, und nach 8 Tagen war die Operirte ausser Gefahr.

In der Regel ist die Menge der in einem Schenkelbruchsacke enthaltenen Flüssigkeit gering; doch auch hier giebt es Ausnahmen. Vor 15 Jahren assistirte ich meinem Vater bei der Operation eines seit 3 Tagen eingeklemmten Schenkelbruches bei einer 28jährigen sonst gesunden Bürgersfrau. Nach der Einschneidung des kleinen Bruchsackes stürzten zwei Maass einer uringelben Flüssigkeit hervor. Das Poupart'sche Band wurde mit dem Arnaud'schen Hacken in die Höhe gehoben und die nicht sehr geröthete Dünndarmschlinge zurückgeschoben. Als am andern Morgen die Operirte noch keinen Harn gelassen hatte, glaubte ein College, der bei der Operation zugegen gewesen war, und bei dem Ausströmen des Bruchwassers seine Ueberraschung nicht verbarg, Grund zu haben, anzunehmen, dass die Hernia cruralis ein Blasenbruch gewesen und die Blase bei der Operation verletzt worden sei. Die Application eines Catheters belehrte ihn bald eines Besseren.

Manche Wundärzte sind sogleich beunruhigt, wenn der Operirte einige Stunden nach der Reposition des eingeklemmt gewesenen Darmstückes keinen Stuhlgang hat und suchen denselben per os et anum zu betreiben. Diese Handlungsweise ist nicht lobenswerth, denn eine Stuhlverhaltung ohne Fortbestehn der übrigen Symptome der Einklemmung fügt dem Pat. keinen Schaden zu. Bedenken wir nemlich, dass bei einem an eingeklemmtem Bruche Leidenden der Darminhalt unter

der Einklemmung gewöhnlich schon durch Klystiere weggeschafft, der oberhalb der Einklemmung durch Erbrechen grösstentheils entleert wurde; — bedenken wir ferner, dass der in einem Bruchsacke enthaltene Darmtheil schon früher eine langsamere peristaltische Bewegung zeigt und während der Einklemmung dieselbe ganz verliert, so sind doppelte Gründe vorhanden, eine Stuhlentleerung nicht so bald nach geglückter Operation zu erwarten. Im Gegentheile ist es gut, die wurmförmige Bewegung des Darmkanals ad minimum zu erhalten, bis das durch den Bruch und die Einklemmung desselben mehr oder weniger pathologisch veränderte Darmstück wieder die gehörige Structur und Kraft erlangt hat, Speisen durch sich hindurch zu führen. Im Jahre 1839 operirte ich einen 18jährigen Bürgerssohn wegen eines eingeklemmten linksseitigen äusseren Leistenbruches. Patient hatte schon seit 2 Jahren ein Knötchen in der Weiche verspürt, jedoch nicht darauf geachtet und viel geritten. Als ich bei demselben ankam, bestand die Einklemmung schon seit 40 Stunden und war Kothbrechen vorhanden. Der Bruchsack war 3 Linien dick und enthielt eine so starke Arterie, dass sie unterbunden werden musste. Die Einklemmung wurde durch den Bruchsackhals hervorgebracht, nach dessen Trennung die blauröthliche Schlinge des Ileum leicht in die Unterleibshöhle zurückgeschoben werden konnte. Einen Theil des Bruchsackes schnitt ich aus. — Am vierten Tage nach der Operation war trotz einer dargereichten Ricinusemulsion noch kein Stuhlgang erfolgt, höchstens einige Dickdarmconcremente abgegangen, sowie 2 Flatus; allein der Leib war weich, Pat. fieberte sehr wenig, Erbrechen war nicht mehr zugegen gewesen, Durst mässig, Schlaf lobenswerth, so dass ich ausser den früher angeführten Gründen auch den zur Beruhigung anführte, dass Pat., welche in gesunden Tagen sich starken körperlichen Bewegungen unterzogen, in der Bettlage gewöhnlich einen trägen Stuhl haben. Eine Stunde nach meiner Ankunft erfolgte auf ein Ricinusklystier eine copiose Darmentleerung. Nach 18 Tagen konnte schon ein Bruchband angelegt werden.

Von der Anwendung der Bleiwasserklystiere habe ich bis jetzt keine erklecklichen Erfolge beobachtet; nur in einem Falle wurde die Einklemmung aufgehoben, ob dadurch, ist eine andre Frage, weil auch anderweitige

Mittel in Anwendung gebracht worden waren. Ich muss daher noch immer behaupten, dass man durch Bleiwasserklystiere nicht nur nichts nützt, sondern auch Zeit verschwendet, die man besser zur früheren Operation hätte verwenden können. Wohl weiss ich, dass jährlich noch gelungene Fälle durch dieses Mittel in Zeitschriften aufbewahrt werden, die misslungenen werden verschwiegen oder ihren Objecten ist ewiges Schweigen auferlegt.

Um zu einem unpartheiischen Urtheile über die Wirkung der Bleiwasserklystiere zu gelangen, habe ich die mir zugänglichen Quellen gesammelt, deren Quintessenz folgende ist:

Dr. Neuber*).

1. Fall. 30jähriger Schiffszimmermann. Verstopfung seit 5—6 Tagen. Aderlass von 16 Unzen, Mandelöl innerlich, kaltes Wasser innerlich und äusserlich; Einreibungen von ungt. althaeae mit Ol. papav. und Ol. hyoscyam. coct.; Bittersalz, Calomel à 6 gr. p. d. — Magnesia usta, Mandelöl, aus Missverständniss (1845?) statt Selterser Wasser aq. saturnina. Dann wieder innerlich und äusserlich eiskaltes Wasser, nach und nach innerlich Ol. hyoscyam. coct. und Mandelöl, Hulme'sche Brausemischung, kräftige Klystiere, eine spanische Fliege auf den ganzen Unterleib, Tabakrauchklystiere, Heilung.

2. Fall. 40jähriger Vagabund. Incarceration nicht constatirt, weil Stuhlgang vorhanden. Innerlich und äusserlich kaltes Wasser, allgemeine und örtliche Blutentziehung. Bleiwasserklystiere. Heilung. — Neue Einklemmung, Repositionsversuche, Klystiere, drei Drachmen Bleiessig und drei Drachmen rectificirten Weingeist mit 8 Unzen Wasser. Nach einer Stunde freiwilliges Zurücktreten des Bruches.

Dr. Haxthausen und Rennerth**).

3. Fall. 76jährige Frau mit einem alten Leistenbruche. Bleiwasserklystiere, ausserdem eine Eisblase auf den Bauch und Ol. ricini innerlich.

4. Fall. 32jährige Hysterica mit einem alten Schenkelbruche. Bleiklystiere, ausserdem Eisblase, Morph. acetic. Bismuth. nitric. praec. Ol. Chamomill. Saccharum.

---

*) Pfaff's practische und kritische Mittheilungen. Neue Folge. 1 Jahrg. S. 37

**) Medicinische Zeitung v. V. f. Heilkunde in Preussen. Jahrg. VII. 1838. No. 7.

5. Fall. 12jähriger Knabe mit rechtseitigem Leistenbruche. 12 Blutegel, Ol. ricini, Klystiere aus aq. saturnina, Eisblase.

Emsmann[1]).

6. Fall. 45jährige schwächliche Frau, alte Leistenbrüche beider Seiten, wovon der linke eingeklemmt. Bleiwasserklystiere, Eisblase, Ricinusöl.

Dr. Preuss[2]).

7. Fall. 22jähriger Mann, Leistenbruch. Aderlass, kalte Umschläge, Ol. ricini, Klystiere mit Essig und Salz, Bleiwasserklystiere. — Bei Frauen will Verf. nie Erfolg gesehen haben.

Dr. Keber[3]).

8. Fall. 50jähriger Bauer, eingeklemmter rechtseitiger innerer Leistenbruch. Warmes Bad, Opium mit Calomel, Bleiwasserklystiere.

Schumann[4]).

9. Fall. 70jähriger Landmann, eingeklemmter innerer Leistenbruch. Hausmittel, Aderlass, warmes Bad, Ricinusöl, Bleiwasserklystiere und Umschläge von Bleiwasser. Schumann und Deutsch[5]) wollen sich unterdessen noch öfter solcher guter Erfolge erfreut haben in Verbindung mit Blutentziehungen bei entzündlicher, mit Belladonna bei spastischer und ausleerenden Mitteln bei kothiger Einklemmung.

Steudner[6]) gelang in 3 Fällen von H. incarcerata die Reposition auf die gleichzeitige Anwendung von Bleiwasserklystieren, kalten Umschlägen auf den Unterleib und innerlich einen Löffel voll Ol. ricini.

Naumann[7]) (Fall 13) gab einem Kranken ein Klystier von 6 Unzen aq. saturnina und schon nach 16 Minuten vermochte der Kranke sich den Bruch selbst zurück zu bringen.

Sick's[8]) Angaben sind nicht speciell genug, um sie einer Kritik unterwerfen zu können.

---

[1]) Hufeland's Journal. 1841. St. IX.
[2]) Casper's Wochenschrift. 1843. No. 3.
[3]) Medicinische Zeitung v. V. f. H. in Preussen. 1844. No. 11.
[4]) Ebendaselbst. 1845. No. 49.
[5]) Ebendaselbst. 1847. No. 1.
[6]) Ebendaselbst. 1845. No. 39.
[7]) Allgemeine Zeitung für Militärärzte. 1848. No. 3.
[8]) Medicinische Zeitung v. V. f. H. 1839. No. 3.

Um aus solchen Krankheitsgeschichten die Einklemmung aufhebende Eigenschaft der Bleiwasserklystiere zu beweisen, gehört ein ungeheures Abstractions-Vermögen und noch eine grössere Phantasie, daraus Hypothesen, mittels des Dynamismus, Antagonismus, Polarisation u. dgl. m. zu schmieden. Sollte man nicht auch noch darauf verfallen, eine actio der Bleiwasserklystiere per distans aufzutischen, gestützt auf die von Dr. Bernhardi gemachte Erfahrung[1]), ähnlich der Wirkung des Secale cornutum, bei dessen Annäherung allein schon Geburten erfolgten. Warum ist denn dem Verdier'schen Quecksilberhonig[2]) nicht dieselbe Ehre als dem Bleiwasser widerfahren, da nach dessen Anwendung ebenfalls eine Hernia stercoracea verschwand; warum nicht den einfachen Wasserklystieren oder den Luftklystieren?

Hernia parieto-abdominalis incarcerata. Tod.

Fall 25.

Am 28. September 1848 Abends 7 Uhr wurde ich zu einer 55jährigen sehr corpulenten Frau gerufen, welche seit 30 Jahren an einem Bauchbruche litt, der für einen Nabelbruch gehalten wurde, nach dem ersten Wochenbette der Pat. erschienen und früher durch ein Bruchband zurückgehalten worden war, welches jedoch schon seit vielen Jahren wegen der daraus hervorgehenden Unbequemlichkeit weggelassen worden ist. Der Bruch ging nie ganz zurück, doch waren die Unterleibsfunctionen trotzdem ganz normal. Am besagten Tage nach dem Mittagessen (3 Uhr) hob Pat. einen Gegenstand von der Erde auf, als sie plötzlich einen Schmerz an der Bruchstelle fühlte, der sich von da bis zum Magen hin erstreckte und durch Berührung vermehrt wurde. Als ich Pat. besuchte, lag sie am Rücken; die Bruchgeschwulst hatte eine eigenthümliche Form, liess aber sogleich erkennen, dass sie von keinem wahren, sondern einem sogenannten falschen Nabelbruche herrührte, d. h. der Bruchsackhals befand sich ausserhalb des Nabelrings, oder vielmehr schienen es zwei Brüche zu sein, die in der Mittellinie des Bruches zusammen stiessen. Sie waren steinhart, un-

[1]) Medicinische Zeitung v. V. f. H. 1845. No. 53.
[2]) Journal de Médecine et de Chirurgie pratique. 1842. Janvier.

schmerzhaft bei Berührung, auf keine Weise zu reponiren, selbst nicht, als man versuchte, die Bauchdecken aufzuheben, um sie von den Baucheingeweiden zu entfernen. Schmerz bestand nur oberhalb der Hernie bis zum Brustbeine hin, wo auch einige tympanitische Auftreibung wahrgenommen wurde. Pat. hatte seit 4 Stunden dreimal Speisereste erbrochen und fühlte immer noch Brechneigung, die Zunge war rein, roth; kein Appetit, eben so wenig Durst. Es waren seitdem zwei normale Stühle erfolgt. Puls 84, weich und kräftig. Grosse Angst.

Diese Symptome deuteten auf ein entzündliches Leiden der Serosa, bedingt durch eine Einklemmung; ob diese aber dem Netze oder einem Darmstücke angehörte, liess sich nach den vorhandenen Symptomen nicht unterscheiden. Netzincarceration war eher anzunehmen und alle übrigen Erscheinungen nicht so dringend, um sogleich zu einer blutigen Operation zu schreiten. Pat. erhielt Calomel grj. pulv. rd. Belladonn. gr. $\frac{1}{4}$ stündlich, öfters Kamillenklystiere mit Ol. ricini und Cataplasmen auf die Bruchgeschwülste.

Abends 11 Uhr hörten die Umgebung und Patientin selbst plötzlich ein Platzen und Zischen in dem Unterleibe der Kranken, worauf sich Pat. sehr erleichtert fühlte. Doch dauerte dieser Zustand nicht lange, sondern bald fing der Puls an, klein und frequent zu werden, die obere Bauchgegend wurde stark tympanitisch. So fand ich Pat. den 29. September früh, wo sie Schmerz in beiden Hypochondrien, besonders in dem linken klagte und ihr Athem schwer zu werden begann. Stuhlgang war unterdessen nicht mehr zugegen gewesen, Urin dunkel, einiger Schweiss im Gesichte, keine Brechneigung, kein Durst. Die Bruchgeschwülste waren unterdessen weicher geworden und an ihren beiden Spitzen hatten sich Blasen erhoben, als Zeichen des bevorstehenden Aufbruches nach Aussen.

Die Prognose war nun schlecht geworden, denn der Ton eines Zerplatzens konnte nur auf eine Zerreissung des Darmes und die nachfolgenden Erscheinungen auf consecutive Peritonitis bezogen werden. Aderlass, Schröpfköpfe, Calomel, ungt. hydr. ciner. hinderten den tödtlichen Ausgang nicht, welcher denselben Tag zwischen 3 — 4 Nachmittags erfolgte.

Section am 30. September. Ungeheure tympanitische Auftreibung des Unterleibs. Die Bauchdecken werden von der rechten Seite aus geöffnet. Nach Ablösung

der Haut zeigt sich ein enormes Fettgewebe, nach dessen vorsichtiger Entfernung in der weissen Linie, in der Mitte zwischen Sternum und Nabel ein mit der Muskelscheide überkleideter kleiner Netzbruch zum Vorscheine kommt, der zwar verwachsen aber nicht incarcerirt ist. — Nachdem die Haut von den beiden unteren Geschwülsten getrennt ist, deren Spitzen brandig geworden, zeigt sich zuerst das Perimysium in zwei Kugeln, nach dessen Trennung die beiden Geschwülste in eine zusammenfallen, so dass also nur die feste Adhäsion die Scheide in der weissen Linie diese Theilung zu Stande gebracht hatte. Nun sah man nach Eröffnung des Bruchsacks ein starkes Convolut von Netz mit einer enormen Menge Fett und harten speckartigen Massen durchwebt, und in ihm enthalten ein 9 Zoll langes Stück eines durchaus brandigen Darmstückes, welches übrigens nicht mit den umgebenden Theilen verwachsen war, so dass man nicht mit Sicherheit bestimmen konnte, ob früher schon eine Enterocele vorhanden oder nur Epiplocele. Dieses Darmstück liess sich leicht in die Unterleibshöhle zurückziehen. Die Bruchöffnung befand sich zwischen den inneren Fasern des geraden linken Bauchmuskels, so dass sich also der Bruch von links nach rechts über die weisse Linie hinüber entwickelt hatte. Der Nabelring selbst war unversehrt. Da wo der Darm aus der Unterleibshöhle in den Bruchring fortsetzte, befand sich nahe an seinem Mesenterium eine Oeffnung in seiner Serosa, welche fibrosa und mucosa durchdrang und dem Darminhalte den Ausgang in die Peritonealhöhle erlaubte.

Die ausgetretene Masse bestand aus Chymus mit unverdauten kleinen Schwämmen (Riezchen) und hatte sich besonders in das linke Hypochondrium nach vorne gesenkt, wo das Peritoneum dunkelroth entzündet war; aber auch die rechte Hypochondriumgegend war entzündet, so wie einige Speisereste in die Beckenhöhle hinabgeglitten. Das eingeklemmte Darmstück bestand aus dem unteren Theile des Ileum, 4 Zoll vom Coecum entfernt; oberhalb der eingeklemmten Stelle war die Serosa des Darms noch in weiter Ausbreitung entzündet, unterhalb derselben ganz unversehrt.

Bauchbrüche sind im Ganzen nicht sehr selten und es giebt fast keine Stelle der Bauchwandungen, an welchen ich dieselben zu beobachten nicht schon Gelegenheit ge-

habt hätte. Besonders häufig sah ich sie bei Männern zwischen Brustbein und Nabel, nur einmal am oberen Rande des quadratus lumborum. Wie lange die Pat. sie trugen, wussten sie nicht anzugeben, sie waren alle ohne vorhergegangene Verwundung entstanden, und wurden zufällig entdeckt. Auch bei unsrer Patientin befand sich der nicht so seltne Bruch zwischen Brustbein und Nabel; viel seltner ist aber der zweite etwas unter dem Nabel zwischen Muskelfasern selbst, da er gewöhnlich zwischen an einander liegenden Muskelrändern vorzukommen pflegt. Am seltensten ist wohl die an unsrer Pat. beobachtete Form der Geschwulst, wenigstens habe ich sie noch nicht beschrieben gefunden; sie kann bei der Operation hinsichtlich der Richtung des Schnittes in grosse Verlegenheit setzen, weil man nicht weiss, ob man es mit 2 Brüchen zu thun hat oder nicht, und wenn man auch wüsste, dass nur ein Bruchring vorhanden, an welcher Seite sich derselbe befindet. Obgleich nun incarcerirte Bauchbrüche zu den grössten Seltenheiten gehören, so lehren doch fast alle Wundärzte, dass man die Operation nie lange verschieben soll, weil die Einklemmung gewöhnlich als acute auftritt. Dass aber eine solche Einklemmung schon nach 8 Stunden einen Darm im eigentlichen Sinne des Wortes einschneidet, wie in unsrem Falle, davon habe ich auch nichts in der Literatur auffinden können. Zerreissungen des Darms in der Bauchhöhle bei Einklemmung an anderen Orten sind schon aufgezeichnet, z. B. von Sabatier*) bei einer Hernia cruralis und von Cloquet**) bei Hern. foraminis ovalis.

Die Ursache, warum in unserem Falle ein unteres Stück des Ileum in eine Oeffnung in der Höhe des Nabels eindrang, mag nur in dem starken Hängebauche zu suchen sein, so dass der Nabel sich in der Höhe der äusseren Geschlechtstheile befand und das Darmstück mag wohl ganz frisch eingetreten und eingeklemmt worden sein, weil in seiner Structur auch nicht das Mindeste zu entdecken war, was auf eine längere Anwesenheit in einem Bruchsacke deutete, Verwachsung mit dem Netze oder dem Bruchsacke gänzlich fehlte, und der Stuhlgang immerfort äusserst regelmässig gewesen. Doch spricht gegen diese

*) Lehrbuch für practische Wundärzte. Berlin, 1797. Bd. I. S. 117.
**) Froriep's Chirurgische Kupfertafeln. T. 273.

Annahme die Länge der vorgefallenen Darmschlinge und die Anamnese, dass Pat. früher an Leberbeschwerden gelitten haben soll. Da diese aber ganz gesund getroffen wurde, so kann die Entwicklung des Bruches zu täuschenden Erscheinungen Veranlassung gegeben haben.

Fall 26. Pract. Harmsen.

Schenkelbruch der linken Seite. Incarceration. Operation. Genesung. Wiedervortreten des Bruches. Geschwürbildung der äusseren Bruchsackhaut, Durchbohrung, Vorfall der Dünndärme. Tod.

In der Beschreibung dieses seltnen Falles weiche ich von der gewöhnlichen Regel: die Anamnese hinter den Status praesens zu setzen, ab, weil durch den geschichtlichen Verlauf die Entwicklung der Krankheit deutlicher wird.

Ebbo Kocker, eine verdeutschte Esthin, Wäscherin, Mutter mehrerer Kinder, sanguinischen Temperaments, gesunden Körperbaues, mager, bemerkte in ihrem 57. Jahre die ersten Zeichen einer inneren Vorlagerung unter dem Poupart'schen Bande, welche sich nach 2 Jahren ohne bemerkbare Ursache unter Erscheinungen drückender und ziehender Schmerzen in der Magengegend und fortwährenden Erbrechens, einklemmte. Der Bruch hatte damals die Grösse und Gestalt einer Wallnuss. Da Repositionsversuche keinen Erfolg hatten, wurde der Bruchschnitt (1840) ausgeführt. Die Pat. genas vollkommen und wurde nach einiger Zeit aus der Klinik entlassen. Da sie jedoch theils aus Armuth, theils aus Indolenz gegen ein Uebel, welches ihr keine Schmerzen verursachte, unterliess, sich eines Bruchbandes zu bedienen, so trat die Vorlagerung bald wieder hervor, und erreichte schon im Jahre 1841 die Grösse eines Kindeskopfs; die Beschwerden waren dabei unbedeutend, hinderten nicht in der Arbeit. Auch im Jahre 1842 hätte Pat. sich nicht nach Hülfe umgesehen, wenn nicht an der Spitze der Geschwulst sich ein Geschwür gebildet hätte, welches sich mehr und mehr vergrössernd, grösseren Schmerz verursachte.

Bei der am 19. April 1842 erfolgten Aufnahme der Pat. in die stationäre chirurgische Klinik fanden wir folgende Erscheinungen: In der linken Inguinalgegend eine elastische Geschwulst von der Grösse und Gestalt einer Melone, die beim Drucke der Hand deutlich das den Vorfall

der Därme bezeichnende gurrende Geräusch hören lässt. Die Geschwulst beginnt unter dem Poupart'schen Bande, dessen Verlauf man der grossen Spannung aller Theile wegen nur mühsam verfolgen kann. Die vordere Fläche der Bruchgeschwulst weich, von normaler Hautfarbe, lässt bei stärkerem Drucke der Hand deutlich mehrere parallel laufende Stränge wahrnehmen, die zu dünn sind, um für Därme gehalten werden zu können, daher eher für Anschwellungen des Netzes gehalten werden. Die hintere Fläche der Bruchgeschwulst zeigt hin und wieder einige leichte Indurationen unter der Cutis. An dem blinden Ende der Bruchgeschwulst findet sich das schon oben erwähnte Geschwür. Es hat einen Durchmesser von 2 Zoll, ist mit einem dunklen Schorfe bedeckt, und seine Umgebung in einiger Ausdehnung entzündet und härtlich anzufühlen. Umfasst man die ganze Geschwulst mit beiden Händen und übt einen Druck auf dieselbe aus, so weichen unter gurrendem Geräusche die Contenta derselben in die Unterleibshöhle zurück und die äusseren Decken hängen schlaff herab. Der Schenkelring ist weit genug, um mit 3 Fingern in denselben eindringen zu können. Während des Zurückbringens der Därme klagt Pat. über einen heftigen drückenden Schmerz in der Magengegend. Bei Aufhören des Druckes fallen die Därme schnell wieder vor.

Nach diesen Erscheinungen stellten wir die Diagnose: Innerer Schenkelbruch ohne serösen Bruchsack, enthaltend Dünndarm und Netz, atonisches Geschwür der äusseren Bedeckungen der Bruchgeschwulst, bewirkt durch Spannung derselben (Ernährungsmangel); Verminderung der Capacität der Bauchhöhle.

Die Prognose wurde misslich gestellt wegen der grossen Weite der Cruralpforte, der enormen Ausdehnung der Bruchgeschwulst und wegen der möglichen Perforation der Bruchbedeckungen durch atonische Geschwüre und daraus erfolgenden Vorfalles der Eingeweide.

Die Heilanzeigen bestanden: 1) in der Ueberführung des Geschwüres zur Vernarbung, 2) in der Vergrösserung der Capacität der Bauchhöhle, um später ein Bruchband anlegen zu können. Die erste Indication wurde erfüllt Anfangs durch Cataplasmen, und im Stad. granulationis durch einen Verband mit ungt. digestivum; die zweite Anzeige durch permanente hohe Steisslage und Aufrichtung der Bruchgeschwulst, so dass die darin ent-

haltenen Eingeweide durch ihre eigne Schwere in die Unterleibshöhle hineindrängten. Am 20. Juni 1842 war das Geschwür verheilt und die Bruchcontenta gingen so leicht in die Bauchhöhle zurück, dass Pat. entlassen werden konnte mit einem Suspensorium und der Mahnung, sich sogleich ein Bruchband zu verschaffen. Diess geschah aber nicht und ein Jahr später sah ich die Frau zufällig vor einer Waschbütte stehen, und diess sogar ohne Suspensorium, nachdem das von der Klinik ihr mitgegebene unbrauchbar geworden war.

Am 26. December 1845 wurde ich zu der nun 70jährigen Patientin gerufen. Sie lag im Bette. Die Bruchgeschwulst, von der Grösse eines Mannskopfes, war mit ihrer Spitze nach der rechten Seite hin gerichtet und bedeckte die Geschlechtstheile gänzlich. Die bedeckende Haut der Geschwulst war von normaler Beschaffenheit, zeigte das vor 3 Jahren an der Spitze des Bruchsackes befindlich gewesene Geschwür mit einem leichten Schorfe bedeckt und nach links gerichtet, wohin es durch die nach rechts zunehmende Geschwulst gedrängt war. An der nun neuen Spitze der Geschwulst befand sich ein neues Geschwür, das in seiner nächsten Umgebung wenig Entzündung darbot, nach Aussage der Pat. schon längere Zeit bestand und vor ohngefähr 12 Stunden die Haut perforirt und dadurch den im Bruchsacke enthaltenen Eingeweiden Ausgang verschafft hatte. Durch die Oeffnung waren ohngefähr 3—4 Ellen Därme vorgefallen, die sich wenig bewegten, kalt anfühlen liessen und ein stark injicirtes und an der niedrigsten Stelle sogar ein brandiges Ansehen hatten. Der seröse Ueberzug derselben war im Abstossen begriffen, in Form von Faden und Läppchen.

Was das Allgemeinbefinden der Pat. anbelangt, so war dieses auch schon, wenn auch noch nicht in bedeutendem Grade, getrübt. Einige Stunden nach dem Vorfalle der Därme erbrach Pat. zweimal eine weisslich schleimige Masse; ausserdem klagt Pat. über grosse Schmerzen in der Magengegend und in dem Bruchsacke. Pat. wurde am 27. in die Klinik gebracht, doch in einem so erschöpften Zustande, dass sie sich zu jeder Bewegung zu schwach fühlte. Der Kopf war frei, das Bewusstsein ungetrübt, die Zunge rein, der Puls 74, Stuhlausleerung seit dem Eingeweidevorfalle nicht zugegen. Während des Trans-

portes zur Klinik soll ein heftiger Schüttelfrost eingetreten sein, dem bald eine gelinde Wärme folgte.

Sogleich wurde eine Reposition der vorgefallenen Därme versucht. Da sie wegen Enge der Geschwürsöffnung nicht gelingen wollte, so wurde diese durch das Messer um einen Zoll erweitert, wobei sich eine Menge seröser Flüssigkeit entleerte; aber auch diese Erweiterung führte zu keinem Resultate: denn die noch im Bruchsacke liegenden Därme waren so fest mit demselben verwachsen, dass sie ein unentwirrbares Convolut bildeten, zwischen welchem freie Darmschlingen heruntergefallen waren. Die Windung dieses Ganges aufzufinden wäre nur dann möglich gewesen, wenn man die ganze Bruchgeschwulst aufgeschnitten und die Verwachsungen der Därme unter sich und mit der Bruchbedeckung auseinander präparirt hätte: ein Verfahren, welches seines traumatischen Eingriffes wegen mehr Gefahr als Hoffnung für die Pat. gab. Diese empfand bei jedem Repositionsversuche nicht nur starke Schmerzen in der Magengegend und Brechneigung, sondern auch waren die vorgefallenen Darmschlingen so locker und morsch, dass bei diesem Versuche eine Stelle zu zerreissen drohte.

Unter diesen Umständen wurde die Reposition in die Bauchhöhle als unmöglich aufgegeben, die Bruchgeschwulst erhielt eine steile Lage nach aufwärts, so dass der Theil der vorgefallenen Darmschlingen, welcher nicht in den Bruchsack gebracht werden konnte, auf die Spitze derselben zu liegen kam, um auf diese Weise, durch ihre eigne Schwere, die Schlingen wieder in die Unterleibshöhle zurückgehn zu lassen. Dieselben wurden unterdessen mit warmen Chamillenfomenten belegt; innerlich Tr. thebaica.

Den 27. Abends hatte sich leichte Opiumnarkose eingestellt, sonst war keine weitere Veränderung eingetreten.

Den 28. Morgens. Pat. hat die Nacht hindurch ziemlich gut geschlafen, klagt über einige Wüstigkeit im Kopfe, über geringe Schmerzen im Unterleibe; der Puls klein und frequent: 126. Die vorgefallenen Darmschlingen zeigen ausgesprochenen Brand. — Dieselbe Behandlung.

Den 29. December. — Pat. hat die Nacht schlaflos zugebracht, liegt in einem halbbewusstlosen Zustande: das Auge halb gebrochen, die Respiration wird paralytisch, der Puls fadenförmig. Der Brand hat sich über sämmt-

liche vorgefallenen Darmschlingen ausgebreitet. — Pat. verschied denselben Tag 5 Uhr Abends.

Section nach 23 Stunden.

Das Ansehn der Pat. überaus verändert. Der Unterleib aufgetrieben; die vorgefallenen Darmschlingen zeigten die den Brand so deutlich bezeichnende blauschwarze Färbung; desgleichen hatte auch das vor 3 Jahren behandelte Geschwür ein brandiges Aussehn und die in der Nähe der Geschwüre gelegene Haut eine blaue Färbung angenommen.

Bei Eröffnung der Unterleibshöhle von der durch das Geschwür entstandenen Oeffnung an ergoss sich aus dem Bruchsacke, dessen Wandungen, namentlich am Bruchsackhalse, bedeutend verdickt waren, eine nicht sehr bedeutende Menge serösen Exsudates. — Nach Zurücklegung der Bauchdecken zeigte sich eine eigenthümliche Lagerung der Eingeweide: der Magen war stark nach links und oben gedrängt, ebenso das Colon ascendens, unter welchem unmittelbar das S romanum sich befand; dieses war durch Gase stark aufgetrieben, bedeckte mit seiner hintern Fläche eine Parthie Dünndärme, wurde aber dagegen an seiner vorderen Wand von denjenigen Dünndärmen, welche von rechts und oben kommend nach dem Bruchsacke zogen, gleichsam eingeschnürt. Die vorgefallene Darmparthie, dem Dünndarme und zwar dem Ileum angehörend und 1½ Elle betragend, war gänzlich in Brand übergegangen; von der im Bruchsacke noch enthaltenen Darmparthie war eine Schlinge mit demselben an der Stelle des vor 3 Jahren behandelten Geschwüres fest verwachsen; auch hier waren 28 Zoll vollkommen brandig; dann ging der Darm aus der schwarzen Färbung allmählig in's grauliche über, bis er endlich vom Coecum an die normale Färbung und Structur wieder erhielt. — Die verschiedenen Schichten des Bruchsackes liessen sich nicht mehr deutlich unterscheiden; an dem Bruchsackhalse sah man deutlich die Fortsetzung des Bauchfells, ob aber die ganze innere Umkleidung des Bruchsackes aus demselben bestand, liess sich nicht ermitteln. Die äussere Hautbedeckung des Bruchsackes war von der rechten Seite der Bauchhaut gegeben worden, welche sich in grossen Falten unter dem Nabel weg bis in die Bruchgeschwulst hinzog. Von der linksseitigen Bauchhaut war wenig Haut

zur Bedeckung verwendet worden. Die Arter. cruralis war stark nach aussen gedrängt.

Brusthöhle. Linkerseits, namentlich am unteren Lappen starke alte Adhäsionen zwischen Pleura costalis und pulmonalis mit einem sogenannten Ossificationspunkte. Lungen gesund. Herz normal, der Anfang der Aorta von mehr als gewöhnlicher Ausdehnung.

Leber, Milz, Magen, Nieren, Pancreas, Ovarien von normaler Beschaffenheit. Uterus atrophisch, in seiner Höhle mit einer schleimigen, fadenziehenden Flüssigkeit von gelbbrauner Färbung angefüllt; an beiden Seitenwänden der Vaginalportion zwei fibröse gestielte Polypen, der eine von der Grösse einer Kastanie, der andere von der einer Erbse.

Die Diagnose des Falles geht klar aus der Beschreibung hervor: Vorfall von Dünndarmschlingen aus einem durch Geschwürbildung perforirten Bruchsacke ohne Incarceration am Schenkelringe, mit sehr geringer Einschnürung durch die Geschwürsränder. Eine andre Frage entsteht aber, ob durch ein eingreifenderes chirurgisches Verfahren das Leben der Pat. nicht hätte erhalten werden können?

Die Literatur giebt über solche oder ähnliche Fälle nur spärliche Ausbeute; in den meisten Handbüchern der Chirurgie wird eines solchen Ausganges einer Vorlagerung gar nicht gedacht. Richter[1]) führt nur Saviard's Fall an, dass ein Bruchsack durch einen Abscess geöffnet werden kann. Sedillot[2]) sagt sogar, wo er von der Verdünnung des Bruchsackes spricht: on dit même qu'il peut se rompre, und S. 765: nous avons peine à croire à la possibilité d'une rupture spontanée. Excoriationen werden übrigens als Zufälle bei Hernien angeführt. — Am häufigsten werden noch Fälle aufgeführt, in welchen durch Abscessbildungen Perforation des Bruchsackes entstand, besonders bemerkt dies Arnaud[3]) von den Netzbrüchen, wozu auch Dieffenbach[4]) einen Fall eigner Beobachtung liefert, ähnlich dem von Saviard[5]), in welchem Eiterung einen Inguinalbruch perforirte. Von einem Vor-

---

[1]) Abhandlung von den Brüchen. Göttingen, 1785. p. 11.
[2]) Traité de médecine operatoire, bandage et appareils. Paris, 1840.
[3]) Mémoires de Chirurgie. Londres, 1768. T. II., p. 533 seq.
[4]) Operative Chirurgie. Bd. 2, S. 547.
[5]) Recueil d'observations chirurgicales. Paris, 1784. Obs. 56.

falle der Därme ist hierbei jedoch nicht die Rede. Mit grösserer Mitleidenschaft der Därme verbunden sind die Fälle von Dr. Spaeth und Dr. Ziegler. Des ersteren Fall betrifft ein 24jähriges Bauermädchen, bei welchem nach Symptomen von Enteritis ein kleiner Schenkelbruch in Eiterung überging und nach Eröffnung des Abscesses zugleich eine Darmfistel sich bildete, welche jedoch bald wieder verheilte[1]). Bei Dr. Ziegler's Patientin war ein Bruch in der linken Leiste in ein brandiges Geschwür übergegangen, in welchem Eiter, Koth und Spulwürmer sich fanden. Schon nach 5 Wochen war der widernatürliche After verheilt und die Stuhlentleerung nahm wieder den gewöhnlichen Weg[2]).

Etwas ähnlicher unserem Falle wegen der Entblössung der Gedärme ist ein von M. Vacher erzählter Fall[3]). Ein 72jähriger Mann verwundete seinen 25jährigen und durch nichts zurückgehaltenen Hodensackbruch mit dem Handgriffe einer Heugabel, worauf der Bruchsack sich entzündete und in Brand überging. Von einem Chirurgen als unrettbar verlassen, wendete Pat. verschiedene Hausmittel an, wonach der Brand sich begränzte, alles Brandige abgestossen wurde und die Därme zu Tage zu liegen kamen; diese wurden nach und nach durch Exsudat mit einander verklebt und stellten eine kopfgrosse rothe Geschwulst dar, welche peristaltische Bewegungen machte und an deren niedrigstem Punkte eine Darmfistel sich befand. Pat. lebte noch manches Jahr.

Auch van Wy[4]) erzählt einen ähnlichen Fall. Bei einer 42jährigen Frau entzündete sich ein grosser alter Leistenbruch durch den Druck des Bruchbandes und ging theils in Verschwärung, theils in Brand über, wodurch die Bruchbedeckungen mit dem Sacke zerstört wurden; dabei drang ein ansehnliches Darmstück nach aussen, welches sich nach und nach mit Granulationen bedeckte, dabei seine peristaltische Bewegung behielt und längs des Schen-

---

[1]) Würtemberg. Medic. Correspondenzblatt, Jahrg. 1838. Bd. VIII. Nr. 18.

[2]) Zeitschrift für d. ges. Medicin von Fricke u. Oppenheim. Bd. 12. Heft 4. 1839. p. 512.

[3]) Memoires de l' academie royale de Chirurgie. Paris, 1757. T. IX. p. 183.

[4]) Heelkundige Mengelstoffen. D. I. p. 206. — Vermischte chirurgische Schriften. Aus dem Holländ. Nürnberg, 1786. S. 151.

kels herunterhing. Das Allgemeinbefinden war ziemlich gut und es gelang van Wy, durch methodischen Druck nicht nur die früher schon im Bruche enthaltenen Därme, sondern auch den zuletzt vorgefallenen Darm allmählig wieder in die Bauchhöhle zurückzubringen und die an letzterem entstandene Darmfistel zu schliessen. Nach der beigefügten Abbildung war das aus dem perforirten Bruchsacke vorgefallene Darmstück nur 2 Zoll lang. Einen ähnlichen von Westing beobachteten Fall hat Bonn[1]) veröffentlicht; bei einem in Verschwärung übergegangenen Nabelbruche hingen auch Därme heraus, welche die peristaltische Bewegung hatten[2]). Hennicke[3]) berichtet einen Fall von Berstung der Bedeckungen eines Bauchbruches, aus welchem ein Bündel Därme vorfielen, welche H. schon kalt und bräunlich antraf; nach der Reposition wurden Knopfnähte angelegt und da diese bald ausrissen, nur trockne Hefte mit einer vereinigenden Binde angewendet. Die Frau genass. — Tacconi[4]) beobachtete eine Frau, deren Bruch einst nach der Mahlzeit aufriss, worauf Dünndarm mit seinem Gekröse und Netz herausfiel und bis zu den Knieen herabhing. — Von allen diesen Fällen konnte ich die Resultate nicht erlangen, da es mir nicht gelang, aller Schriften habhaft zu werden, welche ich aus Loggers Preisschrift: Beantwortung der Frage: Welches sind die unterscheidenden Kennzeichen der verschiedenen Brüche, sofern sie sich aus Beobachtungen ergeben[5]), angeführt habe. — Soviel geht immer aus dem Angeführten hervor, dass Vorfälle der Därme aus den getrennten Bruchhüllen nicht immer tödtlich sind, dass sogar ohne Kunsthülfe theilweise Heilung, wenigstens Erhaltung des Lebens, möglich ist. Sollte nun die Kunst nicht noch mehr zur Lebensrettung beitragen können? Ein mechanischer Eingriff hätte in meinem Falle folgendermassen ausgeführt werden müssen: 1) Einschneidung der Bruch-

---

[1]) Verhandelingen van het heelkond. Genootschup te Amsterdam. D. I. p. 205.

[2]) Gen. Nat. en huishoud. Jaarboeken. D. II. H. 2. p. 120.

[3]) Schmuckers chirurgische Wahrnehmungen. Berlin u. Stettin, 1774. Thl. 2. S. 228.

[4]) Chirurgische Beobachtungen. S. 238.

[5]) Aus dem Holländischen übersetzt unter dem Titel: „Ueber die Brüche." Preisabhandlungen des von Joh. Mennikhoff gestifteten Legats. Leipzig, 1805. Thl. I.

bedeckungen vom Schenkelringe an bis zur Perforationsstelle schichtweise von aussen nach innen; denn von der perforirenden Geschwürsstelle an nach aufwärts und von innen nach aussen zu trennen, war unmöglich wegen der Verwachsung einer mächtigen Darmschlinge mit der inneren Bruchsackwandung. 2) Abpräpariren des verwachsenen Darmes von dem Bruchsacke, um denselben vollständig an seiner vorderen Fläche spalten und auseinander legen zu können. 3) Reduction der abgetrennten Darmschlinge und der übrigen vorgefallenen Därme in die Unterleibshöhle. 4) Contentivverband und Nachbehandlung. — Ob die Bruchbedeckungen verkürzt werden mussten oder nicht, liess sich im Augenblicke nicht bestimmen; jedenfalls konnte man eine Zusammenziehung derselben erwarten und nachträglich noch eine Verkürzung und Sutur der Wundränder vornehmen.

Der Ausführung dieser abstracten Indikationen standen jedoch mannichfaltige Bedenken gegenüber. Ganz abgesehen von dem tiefen verwundenden Eingriffe auf einen alten, decrepiten, abgemagerten Körper, wodurch die Erreichung eines günstigen Erfolges wenig oder gar nicht gemuthmasst werden konnte, stand der Operation noch entgegen: 1) Die lange Zeit, welche von dem Vorfalle der Därme bis zum Eintritte der Pat. in die Klinik verstrichen war; 2) das Ansehn der Därme selbst: fadenziehend, kalt, mit wenig peristaltischer Bewegung, zumeist aber 3) die Unmöglichkeit, die Därme in die Unterleibshöhle zurückzuführen, aus welcher sie schon seit Jahren gewichen waren und deren Capacität dadurch bedeutend vermindert war. Die Erfüllung der dritten und Hauptindikation, wozu die beiden ersten nur als Vorbereitungsacte anzusehn sind, wäre freilich unausführbar gewesen, und es wäre doch nichts übrig geblieben als die Därme vor der Bruchpforte liegen zu lassen und abzuwarten, welche Wege die Natur selbst einschlagen würde. Diess that ich eben wohl dadurch, dass ich die perforirte Bruchhülle erweiterte und die vorgefallenen Därme hineinsteckte, wodurch sie eine natürliche Decke erhielten, als wenn wir sie mit feuchten Compressen bedeckt hätten.

Wenn uns kein Hoffnungsstrahl blinkt, einen Kranken durch eine Operation zu retten, so sollen wir auch nicht operiren, nur um operirt zu haben. Es ist dann besser,

den Kranken ruhig sterben zu lassen und seinen Todeskampf zu erleichtern. Das habe ich gethan.

Innere Einklemmung. Section. — Fall 27.

Im Jahre 1839 wurde ich eines Abends zu einem 28jährigen Schneider gerufen, der seit mehren Stunden an heftigen Leibschmerzen litt. Ich fand einen wohlgenährten, bleichen Mann in Schweiss gebadet und sich ängstlich hin und her werfend, klagend über Kopfschmerz, Erbrechen und Uebelkeit, grossen Durst. Puls frequent, aufgeregt, nicht hart. Stuhlgang ist vor 7 Stunden gewesen. Pat. will immer ziemlich gesund gewesen sein, vor 5 Jahren jedoch hat er plötzlich einen ganz ähnlichen Anfall von Leibschmerz erlitten, welcher nach mehrstündiger Dauer während eines heftigen Erbrechens wieder eben so plötzlich verschwand. Der Unterleib selbst war nicht aufgetrieben, sondern teigig, bei Berührung nur in der Nabelgegend schmerzhaft. Ohne aus diesen wenigen Symptomen eine Diagnose fällen zu können, verordnete ich Brausemixtur, Oelklystiere, warme Fomente auf den Unterleib. Nach 12 Stunden hatten diese Mittel keine Besserung bewirkt, im Gegentheile fingen die Erscheinungen einer acuten Enteroperitonitis an aufzutreten, welche trotz allen angewendeten entzündungswidrigen Mitteln am dritten Tage der Krankheit den Tod herbeiführte.

Section. Der Unterleib enorm ausgedehnt. Bei dem ersten Einstiche in den Peritonealsack stürzte eine anderthalb Fuss hohe Fontaine blutig-serösen Exsudates hervor und überschwemmte das Zimmer; die Menge desselben mag ohngefähr 15 Mass betragen haben. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich der Peritonealsack so wie der seröse Ueberzug aller Gedärme im höchsten Grade entzündet. Von der zweiten Windung des Dünndarmes begab sich eine Schlinge in eine Oeffnung des Mesenteriums der darunter liegenden dritten Windung. Diese Oeffnung, beinahe kreisrund, $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, hatte überall glatte mit Peritoneum überzogene Ränder, woraus man deutlich ersah, dass sie angeboren war. Die Schlinge des Darms von 3 Zoll Länge war in dieser Oeffnung eingeklemmt und brandig. Hieraus lässt sich der ähnliche Anfall 5 Jahre vorher erklären, wo die Mesenterialspalte noch nicht die jetzige Grösse erreicht hatte und eine be-

Inneremeten einer Schlinge der Jejunum durch ein abnormes Loch im Gekröse. beschrieb. v. Dr Ridge. Ann. Assoc. Imm. Schmidt's Jahrb. 1855. 3 Heft. p. 333

Graux. Observation d'etranglement interne. Gaz. méd. de Paris 1857. p. 76.

ginnende Einklemmung von selbst wieder gehoben worden war.

Dieser Fall gehört nach der Rokitansky'schen Eintheilung zu der vierten Unterart (abnorme Löcher im Gekröse oder Netze) der vierten Abtheilung (Darmeinschnürungen durch besondere Vorrichtungen), welche als die seltensten angesehen werden und reiht sich an den von Rokitansky[1]) angeführten, von Dr. Froriep im Auszuge mitgetheilten und durch zwei Abbildungen veranschaulichten Fall[2]). Nur war in dem erwähnten Falle der Blinddarm in ein 3 Zoll weites Loch des Gekröses des Dünndarms eingetreten und eingeklemmt, welches 3 Jahre vorher durch das Aufheben einer schweren Last durch Zerreissung entstanden zu sein scheint. In unserem Falle hingegen war keine Körperanstrengung dem wahrscheinlich ersten Anfalle vorhergegangen, so dass man unsre Mesenterialöffnung nicht für eine erworbene halten, auch selbst nicht — bei der Nachgiebigkeit der Platte — dieselbe als Folge einer durch Druck entstandenen Resorption erklärt werden kann.

Mastdarmvorfall.

Der Mastdarmvorfall kommt nicht häufig in unsre Behandlung, weil er bei Kindern häufig mit Hausmitteln, bei älteren Personen niederer Stände fast nie behandelt wird. Wir haben daher auch nur über einen Fall zu berichten.

Prolapsus ani. Excisionen. Glüheisen.

Fall 28. Prakt. Hahn.

Anna Koddages, 49 Jahr alt, Soldatenweib von schlaffer Constitution, bot bei ihrer Aufnahme den 23. Januar 1845 folgende Symptome:

Aus der Afteröffnung ragt ein aus grossen, über einander gelagerten, weichen, mit Schleimhaut bekleideten und mit Darmschleim überzogenen Querfalten gebildeter Cylinder herab gegen 3″ lang und 2″ im Durchmesser haltend. Regelmässig geformt ist er ringsum mit der Afteröffnung genau verwachsen und kehrt durch einen in der Mitte seines unteren Endes beginnenden Kanal in sich selbst und den After zurück, wenig empfindlich, nicht

---

[1]) Oesterreichische Jahrbücher. 1836. Bd. XIX.

[2]) Froriep's chirurg. Kupfertafeln. T. CCCXXVIII. Fig. 20. 21.

entzündet. Die Reduction durch den erschlafften Sphinkter erfolgt leicht und ohne Gurren, worauf der Afterschliesser sich nicht zusammenzieht. Der Oberbauch der Pat. ist gehörig gewölbt, die Beckenneigung beträgt etwa 50°, das Kreuzbein hat die gehörige Wölbung, die Beckenmesser sind nicht zu gross. Die innere Untersuchung zeigt die Scheide mehr als gewöhnlich nach hinten gezogen, besonders ihre hintere Wand; die vordere Wand ist mehr zusammengedrängt, verkürzt, die Vaginalportion des Uterus gegen die Kreuzbeinaushöhlung gerichtet und steht tiefer. Pat. ist Mutter von 6 Kindern, wovon das jüngste 6 Jahre zählt. In ihrer letzten Schwangerschaft fiel sie auf das Kreuz; die einige Monate darauf erfolgende Geburt dauerte 3 Tage, war somit langsamer als die 5 vorhergehenden. Nach der Entbindung blieb ein Schmerz im Kreuze zurück und beim Heben schwerer Lasten, wozu sie als Wäscherin täglich Gelegenheit hatte, ein Gefühl, als dränge sich etwas zum After heraus. Endlich um Michaelis 1843 während des Aufhebens einer schweren Last, entstand das jetzige Gebrechen plötzlich von starker Blutung und Schmerzen begleitet. Nach einem kurzen Krankenlager setzte Pat. ihre frühere Beschäftigung fort, wobei sich Anfangs der Vorfall wöchentlich einige Mal zeigte, aber seit 8 Monaten täglich bei jedem Stuhlgange und jeder geringen Körperanstrengung erfolgt. Das Allgemeinbefinden der Kranken ist leidlich; sie klagt nur über Entkräftung, über wehenartige Schmerzen im Kreuze, welche in die Beine ausstrahlen und den Leib umschnüren. Die Menstruation ist seit mehreren Jahren schon ausgeblieben.

Der Fall auf das Kreuz, die spätere so lange andauernde Geburtsarbeit lassen auf einen lähmungsartigen Zustand derjenigen Theile des Rückenmarks schliessen, welche die Innervation der Mastdarm- und Uterusgegend vermitteln, und dass dieser Zustand mit einer Reizung des Cruralplexus noch fortwährend verbunden, beweisen die vom Kreuze ausstrahlenden Schmerzen in die unteren Extremitäten. Ob aber durch diese Paralyse sogleich die Erschlaffung des Sphinkter, oder erst die Lockerung der Anheftung der Schleimhaut entstanden, lässt sich aus der Anamnese nicht beweisen und ist wohl als natürlichste Erklärung anzunehmen, dass beide Affectionen zugleich entstanden und sich dann gegenseitig weiter ausbildeten.

Da die Zusammenziehungsfähigkeit des Schliessmuskels nicht völlig erloschen war, gaben wir die Hoffnung nicht auf, durch methodische Darreichung des Extr. nuc. vomicae eine gänzliche Wiederherstellung derselben zu bewirken; die Dauer des Mastdarmvorfalls hingegen, die Grösse des Schleimhautwulstes und sein Ansehn liessen uns von einem medicamentösen Verfahren (wie diess meistens der Fall ist) nichts erwarten, worauf wir beschlossen, das Mastdarmrohr durch keilförmige Ausschneidungen zu verengern.

Den 28. Januar erhielt Pat. als Vorbereitung zur Operation Ol. ricini, den 29. mehre lauwarme Wasserklystiere. Nachdem Pat. den Mastdarmvorfall so weit als möglich hervorgetrieben, wird sie auf den Bauch gelegt; zwei Gehülfen sperren die Nates auseinander; an der vorderen, hinteren, rechten und linken seitlichen Wand werden mittels Hackenpincette und Cooper'schen Scheere 2 Zoll lange und bis zum Sphincter reichende keilförmige Streifen ausgeschnitten und die Wundränder der 4 Excisionsstellen, jede durch 4 Knopfnähte einander genähert, darauf der Vorfall vorsichtig zurückgeschoben. Der Schmerz während der Operation und die Blutung waren unbedeutend. Vor der Mastdarmöffnung wird ein Schwamm durch eine T-binde befestigt, Pat. mit erhöhtem Steisse gelagert. — Gerstenschleim zur Nahrung.

Abends 10 Uhr treten starke kolikartige Schmerzen im Leibe, Kreuz und Becken auf und verschwinden nach einigen Gaben Opium.

Den 30. Jan. (II). Pat. befindet sich wohl, hat zweimal Urin gelassen — kein Trieb zum Stuhlgange. — Zum Getränke Wasser mit Succ. oxycocci.

Abermals entzündliche Reaction: Puls härtlich und beschleunigt, Hauttemperatur erhöht, Durst vermehrt; bei Druck etwas Schmerz in der Gegend des linken Hüftbeins, entsprechend der Lage des Colon descendens.

Den 31. Jan. (III). — Wohlbefinden. Die Aftermündung zieht sich zusammen, die Runzeln derselben fangen wieder an, sich zu zeigen.

Den 1. Februar (IV). Fieber ist nicht mehr eingetreten, der Leibschmerz ganz unbedeutend, Harnlassen ganz frei, kein Stuhl. — Extr. nuc. vomicae spirit. zu $\frac{1}{4}$ Gran täglich dreimal.

Abends erfolgt ein Stuhl mit beigemischtem Blute, star-

kem Schmerze und Vorfall des Mastdarms, welchen Pat. selbst reponirte.

Den 2. Febr. (V). Abends ein Stuhlgang, wobei der Mastdarm nur wenig hervortritt. Abendliche Klystiere aus Kamillenabsud.

Den 5. Febr. (VIII). In der Stuhlausleerung befinden sich einige Knopfnähte.

Den 6. Febr. (IX). Pat. giebt an, dass der während eines Stuhls hervortretende Mastdarm sich von selbst zurückzieht, was sonst nicht der Fall war. — Extr. nuc. vomic. zu $\frac{3}{4}$ Gran dreimal täglich.

Den 9. Febr. (XII). Der Mastdarm fällt bei jedem Stuhlgange noch vor. Extr. nuc. vomic. zu 1 Gr. täglich dreimal. — Die Kamillenklystiere ausgesetzt.

Den 10. Febr. (XIII). Kein Stuhl, also auch kein Vorfall. Extr. nuc. vom. zu 2 Gr. dreimal täglich.

Den 11. u. 12. Febr. (XIV. XV). Täglich zwei flüssige Stühle und Vorfall.

Den 13. – 20. Febr. (XVI—XXIII). Täglich ein Stuhl und Vorfall. — Es wird ein Drängeversuch zum Stuhlgange angestellt, wobei kein Vorfall entsteht. — Extr. nuc. vomic. zu 3 Gr. dreimal täglich.

Den 24. u. 25. Febr. (XXVII. XXVIII). Pat. ist zu Stuhl gewesen ohne Hervortreten des Mastdarms.

Den 26. Febr. (XXIX). Ein Stuhl mit unbedeutendem Vorfall.

Den 27. Febr. (XXX). Dasselbe. — Klystier aus Infus. Ratanhiae bewirkt den 28. (XXXI) zwei Stühle mit stärkerem Vorfall; wird daher ausgesetzt.

Vom 1. bis 4. März wechselte der Zustand insofern, als an manchem Tage kein Stuhl erfolgte.

Am 5. März (XXXVI) klagte Pat. über Unwohlsein, welches wahrscheinlich durch eine Erkältung entstanden; — (Aussetzen des Extr. nuc. vomic. — Infus. flor. Sambuci) verschwand am 7. März gänzlich.

Am 8. März (XXXIX) wurde der Prolapsus besichtigt. Die Schnittwunden waren schon ziemlich vernarbt, jedoch stellenweis noch unvernarbte, leicht blutende Stellen. Auch einige Suturen fanden sich noch unversehrt. Der Vorfall zeigte sich nur unbedeutend kleiner als früher und wurde reponirt.

Tags darauf entstand eine bedeutende Entzündung des Mastdarms, gegen welche ein eingreifendes antiphlogisti-

sches Verfahren eingeleitet werden musste. In Folge dessen blieb ein gelinder Speichelfluss nach, der bis zum 23. März verschwunden war, worauf aber wieder rheumatische Schmerzen der Gelenke eintraten. — Nachdem auch diese bei dem Gebrauche von Vin. sem. Colchic. mit Tr. opii beseitigt waren, wurde Pat. einer zweiten Operation unterworfen.

Den 31. März (LXII) wurde ein Vorfall des Mastdarms bewirkt; eine Menge der Querfalten des Darms, die sich zwischen den vier frühern in die Länge verlaufenden Narbensträngen befanden, bis zur Aftermündung hinauf abgeschnitten und die daraus entstandenen Wunden mit dem Glüheisen berührt. Die traumatische Reaction war unbedeutend. Die Stuhlgänge fanden ohne Vorfall Statt, und selbst am 25. April ein Durchfall. Vom 1. Mai an erhielt Pat. täglich noch ein Ratanhiaklystier, und da während vierwöchentlicher Beobachtung der Mastdarm nicht mehr vorgetreten war, so wurde Pat. am 8. Mai als geheilt entlassen.

Leider dauerte der günstige Erfolg nur ein halbes Jahr an, denn der Vorfall fing nach dieser Zeit an, sich von Neuem zu entwickeln. Im Jahre 1848 wurde Pat. von der Cholera befallen, wobei der Mastdarm in derselben Länge als früher vorfiel. Pat. spürt keine Lust, sich einer nochmaligen Operation zu unterwerfen.

Ich habe absichtlich diese Krankheitsgeschichte in ihrem ersten Theile specieller auseinander gesetzt, weil bei der noch nicht grossen Häufigkeit von dergleichen Operationen den jüngeren Aerzten, für welche ich meine Erfahrungen aufzeichne, es immer vortheilhaft erscheint, die mannichfaltigen Complicationen und Hindernisse zu notiren, welche in dergleichen Fällen den günstigen Erfolg erschweren oder vereiteln.

Bei dem schon lange bestehenden Vorfalle des Mastdarms unsrer Patientin und der grossen Erschlaffung des Schliessmuskels liess sich durch pharmaceutische Mittel allein oder durch Mechanismen zum Zurückhalten nichts erwarten, weshalb wir zur blutigen Chirurgie, und zwar zu dem am wenigsten eingreifenden Verfahren von Dupuytren griffen. Wir haben diese Operationsmethode insofern modificirt, als wir nach dem Beispiele der Elythroraphie die Wundränder durch Knotennähte vereinigten. Ob wir gut daran gethan? — Ich glaube nicht: denn

durch die genaue Vereinigung der Schleimhauträuder haben wir den Erguss einer grösseren Menge Exsudates verhindert und dadurch die folgende Narbenzusammenziehung vermindert. Im Allgemeinen haben die Nähte der Schleimhaut allein nur einen geringen Einfluss auf ihre Verheilung, weil sich ihre Ränder gewöhnlich von selbst schnell einander nähern und verwachsen. Ich nähte einst einem Mädchen eine Wunde der Schleimhaut der linken Wange zu, welche sie durch das Horn einer scheu gewordenen Kuh erhalten hatte. Nach 18 Stunden, als ich die Pat. wiedersah, hingen die Knotennähte schlaff in der Schleimhaut, deren Ränder schon dicht mit einander verklebt waren. Ich entfernte die Hefte und die Wunde heilte binnen einer Woche. — Dessen ungeachtet haben wir durch die angebrachte Neuerung in der Dupuytren'schen Operation den Erfolg derselben nicht allein geschmälert, denn bei der grossen Erschlaffung des Schliessmuskels wäre auch trotz einer bedeutenderen Verengerung des Darmrohrs der Vorfall wieder erschienen; auch wurde die Heilung verhindert durch den fast täglich erfolgenden Stuhlgang, der manchmal in Diarrhoe ausartete.

Als wir nach 62 tägiger Beobachtung die Ueberzeugung vom Nichterfolge der Operation hatten, suchten wir anstatt Verengerung des Darmes eine Verkürzung desselben hervorzubringen durch das Glüheisen, dessen Narben sich stärker als die durch Excision hervorgebrachten zusammenziehn; eine Kreistour um die Mastdarmöffnung selbst sollte dem Erfolge der Operation grössere Sicherheit verleihn, aber auch diese Vorsicht genügte nicht für den erschlafften Schliessmuskel. Die Pat. wurde 39 Tage nach der Cauterisation anscheinend radical geheilt entlassen; als eben die Brandnarben ihre höchste Zusammenziehung erreicht hatten und nun ihre Atrophirung und Wiederausdehnung begann, erschien die Krankheit wieder. Obgleich in unserem Falle das fortbestehende Leiden der unteren Fortsetzungen des Rückenmarks den Nichterfolg unserer Bemühungen erklärt, so muss man auch bei minder ausgesprochenen Vorfällen auf seiner Hut sein, die Heilung derselben nicht zu früh auszusprechen.

Das Extr. nuc. vomic. spirituos. hat nicht die geringste Wirkung bei unsrer Pat. gehabt, — ein abermaliger Beweis, dass dasselbe wohl bei Kindern, nicht aber bei Erwachsenen in dem besagten Leiden heilsam ist.

Würde die Pat. sich einer nochmaligen Operation unterwerfen wollen, so würde ich versuchen, nach Robert's Vorgange ein Stück aus dem Sphincter zu schneiden, um eine Verkürzung desselben hervorzubringen.

Das Verfahren bei Prolapsus ani der Kinder während eines jedesmaligen Stuhlganges den Glutaeus einer Seite seitlich zu verschieben, um dadurch eine schiefe Lage der Aftermündung zu erzielen, hat sich mir immer als vortrefflich erwiesen.

Mastdarmfisteln kommen hier nur sehr selten vor, wegen der Seltenheit der Hämorrhoidal-Congestionen und der Lungentuberculose, mit welchen die Entstehung des fistulösen Geschwüres in unmittelbarer oder mittelbarer Beziehung steht. Der uns im Jahre 1845 vorkommende Fall betraf einen 60jährigen Russen, welcher seit Jahren schon an fliessenden Hämorrhoiden litt. Die Fistel war eine unvollkommene äussere, wenigstens mussten wir dieselbe so benennen, weil wir eine innere Darmöffnung aufzufinden nicht vermochten. Indessen halte ich das Urtheil Mancher: dass immer eine innere Oeffnung der Fistel zugegen ist und eine unvollkommne äussere nur für diejenigen besteht, welche diese Mündung aufzufinden nicht verstehen, für zu weit gehend; im Gegentheile führen die Untersuchungen über den Gefässreichthum der Afterregion, welcher ausserhalb des Darmrohrs grösser als innerhalb seiner Wandungen ist, mich zu dem Schlusse, dass chronische Abscessbildungen weit häufiger ausserhalb dieser Wandungen vorkommen müssen und manchmal erst bei weiterer Ausbildung eine Perforation des Darms nach innen hervorbringen. Es braucht wohl kaum bemerkt zu werden, dass diese Behauptung sich nicht auf diejenigen Fälle bezieht, welche durch die Anwesenheit eines fremden Körpers im Mastdarme hervorgebracht werden und welche wahrscheinlich häufiger sind als man gewöhnlich annimmt, weil die Ursache der Entstehung meistens dunkel bleibt. Bei dem in Rede stehenden Patienten wurde wegen der Gefässausdehnungen die Ligatur zuerst in Anwendung gezogen und später die nachbleibende Brüche blutig getrennt. Als Material der Ligatur gebrauche ich nur Bleidraht, weil er weit leichter, bequemer und fester geschnürt werden kann als Seide und selbst in Fällen, wo die Pat. mit der Ligatur sich einer weiteren ärztlichen

Behandlung entziehen, lange Zeit ohne Schaden liegen bleibt, bis er endlich nach vollendeter Durchschneidung von selbst abfällt. Zur Umwandlung in eine vollkommene Fistel benutzten wir den Reisinger'schen Apparat in Ermangelung des Kothe'schen Instrumentes, welches ich allen übrigen vorziehe. — Heilung in 5 Wochen. —

Krankheiten der männlichen Geschlechtstheile.

Die Genitalien bieten jährlich eine Menge interessanter Krankheitsfälle dar; ihre Häufigkeit wird vermehrt durch die syphilitischen Affectionen, welche ich jedoch hier nicht mit berücksichtige, weil sie zu den Dyskrasien gehören und der gewöhnliche Infectionsheerd der Geschlechtstheile nur ein zufälliger ist.

Fall 29. Prakt. Sellheim.

Ein Fall von phlegmonöser Entzündung des Hodensacks ereignete sich bei einem 40jährigen Manne, verheirathet und Vater zweier Kinder. Bei seinem Eintritte in die Klinik (den 6. Septbr. 1845) war ein Theil der mortificirten Scrotalhaut schon abgestossen und an ihrer Stelle keimten gute Granulationen hervor; das von jeher lange Präputium hatte jedoch ebenfalls an der Entzündung Theil genommen und in seine Lamellen war ein starres Exsudat ergossen, welches eine erworbene Phimose veranlasste, die durch Umschneidung entfernt wurde (7. Sept). Die Verheilung der Wunde ging sehr schnell vor sich und Pat. hätte am 26. Septbr. entlassen werden können, wenn nicht an diesem Tage eine Blatterrose sich ausgebildet hätte, welche Gesicht, Hals und Kopf ergriff und mit encephalitischen Symptomen begleitet wurde. Während dieser intercurrirenden Krankheit blieb die Geschwürfläche des Hodensacks stehn und ging erst im Abschuppungsstadium der Rose in weitere Vernarbung über, wodurch der Hodensack so sehr zusammengezogen wurde, dass die Hoden selbst sich den betreffenden vorderen Leistenringen immer mehr näherten. — Entlassung den 19. October.

Als Ursache der Scrotalphlegmone konnte Pat. nur das Heben schwerer Lasten angeben. Diese Schädlichkeit unterliegt jedoch einigem Zweifel, weil sie für den Hodensack zu ungewöhnlich ist, bei weitem häufiger Entzün-

dungen des Saamenstrangs und des Nebenhodens hervorruft. Hier war indessen nur die äussere Bedeckung bis zur Scheidenhaut zerstört, wodurch das Allgemeinbefinden nicht wesentlich gestört zu sein schien. — Die später aufgetretene Blatterrose des Gesichts stand wohl in keiner Beziehung zu dem Scrotalleiden, sondern mag seine Entstehung der damaligen Ueberfüllung der provisorischen Klinik zugeschrieben werden, in welcher zu damaliger Zeit sogar einige Fälle von Hospitalbrand sich zeigten.

Erkältung des schwitzenden Hodensackes ist die häufigste Ursache der phlegmonösen Entzündung desselben. Vor 18 Jahren behandelte ich einen 34jährigen Musikanten, der in einer Herbstnacht erhitzt von einem Kirchweihfeste zurückkehrend sich auf offnem Felde entblösst hatte, um seine Nothdurft zu verrichten. Schon am anderen Tage entstand eine heftige Entzündung mit Uebergang in Brand, der nach vorne bis zur Wurzel des Penis, nach hinten bis zum Perineum und seitlich bis an die Unterschenkel um sich griff und sämmtliche Bedeckungen des Hodens so gründlich zerstörte, dass nach Abstossung der mortificirten Gewebe beide Hoden gänzlich entblösst an dem Saamenstrange frei herunterhingen. Sobald jedoch der Abstossungsprocess vollendet war, keimten üppige Granulationen aus der Demarkationslinie hervor, welche längs der Saamenstränge fortwuchernd sich mit den Granulationen verbanden, die auf der Tunica albuginea testis selbst entstanden waren, und so entstand ein neues Hodensäcklein aus Narbenmasse — freilich ohne Scheidenhaut und Scheidewand. Die Fiebererscheinungen waren im Anfange sehr heftig und wurden durch Antiphlogistica gemildert. Im Granulationsstadium erhielt Pat. China; die entblössten Hoden wurden mit Oelläppchen bedeckt und die granulirenden Stellen mit ungt. digestiv. verbunden.

Substanzverluste an den Genitalien sind bekanntlich die schönsten Beispiele, an welchen man die Reproductionskraft bewundern lernt. In den meisten Fällen gefährden sie das Leben nicht, wenn sie nicht aus inneren Bedingungen, z. B. bei Wassersüchtigen entstanden sind; doch sah ich auch schon einen kräftigen 30jährigen Bauer sterben, welcher sich ebenfalls durch Erkältung eine phlegmonöse Entzündung des Hodensackes zugezogen hatte. Vermuthlich durch eine zu reizende, sowohl äussere als innere Behandlung gränzte sich der Brand nicht an dem

Hodensacke selbst ab, sondern ergriff die Bauchdecken und verursachte tödtliche Peritonitis.

Die zur Behandlung gekommenen Phimosen waren, ausser in dem so eben angegebenen Falle, durch syphilitische Geschwüre verursacht. In allen mit Syphilis verbundenen Fällen suchten wir den entzündlichen Zustand zum Stillstande zu bringen und die Aufsaugung des Exsudates zu befördern durch erweichende Bäder, Cataplasmen und Einreibung von ungt. hydr. ciner. Wohl wurde dadurch der erste, nicht aber der zweite Zweck erfüllt, so dass wir in 6 Fällen zur Operation schritten, um eine weitere Ausbreitung der syphilitischen Geschwüre zu verhindern. Nur in 2 Fällen war das Exsudat in dem Unterschleimhautgewebe noch so wenig consolidirt, dass die Trennung des Schleimblattes der Vorhaut allein genügte. Unser dabei eingehaltenes Verfahren ist dem Langenbeck'schen ähnlich, jedoch insofern vereinfacht, als die Pincette zum Fassen des Randes der Vorhautmündung nicht in Anwendung kommt, weil ich sie für unnöthig halte. Wenn aber auch die Pincette mit in Gebrauch gezogen würde, so kann man dieser Operation doch nicht den Vorwurf machen, dass sie weniger einfach sei, als andere denselben Zweck verfolgende Methoden [1]).

In 3 Fällen kam die durchdringende obere Einschneidung der beiden Vorhautblätter mit Abtragung der beiden Seitenlappen in Anwendung, wobei einmal die Schleimhaut mit den Wundrändern des äusseren Blattes durch Knopfnaht vereinigt wurde: ein Verfahren, welches nach anderweitigen in der Privatpraxis gemachten Erfahrungen eine sehr feine Narbe zurücklässt, und daher mehr, als bis jetzt geschehn, angewendet zu werden verdient.

Das von Ricord vor einigen Jahren zur Operation der Phimose erfundene Instrument hat nach den hier damit gemachten Erfahrungen seinem Zwecke vollkommen entsprochen.

Die Umschneidung der Vorhaut ward in einem Falle wegen der Bildung eines sogenannten cartilaginösen Ringes um die Mündung der Vorhaut, in dem zweiten Falle wegen angeborner Verlängerung derselben gemacht.

---

[1]) Blasius, Handbuch der Akiurgie. Bd. 3, S. 331. Halle, 1832.

Da bei allen syphilitischen Phimosen entweder schon vor der Operation ein antidyskrasisches Verfahren begonnen war oder kurz nach der Operation begonnen wurde, so gingen die Operationswunden nie in syphilitische Geschwürbildung über, sondern heilten unter dem Gebrauche von Fomenten aus warmem Wasser oft sehr schnell; so lange übrigens die Vorhaut zurückgehalten wurde, bestand das Oedem derselben fort, und schwand erst später nach vollständiger Heilung der Geschwüre der Eichel und ihrer Wiederbedeckung durch die Vorhaut.

In einem Falle, in welchem Aether äusserlich angewendet wurde, schwanden heftige, nach der Umschneidung auftretende Schmerzen sehr bald.

Die drei Fälle von Paraphimose ereigneten sich bei vier- und fünfjährigen Knaben, von anderen Gespielen hervorgebracht. Die exsudative Entzündung war in allen Fällen so weit vorgeschritten, dass die unblutige Reduction nicht mehr ausgeführt werden konnte, somit die Incision an ihre Stelle trat; aber auch hiernach wurde das Ueberführen der Vorhaut über die Eichel nicht sogleich vollständig, was erst allmählig nach dem Verschwinden der ödematösen Geschwulst geschieht.

Die durch geschlechtliche Berührung erworbenen Schleimflüsse der Urethra haben unsere Kenntniss über die Behandlung derselben nur wenig befördert, weil unter 26 damit Behafteten von zweien nur das sichere Resultat der Behandlung feststeht, die übrigen sich der weitern Behandlung alle entzogen, wozu sie, bis auf einen ambulatorisch behandelt, die Freiheit hatten.

Aus den Krankheitsgeschichten geht folgendes hervor:

a) Das Alter der Pat. war:

17	Jahre	1 mal	26	Jahre	1 mal
19	„	1 „	28	„	2 „
20	„	1 „	30	„	1 „
21	„	1 „	31	„	1 „
22	„	2 „	33	„	2 „
23	„	1 „	35	„	1 „
24	„	6 „	38	„	1 „
25	„	3 „	45	„	1 „

b) Der Schleimfluss begann bei den meisten Pat. zwischen dem dritten bis siebenten Tag nach der Ansteckung,

bei einem nach vierzehn, bei einem andern erst nach 21 Tagen.

c) Die Dauer der Krankheit bis zum Eintritte in die Behandlung betrug nur in seltenen Fällen 3—5 Tage, meistens 14 Tage, 3—5 Wochen; in einem Fall länger als ein halbes Jahr.

d) Der Hauptsitz der Entzündung war sowohl nach dem Gefühle des Pat. während des Urinirens als während des Einführens eines Bougies die Gegend zwischen pars bulbosa und membranacea urethrae, nur einmal deutlich ausgeprägt in der kahnförmigen Grube.

e) Die Entzündung des Nebenhodens entstand nur bei Pat., welche während des Trippers starke körperliche Bewegungen ausführten.

f) Die Mittel gegen die Krankheit waren verschieden nach der Dauer der Krankheit und dem Grade der Entzündungssymptome; bei gelindem Verlaufe und kurzer Dauer Emuls. sem. lini, bei etwas längerer Dauer Balsam. Copaivae mit Balsam. peruvian. nigr., bei chronischer Blennorrhoe Ol. terebinth. in Pillenform (ohne auffallenden Erfolg), Tr. Jodinae mit schnellem günstigen Erfolge, bei sogenanntem atonischen Tr. mehrmalige Cauterisation der ganzen Harnröhrenschleimhaut mit Höllenstein unter sehr günstigem Erfolge; — bei entzündlicher Form Nitrum mit aq. amygd. a. c. innerlich, äusserlich Einreibungen von ungt. hydr. einer. längs der Harnröhre und Kataplasmen.

Wenn Balsam. Copaivae in so grossen Gaben genommen wird, dass dadurch vermehrte Stuhlgänge entstehn (über 15—20 Tropfen p. d.), so hört seine die Schleimsecretion verändernde Wirkung auf, und bei länger fortgesetztem Gebrauche entstehen Phlyctänen an den Mundwinkeln.

Die Debeney'schen Einspritzungen im acuten Verlaufe des Tr. zu machen, habe ich mich nicht entschliessen können, wegen der schädlichen Folgen, welche daraus entstehen können. Civiale erzählte mir eines Tages einen Fall, in welchem nach einer solchen Einspritzung der Pat. mit dem Urine einen Theil seiner Harnröhrenschleimhaut in Form eines Cylinders entleerte: „le malade a rendu sa verge." In chronischen Fällen habe ich gegen dergleichen Einspritzungen nichts einzuwenden, ziehe ihnen aber die Cauterisation mit Höllenstein in Substanz vor.

g) Warme Einspritzungen jeglicher Art bringen immer Vortheil dadurch, dass sie die Entleerung des Schleimes befördern und daher dessen reizende Wirkung auf die Schleimhaut während seiner Zersetzung verhindern. Sollen sie indessen die gewünschte Wirkung hervorbringen, so muss die Flüssigkeit bis zum membranösen Theile der Harnröhre eindringen: die Injectionsspritzen mit stumpfer Spitze entsprechen dieser Forderung keineswegs, sondern nur Spritzen mit einem längeren Schnabel, welcher so tief als erträglich eingesenkt die Flüssigkeit langsam und in Tropfen eindringen lässt. Je länger die Flüssigkeit in der Harnröhre zurückgehalten werden kann, desto vollkommener ist ihre Wirkung, und bestand die Flüssigkeit aus Mineralsalzen, z. B. argent. nitric. oder plumb. acetic., so sind die Flocken, welche während der Entleerung derselben mit zum Vorscheine kommen, Albuminate. Da die Bleisolutionen nebenbei die Secretion neuen Schleimes nachhaltiger beschränken als die Silbersolutionen, so ziehe ich ersteres Mittel allen andern vor.

Die plötzliche Unterdrückung eines Harnröhrenschleimflusses bringt Entzündungen an andern Theilen hervor, welche sich hauptsächlich in der Schleimhaut der Blase oder in der Substanz der Prostata zeigen. Ein interessanter Fall als Folge einer solchen Unterdrückung verdient hier aufgeführt zu werden.

Fall 24. Pract. Tillner.

Peritonitis circumscripta exurethroblennorrhoea suppressa.

Section.

Jefim Petrowitsch, Maurergeselle von 23 Jahren, robusten Habitus, kräftiger Constitution, von blasser Gesichtsfarbe, mit eingesunkenen Augen und gerötheten Orbitallinien, trat am 21. August 1843 in die stationäre Klinik.

Pat. kann den Harn nicht lassen, obgleich er fortwährenden Drang dazu empfindet; er klagt über Schmerzen in der Blasengegend über den Schaambeinen, die sich nach unten bis zum Perineum, nach oben und hinten bis zu den Nieren erstrecken. Die vordere Bauchwand ist vom Nabel bis zum Schaambeine auffallend hart und gespannt, besonders eine Hand breit über dem Schaam-

beine auf der linken Seite und beim Drucke schmerzhaft. In der linken Leistengegend befindet sich eine Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, ziemlich hart, bei Berührung wenig schmerzhaft, mit unveränderter Hautdecke, und hindert die Bewegung des Oberschenkels nicht. — Pat. klagt ausserdem über starkes Kopfweh, grosse Abgeschlagenheit und Hitze. Die Respiration ist etwas beschleunigt, mühsam und pectoral; der Puls klein, 120; Zunge weiss belegt, in der Mitte etwas trocken; dabei starker Durst, geringer Appetit, Stuhlgang frei, indem am vorhergehenden Tage zwei halbflüssige Ausleerungen stattgefunden hatten. Die Haut warm und trocken.

Aus der frühern Lebensgeschichte des Pat. ergiebt sich, dass er schon dreimal an einem Tripper gelitten, den er theils durch ärztliche, theils durch eigene Behandlung entfernte. In seiner Kindheit litt er an einem Geschwür in der linken Parotidengegend, vor zwei Jahren an einem Geschwür des rechten Unterschenkels, welches er sich durch Stoss zugezogen hatte. — Am 5. August 1843 zog sich Pat. wieder einen Tripper zu, den er durch Einlegen von Kalk in die Harnröhre und durch kalte Fussbäder in drei Tagen zum Verschwinden brachte. Einige Tage darnach entstand in der linken Leistengegend eine Anschwellung, welche sich vergrösserte und schmerzhaft wurde. Am 18. Aug. befiel den Pat. ein allgemeiner Frost mit Abgeschlagenheit, worauf bald Hitze folgte. Am folgenden Tage begab sich Pat. in das Dampfbad und begab sich nach der Rückkehr von dort sogleich zu Bette; am 20. erschien ein neuer Frostanfall mit Kopf- und Gliederschmerzen; doch wurden diese Erscheinungen durch den Ausbruch eines starken Schweisses gemildert. Am folgenden Morgen empfand Pat. einen brennenden Schmerz in der Gegend des Perineum, welcher ihm die Entleerung des Harns nicht gestattete.

Behandlung. Mittels des Catheters wird eine geringe Menge eines rothen klaren Harnes entleert. Die Anschwellung oberhalb des Schaamberges vermindert sich hierdurch gar nicht, konnte daher nicht von der Ausdehnung der Blase herrühren. — 26 Blutegel oberhalb des Schaamberges, Einreibung einer halben Drachme ungt. ciner. alle 2 Stunden, warme Fomente aus rd. althaeae und capit. papaveris auf den Unterleib. Innerlich stündlich ii gr. Calomel.

Abends war der Puls auf 100 gesunken, dabei etwas voller. Der Urin konnte willkührlich und ohne Schmerz gelassen werden. Es waren zwei halbflüssige Stühle erfolgt, auch hatte sich einiger Appetit eingestellt. In der Nacht schlief Pat. gut und schwitzte stark.

Den 22. Aug. klagte Pat. über Schmerzen und Poltern im Unterleibe und Uebelkeit. Die Zunge feuchter, Appetit geschwunden. Beim Stuhlgang Schmerzen in der Gegend des Mastdarms. Puls klein, 100. — Die Blasengegend beim Drucke noch immer schmerzhaft. — Aderlass von 15 Unzen, Fortsetzung der übrigen Mittel, des Calomels mit 15 Tropfen aq. amygd. a. c.

23. August starke Flatulenz und Schmerz im Unterleibe, Gefühl eines Hindernisses im Mastdarme, welches die Stuhlausleerung erschwert. Die übrigen Erscheinungen dieselben. Zur Erleichterung der Stuhlausleerungen Klystiere aus Decoct. capit. Papaveris. — Calomel wird wegen beginnenden Mercurialismus ausgesetzt, Einreibung des ungt. hydr. ciner. fortgesetzt. Da bis zum Abende die Stuhlentleerung noch nicht erleichtert war, so wurden zuerst 8 Blutegel, dann schleimige Fomente auf den Damm gelegt.

24. August. Pat. hat die Nacht schlecht geschlafen wegen Tenesmus und Schmerzen im Mastdarme. Appetit fehlt, Zunge grünlich belegt und trocken, starker Durst, Puls 88, voller als gestern. Beim Einführen des Fingers in den Mastdarm bemerkt man an der vordern Wand desselben, entsprechend dem Zwischenraume zwischen Blase und Mastdarm, eine harte gleichmässige Geschwulst, deren oberes Ende nicht zu erreichen ist, deren unteres Ende sich bis 2 Zoll oberhalb der Mündung des Mastdarms und deren Breite sich von der einen Spina ischii zur anderen erstreckt. Die Berührung der Geschwulst ist nicht schmerzhaft, vermehrt auch nicht den Drang zum Harnen. Die Lage derselben stimmte vollkommen gegen die Annahme, dass sie die angeschwollene Prostata sei; dass sie nicht die degenerirte Blase sei, ging daraus hervor, dass man die Spitze eines in die Blase gebrachten Catheters durch den Mastdarm deutlich vor und unterhalb der Geschwulst fühlen konnte. Dennoch war es nicht möglich, über die Natur und Entstehung der Geschwulst Gewissheit zu erlangen. Die Annahme eines Abscesses oder einer Entzündungsgeschwulst war am meisten ge-

rechtfertigt, doch sprach dagegen die grosse Härte und Schmerzlosigkeit; ob sie ein Afterproduct (Balggeschwulst) sei, wie lange sie schon bestanden, und ob sie endlich mit der, auf der linken Seite oberhalb des Schaambeines fühlbaren Härte in Verbindung stehe, Alles dieses musste unentschieden bleiben. Unter diesen Umständen liess sich für die Behandlung nur eine Indication feststellen: durch topische Mittel die Geschwulst zur Erweichung zu bringen, um alsdann durch einen Einstich im Mastdarme dieselbe nach aussen zu entleeren. Zu diesem Zwecke wurden die schleimigen Fomente auf den Damm fortgesetzt und in den Mastdarm täglich viermal eine Injection aus Dct. capit. Papaveris mit 2 Gran Extr. hyoscyami gemacht.

Am Abend stellte sich so starker Tenesmus der Blase ein, dass ein Catheter eingeführt wurde, worauf nach Entleerung des Harnes die Beschwerden nachliessen. Das Drängen zur Stuhlentleerung währte indessen immer fort, konnte aber nur das Klystier entleeren.

25. August Morgens war der Zustand derselbe: beständiges Drängen zum Stuhlgange ohne Erfolg. Puls 88.

Abends 7 Uhr empfand der Pat. plötzlich einen stechenden Schmerz auf der linken Seite des Unterleibes zur Gegend des Mastdarms, welcher von dort bis zu den Schultern sich hinaufzog und den Kranken laut aufzuschreien zwang. Dabei wurde der ganze Unterleib plötzlich tympanitisch aufgetrieben und der kleine Puls stieg auf 110, der ganze Körper mit Schweiss bedeckt. Diese Schmerzen erneuerten sich, nachdem sie wenig nachgelassen, alle Viertelstunden, während die Tympanitis so zunahm, dass Pat. aus erschwerter Respiration jeden Augenblick ersticken zu müssen glaubte. Dazu gesellte sich ein unlöschlicher Durst nach kaltem Wasser, welches jedoch sogleich wieder erbrochen wurde. Der Puls wurde immer kleiner und schneller, so dass er um 9 Uhr schon auf 120 gestiegen war. Der Schweiss wurde profuser und abwechselnd warm und kalt je nach der Exacerbation und Remission der Schmerzen; dabei stieg Unruhe und Angst aufs Höchste.

Diese plötzlich auftretenden Erscheinungen gaben zur Vermuthung Anlass, dass sich ein Abscess, und zwar aus der zwischen Blase und Mastdarm befindlichen Geschwulst in die Bauchhöhle ergossen habe; die Unter-

suchung des Mastdarms ergab jedoch die früher beschriebene Geschwulst ganz unverändert, und eben so hart als früher; nur war sie einige Linien höher gestiegen; — so erschien diese Annahme unbegründet. Reine Tympanitis intestinalis aus Verschliessung des Mastdarms anzunehmen, war nicht statthaft, wegen der Möglichkeit eine dicke Caoutschoucröhre hoch in denselben hinauf zu führen. Für innere Incarceration oder Intussusception liessen sich keine beweisenden Symptome auffinden. Am meisten sprachen die Erscheinungen für eine erneuete Peritonitis, wenn auch das urplötzliche Auftreten derselben und ihre Remission einigermaassen dagegen sprachen. — Pat. erhielt stündlich $\frac{1}{20}$ gr. Morph. acetic. mit aq. laurocerasi und wurde ihm kaltes Wasser zu trinken erlaubt. Dennoch verschlimmerte sich der Zustand immer mehr; der Puls stieg bis auf 130 und wurde fadenförmig, das Erbrechen wurde häufiger und entleerte das genossene Wasser mit grünlicher Beimischung; ferner liessen das Erkalten der Nase und der Extremitäten den lethalen Ausgang nicht bezweifeln.

Den 26. August wurden Eisfomente auf den Leib gelegt. Die Untersuchung der Geschwulst zwischen Blase und Mastdarm ergab dieselbe noch immer unverändert; nur hatten sich an der vordern Wand des Mastdarms, welche früher glatt war, einige Falten gebildet. Gegen Mittag hatte die Tympanitis so zugenommen, dass der Pat. kaum mehr athmen konnte, es trat daher die vitale Indication ein, die Gase aus der Bauchhöhle zu entleeren. Die gleichmässige Ausdehnung des Unterleibes, so wie der helle Percussionston in der Lebergegend sprachen für Tympanitis peritonealis. Dennoch wurde auf der linken Seite der Unterleibswandung eine Hand breit vom Nabel die Paracenthese ausgeführt, ohne jedoch viel Luft zu entleeren. Wegen fortwährenden Sinkens der Kräfte und unfühlbaren Pulses erhielt Pat. stündlich 1 Gr. Kampher und aromatische Fomentationen auf den Unterleib. — Tod Abends 5 Uhr.

Section nach 24 Stunden.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle ergab sich dieselbe mit einer grossen Menge einer eitrig-serösen Flüssigkeit erfüllt. Das Peritoneum war an einzelnen Stellen, besonders an dem Intestinalblatte mit Exsudatcoagulum bedeckt.

Die Därme vom Magen bis zum Mastdarme im höchsten Grade tympanitisch aufgetrieben.

Nach unten befand sich da, wo man oberhalb des Schaambeines nach links eine deutliche Härte von aussen gefühlt hatte, innerhalb des Peritoneum eine bedeutende Menge eitriges Exsudat, welches sich von dort bis zur weissen Linie, von hier in die Zwischenräume zwischen Blase und Mastdarm erstreckte, und daselbst jene Geschwulst bildete, die man in dem Mastdarme fühlen konnte. Nach oben war dieselbe durch die Krümmung des Mastdarms und einen Theil des Dünndarms begränzt. Diese Gränze war ferner durch das Ansehn des Peritoneums angedeutet: im Beckenraume war dasselbe bei weitem stärker als in der Bauchhöhle aufgelockert, und dieses Ansehn verlief nicht allmählig, sondern war durch eine Linie scharf bezeichnet. Sein Inhalt war dünnflüssig, eiterartig und ein Theil desselben zwischen die Därme in die Bauchhöhle ergossen.

Die Blase war grösstentheils gesund und nur der Grund derselben an der Stelle, wo der Abscess anlag, erweicht und die Schleimhaut daselbst schwach geröthet.

Die Schleimhaut der Harnröhre war ebenfalls geröthet, besonders an der Pars membranacea. Prostata nicht auffällig verändert.

Die innere Fläche des Magens war gesund,

im Dünndarme an einzelnen Stellen die Schleimhaut geröthet,

im Dickdarme war sie unverändert, nur im Mastdarme, entsprechend dem Uebergange in das S romanum, war sie auf einer 1,5 □ Zoll grossen Fläche intensiv geröthet und mit einem grossen Schleimpfropfe bedeckt.

Die Schleimhaut des Mastdarms selbst war stark angeschwollen, mit einzelnen hügelförmigen Erhabenheiten. Ausserdem waren die Muskel- und Peritonealschicht des Mastdarms an den Stellen, wo der Abscess anlag, sehr verdickt.

Die Leistendrüsenanschwellung auf der linken Seite war in ihrem Centrum schon in Eiterung übergegangen. Von hier aus zog sich längs Art. iliaca und Aorta eine Reihe dicht gedrängter angeschwollener Lymphdrüsen bis zum Zwerchfell in die Höhe, ging von hier auf die rechte Seite über und stieg dann längs der Aorta und iliaca dextra herab in die rechte Leistengegend. Die Drüsen

waren überall weich anzufühlen, aber beim Durchschnitte nicht vereitert. Auf ähnliche Weise waren die Drüsen des Mesenterium stark angeschwollen, stärker erweicht, einige derselben auf der Durchschnittsfläche in Verjauchung übergegangen, andere enthielten steinige Concremente.

Die übrigen Unterleibsorgane waren gesund, nur die Substanz der Milz war erweicht und aufgelöst.

Die Lungen gesund, nur durch alte starre Exsudatrudimente mit dem Zwerchfelle verwachsen. — Der Herzbeutel mit serösem Exsudate erfüllt. Herz normal.

Wenn auch die partielle Peritonitis bei weitem häufiger als die allgemein verbreitete vorkommt, so ist doch unser Fall als ein sehr seltner anzusehn, sowohl was seine ätiologischen Momente, als seinen Sitz und seine Combinationen mit anderweitigen Krankheitszuständen anbelangt. Die meisten partiellen Bauchfellentzündungen mit Abscessbildungen sind bis jetzt an der vorderen Bauchwand beobachtet worden; von der umschriebenen Entzündung dieser Membran in ihrer trichterförmigen Vertiefung zwischen Blase und Mastdarm habe ich nur wenige Andeutungen aufgefunden.

Die Aufeinanderfolge der Erscheinungen bei unserem Pat. lässt ungezwungen die Ansicht vertheidigen, dass während des Aufenthaltes desselben ausserhalb der Klinik die Peritonitis nur in der Beckenhöhle sich entwickelte und in zwei bestimmten Absätzen Exsudat zur Folge hatte; dass ferner dieses Exsudat, von der übrigen Bauchhöhle durch die Lage des Dickdarms und der Dünndärme fast abgeschlossen, keinen unmittelbar tödtlichen Einfluss ausübte. Zur Bekräftigung dieser Ansicht dient nicht allein die Anamnese, die Schmerzlosigkeit der oberen Bauchwandungen bei Druck, die Abwesenheit von Erbrechen in der früheren Zeit, sondern auch das Ansehn des Exsudates selbst, welches in der Beckenhöhle älter als im Peritonealsacke zu sein schien. Aus diesen Voraussetzungen lässt sich weiter schliessen, dass die späteren Peritonitiserscheinungen als secundäre Folgen der früheren angesehen werden müssen, bedingt entweder durch Fortleitung der Entzündung oder, was wahrscheinlicher ist, durch Berührung des in der Beckenhöhle befindlichen Exsudats, welches sich bei Rückenlage des Pat. und Be-

wegungen desselben einen Weg zwischen die Darmschlingen hindurch bahnte.

Der Beweis, dass diese Peritonitis pelvina aus der plötzlichen Unterdrückung des Trippers seinen Ursprung nahm, ist schwerer zu führen, denn die Röthung des Blasengrundes in der Gegend, welche der Eiteransammlung am nächsten lag, scheint eher die Folge als Ursache der Peritonitis gewesen zu sein, indem auch an der entsprechenden Mastdarmwand ähnliche Erscheinungen aufgefunden wurden; auch die übrigen der Blase und Harnröhre angehörenden Erscheinungen setzen nicht nothwendig eine Cystitis voraus. Trotz allem dem kann ich mich indessen nicht von der Meinung trennen, dass die schnelle Repercussion des Trippers die Krankheit zu Wege brachte, welche anfänglich als Cystitis serosa auftrat und erst später vollkommne Peritonitis wurde; denn die Krankheit trat sogleich nach der Unterdrückung auf und wirkte keine andere Schädlichkeit als diese ein.

Zwei Krankheiten stehen unserem Fall am nächsten: die Cystitis muscularis Schönlein's*) und die Beckenabscesse. Von dem ersteren Leiden konnte unser Fall jedoch sogleich geschieden werden durch die Geschwulst zwischen Blase und Mastdarm, und auch die Section sprach nicht dafür. — Obwohl Beckenabscesse nach Unterdrückung des Trippers häufiger notirt gefunden werden, sowie Abscesse zwischen Bauchwand und äusserem Peritonealblatte**), so sprachen doch wieder andere Gründe gegen die Annahme eines solchen, z. B. das Fehlen der Schmerzen in einer oder der anderen unteren Extremität, die Eigenschaften des Urins, die ziehenden Schmerzen nach den Nieren hin, die Geschwulst in der Mitte zwischen Blase und Mastdarm und ihr hohes Hinaufragen. Dieser letztere Umstand liess auch die Idee einer Vereiterung der Vorsteherdrüse nicht aufkommen.

Welcher Ursache verdanken die Anschwellungen der Retroperitonealdrüsen ihren Ursprung! — Zweierlei Erklärungsweisen sind hier möglich. Die erstere bezieht sich auf eine scrophulöse Dyskrasie des Pat., als deren Erscheinung das lang dauernde Geschwür in der

*) Allgemeine und specielle Pathologie und Therapie. Würzburg 1832. S. 461.

**) Zacuti Lusitani Opera. Lugduni 1649. De praxis medic. admir. L. II. obs. 127.

Parotidengegend angenommen werden kann. Da jedoch die in unserem Falle leidenden lymphatischen Drüsen am seltensten bei Scrophulösen geschwollen gefunden werden, so halte ich die Annahme einer reinen Drüsenscrophulose von Kindheit an nicht für hinlänglich gegründet, sondern neige mich eher zu der Annahme, dass Tripperscrophela vorhanden waren, entstanden durch die früheren Ansteckungen und theilweise in Erweichung übergeführt durch den neuesten Tripperreiz, die in ihrer Nähe hausende Peritonitis und den neu entstandenen Bubo.

In therapeutischer Hinsicht mache ich auf die Operation aufmerksam, welche ausgeübt und auf diejenige, welche nicht ausgeübt wurde. Die Punction der Bauchdecken behufs der Entfernung der angenommenen Tympanitis peritonealis kann Tadel erfahren, weil sie bei einer noch bestehenden Entzündung des Peritoneums ausgeführt wurde, doch kann ich dagegen einwenden, 1) dass die Entzündung als solche weniger mehr bestand als ihre Folgen: Exsudat, behufs dessen Entleerung der Bauchstich freilich nicht gemacht wurde — 2) dass die Punction der Bauchhöhle mir wegen vitaler Indication nothwendig erschien, um das Zwerchfell von dem Luftdrucke zu befreien und so der drohenden Lungenlähmung vorzubeugen. Freilich wurde der Zweck der Punction nur sehr unvollkommen erfüllt, indem die Peritonealtympanitis nur gering, desto grösser hingegen Intestinaltympanitis war, und wir haben aus diesem Falle gelernt, dass die Percussionsresultate hinsichtlich der differentiellen Diagnose der beiden Luftansammlungen trüglich sind, indem durch Darmtympanitis der matte Leberton ebenfalls verdeckt wird. Die Punction eines Darmes lag nicht in unserer Absicht, denn über ihren Nutzen bin ich nach den bisherigen Erfahrungen noch zu keiner bestimmten Meinung gekommen und halte das Ausziehen der Gase mittels einer Saugpumpe für weniger gefahrvoll. Der baldige Tod des Pat. vereitelte die Anwendung des letzteren Verfahrens.

Die unterlassene Operation ist die Eröffnung der zwischen Blase und Mastdarm sich befindlichen Geschwulst. Die Ursache der Unterlassung war die Unmöglichkeit, zu einer bestimmten Diagnose über die Natur derselben zu gelangen, besonders war es unmöglich, sich wegen ihrer grossen Härte über die Anwesenheit von Flüssigkeit zu überzeugen und in der medicinischen Literatur fand ich

keinen Fall von solcher Geschwulst bei Peritonitis an Männern verzeichnet. Hätten die äusseren Symptome mir die Anwesenheit von Flüssigkeit dargethan, so würde ich nicht gezögert haben, dieselbe zu eröffnen, denn die Peritonitis würde dadurch nicht vermehrt worden sein, ebenso wenig wäre wohl der Eintritt von Luft und Darminhalt zu fürchten gewesen. — Compérat*) erzählt einen Fall eines Abscesses im kleinen Becken, welcher von Amussat mit Erfolg durch die Mastdarmwand geöffnet wurde; derselbe befand sich aber ausserhalb des Peritonealsackes.

Sundelin erzählt einen Fall einer Wöchnerin, welche nach einem entzündlichen Unterleibsleiden sich zu erholen schien, jedoch einen frequenten Puls nachbehielt. Während eines Stuhlganges klagte Pat. über das Gefühl von Platzen im Becken; der Unterleib wurde schnell schmerzhaft und aufgetrieben und der Tod erfolgte am andern Morgen. Bei der Section eine serös-puriforme Flüssigkeit in der Bauchhöhle; das Bauchfell entzündet und mit Exsudationen theilweise bedeckt; die Peritonealfalten zwischen Uterus und Mastdarm an einigen Stellen verklebt, bildeten eine Höhle, in welcher eine grosse Menge Exsudat enthalten war. — Die frühere Untersuchung des Mastdarms im Leben fehlte.**)

Nach einer chronischen Peritonitis in Folge von Menostasie fand man das Bauchfell entzündet, die Harnblase an ihrem oberen und hinteren Theile in weitem Umfange durchbohrt; zwischen Mastdarm und Uterus eine gelbe, halbflüssige, kothig riechende Flüssigkeit und auch der untere Theil der flexura iliaca des Grimmdarms bot eine grosse Oeffnung dar.***)

Stricturen der Harnröhre

kommen im Verhältnisse zur Häufigkeit der Schleimflüsse derselben nur selten zur Behandlung, wenigstens nicht in dem Grade, dass dadurch dem Pat. sonderliche Beschwerden entstünden. Der Grundsatz unserer Behandlung be-

---

*) Revue médicale 1846. — Gazette médicale de Paris 1846. S. 482.

**) Horn's Archiv. 1830. Hft. 1. S. 126.

***) Bulletin de la faculté de Médecine 1820. Nr. 6. p. 200.

steht darin, wo möglich nur immer die einfachsten Erweiterungsmittel anzuwenden, mit welchen man bei Geduld des Arztes und der Patienten fast immer zum Ziele gelangt. Den Aetzmittelträger wenden wir nicht aus Furcht vor nachfolgenden Narbenzusammenziehungen selten an, denn in anderen Krankheitsfällen, z. B. bei übermässigen Pollutionen oder Nachtrippern machen wir häufigen Gebrauch davon, — sondern weil wir denselben nicht für unbedingt nöthig halten. Unsre Therapie, der jedesmal die Einführung des Modellirwachses vorausgeht, besteht also ganz einfach in der Einführung von Darmsaiten und elastischen Cathetern, deren Einführung von den Kranken in kurzer Zeit bis zur grossen Vollkommenheit erlernt wird, in Einreibungen von ungt. ciner. in das Mittelfleisch, nebst Kataplasmen daselbst, — und bedarf weiter keiner Bemerkungen. Nur einige wegen ihrer Combinationen merkwürdigere Fälle mögen hier einen Platz finden.

Fall 31. Practikant Laurenty.

1) Ludwig S.....n, 46 Jahre alt, Schleifer aus Dorpat, von mittlerer Grösse, cachektischem Habitus, verräth in seinem verzogenen Gesichte und seiner gezwungenen Haltung empfindliche Schmerzen. Er klagt über Urinverhaltung und über eine Geschwulst des Hodensackes. — Die Beinkleider des Pat. verbreiteten einen urinösen Geruch; die Blasenbauchgegend etwas aufgetrieben, Percussionston daselbst matt; — die Vorhaut der Ruthe stark geröthet, feucht, gereizt; — der Hodensack zur Grösse eines Kindeskopfs aufgetrieben, gespannt, hart, geröthet, rechts und unten namentlich blauroth; die Raphe stark nach links hinüber gedrängt; — beide Hoden deutlich fühlbar, der linke mehr nach hinten und unten, der rechte mehr nach vorne und oben; — unter letzterem an der Unterseite des Hodensackes, $1\frac{1}{2}$" neben der verschobenen Raphe beginnende Fluctuation. Die Geschwulst gegen die Leistengegend hin deutlich abgegränzt mit stärkstem Umfange in der Mitte. Perinealgegend frei. — Die Schmerzen im Hodensacke ziemlich lebhaft, fast klopfend und von dem schmerzhaften Harndrange, der nur wenigen trüben Urin zu entleeren vermochte, anfallsweise gesteigert. Die Theilnahme des Gesammtorganismus zeigte sich durch einen vollen Puls von 86, heisse, trockne

Haut, Schlaflosigkeit und Darniederliegen der Ernährung, gepresste, kurze, hastige Sprache. Liess man Pat. zum Harnen drängen, so entleerte sich nur wenig und unter Schmerzen durch die Harnröhre, dagegen erhob sich die Geschwulst der rechten Scrotalseite, namentlich an der fluctuirenden Stelle. — Der Catheter fand ein leicht zu überwindendes Hinderniss kurz hinter der kahnförmigen Grube, dagegen ein nicht zu überwindendes in dem membranösen Theile der Ruthe.

Patient, dem Brandweingenusse ergeben, sonst einer ziemlichen Gesundheit sich erfreuend, litt vor 25 Jahren an einem Tripper mit Leistenanschwellungen, von welchem er vollständig geheilt wurde. Vor 3 Jahren stellten sich die ersten Harnbeschwerden ein mit Steigerung und Minderung bei zufälligen Veranlassungen. Diese Anfälle kamen zuletzt immer häufiger und wurde der Harnstrahl nie wieder ganz normal, so dass Pat. vor 2½ Jahren sich schon einmal genöthigt gesehn, Hülfe wegen Harnverhaltung zu suchen. Pat. wurde mit Bougies behandelt und bald das Lumen der Harnröhre so weit hergestellt, dass Pat. den Harn, wenn auch in etwas dünnerem und gedrehtem Strahle entleeren konnte, dem ein jedesmaliges Nachtröpfeln von Urin folgte. Trotz aller Warnung setzte Pat. seinen früheren unordentlichen Lebenswandel wieder fort, und so stellte sich vor 4 Wochen wieder ein Anfall von Harnverhaltung ein und stieg schnell zu einer beunruhigenden Höhe mit Fieber und Schlaflosigkeit, mit Remissionen und Exacerbationen und Enuresis nocturna. In der letzten Zeit empfand Pat. unter steigendem Harnzwange plötzlich mehrmal nacheinander heftige Stiche im Damme, welchen sich das Gefühl beigesellte, als sei etwas zerrissen; darauf bildete sich unter gleichbleibenden Beschwerden des Harnlassens eine umschriebene Geschwulst des Hodensackes.

Diagnose. Strictur der Harnröhre an der pars membranacea urethrae, incomplete Urinfistel, Urininfiltration im Hodensacke.

Behandlung und Verlauf.

Am 14. Sept. wird nach vergeblichen Versuchen, den Catheterismus mit geraden, krummen, elastischen und silbernen Cathetern durchzusetzen, da die Zufälle der Ischurie keinen Aufschub mehr gestatten, durch den forcirten Ca-

theterismus, zuerst mit der Sonde, dann mit dem Catheter Nr. 5. von Mayor der Weg in die Blase gefunden. Der Schmerz war sehr heftig, Blut zeigte sich nur in einigen Tropfen, und es wurden während eines viertelstündigen Einliegens des Catheters 2 Pfd. eines hellen, schleimigen, getrübten, aber sonst nicht übelriechenden Urins entleert. Nach dem Mittagessen ein Schüttelfrost. — Abends Puls 80, voll und weich.

D. 15. Aug. Pat. hat trotz der steigenden Schmerzen im Hodensacke gut geschlafen. Starke Enuresis nocturna. Nach einem Stuhlgange Schüttelfrost. Die Fluctuation an der rechten Seite des Hodensackes ist sehr deutlich; Oncotomie entleert 2 Pfd. einer chocoladefarbenen, dicklichen, stinkenden mit Blutstriemen durchzogenen Jauche. Die Entleerung erleichterte den Pat. ungemein und liess eine faustgrosse Eiterhöhle mit verhärtetem Umfange zurück; der Hoden liegt oben und vorne ziemlich ausser dem Bereiche der krankhaften Entartung. Der gekrümmte Catheter, forcirend ziemlich gut eingeführt, entleert eine doppelte Menge schleimgemischten Urins als am vorigen Tage. — Spec. emollient. zu Fomenten auf den Hodensack.

D. 16. Aug. Das Allgemeinbefinden zufriedenstellend; guter Schlaf; kein Frostanfall nach dem Stuhlgange; Enuresis nocturna bedeutend; Ausfluss aus der Hodensacköffnung copiös, eiterig mit Urin gemischt. Application eines gewöhnlichen silbernen Catheters mit wenig Hinderniss.

D. 17. Aug. Frostanfälle in der Nacht. Binnen 24 Stunden wird ein trüber Urin unter heftigem Drängen und Schmerzen entleert. Puls 70. — Der Catheterismus gelingt nur mit der Mayor'schen Sonde.

Die nicht excessive Empfindlichkeit der Harnröhre, der tägliche Wechsel der Möglichkeit oder Schwierigkeit, einen Catheter einzuführen, die Berücksichtigung, dass ein fortwährendes forcirtes Einführen eines Catheters den Reizungszustand vermehren würde, der Umstand, dass das fortwährende Aussickern des Urines durch die Urethralfistel in den Hodensack die Heilung derselben verzögern, ja gänzlich verhindern könnte, gab mir die Indication, täglich einen elastischen Catheter, so lange der Pat. es vertragen könnte, in der Harnröhre liegen zu lassen. Zu diesem Zwecke liess ich einen silbernen mässig gekrümmten Catheter verfertigen, dessen Spitze geöffnet

war. Bei dem Einführen desselben wurden die Ränder dieser Oeffnung durch einen hervorstehenden silbernen Kopf eines Mandrins gedeckt und dieser nach der Einführung in die Blase zurückgezogen, darauf ein elastischer Catheter durch das Lumen des silbernen in die Blase geführt und letzterer endlich auf einem Leitungsdrahte, der schon vorher in den elastischen Catheter gesteckt worden war, wieder ausgezogen. Musste nach 24 Stunden der elastische Catheter durch einen neuen ersetzt werden, so wurde zuerst wieder der Leitungsdraht in denselben bis zu seinem Blasenende eingebracht und über ihn, so wie über den elastischen Catheter der silberne eingeschoben, darauf elastischer Catheter und Leitungsdraht entfernt.

Dieser silberne Catheter wurde heute zum erstenmale eingebracht, 2 Pfd. Urin entleert und durch ihn ein elastischer eingeschoben; die Schmerzen stiegen aber so schnell, dass er bald entfernt werden musste.

D. 18. Aug. Pat. schlief gut, hatte gegen Morgen einen Frostanfall. Enuresis geringer. Der Caoutschouccatheter wird mittels des silbernen eingebracht und bleibt ohne Beschwerden drei Stunden liegen.

D. 19. Aug. Allgemeinbefinden erwünscht. Der auf die angegebene Weise eingeführte Caoutschouccatheter bleibt 7 Stunden liegen. Die verhärtete Umgebung des Abscesses hat sich unterdessen erweicht; noch immer fliesst Eiter mit Urin gemischt aus der äusseren Oeffnung, welche beginnt sich zussmmenzuziehn. Charpieverband.

D. 20. Aug. Der Catheter bleibt 10 Stunden liegen. Enuresis nocturna geringer. — So schritt die Besserung stetig fort bis zum 26. Aug. Der elastische Catheter verweilte immer länger in der Harnröhre, der Abscess war äusserlich vollkommen geschlossen, der Hodensack zusammengeschrumpft, die Härte der subcutanen Vernarbung gering. Der Catheterismus gelang heute nur unter grosser Schwierigkeit, der elastische Catheter wurde nicht lange ertragen.

D. 27. Aug. Die Untersuchung mit dem Modellirwachse ergiebt eine von vorne nach hinten und von rechts nach links laufende Strictur hinter dem Anfange der pars membranacea und lässt ein Lumen von einer Linie erkennen. Catheterismus, selbst der forcirte ist heute unmöglich.

D. 28. Aug. In der Nacht zwei Frostanfälle; der Harn wird mühsam, schmerzhaft und tropfenweise entleert. Der

Catheterismus gelingt; mit der Spitze des eindringenden Catheters fühlt man die höckerige, fast knorpelartige Strictur.

D. 29. Aug. In der Nacht ein Frostanfall. Catheterismus zweimal in Zwischenräumen versucht, gelingt endlich Nachmittags beim dritten Versuche.

Bis zum 2. October ging die Besserung langsam vorwärts, der Catheterismus gelang leichter, der elastische Catheter wurde gut vertragen. Frostanfälle erschienen nicht mehr, das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends, der Hodensack zog sich immer mehr zusammen. An diesem Tage wurde zum ersten Male der hintere Theil der Strictur mit dem Lorey'schen Aetzmittelträger touchirt unter geringem Schmerz. — Die Abscessstelle des Hodensacks hat sich wieder geöffnet und sondert eine geringe Menge einer eitrig-urinösen Jauche ab; die Höhle ist sehr klein.

D. 3. October. Sehr geringe Reaction.

D. 4. October. Zweite Aetzung der Strictur an ihrem vorderen Theile mit dem concaven Auge des Instrumentes.

D. 5., 6., 7. Oct. hatte sich stärkere Reaction unter der Form von Epididymitis linkerseits eingestellt. Die Schmerzen, Geschwulst, Röthe stiegen und wurden auf consensuelle Reizung bezogen. Trotz suspensorium, ungt. ciner., und als dieses am

10. Oct. Mundaffectionen nach sich zog, der Anwendung von ungt. Kal. iodati entstand Fluctuation. — Schlaf unruhig. Der Catheter wird gut vertragen und bleibt täglich 6—8 Stunden liegen.

D. 15. Oct. Durch Oncotomie wird eine der ersten an Inhalt und Menge gleiche Menge Jauche entleert — mit Erleichterung der consensuellen Symptome.

D. 19. Oct. wird der hintere Theil der Strictur wieder geätzt.

D. 20. Oct. Die Explorationssonde ergiebt eine mässige Erweiterung der Strictur.

D. 21. Octobr. Vordere Cauterisation, der Abscess schrumpft zusammen.

D. 23. Octbr. Die Explorationssonde zeigt beträchtlichere Erweiterung; der Urin fliesst schon in einem ziemlich freien Strahle; der Catheter bleibt dessenohngeachtet den grössten Theil des Tages liegen.

D. 27. Oct. Cauterisation mit etwas Schmerz. Urinlassen ziemlich frei.

Im Laufe der nächsten Tage wurde nichts in der Behandlung geändert; die Convalescenz schritt täglich vor und schon

D. 1. Nov. ergab die Explorationssonde nur noch ein geringes Residuum der Strictur, welches durch dickere Bougies zur Resorption gebracht wurde. Als Pat. den 11. Nov. entlassen wurde, waren beide Abscesshöhlen vollständig geheilt, die Strictur in der pars membranacea und die als früher sich in der fossa navicularis befindend ebenfalls verschwunden.

Dieser Fall erregte unser Interesse sowohl wegen der Verbindung der Strictur mit einer Urinfistel, als auch wegen der mannigfaltigen Hülfsleistungen, die dabei angewendet wurden.

Was zuerst den Character der Strictur betrifft, so ergab die Untersuchung eine ausgesprochene Callösität derselben, welche zur vorhergehenden Scarification derselben hätte bestimmen können; der Erfolg bewies aber, dass auch ohne dieses immer mit einiger Unsicherheit zu handhabende Mittel dergleichen derbe Stricturen gehoben werden können. — Der forcirte Catheterismus von Mayor, von seinem Erfinder freilich etwas zu emphatisch und excentrisch belobt, auf der anderen Seite viel zu sehr verlästert, hatte in unserem Falle einen eclatanten Erfolg. Ich habe ihn unterdessen noch einige Mal mit demselben Gelingen angewendet, mag jedoch Niemandem rathen, sich sogleich dieses heroischen Handgriffes zu bedienen, der in den Händen ungeduldiger Operateure eben so gefährlich werden kann als jedes andere unschuldige Instrument, sondern ihn bis zur Zeit aufzusparen, wo mildere Mittel erschöpft sind. Das Mayor'sche Extrem hat doch immer die gute Folge gehabt, dass man das Extrem der dünnen Catheter verlassen hat und jetzt mitteldicke anwendet, deren günstige Wirkung durch Theorie und Praxis bestätigt wird.

Es giebt manche Fälle von Stricturen, in welchen es wünschenswerth ist, den einmal aufgefundenen Urethralcanal nicht mehr zu verlieren, z. B. Hypertrophie und Verschwärung der Prostata, ebenso unser Fall, bei welchem man während eines jedesmaligen Catheterisirens in die Gefahr kommen konnte, anstatt in die Blase, in die

Ruptur der Harnröhre und so in Hodensack oder Perineum zu gelangen. Es braucht wohl hier kaum weiter auseinander gesetzt zu werden, dass das Prototyp zu dem beschriebenen silbernen Catheter behufs der Einführung eines elastischen Catheters das Deschamps'sche Instrument zur Punction der Blase ist. Einen silbernen Catheter in der Blase liegen zu lassen, war nicht ausführbar wegen der leichten Incrustirung seines Blasenendes und wegen des grösseren Reizes, den ein metallner Körper in der Harnröhre hervorbringt; den elastischen Catheter aber mittels einer Deschamps'schen Decke einzuführen, war nicht möglich wegen ihrer nothwendigen Dünnheit, welche die Einführung in die Harnröhre hinderte oder ganz unmöglich machte; es blieb somit kein anderes Mittel, als den elastischen Catheter innerhalb eines dicken silbernen Catheters einzuführen; — und der Erfolg rechtfertigte das Unternehmen.

Die Diagnose hinsichtlich der Entzündung des Nebenhodens als durch den Reiz der Aetzung entstanden, war falsch, indem die Folge zeigte, dass die Urininfiltration von der Harnröhre aus anstatt in die rechte, in die linke Hodensackhälfte eingetreten war. Gab uns dieser Umstand einen Beweis für die noch nicht gänzlich geheilte Urinfistel, so war er auf der anderen Seite insofern erfreulich, als er eine feste Narbenverschliessung der rechten Hodensackhälfte documentirte, wir also unser ursprüngliches Verfahren nicht abzuändern brauchten.

Ob die Strictur zur Zeit der Aufnahme des Pat. schon dieselbe Beschaffenheit hatte, als zur Zeit der ersten Exploration mit dem Modellirwachse, lässt sich nicht genau bestimmen; da die knorpelige Härte derselben aber erst am 28. August als solche gefunden wurde, so ist es wahrscheinlich, dass sie erst durch die Narbencontraction der Scrotalfistel so geworden ist und dieser Umstand bestimmte uns, mit der permanenten Dilatation die Aetzung anzuwenden, ohne die wir vielleicht, wenn auch in längerer Zeit, zum Ziele gekommen wären.

Das nächtliche unwillkührliche Harnlassen könnte vielleicht als eine Gegenanzeige der permanenten Dilatation angesehn werden; da dasselbe aber nur durch eine relative Schwäche des Harnschliessers zu der Zusammenziehung der äusserst ausgedehnten Blase entstand, so fiel dieser Einwand weg und auch hier stützte der Erfolg un-

ser Princip, da mit der Strictur auch die Enurese verschwand.

Lithiasis vesicalis.

Die steinigen Concremente der Urinorgane gehören zu den seltensten Krankheiten unserer Gegend. Seit dem Jahre 1806, von wo an die Aufnahmebücher unserer Klinik beginnen, sind nur 4 Steinkranke verzeichnet. Davon bewohnten 2 Kranke die Ostseeprovinzen, die übrigen kamen aus anderen Gegenden des Reiches, in deren mehreren die Steinkrankheit sehr häufig ist, so dass z. B. in Moskau dieselbe zu den gewöhnlichen Krankheiten gehört.

Im dortigen Marienhospitale wurden vom J. 1807—1841 aufgenommen 1650 Männer 64 Weiber,

im Universitätshospitale von 1807—1834 404 Männer,

im Hospitale der Medico-chir. Akademie v. 1808—1833 378 Männer,

im Scheremetjew'schen Hospitale von 1819—1824 43 Männer, 1 Frau,

in demselben von 1827—1838 154 Männer,

im Stadthospitale von 1833—1841 118 Männer.

Im Ganzen 2812 Steinkranke.

Im Gouvernement Smolensk wurden vom J. 1816—1838 aufgenommen 146 Männer, 10 Weiber.*)

In der chirurgischen Klinik zu Charkow wurden im Jahre 1845—1846 fünf Cystotomien ausgeführt.**) 1847 bis 48 bei künstlicher Anästhesie 2.

In der Universitätsklinik zu Casan wurden vom Jahre 1827—43 aufgenommen 130 Männer, 1 Frau.

In der Universitätsklinik zu Kiew wurden vom Jahre 1847—1848 bei künstlicher Anästhesie operirt 6 Kranke.

In St. Petersburg wurden 1847—49 bei Anästhesie 22 Pat. operirt.

In Moskau in derselben Zeit 43.***)

In der chirurgischen Klinik der medico-chirurg. Akademie von 1822—1846 133 Pat.†)

---

*) B. Bassow. De lithiasi vesicae urinariae. etc. Dissert. Mosquae 1841.

**) Vancetti Annales scholae clinicae chirurgicae C. U. Charcoviens.

***) Pirogoff Rapport médical d'un voyage au Caucase. St. Petersbourg 1849. P 96—106.

†) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, von einer Gesellschaft practischer Aerzte zu St. Petersburg. 7. Sammlung. Petersburg u. Leipzig 1847. S. 301. (Prof. Salomon).

Das hier gebotene statistische Material ist zu mangelhaft, sowohl was den Ausfall mancher Jahre in den Moskau'schen Berichten, als namentlich die Angaben der unter Anästhesirung mittels Aether oder Chloroform verrichteten Blasenschnitte betrifft. Aus ihm würde die durchschnittliche Häufigkeit der Steinkranken nach Jahren vertheilt zu gering ausfallen; daher mag es hier nur genügen zu beweisen, dass unsre Klinik den übrigen des Reiches hinsichtlich der Blasensteinkranken weit nachsteht. Auch in der Privatpraxis sind Steinkranke sehr selten, doch kann ich die Bemerkung des Herrn Prof. Walter anzugeben nicht unterlassen, dass die meisten Steinkranken in Dorpat diejenigen Häuser bewohnten, welche sich auf der Anhöhe befinden, welche die westliche Seite des Embachthales umgiebt, so dass in den tiefer gelegenen Stadttheilen kaum ein einziger und in dem vom Embachflusse nordöstlich gelegenen Stadttheile nur 3 Steinkranke aufgefunden worden sind. Ob die grössere Häufigkeit auf der südwestlichen Anhöhe von der Beschaffenheit des allda genossenen Wassers abhängt, kann bei der geringen Zahl der aufgezeichneten Individuen und noch in Berücksichtigung dessen, dass die betreffenden Kranken meistens nur den höheren Ständen angehören, nicht genügend beantwortet werden.

Die beiden Fälle von Steinkrankheit, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, bieten indessen in mancherlei Hinsicht interessante Gesichtspunkte dar, so dass ich dieselben weiter auseinanderzusetzen mich veranlasst finde.

Fall 32. Practik. Pląskowsky.

1. Steine in der Harnröhre und Blase. Ausziehn eines Harnröhrensteins. Tod.

Michael Trefimow, 28 Jahre alt, aus Pleskau, von schwächlicher Körperconstitution, wurde den 13. Juni 1847 wegen Urinbeschwerden aufgenommen. Der Kranke ist abgemagert, sein Gang ist unsicher und deutet auf Entkräftung; Erscheinungen von Fieber oder Colliquationen nicht zugegen. Puls 80, Kopf und Brust frei. Bei Untersuchung des Unterleibes in der Blasengegend dumpfe Schmerzen, die bei tieferem Drucke heftiger werden. Die äusseren Geschlechtstheile zeigen äusserlich nichts Abnormes. Beim Befühlen finden wir am unteren Theile der

pars cavernosa, näher dem bulbus, einen unverschiebbaren, ziemlich consistenten Körper; etwas weiter nach unten und links, entsprechend dem bulbus selbst, eine zweite Härte, als wenn sich hier ein zweiter fremder Körper befände. Die Untersuchung durch den Mastdarm liess wegen krampfhafter Zusammenziehung des Sphincter nichts erkennen. Beim Einführen des Catheters finden wir in der pars cavernosa, an der schon äusserlich betasteten Stelle, einen harten Stein, der sich mit dem Catheter umgehn lässt; doch erlaubt seine Gegenwart nur mit Mühe das Instrument weiter zu führen, was heftige Schmerzen erregt, so dass von weiterer Exploration vorläufig abgestanden wird. — Der beim Catheterisiren entleerte Urin ist mit Eiter gemischt.

Pat. erinnert sich keiner anderen, sowohl akuten als chronischen Krankheiten, an denen er gelitten hätte, ausser den Beschwerden, welche auch sein jetziges Leiden begleiten. In seiner Kindheit litt er schon öfter zeitweilig an Drängen beim Urinlassen, verbunden mit Schmerz und Mastdarmvorfall. Vor 8 Jahren bemerkte er zum ersten Male nach einem Fusstritte auf den Leib zwei kleine, runde Steinchen mit dem Urine ausfliessen und seit dieser Zeit hatte er bedeutende Schmerzen beim Uriniren und nach jeder Bewegung; nach etwas heftigerer Erschütterung Blut im Urine. Vor einem halben Jahre erst benutzte er ärztliche Hülfe, jedoch ohne Nutzen, und bemerkte etwas Härtliches in der Harnröhre unter grösseren Schmerzen. Erst vor 4 Wochen zeigte sich Eiterausfluss aus der Harnröhre, nie aber Gries. — Pat. führte immer eine ruhige und später als Silberarbeiter, sitzende Lebensart; seine Nahrung war gemischt animalisch, vegetabilisch, die Wohnung trocken, die Kleidung dem Clima angemessen. In letzter Zeit ergab sich Pat., um seine Qualen zu mildern, dem Brantweingenusse; Störungen der Verdauung, wie Säurebildung, ranzigen Geschmack oder Bitterkeit will er nie bemerkt haben. Die Excretionen selten im normalen Gange gestört; blos der Urinabgang war bei den heftigen Blasenkrämpfen selten stromweise, sondern tröpfelte mit Unterbrechung und Schmerzen.

Die bis jetzt angeführten Symptome setzten zwar die Anwesenheit von Lithiasis ausser allen Zweifel, allein ob Steine in der Blase zugegen, liess sich nur mit Wahrscheinlichkeit daraus schliessen, dass von Zeit zu Zeit

krampfhaftes Blasendrängen entstand und die Quantität des im Urine enthaltenen Eiters, so wie die Schmerzhaftigkeit oberhalb der Schaambeine ein Leiden der Blase selbst ausser Zweifel setzte. In wie weit die Nieren bei einer so langwierigen Krankheit mit ergriffen, liess sich beim Mangel aller Zeichen dafür nicht bestimmen.

Um zu einer genaueren Diagnose zu gelangen, musste vorerst der in der Harnröhre sitzende Stein entfernt werden. Zu diesem Zwecke wurde Pat. der Inhalation des Aethers unterworfen, dessen Wirkung vollständig war, denn Pat. verfiel nach 10 Minuten in einen soporösen Zustand, wobei er stark röchelte, doch dauerte der höchste Grad der Narkose nur einige Minuten; Pat. kam nicht vollständig zur Besinnung, verlangte aber von Neuem nach dem Apparate. Während dessen versuchten wir den Stein mit der Hunter-Charriere'schen Zange auszuziehn; derselbe zeigte sich aber so glatt, dass die Zange zu wiederholten Malen abglitt. Besseren Erfolg hatte die Einführung des gegliederten Löffelchens von Leroy, denn der Stein wurde damit nach vorne geschoben; die Grösse desselben und besonders seine Querlage erlaubte indessen nicht, bei der Enge der Harnröhrenmündung ihn gänzlich hervorzuziehn. Wir waren daher genöthigt, durch eine Incision in der Eichel die Mündung zu erweitern, indem wir eigentlich nur die mit dem Steine hervorgetriebene innere Schleimhaut einschnitten, so dass nach der Entfernung des Steines von der Wunde nur wenig sichtbar wurde. Die Form des Steines nähert sich einem Vierecke mit abgerundeten Spitzen; die Länge desselben betrug 18‴, die Breite 14‴, die Dicke im grössten Durchmesser 4‴; die beiden Oberflächen sind nicht eben, sondern eine bedeutend concav, die andere convex. Die Masse desselben ist nicht gleichmässig, sondern nach der concaven Fläche hin geschichtet. Die Schwere beträgt einen Scrupel. Die chemische Untersuchung ergab eine schichtenförmige Ablagerung von Phosphaten.

D. 13. Juni. Nach Entfernung dieses ersten Urethralsteines erhielt Pat. kalte Ueberschläge auf die Eichel, narkotische Kataplasmen auf die Schaamberg- und Dammgegend. Zum Getränke Leinsaamenemulsion.

D. 14. Juni ist der Zustand des Pat. unverändert.

D. 15. Juni. Schlaflosigkeit wegen Schmerzen und häufigen Drängens zum Harnen; die Blasenkrämpfe haben

an Intensität und Dauer zugenommen. Klystier aus gr. ij hrb. belladonnae auf ʒij Colatur.

D. 16. Juni. Die Blasenkrämpfe sind um nichts geringer geworden, die allgemeine Erschöpfung grösser. — Belladonnaklystier aus 4 gr. hrb. belladonnae und Abends 10 gr. pulv. Doweri.

D. 17. Juni. Pat. schlief in der Nacht sehr gut; die Heftigkeit und Zahl der Blasenkrämpfe hat sich vermindert; doch ist schwer zu entscheiden, ob ihm das verstärkte Belladonnaklystier oder das Dower'sche Pulver diese Linderung verschafft; die Pupille ist sehr wenig erweitert. Die Menge des Urins ist sehr spärlich und besteht grösstentheils aus Schleim und Eiter; die chemische und mikroscopische Untersuchung bestätigt das Vorhandensein von Eiter und Crystallen aus Trippelphosphaten. — Da nun die Reizungserscheinungen heute so gering sind, machen wir eine weitere Untersuchung, zum Zwecke, den Stein in der pars bulbosa zu entfernen. Die Aethernarkose trat schnell ein, verschwand aber ebenfalls bald, so dass wir die Application des Apparates öfter wiederholten. Die Steinsonde giebt durch Gefühl und Gehör die Ueberzeugung von der Härte des Steines; das Leroy'sche Löffelchen so wie die Hunter'sche Zange sind nicht im Stande, ihn auszuziehn: er scheint ziemlich gross, rundlich, grösstentheils glatt, schwer beweglich, vielleicht in einer Schleimfalte eingenistet. Nachmittag starke Blasenkrämpfe. — Belladonnaklystier.

D. 18. Juni. Unruhiger Schlaf wegen Schmerzen im Damme, in der Blase und Harnröhre während des Urinlassens. Belladonnaklystier und narkotische Kataplasmen.

D. 19. Juni. Schmerzen und Krampfanfälle vermindert; doch ist ein fieberhafter Zustand eingetreten: Puls 100, grosser Durst, weiss-gelblicher Zungenbeleg, stierer Blick ohne Erweiterung der Pupille, Kopfcongestionen, beschleunigte und schwere Respiration, leichte Entzündung der Rachenhöhle, besonders der Mandeln. Haut erst heiss, dann mit nach Urin riechendem Schweisse bedeckt. Rp. Liq. C. C. succinic. halbstündlich 10 Tropfen. — Gargarisma aus Essigwasser, — Eisblase auf den Kopf.

D. 20. Juni. Alle gestrigen Erscheinungen sind geringer: der Kopf freier, die Athmungsbeschwerden haben deutlich nachgelassen, der Puls auf 90 herabgesunken,

doch klein. Die Trockenheit und der üble Geruch im Munde, so wie die entzündlichen Erscheinungen der Mandeln sind dem Pat. sehr unangenehm; dazu gesellt sich zuweilen ziemlich anhaltendes Schluchzen und leichtere, jedoch ziemlich oft eintretende Blasenkrämpfe. Den Urin entleert Pat. tropfenweise in's Bett, was wir übrigens schon einige Tage früher bemerkt haben. — Stuhlgänge normal. — Ordination. Liq. C. C. succ. stündlich zu 10 Tropfen; — säuerliches Getränk.

D. 21. Juni. Ziemlich ruhiger Schlaf; Puls 80, Respiration tief, nicht beschleunigt, Schlingbeschwerden dieselben, Wüstigkeit des Kopfes, leichte Anfälle von Delirien. Blasenkrämpfe wie gestern. Ordination bleibt.

Am Abende verschlimmerte sich der Zustand des Kranken: er ist unruhig und delirirt. Athmen mühsam, röchelnd; der Mund voll Schaum, Schweiss reichlich, urinös, Puls 90, klein.

D. 22. Juni. Die Nacht hindurch kämpfte Pat. mit dem Tode unter Röcheln und furibunden Delirien. Morgens 7 Uhr Tod.

Section.

Kopfhöhle. Die Sinus der harten Hirnhaut mit Blut erfüllt, ohne Gerinnsel. Die übrigen Blutgefässe derselben scheinen von grösserem Umfange als gewöhnlich; die oberflächlichen Blutgefässe des Gehirns strotzen von Blut. Die Arachnoidea trüb, unter derselben bedeutende Menge seröser Flüssigkeit; die Gehirnmasse beim Durchschnitte ziemlich fest und weiss, mit einzelnen Blutpunkten. Der rechte Seitenventrikel enthält ohngefähr 2 Drachmen einer gelblichen serösen Flüssigkeit; der linke war leer. Die plexus chorioidei blutleer, wässrig infiltrirt.

Brusthöhle. Die Lungen an mehrern Stellen mit pleura costalis durch stark membranöse Ausschwitzungen verwachsen. Der obere Lappen der rechten Lunge derb anzufühlen, ohne Crepitation, grau hepatisirt; durch Druck fliesst eine schleimig-eitrige nicht schaumige Flüssigkeit aus; ein ausgeschnittenes Stück sinkt im Wasser unter. — Der mittlere rechte Lungenlappen dunkel, blauroth, splenisirt. — Der untere L. normal. — Der obere Lappen der linken Lunge lässt verhärtete Stellen durchfühlen, doch ist die ganze Lunge crepitirend, ausgenommen die Ränder, wo vesikuläres Emphysem seinen Sitz

hat. Die Spitze der linken Lunge ist durch und durch mit Tuberkeln infiltrirt, welche nicht erweicht waren; so fand sich auch keine Spur von Höhle. Der untere Lungenlappen gesund. — Die Schleimhaut der Trachea und Bronchien normal; die Rachenhöhle und besonders die Schleimhaut der Tonsillen geröthet und aufgelockert.

Die linke Herzkammer hypertrophisch, ihre Wände 1" dick, der Höhlenraum verringert. Die rechte Herzhälfte schlaff und welk, in ihrem Innern Blutfaserstoff bis in Art. pulmonar. hineinragend. Die Klappen alle normal.

Unterleibshöhle. Leber gross, in ihrer Mitte auffallend convex, ihr Parenchym weich, blutarm, ihr Peritonealüberzug leicht abzulosen; die Gallenblase enthielt ziemlich viel dicke, graugrünliche Galle. —

Milz brüchig.

Pancreas ungewöhnlich lang, von sehr derbem Parenchym.

Nieren in ihrem Umfange wenigstens dreifach vergrössert, ihre Oberflächen zeigten verschiedene Unebenheiten und liessen, besonders in der rechten, Fluctuation wahrnehmen. Die beiden Ureteren sind in ihrem ganzen Verlaufe enorm ausgedehnt und sehen Dünndärmen ganz ähnlich. Nach dem Durchschnitte der rechten Niere erkennt man fast keine Nierensubstanz — die Medullarsubstanz ist ganz verschwunden und nur Reste der Corticalsubstanz geblieben. Die Kelche sind sehr erweitert und stellen mit dem Nierenbecken, welches auch fünffach ausgedehnt ist, mit einander in Verbindung stehende Höhlen dar. Die Wände dieser Höhlen sind ziemlich dick und straff, theilweise mit Exsudat ausgekleidet, theils mit eiterähnlichem Schleime bedeckt. Die Farbe der verdickten inneren Haut ist grösstentheils schmutzigweisslich, an manchen Stellen fast grau. Der Raum der Höhlen und der Ureteren ist mit einer ziemlich dicken, gelblich-grünlichen, purulenten, ammoniakalisch riechenden Flüssigkeit angefüllt. — Die linke Niere ist nicht in dem Grade als die rechte degenerirt, man kann im Durchschnitte noch Mark- und Rindensubstanz unterscheiden. Stellenweise finden wir graugrünliche Flocken im Parenchym ganz ähnlich denen, welche nach starken Sugillationen durch Umwandlung des Pigments entstehen. Die

Masse an diesen Stellen unterscheidet sich hinsichtlich ihrer Consistenz nicht von der übrigen. — Der linke Ureter bildet ausser der starken Ausdehnung nahe an der Niere eine knieförmige Umbiegung und ist mit ähnlicher Flüssigkeit angefüllt, wie der rechte Harnleiter.

Die Blase, stark contrahirt, umschliesst einen fremden harten Körper; nach ihrer Eröffnung finden wir einen eiförmigen Blasenstein, welcher im grössten Durchmesser 2″ beträgt. Im Durchschnitte und nach chemischer Untersuchung ist er aus concentrischen Schichten von phosphorsaurem Kalk und Trippelphosphaten mit zersetztem Blute und verändertem Schleime, welche auch den Kern bilden, zusammengesetzt. Die neueste Incrustationsschicht von weisser Farbe und einer dunkleren Schicht besteht aus Crystallen von phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia. — In der pars bulbosa der Harnröhre befindet sich ein glatter, mandelförmiger, ohngefähr 20‴ im grössten Durchmesser haltender Stein von gleicher Farbe und Consistenz. — Die ganze Wand der Blase ist etwas verdickt und die Schleimhaut theilweise mit einem durchschimmernden weisslichen Niederschlage bedeckt, der sehr fest aufsitzt. Dieser Niederschlag erstreckt sich auf den untern und hintern Theil des Blasenhalses und besteht aus Crystallen von Trippelphosphat, ganz entsprechend der neuesten Schicht des Blasensteins. — Die Schleimhaut der Harnröhre ist, entsprechend den in ihre Höhle eingedrungenen Steinen, in ihrer Form verändert, so dass die Convexität des Steines einer Concavität der Schleimhaut entspricht. — Die Dicke der Schleimhaut sowohl der Blase als der Harnröhre nur wenig vermehrt, ältere Exulcerationen mit Narbengewebe gefüllt. Die Schleimhaut der Harnröhre ist ausserdem an ihrer Basis mit zarten Krystallen besetzt.

Die Vorsteherdrüse enthält kleine, mit Eiter ausgefüllte Höhlen, wahrscheinlich von erweichten Tuberkeln herrührend.

Die Saamenbläschen, besonders das rechte, zusammengeschrumpft, atrophisch, enthalten sehr wenig zähe Flüssigkeit, in welcher keine Saamenthierchen oder ihre Trümmer zu finden sind, und welche grösstentheils aus Fetttröpfchen, Schleim und Eiterkörperchen besteht.

Wir finden hier eine so bedeutende Menge pathologischer Erscheinungen, dass wir genöthigt sind, dieselben einer einzelnen Prüfung zu unterwerfen, um vorerst diejenigen auszuscheiden, welche mit der Hauptkrankheit in keiner Beziehung stehn. Dahin gehören die Befunde in den Lungen, deren Natur es übrigens ausser Zweifel setzt, dass sie die Producte einer lange vorhergegangenen Entzündung sind; doch erklärt die Unwegsamkeit eines so grossen Theiles des Lungenparenchyms das Rocheln des Pat. während der ersten Aetherisation, indem sie uns zugleich eine Ausnahme von der Regel darstellt: dass bei organischen Lungenleiden die Aethernarkose gar nicht oder nur unvollkommen eintritt. — Ferner befestigt dieser Befund unsre Erfahrung, dass man von unsern Patienten nie die Wahrheit über vorausgegangene Krankheiten erfährt; doch mögen in unserem Falle die krankhaften Veränderungen so schleichend fortgeschritten sein, dass der Pat. sie keineswegs als eine schwere Krankheit beachtete.

Wie weit die Hypertrophie des linken Herzens mit dem Lungenleiden in Verbindung stand, berührt unsere anderen speciellen Fragen nicht so wesentlich, um die Veranlassung zu einer näheren Erörterung zu geben; jedenfalls war sie noch zu gering, um Pulsveränderungen herbeizuführen, oder um aus derselben die Delirien erklären zu können.

Aus der Aussage des Pat. geht hervor, dass er schon von Kindheit an an Steinerzeugung der Blase litt, und die chemische Composition der gefundenen Steine, so wie die Schwäche der unteren Extremitäten geben der Vermuthung Raum, dass Pat. schon früh der Onanie verfallen war, obgleich es nicht möglich war, durch directe Fragen darüber zur Gewissheit zu gelangen. — Noch interessanter ist die Thatsache, dass durch eine äussere, den Unterleib treffende Gewalt eine Sprengung des Steines in der Blase stattfand, von welchem Ereignisse der platte an der pars navicularis der Harnröhre sitzen gebliebene Stein einen unwiderleglichen Beweis giebt; denn aus seinem Baue geht hervor, dass er nur die äussere Schicht eines Steines war, der in der Blase sich selbst befand. So viele Beispiele von Selbstzerbröckelung der Steine in der Harnblase selbst in neuerer Zeit

bekannt geworden sind, so wenige existiren über ein Zerfallen durch äussere traumatische Ursachen.

Ob die pathologischen Veränderungen der Nieren die Ursache oder Folge der Blasensteine sind, lässt sich in den meisten Fällen nicht immer genau ergründen und mag wohl eine Wechselwirkung zwischen Niere und Blase die stichhaltigste Annahme sein. In unserem Falle hingegen scheinen die Nieren nur secundär gelitten zu haben; denn erstens erinnert sich Pat. nicht, je an Schmerzen der Nierengegend gelitten zu haben; — zweitens zeigt sich der Kern des Steins als aus Fleisch und Blut bestehend, was meistens nur bei Steinen Statt findet, welche in der Blase selbst ihren Ursprung genommen; — drittens kann die Ausdehnung der Ureteren und der Nieren selbst am ungezwungensten dadurch erklärt werden, dass durch das allmälige Wasser des Steines und die Umschliessung desselben durch die Blase die Einmündungen der Ureteren in letztere eine Verengerung erlitten, welche einen längeren Aufenthalt des Urins in denselben und zuletzt in den Nieren selbst verursachten. Als negativer Beweis kann dafür auch noch aufgeführt werden, dass in den Nieren sich nicht die Spur von Gries und dergl. fand.

Die Prognose konnte in unserem Falle nur schlecht gestellt werden, wegen der schon sehr heruntergekommenen Körperlichkeit des Patienten, wegen der paretischen Erscheinungen der unteren Extremitäten und der langen Dauer der Krankheit, welche der Erfahrung zufolge meistens mit anderweitigen Degenerationen vergesellschaftet ist, wenn wir für das Bestehn derselben auch keine palpablen Erscheinungen auffinden konnten. Die Section hat diese unsere Wahrscheinlichkeitsdiagnose gerechtfertigt; denn wenn auch der Blasenschnitt an und für sich von Erfolg gewesen wäre, so würde Pat. doch die Abstossung der incrustirten Schleimhaut nicht überwunden haben, oder es hätte sich, wenn auch die Schnittwunde schnell verheilt wäre, nach kurzer Zeit neue Steinbildung gezeigt. Bei den schon so weit fortgeschrittenen Nierenveränderungen würde jedoch der traumatische Eingriff schon früher den Tod zur Folge gehabt haben.

Die Betrachtung der Therapie und des lethalen Ausganges führt uns zu folgenden Bemerkungen.

Ob es in einem schon so weit vorgeschrittenen Falle

nicht besser gewesen wäre, ein jedes thätige Eingreifen zu unterlassen und nur symptomatisch die Leiden des Kranken zu mildern, ist eine Frage, welche nach der Einsicht des ganzen Falles unbedingt bejaht werden muss. Allein diese Einsicht stand uns nicht zu Gebote, als sich Pat. unsrer Behandlung anvertraute: wir konnten nur mit Sicherheit die Anwesenheit zweier Steine in der Harnröhre erkennen; die Existenz eines bei weitem grösseren Steines in der Blase, so wie ihre Incrustationen blieben uns unbekannt. Der Versuch, die Harnröhrensteine auszuziehn, war sowohl als ein milderer traumatischer Eingriff indicirt, als eine präparatorische Massregel, diejenigen Hindernisse zu entfernen, welche einer weitern Untersuchung der Blase entgegenstanden. Möglich, dass der letzte Eingriff, um den Stein aus der pars bulbosa zu entleeren, den tödtlichen Ausgang beschleunigt hat; vorausgesehn konnte diess nicht werden, und hätte Pat. sich nach dem gescheiterten Versuche, den Stein auszuziehn, einige Tage lang wohl befunden, so würden wir nicht angestanden haben, die Urethrotomie zu verrichten, um unsern Zweck auf diese Weise zu erreichen.

Die Erscheinungen, unter welchen Pat. dem Tode entgegenging, sind einer verschiedenen Deutung fähig. Zuerst treten uns einige Symptome entgegen, welche mit denen der Belladonnanarkose Aehnlichkeit haben, doch zeigt die nicht sehr erweiterte Pupille, dass kein hoher Grad derselben eingetreten sein kann. Die Entzündung der Rachenhöhle und der Mandeln könnte ebenfalls dahin deuten, jedoch kommt dieselbe auch bei andern kachectischen Krankheiten vor und fassen wir die übrigen Erscheinungen bis zum Tode zusammen, so erhalten wir ein ähnliches Bild der Urodialyse, Uroplanie, wie dieses besonders nach Schönlein's Vorgange Jaksch*) und speciell Aldridge**) hinsichtlich der Hirnsymptome dargestellt haben, und dessen bezeichnendster Name Uraemie ist. Der nach Urin riechende Schweiss und die grosse Menge der in den Nieren und Ureteren enthaltenen Flüssigkeit geben dieser Diagnose die nöthige Sicherheit.

---

*) Prager Vierteljahrschrift f. pract. Heilkunde. 1844. II. S. 47 ff.
**) Dublin Journal March 1843.

Fall 33.

Blasenstein. Lithontritie. Genesung nach 36 Sitzungen.

C. F....., 18 J. alt, consultirte mich den 25. Juni 1846 wegen eines Steines, der in der Harnröhre steckte und das Harnen erschwerte, ohne es zu verhindern. Die Einklemmung bestand seit zwei Tagen, doch waren die Folgen derselben so wenig quälend, dass erst am 26. die Ausziehung des Steines mit der Hunter'schen Zange, freilich unter grossen Schmerzen, ausgeführt wurde.

Pat., nicht gut genährt, mit stark entwickelten Geschlechtstheilen, hat schon in seinem zehnten Jahre den Abgang von Steinchen aus der Harnröhre bemerkt, die nicht selbstständige Körper, sondern nur Abbröckelungen anderer Blasensteine zu sein schienen, denn sie waren eckig und kamen periodisch in grösserer Menge vor. Auch der letzte in der Urethra stecken gebliebene Stein war so locker, dass er beim Anfassen mit der Hunter'schen Zange zerbrach und stückweise ausgezogen werden musste.

Wenige Tage nach der Extraction fingen die Urinbeschwerden von Neuem an, so dass der Strom plötzlich gehemmt oder sehr verdünnt wurde. Die Untersuchung mit dem elastischen Catheter zeigte einen Stein im Blasenhalse, uneben, von 3‴ Dicke und 4—5‴ Länge, der sich leicht in die Blase zurückschieben liess. — Die Urethra war durch früheres häufiges Liegenlassen eines metallnen Catheters schon ziemlich erweitert und reizlos, und so hätten wir sogleich einen lithontriptischen Versuch machen können, wenn wir in der damaligen hohen Temperatur keine Gegenanzeige gefunden hätten. Pat. befand sich ausserdem wohl und konnte keine Erscheinungen angeben, die mit seinem Steinleiden in irgend einer Beziehung standen. — Pat. erhielt elastische Catheter bis zu 5‴ Dicke täglich einzulegen, zum Behufe der Erweiterung und Abstumpfung der Empfindlichkeit.

D. 11. August (Erste Sitzung). Nachdem Pat. zur Vorbereitung ein warmes Bad genommen und einen dicken Catheter eingelegt, wird warmes Wasser eingespritzt, welches jedoch bald wieder neben dem Catheter hervorgetrieben wird, so dass die Blase nur wenig ausgedehnt ist. Die Einführung eines Charriere'schen Lithon-

triteurs (besser Lithonclaste. Civiale) mit Getriebe von $3\frac{1}{2}'''$ Dicke geht gut von Statten bis an den Blasenhals, der sich stark zusammenzieht. Pat. klagt besonders über die gerade Richtung des Instrumentes, da seine früheren Bougies und Catheter bisher eine andere Krümmung besassen; auch ist jede Bewegung des Instrumentes schmerzhaft. Der Stein liegt rechts im Blasenhalse und kann nicht gut gefasst werden. Aus allen diesen Gründen unterbleibt heute die Lithontritie.

D. 14. August (Zweite Sitzung). Pat. fühlte vorgestern Abgeschlagenheit der unteren Extremitäten, befand sich sonst ganz wohl. — Er hat seit 4 Stunden den Urin angehalten und empfindet Drängen. Es wird wenig warmes Wasser eingespritzt. Der Lithontriteur geht leicht ein, findet den Stein, fasst ihn durch eine Drehung der Arme nach rechts im Längedurchmesser von 4''' und zermalmt einen Theil. In den Zähnen des Instruments bleibt Gries; kleine Steinpartikeln werden sogleich mit dem Urine und etwas Blut ausgeleert. — Nachmittags gehn noch einige Steinstückchen ab.

D. 16. August. (Dritte Sitzung.) Pat. hat seit 2 Stunden den Urin angehalten; durch Einspritzung von warmem Wasser wird die Blase mehr als je ausgedehnt. Der heute eingeführte Lithontritor hat 3''' Dicke. Der Stein liegt noch rechts im Blasenhalse, scheint kleiner und beweglicher als früher, so dass er viermal angegriffen und radirt wird, aber immer wieder entschlüpft. — Mit dem Urine geht wieder Detritus; — denselben Nachmittag gingen noch viele Steinpartikeln ab. — Pat. befindet sich vollkommen wohl.

D. 18. August. (Vierte Sitzung.) Der Stein liegt noch an derselben Stelle und wird mit dem Mercier'schen Catheter gefühlt, der behufs der Einspritzung eingeführt worden war. Der vorige Lithontritor eingeführt, fasst bald den Stein, der bricht und entgleitet. Die Empfindlichkeit der Blase ist so gross, dass die Sitzung nach zwei Minuten aufgehoben wird. Sogleich entleert sich viel Detritus; denselben Tag gehn noch grössere Steinpartikeln ab.

D. 21. August (Fünfte Sitzung). Untersuchung mit dem Mercier'schen Catheter; Einspritzung nicht nothwendig wegen Anwesenheit einer genügenden Menge Urins. Der Stein, klein und beweglich, liegt immer rechts,

aber mehr nach hinten, wird dreimal gefasst und knirscht. Der Blasendrang wird bald so gross, dass die Sitzung nach 5 Minuten beendigt werden muss. Mit dem Urin geht nur wenig Detritus ab.

D. 27. August (6. Sitzung). Ohne Injection. — Einführung eines nicht durchbrochenen 2'' dicken Lithontritors, zweimaliges sicheres Fassen und Zerdrücken. Im Schnabel des weiblichen Armes befindet sich so viel Detritus, dass der männliche Arm weit absteht; doch macht diess beim Ausziehn des Instrumentes wegen seiner Dünnheit keine Schwierigkeit. Am Nachmittage wird eine grosse Menge Steinstückchen entleert; der Stein ist so klein geworden, dass er sich bei jedesmaligem Uriniren vorsetzt und den Urin nur tropfenweise abgehn lässt.

D. 1. September (7. Sitzung). Ohne Injection mit dem vorigen Instrumente; einmaliges Fassen des Steines, aber so grosser Drang, dass sich heute kein Resultat erlangen lässt.

Bis zum 20. September, bis wohin wegen Krankheit des Operateurs die Operation ausgesetzt werden musste, waren nicht unbeträchtliche Steinpartikeln abgegangen; der Hauptstein aber war uneben geworden und reizte den Blasenhals zu viertelstündigem Uriniren; zugleich setzte er sich so nahe an die pars membranacea, dass das Harnen sehr erschwert wurde, manchmal nur tropfenweise, manchmal gar nicht Statt fand; auch Druck mit der Hand an den Damm, welches Pat. früher öfter mit Erfolg angewendet, half nichts. Pat. erhielt Leinsaamenthee zum Getränke, und

d. 21. September (8. Sitzung) wurde ohne vorherige Einspritzung der löffelförmige Lithontritor (L. à cuillière) eingeführt. Der Stein musste vorerst aus dem Blasenhalse zurückgedrängt werden, aber die Reizbarkeit und Austreibung des Urines war so bedeutend, dass der Stein nur einmal gefasst werden konnte. — Nachmittags gingen wieder Steinstücke ab.

D. 23. September (9. Sitzung). Einführung des vorigen Instrumentes ohne vorausgegangene Einspritzung, dreimaliges Fassen des Steines in einem Durchmesser von 5''' und solche Zerbröckelung, dass die Arme sich nicht genau aneinanderlegen und nur mit Mühe das Instrument zur Harnröhrenöffnung ausgezogen wird. — Nachmittags Abgang von viel Grant.

D. 25. September (10. Sitzung). Ohne Einspritzung dasselbe Instrument. Der Stein wird mit Mühe aus dem Blasenhalse zurückgedrückt. Der Blasendrang wird so gross, dass der Urin abfliesst und Gefahr der Verletzung der Schleimhaut zu fürchten ist; daher heute die Operation ohne Erfolg.

D. 27. September (11. Sitzung). Die Empfindlichkeit der Blase etwas gemildert. Einspritzung mit warmem Wasser verursacht grossen Drang. Einführung des durchbrochenen Lithontritor, welcher den Stein erst aus dem Blasenhalse zurückdrängen muss, der sich dann auf die rechte Blasenwand legt, zweimal sicher gefasst wird und sehr stark knirscht. Mit Urin und Wasser kommt sogleich Detritus zum Vorscheine.

D. 2. October (12. Sitzung). Die Empfindlichkeit der Blase geringer. Einspritzung. Der Stein wird einmal im Durchmesser von 14‴ gefasst und zertrümmert, zum zweiten Male nur geschabt. Mit dem Urine kommt sogleich viel Gries und bleibt ein Steinpartikel in der Harnröhre stecken, den sich Pat. mit dem Leroy'schen Löffel selbst auszieht.

D. 5. October (13. Sitzung). Einspritzung. Kaum ist das Instrument eingeführt, so entsteht ein solcher Drang, dass alle Flüssigkeit ausgetrieben und das Instrument durch die krampfhafte Zusammenziehung unbeweglich festgehalten wird. Sofortige Ausziehung.

D. 7. October. Pat. hat sich durch Erkältung ein catarrhalisches Fieber zugezogen, Lumbarschmerz, Husten mit Auswurf. — Salmiak. Senfteige.

D. 18. October (14. Sitzung). Nach mässiger Einspritzung wird der Lithontriteur eingeführt, der Stein sogleich in seinem längsten Durchmesser von 24‴ gefasst und zertrümmert; darauf noch einige Fragmente gefasst und zerdrückt.

D. 26. October (15. Sitzung) wurde nach einer mässigen Einspritzung der Lithontritor eingeführt, das Drängen war aber so stark, dass der Urin stossweise ausgetrieben wurde und das Instrument unverrichteter Sache ausgezogen werden musste.

In den folgenden Tagen fuhr Pat. auf das Land, erkältete sich, bekam Lumbago und Anschwellung des rechten Nebenhodens, indessen Grant und Steinstückchen abgingen. Diaphoretica.

D. 29. October war Fieber und Anschwellung verschwunden.

D. 30. October (16. Sitzung). Nach mässiger Injection werden Steine im Durchmesser von 6‴ sechsmal gefasst und zerquetscht. Sogleich nach der Operation geht mit dem Injectionswasser Grant und ein starkes Steinstück ab.

D. 1. November (17. Sitzung). Nach der Einspritzung dreimaliges Fassen des Steines, der härter als je erscheint. Krampf der Blase setzt der Operation schon nach drei Minuten ein Ziel. — Mit dem Urin geht Grant ab.

D. 3. November (18. Sitzung). Nach Injection dreimaliges Fassen eines sehr harten Steines. Abgang von wenig Gries.

D. 6. November (19. Sitzung). Viermaliges Fassen und öfteres Zerbröckeln eines weichen Steines. Sogleich geht Grant mit der Injectionsflüssigkeit ab und drei Fragmente, wovon das eine von 2‴ Durchmesser, welches mit dem Leroy'schen Löffelchen ausgezogen wird.

D. 8. November (20. Sitzung). Es ist unterdessen eine Menge von Steinstückchen abgegangen, unter ihnen eines von 3‴ Durchmesser, welches sich Pat. mit der Hunter'schen Zange auszog. Dadurch war indessen eine gewisse Empfindlichkeit der Harnröhre zurückgeblieben, die sich beim Einführen des Catheters und des Lithontriteurs kundgab. Da der in der Blase weilende Stein (denn von der Anwesenheit mehrerer konnte man sich nicht überzeugen) nur noch klein zu sein scheint, so wird der kleinste durchbrochene Lithontritor von Charrière eingeführt, ein Stück dreimal peripherisch gefasst und zerdrückt, ohne vorherige Einspritzung, doch schien es, als wenn diesmal eine Schleimhautfalte mitgefasst worden sei.

D. 12. November (21. Sitzung). Nach der Einspritzung wird der Heurteloup'sche Percuteur eingeführt, ein Stein sechsmal gefasst und mit Kraft zerquetscht. Sogleich gehn mit dem Wasser Stücke von beträchtlicher Grösse ab.

D. 15. November (22. Sitzung). Es sind unterdessen zu verschiedenen Zeiten während des Harnens Steinfragmente und Grant abgegangen. Das Heurteloup'sche Instrument fasst den Stein dreimal und zerquetscht

ihn mit grosser Kraftanstrengung der Hand. Der weibliche Arm ist so sehr mit Detritus erfüllt, dass der männliche nicht vollkommen einpasst.

D. 17. November (23. Sitzung). Gestern ging ein 2″ dickes Fragment ab und heute Morgen ebenfalls; durch letzteres wurde die pars membranacea stark gereizt, so dass die Einführung des kleinen Charrière'schen Instrumentes sehr empfindlich wurde. Da die Wasserinjection reichlich gewesen, so war es nicht möglich, die kleinen Steinpartikeln zu fassen, weil die Drehung des Instrumentes Schmerz in der Harnröhre verursachte. Mit dem Wasser kam ein $1\frac{1}{2}$‴ grosser Stein zu Tage, ein zweiter drang in die Harnröhre.

D. 21. November (24. Sitzung). Die Empfindlichkeit der Harnröhre ist noch nicht gänzlich geschwunden. Nach der Einspritzung gelingt es nur einmal, einen Steinrest zu fangen und ein wenig zu quetschen, worauf er wieder entschlüpft. Im Percuteur befindet sich ein Klumpen Schleim mit Gries. — Mit dem Injectionswasser kommt Grant.

D. 24. November (25. Sitzung). Es ist nur wenig Grant in der Zwischenzeit abgegangen; der Steinrest drängt sich fortwährend in den Blasenhals. Die Einführung des Injectionscatheters, so wie des Percuteurs, ist immer noch empfindlich. Der Stein liegt fortwährend unter dem Instrumente und will man dieses mit dem Schnabel nach unten drehen, so entsteht heftiger Schmerz und Erection, so dass das Instrument unverrichteter Sache wieder ausgezogen werden muss.

D. 28. November (26. Sitzung). Umsonst wird nach der Injection mit dem Heurteloup'schen Instrumente nach dem Steine gesucht: er liegt tief nach hinten und unten; das Umdrehen des Instrumentes, um ihn zu fassen, erregt grosse Schmerzen und bringt Blasenkrampf hervor, so dass dasselbe ohne Resultat ausgezogen werden muss.

D. 30. November (27. Sitzung). Nach der Injection wird mit dem durchbrochenen Lithontriteur à pignon der kleine Stein leicht — aber nur einmal — gefasst und gesprengt. Sogleich geht Grant mit dem Wasser ab.

D. 4. December (28. Sitzung). Obgleich ein Steinpartikelchen sich oft in den Blasenhals drängt, so findet das Instrument heute nichts.

D. 6. December (29. Sitzung). Derselbe Umstand.

D. 10. December (30. Sitzung). Einführung des Heurteloup'schen Instrumentes von 4‴ Dicke, baldiges Fassen des Steines und Zerquetschung, so dass sich viel Grant in dem weiblichen Arme befindet.

D. 13. December (31. Sitzung). Es sind keine Steinfragmente abgegangen, obgleich mehrmals sich ein Stein im Blasenhalse einfand. Mit dem Heurteloup'schen Instrumente wird ein Stein von 10‴ Dicke nach einiger Schwierigkeit aufgefunden, zweimal gefasst und mit Kraftanstrengung zerdrückt. Ein Steinstück und Grant steckt im weiblichen Löffel, zwei starke Stücke kommen mit dem Injectionswasser zum Vorscheine.

D. 17. December (32. Sitzung). Der Stein wird nicht sogleich gefunden und schnell eintretender Blasenkrampf verhindert weiteres Suchen.

D. 21. December (33. Sitzung). Derselbe Nichterfolg, obgleich der Krampf erst später eintritt. Selten nur tritt der Stein in den Blasenhals.

D. 23. December (34. Sitzung). Mit Mühe wird der Stein gefunden und einmal mit dem Heurteloup'schen Instrumente gestreift. Wenig Schleim in dem weiblichen Arme. — Abends etwas Grantabgang.

D. 26. December (35. Sitzung). Die Empfindlichkeit der Blase ist sehr gering; der Stein wird einigemal gefühlt, entschlüpft aber immer dem Instrumente. Das wiederholte Verfehlen des Zweckes, den Stein zu fassen, bestimmt uns, die Sitzungen auf mehre Tage hinauszuschieben. Unterdessen geht ein plattes Steinfragment ab.

D. 2. Januar 1847 (36. Sitzung). Nach mässiger Injection wird der Stein zweimal sicher gefasst und zerquetscht, so dass mehr als je Detritus in dem weiblichen Arme sich befindet.

Eine halbe Stunde darauf reist Pat. ab, kehrt am 8. Jan. zurück und berichtet, dass auf der Reise sechs Steinstückchen mit dem Urine abgegangen, zwei davon mit solcher Schnelligkeit, dass sie im Schnee verloren gingen; die anderen konnten aufgefangen werden. Seit dieser Zeit fühlte Pat. keinen Stein mehr vorliegen. Der Catheterismus und die Untersuchung mittels eines Lithontriteurs nach Injection liessen keine Spur von Stein mehr in der unempfindlichen Blase entdecken. An der Stelle, wo sonst gewöhnlich der Stein lag, fühlte man eine kleine

Vertiefung und ihre Wandung viel härter, fast tendinös, als die übrigen Wandungen der Blase.

Nach zwei Jahren habe ich Pat. noch vollkommen gesund angetroffen.

Die chemische Analyse einiger grösseren Bruchstücke zeigte concentrische Schichten von harnsaurem und phosphorsaurem Kalke; letzterer, sehr mürbe und krystallinisch, bildete den Kern.

Die Steinzertrümmerung ist eine derjenigen Operationen neuerer Zeit, welche trotz der mannigfaltigen Anfechtungen, welche sie kurz nach ihrer Entstehung auszuhalten hatte, bald so ziemlich Gemeingut der vorurtheilsfreien Chirurgen geworden ist. Vielleicht würde diess günstige Resultat schon früher eingetreten sein, wenn diejenigen beiden Männer, welche die Steinzertrümmerung in's practische Leben riefen, sich durch ihre persönlichen Feindschaften nicht gegenseitig im Fortschreiten gehindert hätten und durch ihr leidiges Gezänke bei manchem Wundarzte nicht ein ungünstiges Vorurtheil gegen die junge Operation erzeugt worden wäre. Trotz aller dieser Widerwärtigkeiten drang die Wahrheit durch und seitdem Heurteloup durch die Erfindung seines Percuteur à marteau eine neue Periode der Steinzertrümmerung schuf, ist diese Operation rüstig fortgeschritten und mit den übrigen Operationen ebenbürtig geworden. Trotzdem finden wir indessen jährlich noch Neuerungen und Veränderungen in derselben und die Casuistik noch nicht erschöpft und bietet uns neue Gesichtspunkte dar, welche festzustehn scheinende Regeln umstürzen oder noch wankende befestigen. Manche dieser Gesetze beruhn auf Vordersätzen, deren Erkenntniss nicht immer möglich ist, z. B. die Gegenanzeige der Zertrümmerung bei einer grossen Anzahl von Blasensteinen, sind daher wohl in abstracto wahr, diese Wahrheit aber nicht immer in concreto anwendbar. In der Praxis hat ferner der Patient ein Wort mitzusprechen, auf welche Weise er von seinem Leiden befreit zu werden wünscht, und der Arzt ist verpflichtet, auf solche Wünsche Rücksicht zu nehmen, wenn nur dem Pat. dadurch nicht geradezu geschadet wird: ja selbst, wenn eine Krankheit auf eine sicherere Weise geheilt werden könnte, müssen wir oft eine minder sichere

einschlagen, wenn dieselbe für den Kranken bequemer ist, z. B. die Injection der Hydrocele im Gegensatze der Excision, die Scleroticonyxis und Keratonyxis zur Extraction des Staares.

Auch unser in Rede stehender Fall giebt zu mancherlei Betrachtungen Anlass.

Das relative Wohlbefinden des Pat., die sicher erkannte Brücklichkeit des Steines, die günstige Vorbereitung der Harnröhre indicirten die Steinzertrümmerung absolut. Hinsichtlich der Zahl der in der Blase enthaltenen Steine schwebten wir jedoch vom Anfange der Behandlung bis zu ihrem Ende im Dunkeln; der Catheter liess uns nur immer einen Stein finden, aber die verschiedenen Durchmesser, welche mit dem Zertrümmerer in verschiedenen Sitzungen gefunden wurden, stellt die Anwesenheit nur eines Steines wieder in Zweifel, obwohl man sich diese Verschiedenheit wieder aus dem Fassen des Steines in verschiedenen Durchmessern erklären kann. — Die Anwesenheit einer grossen Menge Steine in der Blase ist eigentlich eine Gegenanzeige der Zertrümmerung, weil bis zur Entfernung einzelner nie so lange Zeit erfordert wird, dass andere Steine während dessen ein grösseres Volumen annehmen können und somit die Operation eigentlich nie zur Vollendung kommt. Aber diese Unmöglichkeit ist nur eine relative; denn wenn es z. B. bei der Anwesenheit von zwanzig Steinen möglich ist, in einer jeden Sitzung einen zu zertrümmern, so kann im günstigen Falle die Heilung binnen vierzig oder sechszig Tagen vollendet sein. Die Gegenanzeige der Zertrümmerung bei einer grösseren Menge von Steinen muss daher mit dem Zusatze formulirt werden: wenn die öftere Wiederholung der Zertrümmerung bedenkliche Zufälle an der Blase oder in der Constitution des Patienten hervorbringt. Crampton*) hat sich im Allgemeinen für die Gefährlichkeit der Wiederholung der Lithontritie ausgesprochen; unser Fall giebt indessen eine Ausnahme von seiner Regel.

Die öftere Wiederholung der Lithontritie ist sogar in jenen Fällen geboten, in welchen von Zeit zu Zeit neue Nierensteine in die Blase fallen, so dass Pat. viele Jahre hindurch und jährlich mehrmal die Zertrümmerung über

*) Schmidt's Jahrbücher 1846. Bd. 52. Nr. X. S. 64.

sich ergehen lassen, ja zuletzt sich selbst operiren lernen. Bei solchen Leuten ist der Blasensteinschnitt geradezu contraindicirt, denn er müsste zu oft wiederholt werden, und wenn auch die Erfahrung lehrt, dass mit der Wiederholung desselben seine Lebensgefährlichkeit sich vermindert, so ist sie doch immer grösser als die der Zertrümmerung. Aus diesem Grunde wird der Steinschnitt immer so lange als möglich aufgeschoben, bis der Stein so gross geworden, dass er bedeutende Functionsstörungen hervorbringt und andere Organe in Mitleidenschaft zieht (Nieren), die früher vielleicht ganz makellos waren und bei einer früheren Operation auch so geblieben wären. Das ist gerade der Segen der Lithontritie, dass bei ihrer allgemeinen Verbreitung gar keine grossen Steine mehr vorkommen werden, weil die Kranken sich frühzeitig melden und man ihre Steine früher zertrümmert ausnehmen wird, als bis sie durch ihre Grösse und ihr langes Verweilen in der Blase erhebliche Störungen verursacht haben.

Die 36 Sitzungen, welche bis zur Heilung unseres Pat. nöthig waren, setzten sowohl von Seiten des Patienten als des Operateurs eine grosse Geduld voraus, und ziehn wir auch diejenigen Sitzungen ab, in welchen der Stein wegen verschiedener Umstände nicht verkleinert werden konnte (1. 7. 10. 13. 15. 23. 25. 26. 28. 29. 32. 33. 35.), so waren doch 23 Sitzungen nöthig, den Stein, dessen längster Durchmesser einmal 2 Zoll betrug, vollkommen zu entleeren. Ich erkenne übrigens eine solche Geduld nicht als eine Tugend eines Chirurgen an, sondern nur als nothwendiges Erforderniss zu seinem Berufe. Man darf schon froh sein, wenn Pat. seine Geduld nicht verliert und sich einer weiteren Cur nicht entzieht; oder kann man schon zufrieden sein, wenn Pat. aus Geduldmangel anstatt der Steinzertrümmerung den Blasenschnitt verlangt. Ein solcher Fall ist 1850 in unserer Klinik vorgekommen, wo ein Russe das Hospital zu verlassen drohte, wenn man anstatt der Cystotomie die Lithontritie anwenden wollte. Man musste daher seinem Wunsche entsprechen, die Cystotomie hatte günstigen Erfolg und da der ausgezogene Stein ein Maulbeerstein war, so war das Verlangen des Pat. vollkommen gerechtfertigt. — Die Geduld bei der Cystotomie ist auf eine ganz andere Art zu betrachten: von Seiten des Operateurs wird nicht viel verlangt, denn die Operation

dauert in den meisten Fällen nicht lange; von Seiten des Patienten ist die Geduld nicht als Vorzug anzusehn, denn während der Operation wird sie ihm durch Fesseln oder handfeste Assistenten beigebracht, während der Nachbehandlung ist der Zustand gewöhnlich ein solcher, dass Pat. durch sich selbst gezwungen wird, geduldig zu sein.

Schon Civiale hat als einen Vorzug der Lithontritie hervorgehoben die Bequemlichkeit, welche damit für den Pat. verbunden ist, während ihrer Anwendung seinen gewöhnlichen Beschäftigungen nachzugehen, und unser Fall ist ein deutlicher Beleg dafür. In der ersten Zeit legte sich Pat. nach einer jeden Zertrümmerung einige Stunden nieder, bald aber fühlte er sich so wenig angegriffen, dass er sogleich seinen Geschäften nachging, ja kurz nach einer Sitzung einen Korbwagen bestieg und auf holprigen Wegen herumfuhr, wofür er freilich durch Kreuzschmerzen und eine Epididymitis gezüchtigt wurde. Das Ende der Cur brachte eine Schlittenfahrt zu Stande.

Es sind (5. 6. 7. 8. 9. 10.) sechs Sitzungen ohne vorherige Injection der Blase aufgezeichnet, und obgleich die in denselben vorkommenden Umstände nicht verschieden von denen derjenigen Sitzungen sind, in welchen vorher Wasser in die Blase eingespritzt wurde, so rathe ich doch immer eine Injection vorhergehn zu lassen, weil man sich auf die von dem Pat. in der Blase zurückgehaltene Urinmenge nicht sicher verlassen kann.

Was zuletzt die Anwendung verschiedener Instrumente anbelangt, so hatte dieselbe zum Zwecke, die Vorzüge und Nachtheile derselben aus der Praxis kennen zu lernen, nachdem theoretisch über ihren Werth schon genug disputirt worden ist. Am besten von allen Instrumenten fasst und zerquetscht unstreitig der löffelförmige Zertrümmerer, nur hat er mit allen nichtdurchbrochenen Zertrümmerungsinstrumenten den Nachtheil gemein, dass namentlich bei weichen Steinen eine so grosse Menge Grant in dem weiblichen Arme sitzen bleibt, dass das Instrument vor dem Ausziehn nicht mehr vollständig geschlossen werden kann, ein Umstand, der zu den unangenehmsten Folgen führen kann und geführt hat. Die beste Vorrichtung, ein so übles Ereigniss zu verhüten, wäre die von Leroy am Jacobson'schen Lithonklast angebrachte Reinigungsfeder, deren Anwesenheit die Stärke des Instrumentes nur wenig beeinträchtigen würde.

— Die Charrière'schen durchbrochenen Lithontriteure fassen nicht so leicht als die löffelförmigen, haben aber den grossen Vortheil, dass nie Grant zwischen ihren Armen bleibt. Der am äusseren Ende des männlichen Armes angebrachte Handteller ist sehr bequem für die Hand des Operateurs, indem weiche Steine durch dieselbe allein zerquetscht werden können und kann ebensogut beim Zerhämmern dienen. Das Getriebe habe ich nie angewendet; es ist eine unwiderstehliche Kraft und dem Hammer weit vorzuziehn. Eigene Operationstische und Fixirungsapparate hatte ich nicht nöthig; auch kommen sie selten bei anderen Operateuren in Gebrauch, ausser vielleicht bei ihren Erfindern. Auch bei der Lithontritie gilt der Grundsatz: dass die einfachsten Instrumente die besten sind.

Dr. Ivanchich hat mit einer seinen Character ehrenden und die Wissenschaft fördernden Aufrichtigkeit uns eine Reihe schwerer Fälle der Steinzertrümmerung dargeboten; mein Fall zeigt hingegen die Leichtigkeit, wenn auch Langwierigkeit derselben; möge er jüngere Collegen aufmuntern, die Lithontritie recht oft und bald auszuüben.

Der sogenannte Hodentripper, fälschlich gemeinlich Orchitis genannt, bestand in allen unsern Fällen in einer Entzündung des Nebenhodens, dessen Druck und Herunterhängen empfindlichen Schmerz verursachte, wobei der Hoden selbst deutlich durchgefühlt werden konnte und bei Berührung wenig oder gar nicht schmerzhaft war. Die Epididymitis kam nur bei solchen Tripperkranken vor, welche während des entzündlichen Zustandes desselben sich stärkeren Bewegungen oder Erkältungen der Füsse ausgesetzt hatten. Unsere Therapie bestand in ruhiger Lage mit erhöhtem Hodensacke mittels eines untergelegten Polsters, in fleissiger Auflegung von erweichenden Kataplasmen und Einreibungen von ungt. hydr. ciner. bis zur Bildung von Eczema mercuriale — bei nicht sehr heftiger Entzündung; bei schleichender Entzündung Einreibung von ungt. hydr. ciner. mit ungt. kali iodati — bei heftiger Entzündung in Anlegung der Fricke'schen Heftpflasterstreifen — mit auffallend raschem Erfolge. Blutegel haben wir bis jetzt noch nie ange-

wendet, auch zu dem subcutanen Debridement noch keine Anzeige gefunden.

Bei einem jungen Manne, der wegen gleichzeitiger Syphilis stark mit Jod behandelt wurde, sah ich Epididymitis beiderseitig in Eiterung übergehen; nach Eröffnung der Abscesse entleerte sich Saamenflüssigkeit mit dem Eiter, die Abscesshöhlen vernarbten, aber zugleich trat Atrophie der Hoden ein und Pat. ist bis heute impotent geblieben.

Vor einigen Jahren consultirte mich ein Officier wegen einer Fistel des rechten vas deferens als Folge einer Entzündung, die durch das Herabfallen einer Taschenuhr auf den Hodensack entstanden war. Da Pat. schon mehre Jahre an diesem unbequemen Uebel litt, und ich an der Wiederherstellung der Continuität des Saamenleiters durch das Einführen einer Canüle oder durch pseudoplastische Operation zweifelte, so schlug ich demselben die Unterbindung des vas deferens nahe am Nebenhoden vor, worauf jedoch Pat. nicht einging.

Die Hydrocelen, welche in unsere Behandlung kommen, sind meistens schon so alt, dass eine schon weit vorgeschrittene Desorganisation der Scheidenhaut angenommen werden muss. Aus diesem Grunde misstrauen wir allen Injectionen, subcutanen Scarificationen, dem Galvanismus mit Acupunctur und wenden sogleich die partielle Excision der Scheidenhaut (nach Textor's Angabe) an, wobei wir nie beunruhigende Erscheinungen wahrgenommen und immer radicale Heilung erlangt haben. Eine Zusammenstellung unserer Fälle wird in einem anderen Jahrgange folgen.

Krankheiten der weiblichen Genitalien.

Schleimflüsse der Scheide sind nur selten Gegenstände unserer Beobachtung, doch kann daraus noch nicht der Schluss gezogen werden, als kämen sie wirklich selten vor; in den meisten Fällen werden sie nicht beachtet, und die Kranken kommen dann erst zur Klinik, wenn die Menge des Secrets Excoriationen der äusseren Genitalien verursachte oder das Allgemeinbefinden zu stören begann. Als Ursachen des Schleimflusses fanden wir in einem

Falle: Ansteckung durch Coitus eines Tripperkranken, in einem andern war er die Folge des Wochenbettes, in einem dritten war er mit Menostasie und Hysterie verbunden; in einem vierten war Erkältung der Füsse vorausgegangen, in einem fünften konnte keine Ursache aufgefunden werden. — Die jüngste Pat. zählte 16, die älteste 35 Jahre. Die Untersuchung mittels des Scheidenspiegels, unter welchen wir uns meistens des Zeis-Müller'schen bedienten*), ergab entweder allgemeine Schlaffheit der Scheidenschleimhaut oder gruppenweise Granulationsbildung derselben. In ersterem Falle war das Secret dünn, im letzteren dickflüssig.

Die Behandlung bestand ausser der Erfüllung der ursächlichen Indicationen örtlich: bei seröser Blennorrhoe in Einspritzungen von Dct. Quercus oder Kalkwasser, bei granulöser Schleimhaut aus Solut. argent. nitric. Rascher zum Ziele führt das Bestreichen der Granulationen mit Höllenstein in Substanz, da jedoch die Oberfläche der Schleimhaut eine sehr ausgedehnte ist, und von dem Höllensteine immer, wenn auch nur eine kleine Menge aufgesogen wird, so haben wir als Regel festgestellt, die Aetzung nur stückweise vorzunehmen, so dass zuerst die vordere, nach ihrer Heilung eine und die andere Seitenwand und zuletzt die hintere Wandung in Angriff genommen wird. Bei dieser Aetzung werden dieselben Erscheinungen als an der Schleimhaut der Augenlider und des Rachens wahrgenommen, nur ist die Schmerzhaftigkeit sehr gering, oder gar nicht vorhanden. Nach 48 Stunden kann die Aetzung an derselben Stelle wiederholt werden, nachdem die abgestossenen Schorfe durch Einspritzung mit warmem Wasser abgespült worden sind. Oft sind vier, ja noch mehr Aetzungen nöthig, um an einer Stelle die Granulationen gründlich zu zerstören.

Die Metroblennorrhoe behandle ich schon seit 15 Jahren mit Einspritzungen in die Gebärmutter selbst.**) Wenn auch der Uebergang der eingespritzten Flüssigkeit durch die Fallopischen Röhren kaum gefürchtet zu werden braucht, so ist doch schon ein solcher unglücklich abgelaufener Fall bekannt geworden, somit wenigstens die Möglichkeit dieses Unfalles constatirt. Ich habe mich

*) v. Walther u. v. Ammon's Journal für Chirurgie.
**) Beiträge zur medic. u. chirurgischen Heilkunde. Bd. I. S. 185.

daher auch noch nicht entschliessen können, mich zur Einspritzung einer anderen Flüssigkeit als der Salbeiinfusion zu bedienen, womit ich den beabsichtigten Zweck ebenfalls erreichte.

Dyskrasien.

Syphilis. Die hygieinischen Verhältnisse der Syphilitischen sind so ziemlich dieselben geblieben, wie ich sie früher einmal dargestellt habe*), doch ist 1849 ein Schritt zur Besserung gemacht durch einen Befehl der Gouvernementsregierung, welchem zufolge alle Syphilitischen, welche sich in der Klinik präsentiren und daselbst nicht stationär aufgenommen werden können, — sind sie Städter, — der Polizeiverwaltung, — sind sie Landbewohner, dem Ordnungsgerichte übergeben werden, welche Behörden sie dann in dem Stadthospitale unterbringen. Die Erfahrung hat nämlich gezeigt, dass die ambulante Behandlung, namentlich der Bauern, nicht den geringsten Erfolg hat, weil sowohl ihre äusseren Verhältnisse eine Cur nicht unterstützen, als es sogar gefährlich ist, ihnen nur etwas eingreifende Mittel mit nach Hause zu geben. So ist es einige Male vorgekommen, dass Bauern, welche 120 Pillen (Dzondi) erhalten hatten, nach drei Tagen wieder zur Klinik kamen, um sich eine neue Dosis abzuholen, weil sie die erste binnen zwei Tagen schon zu sich genommen hatten. In anderen Fällen gebrauchten die Kranken die Pillenmasse nicht allein für sich, sondern vertheilten sie an Leidensgefährten ihres Dorfes. Bei den niederen Klassen der Städtebewohner finden ganz dieselben ungünstigen äusseren Verhältnisse Statt, so dass selbst die poliklinische Behandlung keinen günstigen Erfolg hat. — Zum Beweise diene folgende Tabelle:

Behandelt wurden:	geheilt	gebessert	ungeheilt od. weggeblieben	Zeugniss an d. Behörde	Bemerkungen.
Stationär. . 23	20	2[1])	1[2])	0	1) auf Wunsch entlassen.
Ambulant 108	7	0	96[3])	5	2) desgl.
Poliklinisch 7	4	0	3	0	3) wegen Unfolgsamkeit abgewiesen 2; — wegen Nephritis in die medicinische Klinik transferirt 1.

*) Medicinische Zeitung Russlands 1844. S. 337.

Alterstabelle der Syphilitischen.

Von 1—10 Jahren	8	Von 30—40 Jahren	24
„ 10—20 „	15	„ 40—50 „	10
„ 20—30 „	74	„ 50—60 „	2

Nach dem Wohnorte der Syphilitischen oder dem Orte, wo sie angesteckt wurden, findet sich folgendes Verhältniss:

Städter:

Dorpat	59	Helsingfors . . .	1
Reval	2	Åbo	1
Riga	3	Pleskau	1
Mitau	2	Gdow	1
Wessenberg . .	1	Tilsit	1
Goldingen . . .	1		

Landbewohner der Umgegend . . 60
„ aus Schweden . . 1
„ „ Finnland . . . 1

Unter diesen angegebenen Umständen ist die therapeutische Ausbeute nur gering und werden die Bemerkungen darüber erst später bei grösserem Materiale an ihrem Platze sein.

Wunden.

Die Wunden aus verschiedenen Ursachen und an verschiedenen Organen waren im Allgemeinen so geringfügig, dass unter den 43 unter dieser Rubrik aufgezeichneten Kranken nur 10 zur stationären Behandlung aufgenommen wurden, von welchen letzteren aber wieder 4 abgezogen werden müssen, die von einem vorhergehenden Jahre als Reconvalescenten von Operationen zurückgeblieben waren. 28 ambulante Patienten blieben aus der Behandlung weg, obgleich mehren von ihnen Wundennähte angelegt worden waren.

Die meiste Aufmerksamkeit erheischten die Schusswunden der Hand.

Fall 34. Practik. Kriese.

1) Carl Pell, ein achtzehnjähriger Bauernjunge, wurde am 27. April 1845 der chirurgischen Klinik übergeben. Nach seiner Aussage war ihm vor 8 Stunden eine Flinte während des Ladens durch eine unvorsichtige

Bewegung losgegangen; der Schuss hatte seine Richtung durch die Metacarpalknochen des vierten und fünften Fingers der rechten Hand, von der Volarfläche derselben schräg nach oben zur Ulna hin genommen und die beiden genannten Knochen mit dem kleinen Finger, dem os capitatum, hamatum, pisiforme und triquetrum mit fortgerissen: zugleich war der Stielfortsatz der Ulna abgetrennt und konnte leicht, wie auch noch einige andere Splitter, die zerstreut den zerrissenen und mit einem Brandschorfe bedeckten Weichtheilen anhingen, entfernt werden. Der seines Metacarpalknochens beraubte vierte Finger hing nur noch an einem Hautlappen. Auf dem dritten Metacarpalknochen, der zum Theile ganz von seinen Weichtheilen entblösst war, sah man die ihrer Scheide beraubte Sehne des extensor communis digitorum und auf seiner Volarfläche die blossgelegte noch pulsirende arter. digitalis. Auf der Dorsalfläche des Residuums der Hand, welche nicht brandig schien, obgleich ein Knebeltourniquet dieselbe während des ganzen Transportes umschnürt hatte, zeigten sich einige tiefe Einrisse, welche der Wunde ein unregelmässiges, lappiges Ansehen gaben. Der Grund der Wunde war unregelmässig und von Pulver geschwärzt; vom Ulnarrande ragte über die Seite der Handwurzel ein unförmlicher dreieckiger Lappen hervor.

Bald nach stattgehabter Verwundung war eine heftige Blutung eingetreten, welche durch den Knebel gestillt worden war; nach Abnahme desselben in der Klinik, während der Reinigung der Wunde und der Entfernung von Knochensplittern wiederholte sich dieselbe noch einmal, stand aber bald nach Anlegung eines mässigen Druckverbandes, nachdem noch der an einem Hautlappen hängende vierte Finger vollends abgetrennt worden war. Der Verband blieb bis zum 29. April unberührt liegen, und wurde nach dem Verschwinden des Wundfiebers mit beölten Wundläppchen und Cataplasmen vertauscht. Am 7. Mai war die Abstossung der mortificirten Weichgebilde beendigt und Granulation eingetreten, weshalb die Hand mit Heftpflasterstreifen umwickelt und der Lappen am Ulnarrande des Handgelenkes zweckmässig zur Bedeckung der Ulnarseite des os metacarpi tertium verwendet wurde. Am 12. Mai wurde die Hand ausserdem auf ein Handbrett gelegt, um der Verkrümmung des Handgelenkes und der Finger durch die nun folgende Narbenzusammenzie-

hung zu begegnen. Obgleich nun vom 15. bis 22. Mai eine intercurrirende Gesichtsrose mit gastrischen Symptomen die Narbenbildung sistirte, so schritt dieselbe nach dem Verschwinden jener wieder so rasch fort, dass Pat. am 29. Mai mit drei vollkommen brauchbaren Fingern und einem im Verhältnisse gut geformten Handresiduum die Klinik verlassen konnte.

Fall 35. Practik. Pfeil.

2) Carl Raak, 23 J. alt, von graciler Körperconstitution, grosser Empfindlichkeit und habituellem Nasenbluten unterworfen, hielt am 11. September 1847 eine mit 10—20 groben Schrotkörnern geladene Pistole mit der rechten Hand und legte ihren Lauf seitlich auf die Palmarfläche seiner linken Hand, als der Schuss unvermuthet losging und die linke Hand verwundete. Die Wunde erstreckte sich von dem unteren Ende des fünften Mittelhandknochens mit einem mit seiner Convexität gegen den Daumen gerichteten Bogen bis zum Ulnarrande des Handgelenkes, so dass die Weichtheile dieser Umgebung von der Handfläche in Form eines Lappens abstanden und, besonders bei der Beugung der Finger die Sehnen des flexor digitorum communis, welche zum dritten, vierten und fünften Finger laufen, blos lagen. Der gebogene Wundrand sowohl als auch die Palmarfläche der ganzen linken Hand waren von Pulver schwarz gefärbt. Am oberen Ende der Wunde über dem Handgelenke spritzte eine kleine Arterie, welche unterbunden wurde. Fremde Körper liessen sich in dem Grunde der Wunde nicht erblicken, auch wurde nicht weiter darnach untersucht. Im Augenblicke des Schusses und in den ersten zwölf Stunden nach demselben verspürte Patient nicht den geringsten Schmerz. — Nach Reinigung der Wunde wurde Chirotheca incompleta angelegt und Eisumschläge verordnet.

Am 12. Sept. bei Abnahme des Verbandes wieder eine kleine arterielle Blutung, daher derselbe Verband; Abends Wundfieber mit grosser Empfindlichkeit. — Pulv. Doweri. — Eisumschläge.

D. 13. Sept. Da keine Blutung mehr eingetreten, einfacher Verband mit Wundläppchen, Charpie und Heftpflasterstreifen. — Fomente aus hrb. hyoscyami et flor. chamomill.; — welche am

15. Sept. mit Cataplasmen vertauscht werden.

17. Sept. Erste Abstossung von mortificirtem Zellgewebe und Fascienstücken. Abends eine Blutung aus dem arcus volaris, welcher an zwei Stellen unterbunden wurde. Eisfomente werden 4 Tage lang fortgesetzt und dann wieder mit Cataplasmen vertauscht.

Den 25. Sept. bildete sich eine kleine schmerzhafte fluctuirende Erhöhung auf dem Handrücken zwischen dem vierten und fünften Metacarpalknochen, $\frac{3}{4}$ Zoll vom Handgelenke entfernt, in welcher man ein Schrotkorn fühlte (Cataplasmen und Richtung der Rückenfläche der Hand nach unten); am 28. erhob sich ein neuer Abscess in der Nähe des ersten; am 29. stiess sich ein losgestossenes Knochenstückchen aus der Volarwunde ab, welches als os pisiforme erkannt wurde.

Am 4. October wurden die Abscesse am Handrücken geöffnet, wobei ein Schrotkorn ausfiel, und eine deutliche Communication zwischen dieser Abscesshöhle und der Wundöffnung des Handtellers aufgefunden wurde. — Am folgenden Tage hatte sich Patient durch häufiges Drehen der Hand und durch langsames Streichen zur Incisionsstelle selbst von 10 Schrotkörnern und einem Stücke Papierpfropfen befreit. — Von dieser Zeit an begann wieder die Beweglichkeit des dritten und vierten Fingers; nur am fünften war Beweglichkeit nicht möglich.

Am 8. und 10. wurden je ein Schrotkorn entleert, ebenso am 19. und 21., worauf die alten Abscesserhöhungen zurücksanken, dafür aber ein neuer Abscess längs des fünften Metacarpalknochens sich bildete, der am 30. Oct. eröffnet wurde und am folgenden Tage zwei Papierpfropfen entleerte und dann schnell zusammenfiel, wornach angenommen werden durfte, dass die Ausstossung aller fremden Körper vollendet sei. Daher wurden die erweichenden Cataplasmen ausgesetzt und die Hand mit Heftpflasterstreifen eingewickelt, um durch deren Druck Aufsaugung der entzündlichen Exsudate zu veranlassen und dadurch die Form der Hand der normalen so viel als möglich zu nähern. Diess gelang auch nach Wunsch bis auf eine Anschwellung der unteren Hälfte des fünften Metacarpalknochens, dessen Hyperostose jedoch mit der Zeit hoffentlich sich auch vermindern wird. Der dritte und vierte Finger konnten vollkommen bewegt werden und auch der fünfte stand schon bedeutend unter dem Willenseinflusse des Patienten, als derselbe den 23. November geheilt entlassen wurde.

An Arzneien erhielt Patient ausser den angeführten Dower'schen Pulvern innerlich Phosphorsäure wegen häufiger Nasenblutung und vier Tage lang nach der consecutiven Blutung aus dem oberflächlichen Volarbogen Creosot mit Spir. Vini rectificatiss. zum Einträufeln in die Wunde.

Der dritte Fall von Schusswunde der Hand betraf eine Verletzung der Weichtheile der palma manus sinistr. und bot weiter nichts Beachtungswerthes dar.

Wenn auch die vorstehenden Fälle nur einen kleinen Theil einer Extremität betrafen und der Einfluss dieser Schusswunden auf den Organismus nur ein geringer war; so gaben sie uns doch die Gelegenheit, dieselben in Parallele zu setzen mit den Gesetzen, welche hinsichtlich ihrer Behandlung der Gegenstand interessanter Discussionen der medicinischen Akademie zu Paris neuerdings geworden sind. Es ist möglich, dass die dort gepflogenen Verhandlungen nicht jedem Leser munden werden, denn in vielen Punkten sind sie unklar, stehen unter der Gewalt einer augenblicklichen Aufregung; die Frage ist früher zur Debatte gebracht worden, als das Material dazu reif genug war, um als Basis benutzt werden zu können. Die statistischen Angaben waren unvollkommen, manche in zu geringer Zahl vorhanden. Allein aus diesem Chaos blickte dennoch bald die Wahrheit durch, wenigstens diejenige, welche ich nach meiner Erfahrung für solche halte, und die sich unter folgenden Punkten formuliren lässt.

1) Kurz nach einer Verwundung durch Schuss vermeide man jedes zu thätige Eingreifen auf die noch von Commotion ergriffenen Organe; es sei denn, dass es sich nur darum handelt, ein fast gänzlich schon getrenntes Gliedstück vollends zu entfernen.

2) Man suche die primäre Blutung zu stillen durch Unterbindung, einen Contentivverband und Eisüberschläge.

3) Beim Erscheinen der traumatischen Reaction entferne man jeden einengenden Verband, vertausche ihn gegen eine milde ölige Bedeckung. Man entferne die Eisfomente, so wie sie dem Patienten lästig werden, und vertausche sie mit erweichenden Cataplasmen, um die entzündliche Spannung zu vermindern, zu welchem Behufe nöthigenfalls Erweiterungen unnachgiebiger Weichtheilschichten (Debridement) zu Hülfe gezogen werden.

4) Fremde Körper entferne man nur dann, wenn diess mit leichter Mühe geschehen kann; sonst warte man ihre

Abstossung ab und befördere sie durch Cataplasmen und abhängige Lage.

5) Im Abstossungsstadium der mortificirten Gewebe sowohl als der fremden Körper reiche man dem Patienten reichliche Nahrung; und scheint diese im Verhältnisse des Eiterverlustes nicht auszureichen, so sind Eisenmittel indicirt; unter ihnen vor allen das citronensaure Eisen.

6) Erst bei der Nutzlosigkeit auch dieses Verfahrens ist die Wegnahme des verwundeten Theiles angezeigt, wozu die Amputation besser als Exarticulation und Resection anzuwenden.

Gefässkrankheiten.

Aneurysmen des Aortabogens sind in unserer Gegend gerade keine seltenen Krankheiten und jährlich werden in der medicinischen Klinik mehrere diagnosticirt, deren Inhaber jedoch immer vor dem lethalen Ende sich der Behandlung entziehen.

Fall 36. Practik. Kiehnast.

Der in unserem Falle Betroffene war ein 52jähriger russischer Kaufmann, welcher in Folge seiner Beschäftigung seit einer Reihe von Jahren an Gelenkrheumatismen litt. Drei Jahre ohngefähr vor seiner Aufnahme in poliklinische Behandlung (d. 15. August 1847) hatte Pat. während des Wegrollens eines Fasses plötzlich das Gefühl eines Risses in der Brust mit Anwandlung von Ohnmacht. Von dieser Zeit an stellten sich bei irgend einer rascheren Körperbewegung dyspnoëtische Zufälle ein, welche im Verlaufe der 3 Jahre in intermittirende Orthopnoe übergingen. Bei der Untersuchung des Pat. fanden wir die erste, zweite und dritte Rippe der rechten Brustseite nach dem Sternum hin resorbirt, so dass sich in ihrem Zwischenraume eine pralle, pulsirende Geschwulst präsentirte. Die Palliativbehandlung bestand in Darreichung von Inf. digitalis, kleinen Aderlässen, heissen Hand- und Fussbädern und in Eisfomenten, welche letztere aber nicht vertragen wurden, weil sie einen quälenden Husten verursachten. Nach einem kurzen Todeskampfe unter Symptomen der Orthopnoe starb Pat. plötzlich. Bei der Section war es sehr schwierig, das Brustbein abzulösen, wegen der intimen Verwachsung desselben

und der Brusthaut mit dem aneurysmatischen Sacke. Die Aneurysmaausdehnung begann einen Zoll vom Herzen entfernt und erstreckte sich über den ganzen Bogen bis zur Aorta descendens; die grösste Ausdehnung befand sich indessen in der rechten Seite des Aortabogens, betrug in ihrem vertikalen Durchmesser 12 Zoll, im horizontalen 9″, von wo aus sie allmälig abnahm. Die innere Fläche war durchaus atheromatös; verschiedene Arterienschichten liessen sich nicht unterscheiden, ebenso wenig war Divertikelbildung zugegen. Interessant war eine Theilung des aneurysmatischen Sackes in zwei Hälften, eine vordere und eine hintere durch eine aus Faserstoffgerinnsel von $\frac{1}{4}-\frac{3}{4}$″ dicke bestehende Scheidewand, welche mehr am Herzende beginnend sich bis $\frac{1}{2}$ Zoll vom Ursprunge der Art. subclavia sinistra erstreckte und vertikal stand, so dass das Blut, welches in den Truncus anonymus und Carot. commun. und A. subclavia sin. gelangte, den hinteren Raum, das Blut für Aorta descendens den vorderen Raum durchlief. Die beiden oberen Lappen der rechten Lunge waren durch den Druck des Aneurysma's zusammengedrückt, atrophisch. Eine weitere Untersuchung konnte nicht angestellt werden.

Wenn dieser Fall auch wegen der mangelhaften Obduction uns nur eine unvollständige Einsicht in die anderweitigen pathologischen Verhältnisse der Trachea, des Oesophagus, der N. vagi und N. phrenici erlaubt, so ist er schon deshalb der Aufzeichnung nicht ganz unwürdig, weil er 1) mit Rheumatismus, nicht mit Gicht vergesellschaftet war, binnen dreier Jahre das Aneurysma sich zu einer solchen Grösse im ganzen Umfange des Aortabogens entwickelt hatte, ohne an einer bestimmten Stelle eine Divertikelbildung zu zeigen und dass zuletzt das in der Mitte der Höhle gleich einer Wand aufgeschichtete Blutgerinnsel zwei von einander getrennte Blutströmungen, wenn auch anfangs in gleicher Richtung bewirkte, wovon in andern Sectionsberichten wenig oder nichts vorkommt. Die Todesursache war hier ein mechanischer Druck auf die Luftröhre und oberen Lappen der Lunge und belehrt uns, dass solche Aneurysmen mit besonderer Volumerweiterung nach vorne und dadurch erfolgende Atrophirung der Rippen und des Brustbeines ein bedeutendes Volumen erlangen können, ehe sie tödtlich werden, als diejenigen mit Erweiterung in den hinteren Brustraum. Im Jahre 1833

sah ich in Göttingen in Langenbecks Klinik bei einer älteren Frau eine ähnliche Ausdehnung mit Resorption der Rippen, welche seit 7 Jahren behandelt wurde, wobei sich aber Pat. nicht abhalten liess, ihrem Haushalte vorzustehen und selbst Gras und Früchte mit einer Kütze auf dem Rücken vom Felde zu holen.

Die Ausdehnung der Parenchym-Gefässe, theils rein, theils mit Hypertrophie des benachbarten Bindegewebes vorkommend, ist ihrem Wesen nach durch anatomische Untersuchungen aufgeklärt, auch sogar in practischer Beziehung ihre Eintheilung in arterielle, venöse und gemischte Angiectasien leidlich festgestellt, soweit sich dieselben nahe unter der Oberhaut zeigen. Die therapeutische Speculation hat sich mit besonderer Vorliebe auf diese Krankheit geworfen und der junge Wundarzt, welcher sich in der Literatur Raths erholen will, läuft Gefahr, in einen embarras de richesse zu gerathen.

Wenn auch die Hauptindication aller hierhin einschlagenden Therapie darauf hinausläuft, entweder eine Obliteration der erweiterten Gefässe, oder, wo dieses nicht möglich ist, eine Zerstörung derselben zu bewirken, so sind doch die Mittel zur Erfüllung derselben sehr mannigfaltig und ein jedes von seinem Erfinder präconisirt. Alle lassen sich unter 8 Categorien bringen:

1) Compression mit Münzen, Bleiplatten, Gypsaufwurf.

2) Zusammenziehung. Alaun, Extr. Saturni.

3) Entzündung erregende Mittel:

a) auf die Oberhaut: Vesicatore, Creosot, Kuhpockenlymphe, ungt. oder Empl. de Tart. stibiato (Hickmann) — Einimpfen von Ol. Crotonis (Lafargue), der Hospitalbrandjauche (Ollivier), Bepinseln mit einer Lösung von Aetzstein oder Jodtinctur.

b) Entzündung und Eiterung erregende Mittel in der Teleangiectasie selbst: Einziehn von mehren Seidenfaden (Marshall Hall), — Einsenken langer dicker Stecknadeln mit oder ohne Umschlingung durch Seidenfaden. — Glühende Nadeln (Carron de Villards, Lenoir) — Galvanoacupunctur. — Einziehn eines Haarseils — Rei-

zende Einspritzungen von Jodtinctur, Solutio mercur. nitr. — spirit. nitrico - aether. mit acid. nitric. (Lloyd).

4) Zerstörung durch Aetzmittel. Lap. caustic. — pasta Viennensis, Helmundsches Mittel; — durch Glüheisen.

5) Exstirpation.

a) totale mit dem Messer, mit oder ohne folgende Naht.

b) partielle in öfteren Wiederholungen (Dieffenbach).

6) Ligatur.

a) mit Umfassung der Haut.

b) nach eingeschnittener Haut (Gräfe).

c) subcutane Ligatur (Ricord, Pitha).

d) subcutane Scarification (Robert).

7) Ligatur der Hauptarterie.

8) Tätowiren (Pauli).

Diese Reichhaltigkeit der Therapie könnte leicht vermehrt werden durch Herbeiziehen mancher Mittel, welche gegen Phlebectasien in Anwendung gezogen sind, z. B. das Bestreichen mit acid. nitric. fumans, die subcutanen Scarificationen, allein schon die speciell empfohlenen Mittel und Encheiresen erschweren eine therapeutische Würdigung, weil manchen noch zu wenig Erfahrungen zu Grunde liegen, andere zu viel Abenteuerliches an sich tragen, als dass sie wiederholt zu werden verdienten (Brandjauche), andere unnützen Schmerz und Gefahr hervorbringen (Gräfe's Umschneidung), wieder andere eine langwierige Behandlung erfordern. Aus diesen Gründen und da wir die Hoffnung haben, in Zukunft mit noch anderen Mitteln beschenkt zu werden, ist es noch nicht an der Zeit, ein bestimmtes Urtheil über alle Behandlungsmethoden zu fällen und deshalb gebe ich auch hier nur, was ich durch Versuche selbst erfahren.

Die einfache Compression habe ich bislang noch nicht anzuwenden Gelegenheit gehabt, weil der Ort der Teleangiectasie keine feste Unterlage besass; auch die Erythem hervorbringenden Reizmittel habe ich nicht allein angewendet, weil meine Fälle nie so oberflächlich sassen, dass davon ein Erfolg zu erwarten gewesen wäre. Am häufigsten habe ich mich des Durchziehens mehrerer Seidenfaden bedient. Ob diese Methode ganz mit Recht nach Marshall Hall benannt wird, scheint

mir zweifelhaft, da ich dieselbe schon vor 20 Jahren von meinem berühmten Lehrer Bünger in Marburg kennen gelernt habe, der sie fast ausschliesslich in Gebrauch zog. Zu ihrer näheren Würdigung folgende Fälle.

Fall 37. Pract. E. Eylandt.

Anna Lauerberg, 5 Monate alt, zeigt von der Geburt an an der hintern Fläche des Thorax in der Nähe der grössten Auswölbung zwischen 10. und 11. Rippe einen rothen, etwas erhabenen Fleck, dessen Oberfläche bald wund wurde, ohne zu bluten und sich mit einer Kruste bedeckte. Der Fleck wurde nach und nach grösser, erhob sich zur Geschwulst, wurde nach 15 Wochen schmerzhaft, hat aber nur einmal geblutet. Der Naevus hält $1\frac{1}{2}$ Zoll im horizontalen, 1 Zoll im vertikalen und 4 Linien im Höhedurchmesser. Die Compression des Naevus wurde verboten durch den Mangel einer festen Unterlage, das Aetzmittel und die Excision durch die leicht fortzusetzende Reizung auf das Bauchfell, die Excision besonders noch durch die Ausdehnung der Gefässanomalie und die Unmöglichkeit, die Wundränder zu vereinigen, die subcutane Ligatur durch ihre Schmerzhaftigkeit bei einem so jungen Subjecte.

Am 2. April 1845 werden 3 Seidenfaden in angemessener Entfernung und parallel von einander im Längedurchmesser und drei im Querdurchmesser durch den Grund der Geschwulst eingeführt. Schmerz und Blutung ist unbedeutend; das Kind schläft bald darnach ein.

D. 6. April stellt sich auf der Oberfläche der Geschwulst eine eiterartige Absonderung in unbedeutendem Grade ein. Die Haut ist leicht entzündet, die Geschwulst praller.

D. 8. April eiterten alle Stichcanäle; die Entzündung in der Umgegend hatte nachgelassen. Das Kind befand sich sehr wohl.

Am 9. u. 10. April dauerte die Eiterung noch fort und wurde durch Kataplasmen befördert.

Am 12. — 18. wurde die runde Fläche des Naevus täglich mit lap. infernal. bestrichen, um Granulationen hervorzurufen, die Kataplasmen fortgesetzt und dann die Eiterschnüre entfernt.

Vom 19.—24. wurde das Touchiren mit lap. infernal. täglich fortgesetzt. Die Stichwunden waren jetzt verheilt,

auch die Oberfläche des Naevus bedeckte sich stellenweise mit Granulationen.

Vom 27. April an hörte das Bestreichen mit Höllenstein auf, die Geschwulst wurde mit einer Alaunauflösung (℥ij alum. auf ℥vj. aq. destill.) bedeckt.

Den 30. April bat die Mutter um Entlassung. Sie wurde ihr gewährt, da die Wundfläche vollkommen mit Granulationen bedeckt und vernarbt war. Das Kind bekam eine Alaunsolution, eine Leibbinde und ein Stückchen Pappe zur Compression mit. Nach etwa 5 Wochen kam die Mutter mit dem Kinde wieder. Es war vollständige Vernarbung eingetreten, die Stelle des Naevus noch um 2 Linien erhöht.

Fall 38.

E. Thomson, ein gutgenährter Knabe von 3 Wochen, brachte einen Naevus mit zur Welt, welcher sich vom Kinne bis zum Schildknorpel in vertikaler Richtung und in horizontaler vom Unterkieferwinkel einer Seite bis zur andern erstreckte. Er ist nicht sehr gesättigt gefärbt, fühlt sich hart an, ist daher mit Zellgewebehypertrophie verbunden und giebt das Ansehn eines entstellenden Doppelkinnes. In der Mundhöhle keine Abnormität.

Den 24. Febr. 1847 werden quer durch die Geschwulst sechs Seidenfaden gezogen, so dass die Stichkanäle ausserhalb der Färbung beginnen und endigen. Die Blutung ist nicht unbedeutend, wird durch kalte Schwämme gestillt und die Einstichspunkte mit Goldschlägerhäutchen bedeckt. Sechs Tage lang erfolgt keine Reaction, dann aber entsteht eine geringe entzündliche Anschwellung, der bald eine reichliche Eiterung aus den Stichkanälen folgt. In dem Masse, als die subcutane Vernarbung der Stichkanäle, aus welchen die Seidenfaden erst nach 14 Tagen gezogen worden waren, in der Geschwulst eintrat, zeigte sich eine neue Gefässentwickelung am obern Rande derselben im Einklange mit der Aussage der Mutter, dass seit der Geburt des Kindes bis zur Operation die Ausdehnung des Naevus zusehends grösser geworden sei. Dieser Rand wurde nachträglich mit noch zwei Faden durchzogen, die Eiterung der nun 8 Stichkanäle wurde durch Kataplasmen begünstigt und zog sich bis Anfang Mai's hinaus. Alle Blutfärbung war verschwunden, aber noch eine Erhöhung der Geschwulst

zurückgeblieben, zu deren Aufsaugung Jodinetinctur ein halbes Jahr lang aufgepinselt wurde. Im Jahre 1850 habe ich den munteren Knaben zum letzten Male gesehen; eine Induration unter der Kinnhaut ist immer noch da, doch lässt sie sich nur durch das Gefühl erkennen und ist schon so klein geworden, dass ein vollständiges Verschwinden derselben mit den Jahren zu erwarten steht.

Fall 39.

Herr O. L. L....., 30 Jahre alt, brachte an seinem rechten Unterschenkel eine venöse Teleangiectasie mit zur Welt, welche von der Stelle der Tibia, wo dieselbe vom M. tibial. anticus gekreuzt wird, bis in den oberen Dritttheil des Unterschenkels in Form einer ausgespreizten Hand sich erstreckte. Erst im Jahre 1847, als die Gefässausdehnung stärker wurde und bei längerem Stehen und Gehen eine grosse Müdigkeit und Unbehülflichkeit des Beines verursachte, consultirte Pat. mehre Wundärzte, welche zur Exstirpation riethen. Der furchtsame Patient wollte davon nichts wissen und befolgte den Rath, durch eine Pappschiene und Umwickelung die Teleangiectasie zu comprimiren. Dieser Druck hatte freilich zur Folge, dass die Gefässe äusserlich sich nicht bedeutender ausdehnten, aber nach innen eine Atrophie der crista tibiae hervorbrachten, und auf dieser Stelle der Haut von Zeit zu Zeit Excoriationen mit Schorfbildungen entstanden. Im Frühjahre 1850 veranlasste Pat., durch grössere Unbequemlichkeit des sich vergrössernden Naevus getrieben, auf's Neue eine Consultation, in welcher wegen der Ausdehnung desselben eine mehrmalige Exstirpation vorgeschlagen wurde; da Pat. aber Einwendungen dagegen machte, wurde beschlossen, vorläufig einen Versuch mit dem Durchziehn von Seidenfaden zu machen, was Pat. acceptirte.

Den 20. April 1850 wurden an der tiefsten Stelle des Naevus in horizontaler Richtung drei Seidenfaden übereinander eingezogen, wobei die Blutung sehr gering war. In den ersten 8 Tagen entstand so wenig Reaction, dass man den Versuch schon für misslungen hielt und Pat. wie gewöhnlich umherging, als plötzlich eine heftige Entzündung entstand, die sich von der operirten Stelle aufwärts bis zur Inguinalgegend erstreckte, Anschwellung der Leistendrüsen und Fieber verursachte. Unter anfäng-

licher Fomentirung mit Eis und erweichenden Ueberschlägen nach dem Erscheinen von Fluctuation in der Gegend der Faden, die nun ausgezogen wurden, entstand eine bedeutende Eiterung sowohl aus den Stichkanälen als aus andern kleinen Abscessen, welche mehre Wochen andauerte, dem Pat. aber keine weitere Beschwerde verursachte. Von nun an verkleinerte sich die operirte Geschwuslt, verlor ihre Färbung und ihr Gewebe, verdichtete sich und im Juni war auch die über ihr liegende Naevusabtheilung auf der Tibia kleiner geworden. Eine weitere Operation der übrigen Gefässausdehnungen wurde durch die Abreise des Pat. vereitelt.

Exstirpation des Naevus.

Bei neugebornen Kindern mit kleinen Teleangiectasien, welche kurz nach der Geburt rasch an Ausdehnung zunehmen und in der Nähe edler Theile liegen, halte ich die Exstirpation mit dem Messer für am sichersten zum Ziele führend, besonders wenn der Naevus oberflächlich und auf einem sonst nicht sehr gefässreichen Boden nistet. Die Form der Ausschneidung ist am besten eine stehende Ellipse, doch habe ich bis jetzt noch in keinem meiner Fälle, wenn die Knopfnähte auch keine Zerrung veranlassten, erste Vereinigung der Wundränder entstehen sehen. Trotz der Eiterung bildete sich indessen nie eine entstellende Narbe. — Ein Mädchen von $1\frac{1}{2}$ Jahren wurde wegen eines venösen Naevus von $1\frac{1}{4}$ Zoll im Umfange, nahe an dem rechten äusseren Augenwinkel auf diese Weise operirt (1845).

Unterhäutige Ligatur.

Die von Ricord angegebene Schlinge zur Unterbindung von Phlebectasien des Saamenstranges ist von Anderen auch zur Mortification anderweitiger Parasiten, von Pitha*) zur Umschnürung der Teleangiectasien in Gebrauch gezogen worden. Zur Zeit, als mir Pitha's Versuche bekannt wurden, fand sich in unserer Klinik ein Patient ein.

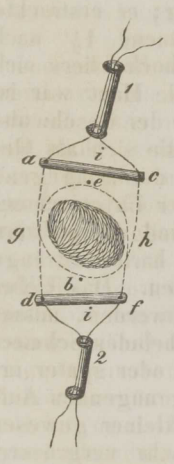
Fall 40. Pract. Wagener 1847.

Albrecht Johannson, 21 J. alt, welcher an der linken Seite der Brust, zwischen den Knorpeln der neun-

*) Prager Vierteljahrsschrift f. pr. Hlkde. 1847. Bd. I. S. 133.

ten und zehnten Rippe einen Naevus trug; er erstreckte sich, ohngefähr $\frac{1}{2}''$ vom Brustbeine beginnend, $1\frac{1}{2}''$ nach links und unten, war $1\frac{1}{2}''$ breit und $\frac{1}{2}''$ hoch, liess sich leicht auf den Knorpeln verschieben. Die Haut war im Allgemeinen dunkel gefärbt; auf der Spitze der Geschwulst bemerkte man einige hellrothe Streifen, die sich als Gefässe zu erkennen gaben. Die Venen der Umgegend waren nicht auffallend injicirt. Bei näherer Untersuchung zeigte sich die Geschwulst umschrieben und aus mehrern Lappen bestehend, zwischen welchen man härtere Stränge durchfühlte. Pulsation war nicht zu fühlen. Das Uebel verursachte dem Pat. weiter keine Beschwerden, ausser dass es zeitweilig einen unbedeutenden kriebelnden Schmerz erregte. Ob die Geschwulst angeboren oder später erworben war, darüber konnte Pat. keinen genügenden Aufschluss geben; jedenfalls soll sie früher kleiner gewesen sein, sich aber seit 12 Jahren nicht mehr vergrössert haben. — Das compacte Wesen der Geschwulst, welche tief unter der Haut an einem Stiele zwischen der neunten und zehnten Rippe zu hängen schien, das kriebelnde Gefühl machte die Entstehung des Naevus aus einem tieferen Aste der A. mammaria interna oder einer A. intercostalis wahrscheinlich, wenn er auch nach seinem Ansehn nicht als reiner N. arteriosus, sondern als N. mixtus angesehen werden musste. Die Ausdehnung der Gefässerweiterung liess über den Erfolg der Ricord'schen Ligatur einigen Zweifel aufsteigen, weil ich fürchtete, den Stiel dadurch nicht tief genug fassen zu können. Es wurde daher beschlossen, eine doppelte Dieffenbach'sche Schnürnaht anzulegen, welche vorzugsweise von zwei entgegengesetzten Seiten die Gefässe durchschneiden sollte.

Mit einer langen gekrümmten Heftnadel, an welcher sich eine seidene Ligatur befand, ging ich ausserhalb des oberen Randes des Naevus (*a*) unter die Haut, um die eine Seite der Geschwulst herum, stach die Nadel unterhalb der Mitte des Naevus aus (*b*), zog die Ligatur nach, steckte die Nadel wieder in diesen Ausstichspunkt, umging die andere Seite des Naevus und kam so beim Puncte *c* wieder heraus. Die zweite Ligatur wurde in dem Stichpunkte *d* begonnen, bei *e* einmal ausgeführt, wieder eingesteckt und kam mit ihrem Anfange bei *f* wieder zum Vorscheine. Zu bemerken ist noch, dass die Ligatur 1 in der Richtung einer schiefen Fläche fortge-



zogen wurde, so dass sie an der Seite *g* tief bis an die Knorpel drang, auf Seite *h* hingegen oberflächlicher verlief; die zweite Ligatur hielt die entgegengesetzte Fläche, so dass sie auf Seite *h* tief, auf Seite *g* oberflächlicher lag. Hierdurch wurde der Zweck erreicht, sowohl das präsumirte tiefe als die oberflächlicheren ernährenden Gefässe zusammenzuschnüren und die Basen beider Ligaturen mussten, nachdem sie sich gegenseitig genähert hatten, miteinander eine Schlinge bilden. Die Enden der ersten Ligatur wurden in einen Gräfe'schen Ligaturschnürer, welcher vom Halse herabhing, eingefädelt, der Ligaturschnürer für die untere Ligatur hing am Unterleibe herab und wirkte daher noch durch seine Schwere.

D. 15. Mai 1847. Pat. schlief in voriger Nacht wenig wegen der Schmerzen, welche die Ligaturen verursachen. Kalte Fomente, zur folgenden Nacht pulv. Doweri. Ausserdem wurden zwischen die beiden Enden einer jeden Ligatur und die Schnürer ein Holzstückchen (*i*) gelegt, damit die Haut zwischen den Stichpunkten nicht durchschnitten werde.

D. 16.—18. Mai. Aus den Stichkanälen fliesst eine unbedeutende Menge Eiter; Schmerzen sind immer noch da, doch werden die Ligaturen fester angezogen.

D. 19.—22. Mai. Die Circumferenz der Geschwulst ist bedeutend kleiner, sie selbst mehr in die Höhe gedrängt; die Eiterung wird stärker; die Schmerzen dauern fort und verbreiten sich in die Umgebung.

D. 23.—25. Mai. Pat. klagt über so starke Schmerzen, dass die Ligaturen nicht fester geschnürt werden. Eiterung ziemlich stark, Geschwulst nicht merklich kleiner.

D. 26.—29. Mai. Die Ligaturenden haben an ihren Ausstichpunkten die Haut doch etwas durchschnitten; die Schmerzen lassen nach, die Geschwulst kleiner, Eiterung wie früher. Die Ligaturen werden fester geschnürt.

30. Mai bis 3. Juni. Die Geschwulst ist ziemlich klein und hart geworden, die Eiterung sehr stark, Schmerzen gering. Die üppigen Granulationen um die Stich-

kanäle herum werden mit Höllenstein betupft, die Ligaturen fester gezogen.

D. 4. Juni. Die Ligaturfaden werden herausgenommen und hängen, wie unser Zweck war, in einer Schlinge zusammen, so dass mit der Ausziehung der einen die andere folgt. Hierdurch wurde uns Gewissheit, dass die ganze Basis der Geschwulst durchschnitten war.

D. 5.—8. Juni. Die Geschwulst ist noch etwas erhaben, mit dem Eiter wird mortificirtes Zellgewebe ausgestossen. Betupfen der Granulationen.

D. 9.—16. Juni. An der Stelle, wo früher die Teleangiectasie sass, zeigt sich noch eine kleine Erhabenheit, die aber keine Aehnlichkeit mehr mit Gefässerweiterung hat. Eiterung geringer, Granulationen weniger üppig.

Von dieser Zeit an versiegte die Eiterung allmählig, die Granulationen verschwanden; die Stelle, wo die Geschwulst sass, war noch etwas erhaben, aber hart und farblos, so dass Pat. am 4. Juli geheilt entlassen werden konnte.

Während dessen war Pat. zugleich von einer alten Urethroblennorrhoe befreit worden.

Ob diese Art der subcutanen Ligatur einen Vortheil vor der Ricord'schen hat, überlasse ich Anderen zu beurtheilen; wiederholte Versuche mit derselben geben erst die nähere Berechtigung dazu.

So leicht die Diagnose der Teleangiectasie ist, wenn das Hautgefässnetz Antheil nimmt, so schwierig ist oft die Diagnose, wenn äusserlich nur Geschwulst ohne Färbung wahrgenommen wird, und erstere gerade an Stellen sitzt, deren Organe leicht Gelegenheiten zu anderen Tumoren geben. Auch uns kam eine solche Verwechselung vor.

Fall 41. Practik. Müller.

Anna Partz, 19 J. alt, trägt eine Geschwulst von etwa 2″ Länge und 1″ Breite, welche an der äusseren Seite des Unterkieferwinkels beginnt, wo sie mit einem Stiele anhängt und schräge aufsteigend sich an den Kaumuskel legt. Sie ist leicht verschiebbar, eben so wie die Haut auf ihr, die ausser einigen kleinen Schnittnarben keine Veränderung zeigt, lässt sich deutlich umgrenzen,

ist elastisch, nicht sehr weich, unempfindlich und bietet in ihrer Mitte eine Einschnürung dar, wodurch sie aus zwei aneinandergrenzenden Lappen gebildet erscheint. Fluctuation ist nicht zu bemerken. Vor ohngefähr zwei Jahren bemerkte Pat. ohne irgend eine vorausgegangene Schädlichkeit die Entstehung dieser Geschwulst ohne Schmerz noch Veränderung der Haut. Ihre Bemühungen, dieselbe durch wiederholtes Drücken zu beseitigen, waren fruchtlos geblieben und hatten einige Empfindlichkeit in derselben erzeugt. Ebenso nutzlos war das Auflegen eines Schröpfschnäppers, durch welchen nur Blut entleert worden war, gewesen und hatte der Zunahme der Geschwulst, die indessen sehr langsam vor sich gegangen, keinen Einhalt gethan.

Die leichte Verschiebbarkeit der Geschwulst so wie die Möglichkeit, sie zu umschreiben, liess uns die Diagnose auf Atherom stellen; das Gefühl von Elasticität verscheuchte die Annahme einer Drüsenanschwellung. Behufs der Exstirpation (d. 28. März 1847) comprimirte ein Gehülfe die Art. maxillaris externa, drückte zugleich die Geschwulst über den unteren Rand des Unterkiefers nach oben in die Wange, während dessen er die Halshaut nach unten zog. Beim Hautschnitte, welcher parallel mit dem unteren Rande des Unterkiefers vom Winkel desselben bis zum vorderen Rande des Masseter gezogen wurde, entstand eine ziemliche venöse Blutung und die Geschwulst fiel bedeutend zusammen, entschlüpfte den Händen des Gehülfen und senkte sich unter den Unterkiefer, so dass die am Unterkiefer gemachte Hautwunde den Hals hinabgezogen werden musste, um die Geschwulst blos liegen zu lassen. Durch Anziehen mit einem Muzeux'schen Haken wurde sie unter starker venöser Blutung tief unter dem Unterkiefer exstirpirt; ein unbedeutendes arterielles Gefäss hörte bald auf zu spritzen. Die Wundhöhle wurde mit in Oel getränkter Charpie ausgefüllt, die Wundränder mit Heftpflasterstreifen zusammengezogen und mit einem Capistrum zusammengehalten. Die entzündliche Reaction war sehr unbedeutend, am 6. April versiegte schon die Eiterung, und am 8. wurde Pat. entlassen.

Die exstirpirte Geschwulst, zusammengefallen und ohne Balg, zeigte auf ihrer Durchschnittsfläche ein siebförmiges, durchbrochenes, selbst cavernöses Gewebe und in dem vielfach in einander verschlungenen, erweiterten und diese

Cavernen bildenden Capillargefässen fanden sich Venensteine: vier grössere von dem Umfange einer Linse bis zu dem eines Hirsenkornes, die sich leicht ausnehmen liessen; eine unendliche Menge kleinerer sandkornähnlicher liessen sich durch das Gefühl erkennen.

Die Lage dieser unter der oberflächlichen Halsfascie liegenden und aus dem Caput venarum colli ihren Ursprung nehmenden venösen Gefässentwickelung, der Mangel an Anschwellung und die grosse Beweglichkeit machte die Verkennung des Uebels verzeihlich. Wäre es auch erkannt worden, so würde bei der grossen Beweglichkeit die Operation dieselbe geblieben sein.

Krankheiten der Bewegungsorgane.

Ueber die rheumatischen Stasen der fibrösen Ueberzüge der Muskeln und ihrer Fortsätze können wir uns hier um so kürzer fassen, als die Krankheiten, welche wir aufgeführt finden, noch keinen so hohen Grad erreicht hatten, dass sie irgend einer chirurgischen Hülfe bedurften, z. B. einer permanenten Einwicklung des Gliedes, subcutaner Scarificationen. Auch wurden die Kranken nur als ambulatorisch behandelt und wir haben daher über den Erfolg unserer Behandlung wenig oder nichts erfahren; daher hier nur die beiläufige Bemerkung, dass Rheumatismen in unserer Gegend äusserst häufig vorkommen, was durch die enormen Schwankungen des Thermometers genugsam erklärt wird, und dass wir seit Jahren die von Eisenmann empfohlene Mischung von Vin. sem. Colchic. mit Tr. opii s. mit gutem Erfolge anwenden. Doch erwarte man nicht zu viel von diesen Mitteln. Denn bei chronischem Rheumatismus, durch welchen schon organische Veränderungen des Exsudats eingetreten waren, bringt es entweder gar keine oder doch nur langsam geringe Erleichterung; hier kann einer regelmässigen Sublimatcur, dem Zittmann'schen Decocte oder einer streng durchgeführten Wasserkur der Rang durch dasselbe nicht streitig gemacht werden. Auch bei sehr akut auftretendem fieberhaften Gelenkrheumatismus haben wir vom Colchicum keine rasche Besserung bemerkt. Der Wirkungskreis des Vin. sem. Colch. ist vorzüglich der subacute fieberlose Muskelrheumatismus, Lumbago u. dgl., in welchem namentlich sogleich gereichte grössere Gaben oft die Krankheit

abschneiden. Entstehen übrigens durch solche grössere Dosen vermehrte flüssige Stuhlgänge, so ist die antirheumatische Wirkung des Mittels aufgehoben, wird hingegen augenfällig, wenn eine kleine Uebelkeit, ja sogar Erbrechen entsteht, welches letztere gewöhnlich ohne jede Anstrengung vor sich geht.

I. Die Entzündung der Sehnenscheiden, eine schon von Muys *) unter dem Namen Strepitus tendinum deutlich beschriebene Krankheit, wird in der Praxis häufig genug nicht gehörig gewürdigt oder mit anderen Krankheitszuständen verwechselt, obgleich die Affection für sich characteristisch genug ist. Sie befällt vorzugsweise den Vorderarm und den Unterschenkel, an ersterem die Flexoren oder den Supinator longus, an letzterem fast nur den tibial. anticus, seltner die Scheide der Achillessehne. Das an beiden Gliedern gemeinschaftlich vorkommende Symptom ist das Gefühl einer enormen Müdigkeit, welche zuletzt schmerzhaft wird. Bei Entzündung der Flexorenscheide des Vorderarmes kommen manchmal unwillkührliche Bewegungen einzelner oder aller Finger vor, gewöhnlich aber hat Pat. kein schmerzhaftes Gefühl, so lange er seine Extremität ruhig hält, sobald er sie jedoch bewegt, bemächtigt sich seiner das Gefühl der Schwäche und eines tief im Gliede sitzenden Brandes, wie sich manche Patienten auszudrücken pflegen. Bei der Entzündung der Scheide des M. tibialis anticus klagen die Pat. über ein Gefühl, als wenn ihnen das Schienbein unter der Hälfte gebrochen wäre, und eine so enorme Müdigkeit, dass nur der festeste Wille das Weitergehen möglich macht. Umfasst man das kranke Glied mit einer oder beiden Händen, und lässt vom Pat. Bewegungen ausüben, so fühlt man ganz deutlich eine Art Geräusch, als wenn ein Strang durch einen mit Sand gefüllten Cylinder hin- und hergezogen würde, so dass man dieses Gefühl ganz gut mit dem Ausdrucke: Sandrollen der Sehnen bezeichnen kann. Es hat übrigens dieser Ton entfernte Aehnlichkeit mit dem, den man bei beginnender Pericarditis in der Brust und bei lange dauernden Geburten während einer Gebärmutterzusammenziehung vernimmt, ausser dass man letztere Töne nur mit dem Ohre vernimmt, den Sehnenscheidenton hingegen mit dem Hörrohre nur

*) Praxis chirurgica rationalis. Lugdun. Batav. 1685, p. 106.

schwer, fast allein durch das Gefühl vernommen wird. Die analoge Beschaffenheit des Herzbeutels, des Bauchfelles und einer Sehnenscheide erklärt eine solche Aehnlichkeit krankhafter Zeichen hinlänglich.

Die Krankheit verläuft ziemlich akut, wenigstens dauern die characteristischen Symptome nicht lange; nach 5—7 Tagen hört man das Sandrollen nicht mehr, der tief sitzende brennende Schmerz verschwindet und im günstigen Falle tritt die Beweglichkeit wieder ein, im ungünstigen entsteht Contractur oder Sehnenscheidenwassersucht. Bei den Kranken, welche mir mit Sehnenscheidenconcrementen vorkamen, habe ich bis jetzt nie die so eben beschriebenen Symptome der Entzündung erfragen können, ein Beweis, dass die Ursache der Concremente eine chronischer verlaufende Stase ist.

Die vier in der Uebersicht aufgeführten Fälle betrafen zwei Männer und zwei Frauen, alle im jugendlichen Alter (23. 24. 28. 32.).

Die schädlichen Momente zur Erzeugung der Vaginitis waren: 1) Contusion der Hand und daraus folgende Entzündung der Scheide des Streckers. — 2) Bruch des Radius vor 3 Wochen; hier war kein Sandrollen mehr zugegen, sondern schon Exsudat eingetreten, welches bekanntlich an den Flexoren des Vorderarmes am ligamentum annulare oft sehr stark und gegen jede Resorption befördernde Behandlung rebellisch ist. — Der dritte Fall betraf eine Wäscherin, bei welcher die Entzündung der Supinatorenscheide durch angestrengtes Waschen entstand; durch ähnliche Handbewegungen habe ich das Uebel auch bei Erdgraben und Wäscheplätten entstehen sehen. — Der vierte Fall betraf einen Handwerksburschen, der sich die Entzündung der Scheide des M. tibial. anticus durch angestrengtes Gehen zugezogen hatte.

Die Krankheiten, welche mit unserer in Rede stehenden Affection verwechselt werden, sind Rheumatismus und Knochenbruch. Die Verwechselung mit Muskel-Rheumatismus kann sehr leicht vorkommen, wenn man das schmerzhafte Glied nicht umgreift und sich von der Anwesenheit oder Abwesenheit des Sandrollens überzeugt. Eine genaue Diagnose ist hier oft um so schwieriger, als zugleich mit einer mechanischen Ursache, welche Scheidenentzündung der Sehne verursacht, auch eine Erkältung verbunden gewesen sein kann, deren Product den rheumatischen

Character annimmt. Der Schaden würde hierbei nicht sehr gross sein, ausser dass man den Pat. mit innern Mitteln quälen würde, die bei Sehnenscheidenentzündung überflüssig sind.

Ueber die Verwechselung der Sehnenscheidenentzündung mit Knochenbrüchen würde ich nicht weiter reden, wenn ich nicht selbst zwei Fälle erlebt hätte, in welchen das Gefühl des Sandrollens mit Crepitation eines Knochenbruches des Vorderarmes verwechselt wurde. Versteht sich, dass eine solche Verwechselung nur bei Ungeübten vorkam, da ja bei einigem Zweifel die Anamnese den gehörigen Aufschluss giebt.

Die Prognose bei diesem Uebel ist immer günstig, indem es oft in kurzer Zeit von selbst bei gehöriger Ruhe verschwindet. Die Heilung wird begünstigt durch Einreibungen von Oel oder ungt. hydr. ciner. nach dem Verlaufe der entzündeten Sehnenscheiden.

In Frankreich ist die Krankheit unter dem Namen Ait! bekannt und von Velpeau unter diesem Namen beschrieben.

Die Hydropsien der Schleimbeutel waren schon so weit vorgeschritten, dass an eine die Aufsaugung befördernde Behandlung, so wie an unterhäutige Scarificationen nicht mehr gedacht werden konnte. Der in dem Schleimbeutel enthaltene Eiter wurde durch Incision entleert und die Wunden vernarbten durch Granulation.

II. Krankheiten der Knochen.

Die Entzündungen der Knochenhaut und der Knochensubstanz wurden eigentlich nur als Material zur Diagnose benutzt, weil die Patienten fast alle ambulant behandelt wurden und eher die Behandlung verliessen, als wir über den Erfolg derselben ein Urtheil fällen konnten. Soviel lernten wir jedoch aus Erfahrung: dass topische Einreibungen von ungt. hydr. ciner. beharrlich angewendet sowohl bei akuter als chronischer Entzündung und ihren Folgen immer ausgezeichneten Erfolg gewährten, wenn dabei der entzündete Theil ruhig gehalten wird und die bedingende Dyskrasie nicht so tief eingewurzelt ist, dass wichtigere Functionen des Körpers sich schon in

Störung befinden. Ein methodischer Druckverband kann ein wichtiges Hülfsmittel zugleich mit der Einreibung der grauen Quecksilbersalbe abgeben, doch nur bei chronischen Entzündungen, indem bei akuten die Zusammenschnürung des Gliedes dem Patienten unerträgliche Schmerzen verursacht und eine warme Fomentation ihm viel besser bekommt. — Eine bestimmte Dyskrasie bei unsern Patienten anzugeben war nicht in allen Fällen möglich, häufiger erschien jedoch die scrophulöse als rheumatische; selten nur wurde eine Verletzung als Ursache angegeben. In einem Falle, bei einem 59jährigen Bauer, welcher zugleich an einer veralteten Hernie litt, gesellte sich eine Contusion des Rückgrates zu einem Rheumatismus desselben und die dadurch combinirte Rhachiitis drohte in Entzündung des Rückenmarks selbst überzugehen. — Ein mit chronisch-entzündlicher Auftreibung der Condylen des Femoral-kniegelenkes Aufgenommener starb an allgemeiner Wassersucht.

Auch hinsichtlich der Knochengeschwürbildung schrumpft unser Material auf drei Individuen zusammen, deren Leiden fortbeobachtet werden konnte. Der erste war eine 60jährige arme cachektische Frau mit weit verbreiteter Caries der beiden äusseren Tafeln des Schädels an verschiedenen Stellen. Da keine Muthmassung vorausgegangener Syphilis vorhanden war, so erhielt Patient nur Tonica innerlich und topisch Cataplasmen, worauf binnen 5 Monaten Heilung erfolgte. Es ist bis zum Jahre 1850, wo ich Pat. zuletzt sah, kein Recidiv eingetreten.

Der zweite Fall bietet das seltnere Vorkommen einer

Caries ossium pelvis.

(Fall 42. Practik. Knipowicz.)

Am 26. Januar 1845 wurde ein russischer Arbeiter Kuprian Jegoroff, 50 Jahre alt, angeblich wegen Coxarthrocace der chirurgischen Klinik überwiesen. Pat. von hagerer Statur klagt über heftige Schmerzen in der rechten Brusthälfte, in der Hüft- und besonders in der rechten Leistengegend, von welchen er in so hohem Grade gequält wird, dass sie den Gebrauch des rechten Beines gänzlich beeinträchtigen. Das Gesicht des Pat. drückt ein tiefes Leiden aus und er liegt unbeweglich auf

derselben Stelle. Der äussere Anblick des Körpers bietet nichts Auffallendes dar als eine unbedeutende Anschwellung der rechten Inguinalgegend und Abmagerung des rechten Schenkels.

Die genauere Untersuchung der Brust ergab keine auffallende Abnormität, wenigstens keinen grossen Unterschied zwischen den beiden Brusthälften; nur auf der rechten Seite ein etwas schwächeres Athmungsgeräusch.

Den Rückgrat fanden wir beim Drucke auf die Dornfortsätze in seiner ganzen Länge schmerzhaft, am meisten zwischen den Schulterblättern und an dem unteren Lendentheile; zwischen dem zweiten und dritten Lendenwirbel einen grösseren Vorsprung und unter letzterem eine Einbuchtung; beim Drucke jedoch zeigten diese Stellen normale Festigkeit und keine hohe Empfindlichkeit, so dass sie im Augenblicke wohl keine grosse Berücksichtigung verdienten. Den heftigsten Schmerz empfand Pat. beim Drucke längs des Verlaufs des rechten Psoasmuskels, der Schmerz erstreckte sich dann sowohl nach oben gegen die Brust als nach unten in die Inguinalgegend, in welcher letzteren sich eine bedeutende Menge angeschwollener Drüsen befand. Diese Anschwellung vergrösserte sich weder beim Stehen noch Gehen, noch verminderte sie sich beim Liegen. Die Schenkelarterie der rechten Seite fühlten wir unter dem Poupart'schen Bande deutlicher pulsiren als links. Die Schmerzen beim Drucke auf das Hüftgelenk waren ziemlich bedeutend, aber doch geringer als in der Gegend des Psoas und iliacus internus. Der rechte Oberschenkel konnte gebeugt und gestreckt werden ohne bedeutende Steigerung der Schmerzen.

Aus der Anamnese ergiebt sich Folgendes: Pat. will sich stets einer guten Gesundheit erfreut haben, ausser dass er in den Jahren der Mannbarkeit einige Mal, wie er sich ausdrückte, an hitzigen Fiebern litt. Im Anfange des Sommers 1844 hatte sich Pat. bei schwerer Arbeit im Walde überhoben, in dessen Folge sich Schmerzen in der rechten Brusthälfte einstellten, die sich bald lebhafter bald gelinder aussprachen, mit Husten verbunden waren und bald nach dem Halse, dem Kopfe, dem Schultergelenke und dem Rücken sich erstreckten, bei günstiger Witterung und warmer Temperatur nachliessen, bei feuchter kalter Luft sich vermehrten. Ohngefähr vier Wochen später zogen sich die Schmerzen längs der rechten Rücken-

seite nach der Lenden-, Kreuz- und Leistengegend und erstreckten sich bisweilen nach dem Verlaufe des M. sartorius bis zum Kniegelenke; manchmal gaben sie sich im Hüftgelenke kund, doch waren diese verschiedenen Gegenden sehr wechselnd. Husten, verbunden mit Schmerz in der Brust und geringem Auswurfe, dauert bis jetzt fort. — Fieberbewegungen hat Pat. nicht bemerkt. Verdauung und andere Ab- und Ausscheidungen gingen ungestört vor sich. Deshalb konnte Pat. seinen Geschäften fortwährend vorstehen. — Beim Eintritte des Winters und den damit verbundenen ungünstigen Temperaturverhältnissen steigerten sich die Schmerzen in der Lenden-, Kreuz- und Leistengegend und im Hüftgelenke zu einem so hohen Grade, dass Pat. sein rechtes Bein nicht mehr gebrauchen konnte; die Leistendrüsen der rechten Seite fingen an zu schwellen und Pat. spürte selbst ein stärkeres Pulsiren der A. cruralis unter dem Poupart'schen Bande.

Aehnliche, wie die so eben beschriebenen Schmerzen hatte Patient in verschiedenen Gegenden der linken Seite, doch waren sie nicht so heftig und dauerten nicht fortwährend an, hingen aber ebenfalls sehr von dem Temperaturwechsel ab und wurden manchmal durch mässige Bewegung gemildert. — Von einer, wenn auch nur scheinbaren Verlängerung, Verkürzung, Verdrehung und Verkrümmung des Beines war nichts zu bemerken.

Das Krankheitsbild wurde durch die Gruppirung der aufgezählten Erscheinungen nichts weniger als deutlich. Der häufige Ortswechsel der Schmerzen, der günstige Einfluss der Wärme, die Beschaffenheit der Schmerzen, welche bei der beträchtlich langen Dauer so wenig organische Veränderungen hervorgebracht, sprachen im Allgemeinen für eine rheumatische Natur des Leidens, welche im Besondern sich auf den Psoas geworfen zu haben schien. Für letzteres sprach der Schmerz beim Drucke auf diesen Muskel, welcher sich nach auf- und abwärts erstreckte, die Beeinträchtigung der Bewegung des Beines, die Anschwellung der Leistendrüsen. Für Coxitis sprach der Schmerz beim Drucke auf das Hüftgelenk und einigermassen auch die Linderung desselben, welche früher wenigstens beim Gehen erfolgte. Ob die Geschwulst in der rechten Inguinalgegend von einer Eiteransammlung und Eitersenkung längs des Verlaufes des Psoas herrührte,

war nicht zu entscheiden, denn die Geschwulst war hart, nicht umschrieben und schien nur aus Drüsenanschwellungen zu bestehen; auch war bei Aufnahme des Pat. sein Fieber sehr mässig. Für die Annahme eines Aneurysma der iliaca externa, waren keine Gründe zugegen.

Trotz des Schwankens der Diagnose konnte die Prognose nur im Allgemeinen ungünstig gestellt werden, weil wir wohl fühlten, dass wahrscheinlich in tiefer gelegenen Organen des Beckens pathologische Veränderungen eingetreten sein konnten, welche wegen ihrer Verborgenheit sich unseren Sinnen entzogen, und dass sie hinsichtlich der langen Dauer, Grösse und Hartnäckigkeit des Uebels eine gewisse Entwickelung schon erlangt haben mussten. Diese Unsicherheit der Diagnose liess uns auch nur in der Therapie auf allgemeinen Indicationen fussen und diese waren: der rheumatische Character der Krankheit und die den Körper mit der Zeit aufzureiben drohenden Schmerzen. Pat. erhielt: Rp. Mercur. sublimat. corros. gr. vj. solve in paux. aq. destillat. adde Opii puri gr. vj. Pulv. rd. liquirit. pulv. rd. althaeae ää 3j. M. f. l. a. pilul. Nr. 120. S. Abends 5 Stück zu nehmen.

Den 28. Januar klagt Pat. über starke Schmerzen im linken Ohre und in der ganzen linken Gesichtshälfte. Die Schmerzen in der rechten Hüft- und Leistengegend und die Anschwellung der Leistendrüsen haben etwas nachgelassen. Puls 72.

Den 29. Januar. Der Durst etwas grösser, Puls 80, sonst wie gestern.

Den 30. Januar. Pat. hat in der Nacht wegen heftiger Schmerzen in Hüft- und Leistengegend schlecht geschlafen; sonst der gestrige Zustand. — Ordination: x gr. pulv. Doweri Abends.

Den 31. Januar. Pat. hat in der Nacht ruhiger geschlafen, weil die Schmerzen weniger heftig empfunden wurden; es ist ein kleiner Anstrich von Narkose beim Pat. zu bemerken. Appetit und Stuhl normal. — Aussetzen alles Opiums.

Den 1. Februar. Pat. ist in der Nacht von grossen Schmerzen gequält worden; beim Drucke schmerzt das Hüftgelenk am meisten. Puls 88. — Es wird eine Moxe in die Gegend der Synchondrosis sacro-iliaca dextra, eine andere auf das Hüftgelenk gesetzt. Fortsetzung der Pillen.

Den 2. Febr. Pat. spürt etwas Linderung im Hüftgelenke. Puls 110, was auf die traumatische Reaction gegen die gestrigen Moxen gesetzt wird. Cataplasmen auf die Moxenstellen.

Den 3. Febr. Pat. hat in der Nacht ziemlich ruhig geschlafen, klagt über Schmerzen in beiden Armen. Stuhl- und Urinausleerung normal.

Den 4. Febr. Keine Veränderung.

Den 5. Febr. Pat. klagt über Beängstigungen, über starke Schmerzen in der Brust; wenig Husten, Athmungsgeräusch verstärkt, etwas Schleimrasseln. Puls 97. Unruhige Nacht. Die Respirationserscheinungen dauerten fort, bis Agonie eintrat und Pat.

Den 6. Febr. Morgens starb.

Leichenbefund.

Brusthöhle. Lungen von normaler Farbe und Ausdehnung. Pleura pulm. an einigen Stellen mit Pleur. costal. durch alte filamentöse Exsudate verbunden. Beim Drucke crepitirt die Lunge überall; hin und wieder finden sich Miliartuberkeln. Der untere Lappen der linken Lunge ödematös. Die Bronchialschleimhaut wenig aufgelockert und stellenweise mit Schleim bedeckt.

Im Herzbeutel 5 Unzen klarer Flüssigkeit, die innere Fläche desselben normal. Das rechte Herz stark mit Blutcoagulum angefüllt, in der linken Herzhöhle fibrinöses Coagulum. Klappen normal.

Unterleibshöhle. Magen klein und in seiner Mitte stark eingeschnürt, so dass er in zwei Hälften getheilt erschien. Leber, Milz, Pancreas, Nieren und Darmkanal normal, nur einige Mesenterialdrüsen, so wie einige Lymphdrüsen um die A. iliaca interna dextra vergrössert.

Nach Wegnahme des Peritoneum vom M. psoas major der rechten Seite fanden wir Eiterinfiltrationen zwischen den Muskelbündeln desselben in Form verschiedener Höhlen, welche grösstentheils in der hinteren Seite des Muskels lagerten. Die Muskelscheide war nicht zerstört. Ganz ähnlich dem Psoas verhielt sich der M. iliacus internus, besonders an seinem inneren Rande, wo er an den Psoas grenzt. Die Eiteransammlung erstreckte sich bis zur inneren Fläche des os innominatum, nach einwärts bis zur Schaambeinverbindung, nach auswärts bis zur inneren Pfannenwand. In dieser Ausdehnung fand sich eine be-

deutende krankhafte Veränderung der Knochen. Die Rindenlamelle des Os ileum, pubis und ischii war verschwunden und die schwammige Substanz mit Eiter erfüllt und zerstört. Die vordere Corticallamelle des os ilei war noch unversehrt, dahingegen der Ram. descendens pubis und R. ascendens ischii erweicht und in eine fibröse Substanz verwandelt. In der Pfanne befand sich kein Eiter, nur die knorplige Auskleidung derselben war geröthet und stellenweise angefressen. An der Synchondrosis sacroiliaca, der Symphys. oss. pubis und an den Wirbelkörpern war keine Degeneration zu bemerken. Das Periost der Knochen, welche am nächsten mit den degenerirten Stellen zusammenhingen, war verdickt und mit den Nachbarweichtheilen verwachsen.

Wenn die von dem Pat. angegebene Ursache wirklich die der tödtlichen Krankheit gewesen, so ist es doch nicht leicht anzugeben, ob die Vereiterung in dem Psoas- und inneren Hüftbeinmuskel, oder in den Beckenknochen zuerst begonnen habe. Die topische Zerstörung des Psoas in der Nähe der Knochendegeneration, ohne dass die Eiterheerde weiter hinauf zu dem Anfangspunkte desselben sich erstreckten, so wie die eiterige Zerstörung des M. iliacus machen es wahrscheinlich, dass der chronisch entzündliche Process vom Knochen aus begann und die ihm nahe liegenden Muskeln durch Fortleitung ergriff, wofür auch die mannichfaltigen Knochenveränderungen, namentlich die fibröse Erweichung sprechen. Dass rheumatische Dyskrasie eine solche Degeneration der Knochen begünstigt, scheint sicher und ist nicht auffallend, wohl aber der Tod unter hectischen Symptomen, ohne dass der Eiterheerd noch irgend einen Ausfluss nach aussen oder in ein anderes Organ sich bereitet hätte. Die Tag und Nacht fortdauernden Schmerzen, bedingt durch die Umspülung des Eiters um die Crural-Nervenstränge, haben den tödtlichen Ausgang beschleunigt.

Der zweite Fall von Caries der Beckenknochen betraf einen achtzehnjährigen Tischlerburschen von blühendem Aussehn, aber scrophulöser Dyskrasie. Die Caries hatte hier übrigens nur die äussere Tafel des linken Hüftbeines ergriffen, ein Abscess hatte sich an dem inneren Rande des Tensor fasciae latae gebildet, der nach seiner Eröffnung wohl eine beträchtliche Menge Eiter, doch ohne Knochenstückchen entleerte. Während der viermonatlichen

Kur bestand eine scheinbare Verkürzung des Oberschenkels der kranken Seite, verursacht durch Retraction dieser Beckenhälfte; nach Versiegung des Abscesses und nachdem Pat. wieder umhergehen konnte, verschwand sie indessen vollkommen und ist jetzt nur die Abscessnarbe als Residuum der Krankheit zurückgeblieben.

Von Knochentuberkeln beobachteten wir zwei Fälle, welche in mancher Beziehung Bemerkenswerthes darboten.

1. Tuberkeln im Kniegelenke. Scheinbare Besserung. Nierenentzündung. Tod.

Fall 43. Practik. V. Carus.

Madli Saar, 23 J. alt, esthnisches Mädchen aus Lustifer, von gracilem Körperbaue, floriden Ansehens, wird am 24. Januar 1845 in die stationäre Klinik aufgenommen. Ihr linkes Knie ist angeschwollen und das Gelenk so in seiner Form verändert, dass der Unterschenkel mit dem Oberschenkel einen nach innen sehenden Winkel bildet und der kranke Fuss auf dem rechten Tibiotarsalgelenke ruht (Luxatio spontanea). Auf beiden Seiten der oberen Hälfte der Kniescheibe ist die Geschwulst bei unveränderten Hautdecken weich, doch prall, herrührend von zu starker Absonderung von Synovialflüssigkeit. Der äussere Condyl des Oberschenkelknochens ist aufgetrieben, hart, der Kopf der fibula erscheint von seiner Gelenkfläche der Tibia abstehend. Die Schmerzen sind bei stärkerem Drucke, besonders aber bei jeder Bewegung sehr heftig. Pat. sieht angegriffen aus, doch sind ihre Functionen normal, ausser dass seit mehreren Monaten ihre Menstruation ausgeblieben. Schon seit einem Jahre soll eine steigende Empfindlichkeit des Kniegelenkes eingetreten sein und die Richtung desselben sich allmählig verändert haben, ohne dass eine Ursache dazu namhaft gemacht werden kann.

Nach diesen Symptomen stellten wir unsre Diagnose auf chronische Entzündung der spongiösen Knorpelunterlage besonders der Condylen des Femur, in geringerem Grade der Tibia mit consecutiver Hydarthrose und möglicher Erosion der Knorpel. Nachdem durch Anwendung örtlicher antiphlogistischer Mittel (Einreibungen von ungt. hydr. ciner., Schröpfköpfe an der oberen und unteren

Grenze der Geschwulst) der heftige Schmerz sich gemindert hatte, versuchten wir durch eine methodische Compression mit Zirkelbinden die Exsudate sowohl in der Kniehöhle als in den Condylen zur Aufsaugung zu bringen und durch gleichzeitige Anlegung einer Schiene von der Mitte der inneren Seite des Oberschenkels bis zur Mitte des Unterschenkels die Richtung letzteres zu verbessern. Dieser Versuch hatte einen so günstigen Erfolg, dass wir weiter versuchten, durch Bestreichen des Kniegelenkes mit Jodtinctur und durch Einwicklung mit Heftpflasterstreifen und gekleisterten Binden sowohl vollständige Aufsaugung der starren Ergüsse zu erzielen, als auch, da bei Beugungsversuchen des Gliedes die Schmerzhaftigkeit immer noch gross war, die Beugung selbst aber nur in sehr geringem Grade ausgeführt werden konnte, dem Fingerzeige der Natur zu folgen und Ankylose des Gelenkes herbeizuführen. Auch diess gelang uns über Erwartung; Pat. fing freiwillig an mit Hülfe eines Stuhles in dem Zimmer umherzugehen, zum Gebrauche von Krücken konnten wir sie aber auf keine Weise bringen. Die flüssigeren Exsudate in den fibrösen Ueberzügen des Kniegelenkes waren sämmtlich geschwunden, nur einige Auftreibung am äusseren Condyl des Femur war geblieben und bei Berührung desselben fühlte man dicht unter der Haut eine spitze Knochenstelle, welche nicht durch Hyperostose, sondern durch Aufsaugung der umgebenden Knochenmasse entstanden zu sein schien. Auch erschien die Menstruation wieder. Da wir auf solche Weise das Gelenkleiden geheilt zu haben glaubten, riethen wir im März der Patienten sich auf das Land zu begeben, um unter ihren gewohnten Verhältnissen ihre frühere Körperfülle wieder zu erlangen. Anfangs April erschien aber Pat. wieder, noch mehr erschöpft und klagte über Schmerzen im Unterleibe, besonders aber in der Nierengegend, der Appetit war erloschen, Durst häufig, Neigung zu Diarrhoe, die Stuhlgänge zuweilen mit Eiter und Blut vermischt, der Urinabgang gering und mit Schmerz verbunden, hectisches Fieber, unter welchen Symptomen Pat. den 1. Mai starb.

Section. Die Synovialauskleidung der Gelenkhöhle grösstentheils durch Exsudat verwachsen. Der Knorpelüberzug der Tibia an den meisten Stellen erodirt, beim Einschnitte ausserordentlich dünn, weil von einer unter-

liegenden käsigen Masse ausgedehnt. Im inneren Condyl der Tibia fanden wir einen eingesackten Tuberkel von der Grösse einer Mandel, von welchem man den Sack ausschälen konnte. Etwas näher zur Eminentia intercondyloidea befand sich ein zweiter Balgtuberkel von der Grösse einer Haselnuss, dessen Umhüllung ebenfalls aus dem Knochen gelöst werden konnte. Den äussern Condyl der Tibia hatte ein Tuberkel dergestalt untergraben, dass nach oben der Knorpel, nach aussen die Knochenschichte der Tibia selbst zerstört worden war und die käsige Masse nur noch unter der Haut lag, durch deren Einschnitt sie entleert werden konnte. Dieselbe Masse hatte die Fibulargelenkfläche der Tibia durchbrochen und theilweise sich in diese Gelenkhöhle ergossen, woraus man sich den Abstand des Fibulakopfes von der Tibia während des Lebens erklären konnte. Durch die methodische Compression war die Fibula wieder an ihre Tibialgelenkfläche angedrückt worden, doch war hiernach die tuberkulöse Masse beinahe ganz verkreidet. Der äussere Condyl des Oberschenkels war durch tuberkulöse Infiltration mannigfaltig zerstört; die Sonde konnte in den verschiedensten Richtungen durch die käsigen Massen durchgeführt werden. Die Knochenmasse, welche diese verschiedenen Windungsgänge begrenzte, war verdickt, gleichsam wie Elfenbein. Im inneren Condyl des Oberschenkels befand sich ebenfalls ein eingebalgter Tuberkel, welcher den Knorpel durchbrochen und einen Theil seines Inhaltes in das Gelenk ergossen hatte, jedoch auch schon halbwegs verkreidet war. Die übrige Gelenkfläche des Condyls, so wie die Knorpelfläche der Kniescheibe war ebenfalls erodirt.

In den beiden Lungenhälften, besonders in ihren oberen Lappen, befanden sich mehre theils rohe, theils erweichte Tuberkeln, und die beiden Nieren waren ganz von Balgtuberkeln erfüllt.

Im Darmkanale, besonders im Dickdarme, befanden sich vielfältige kleine Geschwüre und ein kleiner Tuberkel unter der Schleimhaut.

In der Harnblase hatten die Tuberkeln unter der Schleimhaut das Ansehn von graulichen Granulationen verschiedener Grösse und halbdurchsichtig.

Das Präparat befindet sich in der hiesigen chirurgisch-anatomischen Sammlung.

2) Tuberkeln der Wirbelsäule. Lähmung. Tod.

Fall 44. Pract. C. Jauchzy.

Lisa Elstings, eine lettische Bauernfrau von 26 Jahren, Mutter eines zweijährigen gesunden Knaben, wurde am 26. Februar 1845 in die chirurgische Klinik aufgenommen. Das Aeussere der Pat. drückt das Bild eines lange andauernden und tiefen Leidens aus; ihr Wimmern, ihre klagenden Gebehrden und Bewegungen scheinen ihr schon zur Gewohnheit geworden zu sein. Der Körper zeigt überall eine grosse Abmagerung. Pat. liegt unbeweglich auf der rechten Seite mit gebogenen Knieen und ist nicht im Stande, sich selbst fortzubewegen; die unteren Extremitäten haben jede freiwillige Bewegung verloren, sind schlaff und welk. Die Flexoren zeigen ein Uebergewicht über die Extensoren; streckt man die gebogenen Schenkel gerade, so kehren sie nach und nach wieder in ihre gebogene Stellung zurück. Die Haut des Körpers trocken und sehr empfindlich; jede Berührung ist der Pat. schmerzhaft. Das Athmen ist beschwerlich und geschieht mit sichtbarer Anstrengung der obern Thoraxhälfte. Die Percussion giebt an keiner Stelle der vorderen Brustwand einen dumpfen Ton, die Auscultation zeigt bronchiales Respirationsgeräusch; die hintere Wand konnte wegen grosser Schwäche der Pat. nicht näher untersucht werden. — Zwischen dem 3. und 4. Brustwirbel bilden die Dornfortsätze einen starken Vorsprung; die Berührung der Wirbelsäule ist durchweg schmerzhaft, besonders aber an der eben erwähnten Kyphose der Brustwirbel und an den Kreuzbeinwirbeln. An beiden Trochanteren ist Brand aus Decubitus, umgeben von einem entzündeten schmerzhaften Rande und Modergeruch verbreitend. — Hirnfunctionen ungestört, Durst nicht sehr stark, Appetit sehr gut, Zunge trocken und roth. Stuhlausleerung und Urinsecretion normal, geschehen mit Bewusstsein der Kranken. Puls 120, schwach.

Pat. will von Kindheit an immer gesund gewesen sein. Im 17. Jahre wurde sie menstruirt und die Katamenien traten regelmässig vierwöchentlich ein. Pat. ist seit 6 Jahren verheirathet und datirt ihr jetziges Leiden von der Zeit ihrer Schwangerschaft. Eilf Wochen vor ihrer Entbindung — also ohngefähr Mitte Februar 1843 — empfand sie zum erstenmale Stiche im linken Hypochondrium,

welche ohne nachweisbare Ursache entstanden waren und fünf Wochen lang an dieser Stelle verblieben, dann aber in den Lendenwirbeln sich einstellten und von hier in das Kreuzbein hinab sich erstreckten, von vorne nach hinten bohrend. Diese Schmerzen erschienen periodisch, setzten sich fort bis in die unteren Extremitäten, wurden vermehrt durch aufrechte Stellung, vermindert durch ruhiges Liegen. Zuweilen sollen zur selben Zeit Zuckungen in den oberen Extremitäten zugegen gewesen sein. So verblieb der Zustand der Pat. bis zu ihrer Entbindung einige Tage vor Palmsonntag 1843, welche regelmässig verlief. Nach dem ebenfalls regelmässig verlaufenden Wochenbette vermehrten sich die oben erwähnten Schmerzen und das Gehen wurde der Kranken beschwerlich: sie musste ihre Hände auf die Oberschenkel stützen oder sich an andern Gegenständen festhalten. Im Herbste desselben Jahres konnte Pat. das Bett nicht mehr verlassen, sie nahm darin eine Seitenlage an, weil das Liegen auf dem Rücken ihr Schmerzen verursachte, die sich bis zu den Zehenspitzen fortsetzten. Zu Weihnachten 1843 blieb die Menstruation aus, welche nach der Abnahme des Kindes von der Brust erscheinen sollte und hat sich bis jetzt nicht wieder gezeigt. Der zur selben Zeit sich einstellende Decubitus zeigte sich zuerst am linken Trochanter, wo er auch jetzt noch ausgebreiteter als am rechten Trochanter ist. Der Husten soll erst seit der Anwesenheit in der Klinik stärker geworden sein, was Pat. einer Erkältung auf der Reise zuschreibt.

Zur Begründung der Diagnose gingen wir von der Paralyse der unteren Extremitäten aus. Die aus einem anfangs nur beschwerlichen Gehen sich entwickelnde Bewegungslosigkeit der unteren Extremitäten entstand allmählig sich steigernd, und da die Empfindlichkeit in den gelähmten Gliedern nicht erloschen ist, so ist die Lähmung nur auf die motorischen Nerven des Spinalsystems, d. h. auf die *vorderen* Wurzeln ausgedehnt. Diese Lähmung zugleich mit dem Leiden der Wirbelsäule weist darauf hin, dass wir es mit einer Spondylarthrocace und zwar dem sogenannten *Pott*'schen Uebel zu thun haben. Weitere Schlüsse auf die Natur des Uebels selbst erlauben uns die gegenwärtigen Erscheinungen nicht, nur mit Wahrscheinlichkeit schliessen wir, dass Eiterbehälter sich in der Brust- oder Unterleibshöhle gebildet haben müssen,

für deren Anwesenheit die lange Dauer der Krankheit und das starke hectische Fieber sprechen, welches nicht im Verhältnisse zum Decubitus steht.

Unsere Prognose konnte nach diesen Umständen, zu welchen sich nach 24 Stunden Lähmung der Blase und des Mastdarmes gesellte, nur höchst ungünstig gestellt werden. Unsere Therapie bestand in Reinlichkeit und Darreichung von Opium.

Die Darmcolliquationen wurden stärker, es entstand Oedem der unteren Extremitäten, der Decubitus erweiterte sich, und bei zunehmendem hectischen Fieber starb Pat. den 11. März.

Section den 13. März.

Schädelhöhle. Die Gefässe der harten Hirnhaut nach hinten von Blut strotzend; im Sinus transversus viel coagulirtes Blut. Das Gehirn mässig hyperämisch, weich, die graue und weisse Substanz deutlich geschieden; die Hirnwindungen stark ausgebildet; die Seitenhöhlen sehr weit, ohne bedeutende Flüssigkeit. Corpora candicantia und Schenkel des fornix sehr weich. Das kleine Gehirn noch mehr erweicht, pons Varolii sehr hyperämisch, Corp. olivaria und restiformia, sowie die substantia perforata sehr ausgeprägt. Die Plexus chorioidei allenthalben stark injicirt.

Brusthöhle. Die Lungen adhäriren fest an der vorderen Brustwand und dem Zwerchfelle, besonders der obere rechte Lappen derselben. Bei Durchschneidung desselben stiessen wir auf ein Depot, welches nicht in der Lunge selbst entstanden zu sein schien, sondern sich hinter derselben gebildet und den oberen Lungenlappen zusammengedrückt hatte. Im Bereiche der ganzen rechten Lunge war Pleura costalis und pulmonalis stark miteinander verwachsen und an der Spitze beide Platten, wenn auch schwer, zu trennen. Beim Abpräpariren von den Rippen, welche erweicht waren, kam ein bedeutender Sack zum Vorscheine, der sich an die Brustwirbel anlegte und aus welchem rahmähnlicher Eiter mit Knochenstückchen sich entleerte. Der dritte und vierte Brustwirbel fast gänzlich zerstört, so dass die Wirbelsäule ihres Haltes beraubt wurde. — In dem Parenchym der linken Lunge eine bedeutende Menge infiltrirter Tu-

berkeln von fester Consistenz. In der Nähe des linken Bronchus ein melanotischer Tuberkel.

Rückgrat. Das Rückenmark an der Stelle der Kyphose gänzlich erweicht, matsch, die harte Rückenmarkshaut in dieser Gegend verdickt und verhärtet. Beim Einschneiden der dura mater in der Gegend des grossen Hinterhauptloches quillt Eiter ein, welcher von der Zerstörung des Zahnfortsatzes des Epistropheus und von der des Atlas herrührte, so wie auch die Condylen der pars basilaris occipitis zerstört waren. Dieser Abscess stand mit einem Retropharyngalabscesse in Verbindung.

Herz klein, in der rechten Herzhälfte wenig Coagulum, die linke leer.

Unterleibshöhle. Die Leber anämisch, körnig, ohne Tuberkeln.

Därme anämisch — Milz klein. In dem Hylus der linken Niere Gries und ein Nierenstein, in der rechten nur Gries.

Die innere Wand des Uterus mit wenig blutigem Schleime bedeckt. Im rechten Eyerstocke eine Hydatide (Wassersucht eines Graaf'schen Bläschens), im linken Eyerstocke zwei, von welchen die eine dünn und weich, die zweite derber und mit weiss-gelblicher Flüssigkeit gefüllt war; mehre Hydatiden an dem Ueberzuge beider Tuben. — An dem hintern Rande der apertura ischiadica major und an der Symphys. oss. pubis kleine Exostosen.

Die mikroscopische Untersuchung eines Stückchens des aus den Knochencavernen entleerten käseähnlichen Breies zeigte eine structurlose mit zahlreichen eingestreuten Körnern untermischte Masse.

Die beiden hier angeführten Fälle von Knochentuberkulose sind in mancher Beziehung einer nähern Besprechung werth. Was zuvörderst den ersten Fall betrifft, der manche Aehnlichkeit mit demjenigen hat, welchen Thierry*) erzählt, so muss als unzweifelhaft angenommen werden, dass die Tuberkeln zu gleicher Zeit in den schwammigen Enden der Tibia und des Femur erzeugt worden sind, in gleichem Schritte in ihrer Entwickelung fortschritten, doch mit dem Unterschiede, dass die Tuberkeln des femur, nach unten sich vergrössernd, die Knorpelschicht der Condylen durchbrachen und so in das

*) L'Experience.

Kniegelenk gelangten, wo sie dann mit den Tuberkeln der Tibia in Verbindung traten, die ihrerseits auch ihre Knorpelschicht nach aufwärts durchbrochen hatten. Die entzündlichen Symptome in dem Kniegelenke selbst waren die Folge dieses Ergusses in das Kniegelenk, zu welcher Zeit eine Erweichung der durchbrochenen Tuberkelmasse angenommen werden muss. Die methodische Compression scheint hingegen einen bedeutenden Einfluss auf die Tuberkeln gehabt zu haben, indem sie dadurch in Verkreidungszustand übergingen und wahrscheinlicherweise die Knochentuberkulose unter dem Verlust der Beweglichkeit des Kniegelenkes hätte schwinden und Pat. geheilt werden können, wenn nicht an andern Orten der tuberkulöse Process aufgetreten wäre. Ob die Nierentuberkeln schon vor der beginnenden Verkreidung der Knochentuberkeln abgelagert gewesen, oder erst nach diesem Beginnen, und dann erst in Erweichung übergegangen, diese Frage lässt sich nach dem Sectionsbefunde nicht beantworten, nur notiren wir die Coincidenz des Knie- und Nierenleidens, obgleich auch in der Lunge Tuberkelablagerung bestand, deren Symptome jedoch ganz in den Hintergrund traten. Auch hier zeigt sich die Thatsache, dass zwischen Einsackung und Infiltration der Tuberkeln keine so strenge Sonderung besteht und dass beide Formen sowohl in einem Individuum als in einem und demselben Organe nahe bei einander vorkommen, wobei es kaum nöthig sein wird, zu bemerken, dass der Balg (Sack) nur ein secundärer ist, erzeugt durch den Druck, welchen das tuberkulöse Exsudat auf seine nächste Umgebung ausübte.

Was den zweiten Fall betrifft, so ist bei einer Vergleichung des Leichenbefundes mit der Anamnese sehr zu bedauern, dass letztere nicht erschöpfender gewesen; doch war diess bei dem Schwächezustand der Pat. und ihrer geistigen Depression nicht anders möglich. Die Zeit des Durchbruches der Tuberkelmaterie aus den Brustwirbeln in die rechte Hälfte des Mediastinum posterius musste nothwendig mit pleuritischen Erscheinungen begleitet sein und ebenso wahrscheinlich ist es, dass diesem Austritte die gleich einem Reife zusammenschnürenden Empfindungen in der Brust vorausgingen; doch wusste Pat. nichts darüber anzugeben, und wenn die Auscultation der hinteren Brustwände möglich gewesen wäre, hätten

wir die Ansammlung von Eiter im hinteren Brustfellraume erkennen müssen. Die tuberkulöse Infiltration der oberen Halswirbel haben wir in keiner Weise erkannt und der Retropharyngalabscess hat im Leben keine Erscheinungen zur Folge gehabt, die uns sein Bestehen hätten ahnen lassen können; seine Eröffnung zwischen dura mater des Rückenmarks und Knochen fiel vermuthlich mit der Paralyse der Blase und des Mastdarmes zusammen, obgleich die Zerstörung der Brustwirbel dieselbe hinreichend erklärt.

Der langsame Verlauf der Krankheit liess schon der Vermuthung Raum, dass dieselbe nicht aus einer primären Affection eines oder mehrerer Wirbelgelenke, sondern aus einem Wirbelkörper hervorgegangen wäre, also nach der systematischen Unterscheidung eine Spondylocace zuerst zugegen war, welche später in Spondylarthrocace überging, nachdem die erweichten Tuberkeln einen Körper durchbohrt hatten. Ob die Tuberkeln sich in dem Zwischenwirbelknorpel entwickelten, dafür spricht kein Zeichen in unserem Falle und ist diess auch nach Nichet's Beobachtungen sehr selten, wird sogar von Nelston und Bühler*) widersprochen. — Für die tuberkulöse Natur der Wirbelkrankheit spricht ferner der Umstand, dass an einem entfernteren Orte dasselbe Uebel sich entwickelt hatte und in den Lungen selbst Tuberkeln gefunden wurden, was freilich der Ausschliessung der Wirbel- und Lungentuberkulose schnurstracks widerspricht. Doch ist diess nicht der erste Fall, welcher diesen Ausschliessungstheorieen einen Stoss versetzt. Aus dem compacten Wesen des die Infiltration umgebenden Knochengewebes geht die tuberkulöse Natur der Krankheit noch deutlicher hervor, so wie aus den übrigen Erscheinungen, welche mit denen, wie sie Dr. Meinel**) zusammenstellt, völlig übereinstimmen.***)

Den Fall von Kystenbildung im Unterkiefer habe ich schon früher in der rheinischen Monatsschrift für practische Aerzte (Erster Jahrgang 1847. October. S. 585

*) Ueber Wirbeltuberkulose. Zürich 1846. S. 4.

**) Ueber Knochentuberkeln. Erlangen 1842. S. 25.

***) Man vergleiche über diesen Gegenstand weiter: De ossium tuberculosi. Diss. inaug. anat. Julius a Mebes. Dorpati Livon. 1846.

bis 622) bekannt gemacht, so dass ich der wiederholten Aufzeichnung desselben hier enthoben zu sein glaube. Dass in dem genannten Hefte mein Name nicht angeführt wurde, war nicht meine Schuld, sondern die der Redaction, welche ihr Versäumniss im Novemberhefte ihrer Zeitschrift wieder gut machte. Mein Aufsatz wurde in Canstatt's und Eisenmann's Jahresberichte über die Fortschritte der gesammten Medicin im J. 1847. (2. Band. Local-Pathologie. Pathologie des Bewegungsapparates.) von Dr. Gleitsmann auszüglich mitgetheilt; nur hat derselbe keinen Grund dafür angegeben, warum er meine Abhandlung eine sehr auffallende nennt. Möchte es meinem ehemaligen Commilitonen von Würzburg ($18\frac{3}{3}\frac{1}{2}$) aus gefallen, mir seine Gründe für sein Urtheil anzugeben. — Den von mir in meiner Abhandlung angeführten Fällen ist jetzt zuzufügen: Blandin: Knochenkyste am harten Gaumen in Bulletin de Therapeutique 1848. Aout. — Wilson: Hydatiden des Cranium in Lancet 1848. August.

Knochenbrüche.

Keine dem Gebiete der Chirurgie unterworfene Krankheit hat eine grössere Beihülfe durch physiologische Versuche erhalten, als die Zusammenhangstrennungen der Knochen; die aufmerksame Verfolgung und Wiederholung derselben hat, wenn auch auf längerem oder kürzerem Wege, fast immer zu denselben Resultaten geführt und oft ist es nur die Ausdrucksweise, in welcher die Resultate der Untersuchungen sich von einander unterscheiden. Wir sind den meisten Dank Dr. A. Voetsch schuldig, den Heilungsprocess gebrochener Knochen zur grössten Einfachheit zurückgeführt zu haben, und für den Chirurgen wäre diess die beste Aufforderung, in Einfachheit der Verbände nachzufolgen. Ob diess so bald und leicht geschehen wird, ist jedoch eine Frage, welche erst nach einer längeren Erörterung, die einem andern Platze angehört, beantwortet werden kann. Wir Chirurgen können am gebrochenen Gliede nur wenige Beobachtungen in physiologischer Hinsicht anstellen, und diese wenigen werden durch den permanenten Kleisterverband noch mehr beschränkt als früher, wo man das gebrochene Glied öfters lüftete und beschauen konnte. Die Chirurgie vermag sich daher auch nur mit den practischen Beobach-

tungen zu beschäftigen, welche ihr fast unwillkührlich in die Augen fallen, z. B. hinsichtlich der Grösse und Ausbreitung des plastischen Exsudates, hinsichtlich der Dauer der Consolidation desselben bei verschiedenem Alter, Geschlechte, Constitution und äusseren Verhältnissen. Diese Beobachtungen können jedoch durch Experimente an Thieren noch mannichfach ergänzt und berichtigt werden; namentlich sind es zwei Punkte, welche dieser Experimentation bedürfen. Der erste betrifft die Dauer der Heilung mit oder ohne Verband. Wenn auch schon von vornherein geschlossen werden kann, dass die Heilung schneller mit Hülfe eines Verbandes stattfindet, weil der Druck desselben das wässerige Exsudat schneller zur Resorption bringt, daher der eigentliche Callus schneller zu Stande kommt, so ist doch dieser Punkt noch nicht durch directe Experimente an Thieren bewiesen, — was sehr wünschenswerth wäre, um diejenigen hyperphysiologischen Chirurgen zu belehren, welche Verbände bei Fracturen überhaupt für unnütz halten. Ein zweiter Punkt, worüber uns eine vergleichende Experimentation besseres Licht verschaffen könnte, ist der Einfluss, welchen bestimmte Krankheiten des Organismus auf die schnellere oder langsamere Consolidation des Callus ausüben. Wir nehmen wohl im Allgemeinen an, dass Scrophulose, Scorbut, Schwangerschaft, selbst Syphilis die Heilung der Knochenbrüche hinausziehen oder verhindern sollen, bis jetzt fehlt es aber darüber an einer überzeugenden Statistik, weniger an Ausnahmefällen. Es wäre daher eine lohnende Arbeit, bei Thieren Medicinkrankheiten herbeizuführen, um kennen zu lernen, welche Arzneisubstanzen die Heilung hemmen, welche sie beschleunigen. Vielleicht erhasche ich Musse, selbst einmal eine solche Arbeit zu übernehmen, wünsche aber recht sehnlich Vorgänger zu finden. Bis dahin genüge es, eine statistische Uebersicht über die vorgekommenen Beinbrüche anzugeben und einige besondere Beobachtungen daran zu knüpfen.

Knochenbrüche.		Geschlecht u. Alter		Erfolge der Behandlung		Ursachen der Verletzung	Monat der Aufnahme	Bemerkungen.
		Männlich	Weiblich	Dauer der Heilung	Dauer bis zum Tode			
Fractura cranii	3	15 16 25	—	1	1 sogl., 1 nach 24 St.	Fall 1. Fortschleifen 1	Nov. 1. Mai 1. Juni 1.	
„ colli humeri	1	—	65	weggeblieben	—	Fall	Mai.	
„ olecrani	1	—	20	27 Tage	—	Fall	October.	
„ antibrachii	1	14	—	21 Tage	—	Verschütten	Februar.	
„ radii	4	15	21 33 43	weggebl. 2. 33 T. 1, 21 T. 1	—	Fall 1, unbekannt 3.	Februar 2. Mai. October.	
„ colli femoris	1	—	51	weggebl.	—	Fall	Januar.	
„ femoris	3	7 10 11	—	31 T. 2 mal	42 Tage	Auffallen einer Last 1. Fall 2.	October. December. März.	Resection.
„ cruris	2	30 50	—	59 39	—	—	Nov. Dec.	
„ tibiae	3	43	50 32	33 35 42	—	Fall. Auffallen einer Last 2.	Februar. April 2 mal.	
„ claviculae	3	6 45	14	20 27 40	—	Fall	April 3 mal	
„ costae	3	17 70	53	20, weggbl. 2	—	Fall 2. Stoss 1.	Februar. März. April.	
	25	15	10					

Obgleich eine kleine Summe, welche mehr Beitrag als Maassstab ist, befestigt sie das Gesetz des stärkeren Antheiles des männlichen Geschlechtes an Fracturen überhaupt, sowohl im höheren als niederen Alter.

Unter den Monaten ragen der April (6) und Februar (5) vor den übrigen hervor; doch ist die Zahl nicht bedeutend genug, um einen Schluss zu erlauben; eben so wenig kann das Zahlenverhältniss der gebrochenen Knochen einen Schluss rechtfertigen.

Was endlich die Dauer der Heilung der verschiedenen Knochenbrüche betrifft, so konnte freilich dieselbe nicht in allen Fällen angegeben werden, weil manche ambulirende Patienten sich der Endbehandlung entzogen. Die Tageszahl der Heilung bei einem und demselben Knochenbruche ist den früheren Erfahrungen über diesen Gegenstand entsprechend, und wenn auch die Zahlen manchmal in Grösse von einander weichen, so bleibt doch die gewöhnlich angenommene Mittelsumme bestehen. Es ist im Ganzen eine missliche Sache, einen Tag der Heilung zu bestimmen, denn es fehlen uns bestimmte Criterien, nach welchen wir dieselbe bemessen können; die wiederhergestellte Function des Gliedes kann ein solches nicht abgeben, weil der Eintritt derselben durch vielfache Umstände, die sowohl in dem fracturirten Gliede als in den übrigen constitutionellen und psychischen Verhältnissen des Patienten begründet sind, weiter hinausgeschoben wird. Das einzige stichhaltige Criterium der vollendeten Callusbildung ist das Wiederwachsen der Nägel der gebrochenen Extremität.*) Ich weiss wohl, dass diese Erscheinung von manchen Wundärzten als nicht stichhaltig verworfen worden ist, nach meinen mit aller Vorsicht und Aufmerksamkeit gemachten Versuchen habe ich indessen keine Ursache, an der Sicherheit derselben zu zweifeln. Sobald eine gebrochene Extremität verbunden ist, werden die Nägel derselben kurz abgeschnitten und dann mit Höllenstein ein Strich gezogen, dessen eine Hälfte auf den oberen Hautrand des Nagels, die andere auf die Lunula des Nagels selbst zu liegen kommt; wenn nun die-

*) Für die Richtigkeit dieser Erscheinung sprechen sich aus: Günther in Kagna (Pabst's Allgem. med. Zeitg 1837. No. 24. — Medic. Zeitung v. V. f. H. in Pr. 1842. No. 41.), Lechler Würtemb. Med. Correspondenzblatt 1838 No. 46.), Pitschaft (Hufeland's Journal 1840. Augustheft S. 92.), Troschel (Med. Zeitg. v. V. f. H. in Pr. 1841. No. 17.).

ser Strich sich theilt, so dass in seiner Mitte eine weisse Linie entsteht, so ist diess ein bestimmtes Zeichen, dass der Nagel beginnt sich vorzuschieben und dann ist auch jedesmal die Consolidation des Callus sicher.

Von den Kopfknochenbrüchen endigten 2 mit dem Tode. Ein 15jähriger Knabe fiel von einem Gerüste und blieb todt liegen. Die Section wurde nicht gestattet.

Fall. 45. Practik. Zwingmann.

Am 12. Mai 1847 Abends 8½ Uhr ward der Postknecht John Listak, anscheinend zwischen 20—25 Jahre alt, in die Zahl der stationären Patienten aufgenommen. Sein Zustand war folgender: das Gesicht des Kranken durch herabgeflossenes mit Sand und Staub untermischtes Blut entstellt, nicht erkennbar; das rechte Auge geschlossen, das linke von einem herabhängenden Hautlappen verdeckt, dessen Basis sich vom Rücken der Nasenwurzel bis zur Mitte des Jochbogens erstreckte und der die Grösse und Form der Handfläche eines kräftigen Mannes hatte. Ein zweiter Hautlappen, von unregelmässiger Gestalt und kaum halb so gross als der erste, hing zurückgeschlagen am hinteren mittleren Theile des linken Scheitelbeines herab. Die Ränder beider Lappen waren eben und hatten eher das Ansehen einer Schnittfläche als einer Risswunde; nur in der Schläfengegend erschien der Rand des Hautlappens gezackt und mehr gequetscht. Hierdurch war die linke Hälfte des Schädels fast bis zum Hinterhauptsbeine von seinen äusseren Bedeckungen entblösst und zwar so, dass die linke Hälfte des Stirnbeines, wie auch ein grosser Theil des Scheitelbeines, sogar des Pericranium vollständig beraubt war. Die Hautlappen sowohl als auch die entblössten Schädelknochen waren durch Sand und Schmutz in hohem Grade verunreinigt. Ausserdem gewahrte man schon bei oberflächlicher Untersuchung einen starken Schädelbruch, der in der Pfeilnaht ohngefähr einen Zoll von dem Vereinigungspunkte der Stirn- und Pfeilnaht beginnend in's linke Scheitelbein überging, in diesem unregelmässig verlaufend sich in die Stirnnaht senkte und ohngefähr ½" in dieser nach links und unten fortlief, hier an Breite mehr und mehr zunehmend und dann wieder mehr in vertikaler Richtung über das Stirnbein verlaufend, endlich einen halben Zoll vom inneren Augenwinkel im linken oberen Orbitalrande sich unseren Blicken entzog. Aus

dieser Bruchspalte trat rhythmisch mit jeder Respirationsbewegung dunkelgefärbtes Blut hervor. Nach Reinigung der Hautlappen und der entblössten Schädelknochen war die so eben beschriebene Fractur noch um Vieles deutlicher, jedoch sonst keine andere Verletzung mehr zu erkennen. Aus Art. frontalis und Art. temporal., welche beide zerrissen waren, floss kein Blut. Ueberhaupt war die Blutung nur sehr unbedeutend. — Das obere Lid des rechten Auges war stark sugillirt und angeschwollen, der Augapfel unverletzt, die Hornhaut durchsichtig und die starre unbewegliche Pupille konnte eher contrahirt als erweitert genannt werden. Gegen Lichtreiz waren beide Augen unempfindlich. Die Respiration nicht vermehrt, etwas tief und schnarchend. Puls mässig voll, gleichmässig, 68. Hauttemperatur normal über den ganzen Körper verbreitet. Bewusstsein völlig geschwunden. Pat. antwortete auf keine an ihn gerichtete Frage, noch gab er auf irgend eine Weise Schmerzempfindung zu erkennen; er schien in einem tiefen Schlafe zu liegen. Weder in den Muskeln des Gesichtes noch an den Extremitäten war Lähmung zu bemerken, eben so wenig krampfhafte Erscheinungen. Erbrechen war nicht zugegen. — An der rechten oberen und linken unteren Extremität befanden sich mehrere nicht bedeutende Excoriationen; — und nachdem die Kopfhaare abrasirt worden waren, wurden am Hinterhaupte noch zwei Wunden der Galea bemerkt, wovon die eine auf der rechten Hälfte des Hinterhauptbeines sich befand und einen dreieckigen Lappen von 3 Zoll Länge bildete, dessen Basis mit der Pfeilnaht parallel lief; die andere kleinere, gegen $1\frac{1}{2}$ Zoll lange klaffende Wunde befand sich auf der linken Hälfte des Hinterhauptknochens.

Ueber die nähere Ursache der Entstehung dieser bedeutenden Kopfverletzung konnten wir nur wenig erfahren. Nach der Aussage einiger in geringer Entfernung von dem Verunglückten stehenden Bauern soll dieser auf der Landstrasse, die Jageleinen um den Arm geschlungen, sich zwischen Pferde und Postkarren gestellt haben, um etwas daran in Ordnung zu bringen, worauf die Pferde alsbald scheuten und in gestrecktem Galopp wegliefen. In Folge dessen habe das eine Rad die Kleider des Postillons erfasst, denselben mit sich fortgerissen und auf diese Weise sei er neben dem Wagen eine bedeutende Strecke auf der Strasse fortgeschleift worden.

Die Prognose war nach diesen Erscheinungen sehr schlecht, und nur das jugendliche Alter und die kräftige Körperconstitution liessen möglicher Weise noch etwas hoffen. Die oben beschriebene Fractur, welche sich über einen grossen Theil des Schädels hinzog und gegen den linken oberen Augenhöhlenrand hin breiter wurde, sich von da an aber nicht weiter verfolgen liess, berechtigte zu der Voraussetzung, dass der Spalt weiter gehen werde und zwar zuvörderst in die obere Decke der Orbita und wahrscheinlich auch wohl in den linken kleineren Flügel des Keilbeines als den leicht zerbrechlichen mit dem Stirnbeine zusammenhängenden Knochentheil. Auch war es nicht unwahrscheinlich, dass einzelne Verzweigungen der Art. meningea anterior und media geborsten waren. Unter solchen Umständen war kaum an einem Blutextravasat in der Schädelbasis zu zweifeln.

Das aus der Bruchspalte rhythmisch hervortretende Blut, wie auch die stertoröse Respiration gaben uns die Indication, das Hirn vom Drucke des extravasirten Blutes zu befreien, zu welchem Zwecke die Trepanation am linken Scheitelbeine ausgeführt wurde. Nach Entfernung des Knochenknopfes wurden gegen zwei Unzen Blut entleert und fanden wir die harte Hirnhaut vom Schädelknochen losgetrennt. Sehr bald nach der Trepanation verlor sich das Schnarchende des Athmens und verschwand endlich ganz. Pat. erhielt ein Essigklystier, Eisumschäge auf den Kopf, Senfteige auf die Waden und innerlich Nitrum. Nach Verlauf einiger Stunden begann Pat. unruhig zu werden, namentlich bewegte er die unteren Extremitäten sehr kräftig; der Puls nahm an Häufigkeit immer mehr zu: um 9½ Uhr einige 60 Schläge, um 11 Uhr 73, um 12½ Uhr 82. Mit dieser Frequenz nahm auch die Unruhe zu, welche Nachts 2 Uhr in Tobsucht überging. Nach einem Aderlasse von 14 Unzen am rechten Arme (3 Uhr Morgens) liess die Unruhe allmählig nach, so dass Pat. gegen 6 Uhr ruhig in einem tiefen Schlafe lag, wobei die Häufigkeit des Pulses 82 blieb. — Vormittags d. 13. Mai wurden die Wundlappen der Galea durch Suturen vereinigt, so dass die Trepanationswunde offen blieb, aus welcher sich immer noch Blutextravasat entleerte. Nachmittag 2 Uhr wurde der Puls wieder beschleunigt, klein und weich, um 4 Uhr 130 Schläge fadenförmig. In dieser Zeit hatte sich von Zeit zu Zeit stertoröse Respiration eingestellt, die indessen

auch wieder mit geräuschlosem Athem abwechselte. Nach 4 Uhr begann der Puls zu sinken, wurde kaum fühlbar, der Athem wurde unregelmässig, unterbrochen, bis das Leben endlich still und ohne krampfhafte Zufälle erlosch. Pat. war bis zu seinem Tode bewusstlos geblieben, hatte nur wenig delirirt und nur selten verständliche Aeusserungen des Schmerzes laut werden lassen.

Section.

Schädelhöhle. Die Dicke der Schädelknochen sehr gering, besonders an der Stelle, an welcher die Fractur von der Pfeilnaht auf das linke Seitenwandbein übergeht. Auf der inneren Fläche des Schädels war als Fortsetzung der Fractur die Glastafel in der Pfeilnaht bis 1½ Zoll vor dem Hinterhauptbeine aus einander getrieben. Die Diploë nur sehr spärlich entwickelt, an den seitlichen Theilen des Schädels schien sie ganz zu fehlen. Nach Herausnahme des Gehirns und Ablösung der harten Hirnhaut war es möglich, die Fractur nach der Schädelbasis hin weiter zu verfolgen. Sie lief vom Stirnbeine aus in mehr grader Richtung längs der Crista galli hinab, woselbst sie sich in die lamina cribrosa des Siebbeines verlor. Auf der Aussenfläche des Schädels, ohngefähr 1 Zoll über der Nasenwurzel und etwas nach aussen theilt sich die Fractur, einen spitzen Winkel bildend, in zwei Zweige, von welchen der rechte 4 Linien in senkrechter Richtung hinabgeht, um dann, sich nach rechts wendend, sogleich zu verlieren. Der zweite Zweig, die eigentliche Fortsetzung der Fractur, geht unregelmässig fortlaufend nach unten und etwas nach aussen über den linken arcus supercilia-ris in die Incisura supraorbitalis und von hier aus sich schlängelnd in das foramen ethmoidale. Ueberdiess war die obere Augenhöhlenwand durch eine Fractur, die von der Incisura ethmoidalis nach vorne und aussen sich erstreckte, getrennt. Von der Mitte der so eben beschriebenen Fractur ging eine zweite Bruchspalte zur Spitze der fissura orbitalis superior, desgleichen war die Vereinigung der pars orbitalis des Oberkiefers mit dem Jochbeine auseinandergewichen, wodurch eine Spalte gebildet wurde, die nach vorne in eine Fractur überging, welche sich über die Mitte des unteren Augenhöhlenrandes erstreckte, sich dann, nach aussen und unten wendend, über die Gesichtsfläche des Oberkiefers hinabzog und sich end-

lich $\frac{1}{2}$ Zoll über dem letzten Backenzahne verlor. Endlich war noch die Basis des linken grossen Flügels des Keilbeines durch eine Fractur, die sich vom inneren unteren Theile der fissura orbital. superior durch das foramen rotundum längs der äusseren Seite des foramen ovale und endlich durch das foramen spinosum bis zum Felsenbeine hinabzog, getrennt. Die harte Hirnhaut war vom Hinterhauptbeine theilweise losgelöst; sonst zeigte sie die normale Beschaffenheit. — Die Arachnoidea zeigte nach vorne und oben deutliche Imbibitionsröthe. Der Sinus longitudinalis superior mit dunklem Blute überfüllt. Ueber der linken Augenhöhle zwischen dura mater und periorbita, so wie über dem Siebbeine und im vorderen Theile der linken mittleren Schädelgrube fand sich ein bedeutendes Blutextravasat. Auf den Durchschnittflächen des Gehirns häufige Blutpunkte, besonders im vorderen und mittleren Lappen der linken Hemisphäre des grossen Gehirns. Der Plexus choroideus des rechten Seitenventrikels dunkelroth stark injicirt. In der mittleren Hirnhöhle eine bedeutende Menge blutwasserähnlicher Flüssigkeit. Die Seitenhöhlen, so wie die vierte Höhle leer. Im Uebrigen war die Hirnsubstanz normal. Rückenmark unverletzt.

Brusthöhle. Pleura pulmonalis und costalis auf beiden Brustseiten, besonders aber auf der rechten, durch eine Menge strangförmiger Exsudate verwachsen. Auf der hinteren unteren Fläche der linken Lunge ein ziemlich bedeutendes Blutextravasat; in der rechten Lunge eines von geringerer Ausdehnung. Der vordere untere Rand der rechten Lunge emphysematös. Die Lungen waren überhaupt dunkel gefärbt, ihre Substanz fest und derb, beim Durchschnitte entleerte sich schaumiges Blut. Der rechte Bronchus, so wie die Trachea stark geröthet. Im Herzbeutel keine Flüssigkeit; das Herz gross und schlaff, fettbelegt. In beiden Höhlen geringe Blutcoagula.

Unterleibshöhle. Leber gross, hellbraun, blutarm, auf dem Durchschnitte ungleichmässig marmorirt, wie bei beginnender Fettdegeneration. Milz blutreich, matsch. Die Nieren zeigten auf der Durchschnittfläche eine ähnliche Färbung wie die Leber, besonders die linke Niere. Die Magenschleimhaut stellenweise wenig geröthet. Die Harnblase enthielt eine halbe Unze normal gefärbten Urins.

Bei der grossen Menge von Schädelverletzungen, welche täglich vorkommen und welche, wenn auch in vielen Punkten ähnlich, doch immer einzeln wieder merkliche Verschiedenheiten an sich tragen, konnte man immer die Controversen über Trepanation oder Nichttrepanation von Neuem eröffnen. Eigene und zusammengestellte fremde Erfahrungen haben zu den verschiedensten Schlüssen geführt, denn indem Blasius durch statistische Belege beweist, dass die Trepanation in der Mehrzahl der Fälle von Vortheil für den Patienten ist, drängt Dieffenbach die Indicationen zu dieser Operation auf wenige Punkte zusammen. Die Hauptstütze für Dieffenbach's Ausspruch ist die Analogie, welche er zwischen den Verwundungen der Brusthöhle und der Kopfhöhle statuirt, und die Erfahrung, dass die schnelle Vereinigung der Brustwunden bessere Resultate mit sich führt als die Erweiterung derselben, um der Blutung Ausgang zu verschaffen und so die Compression der Lunge zu verhüten. Diese Analogie mag im ersten Augenblicke wohl auffallen, bei näherer Betrachtung jedoch verliert sie mehr und mehr von ihrer Wahrheit; denn erstens ist rechte und linke Lunge in zwei bestimmte Säcke eingeschlossen, so dass die Blutung der einen Hälfte nicht immer Compression der andern mit sich führt, das Leben also bis zur Wiederinstandsetzung der verwundeten Lunge immer gefristet werden kann. Die Blutaustretungen auf der Aussenfläche des Gehirns hingegen erstrecken sich meistens über eine grössere Oberfläche einer Hälfte desselben, bringen also eine Zusammendrückung der Substanz von aussen hervor, und sind sie sogar in der Substanz selbst, so treffen sie solche Centraltheile, durch deren Functionsstörung der Athem selbst gestört oder aufgehoben wird. Ferner darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Brustwandungen nachgiebig sind und Blutaustretungen in der Hohle derselben unter gleichen Verhältnissen keinen so grossen Druck ausüben, als diess in der unnachgiebigen Schädelhöhle der Fall sein muss. Dieser letztere Umstand ist eine der Hauptursachen, warum im kindlichen Alter Kopfverletzungen so häufig und ohne Trepanation einen günstigen Ausgang haben. Wenn also auch die Analogie der Behandlung der Brust- und Kopfwunden principiell richtig ist und dadurch schon manche unnöthige, wenn auch nicht tödtliche Trepanation verhütet wird, so ist doch

die höhere Wichtigkeit des Schädelinhaltes, so wie die Unnachgiebigkeit seiner Wandungen Grund genug, um von der allgemeinen Regel häufigere Ausnahmen zu gestatten, und auch bei frischen durchdringenden Schädelwunden, wenn Compression des Gehirns den Tod herbeizuführen droht, zu trepaniren.

Kein Chirurg kann übrigens mit Sicherheit bestimmen, ob seine Operation den gewünschten Erfolg hervorbringen wird, weil die Erscheinungen, durch welche der Ort und noch mehr die Ausdehnung des Blutextravasates bestimmt wird, sehr weit von mathematischer Sicherheit entfernt sind. Man hat in der neueren Zeit sich viel mit einzelnen Zeichen beschäftigt, und deren Deutung bald günstiger bald ungünstiger gestellt. So hat Robert in Paris den Ausfluss einer wässerigen Flüssigkeit aus einem oder dem andern Ohre nach seinen Erfahrungen für ein gar nicht so gefährliches Symptom erklärt, worin ich ihm nach einer eignen Erfahrung beistimmen muss. Ein gesunder Knabe von 9 Jahren stürzte eine Kellertreppe hinab und blieb allda kurze Zeit bewusstlos liegen. An der linken Schläfenseite befanden sich einige Excoriationen und aus dem linken Ohre rann eine wässerig-blutige Flüssigkeit. Da keine Symptome von Extravasat eintraten, erhielt Pat. nur eine salinische Mixtur und Eis auf den Kopf, welches zur linken Seite gelegt wurde. Die Reactionserscheinungen blieben mässig, die blutige Flüssigkeit aus dem Ohre entleerte sich tropfenweise noch 5 Tage lang, indem sie allmählig immer klarer wurde, und nach 10 Tagen war Pat. ausser aller Gefahr.

Eine andre Erscheinung, welche die Aufmerksamkeit der Wundärzte neuerdings auf sich zog, ist die Sugillation eines oder beider oberen Augenlider. Sie deutet in den meisten Fällen auf eine Fortsetzung der Fractur des Stirnbeines in die Orbitalplatte desselben Knochens, in welcher der Spalt entweder sein Ende erreicht, oder sich auf das Keilbein fortsetzt, oder von da aus die untere Orbitalplatte erreicht und sich in den Oberkiefer fortsetzt; — sie lässt also mit der grossten Wahrscheinlichkeit schliessen, dass in der Schädelbasis der betreffenden Seite ein Extravasat zugegen ist, dessen Stelle eine Trepanation nicht erreicht und überdiess zu Compressionen der Nervenausgänge Veranlassung giebt. Unser Fall giebt zwei Ausnahmen von der allgemeinen Regel:

an dem rechten oberen Augenlide, über welchem die Fractur deutlich erkannt werden konnte, befand sich keine Sugillation, dagegen fanden wir unter dem sugillirten linken oberen Augenlide weder Fissur noch Fractur. Diese letztere Blutaustretung ist also durch eine Contusion der Weichtheile selbst entstanden, und fordert uns auf, alle Umstände genau zu erwägen, ehe wir die Vermuthung über die Gegenwart einer subcutanen Knochenfissur oder Fractur aussprechen.

Ob in unserem Falle die Trepanation angezeigt war? Es sind Gründe dagegen und dafür; dagegen: 1) der schon stattgefundene Blutverlust, 2) die klaffende Knochenwunde, aus welcher sich Blut entleerte, 3) der tief comatöse Zustand des Pat., welcher von einer noch bestehenden Commotion des Gehirns abgeleitet werden konnte, endlich 4) die Fortsetzung der Knochenspalte in die obere Orbitalplatte, welche uns fürchten liess, dass Extravasat sich in der Schädelbasis befinde und wir es doch nicht erreichen könnten. Hierauf ist zu erwiedern: ad 1) wie gross der Blutverlust vor dem Eintritte in die Klinik war, können wir nicht bestimmen, der volle Puls zeigte uns hingegen, dass die Menge des verlornen Blutes noch nicht so gross war, als welche wir bei Kopfverletzungen durch Aderlässe zu entziehen suchen. — Ad 2) Wäre die Knochenwunde gross genug gewesen zur Entleerung des Blutes, so würde der Puls diess angezeigt haben; da dem aber nicht so war, so musste vermuthet werden, dass noch ein starkes Extravasat sich nicht weit von der verletzten Stelle befinde, abgesehen von der jetzt noch geltenden Regel: bei Knochenspalten, die z. B. durch schneidende Werkzeuge hervorgebracht worden sind, zu trepaniren, wenn Symptome des Gehirndruckes zugegen sind. Ad. 3) Der allgemeine Zustand des Pat. liess eine fortdauernde Commotion nicht annehmen: wegen der Zeit, welche zwischen der Verwundung selbst und dem Eintritte des Pat. in die Klinik verflossen war (4 Stunden); wegen des Zustandes der Pupille, des Athmens und des Pulses; es mussten also die Erscheinungen eher von einem Extravasate abgeleitet werden. Ad 4) Die Fortsetzung der Knochenwunde in die obere linke Orbitalwand liess wohl ein Extravasat auf dem Schädelgrunde vermuthen, nicht aber mit Sicherheit bestimmen, und wenn es zugegen war, so konnte seine Verbreitung nicht sehr weit verbreitet sein,

weil keinerlei Lähmungssymptome vorhanden waren. Dass hingegen Extravasat auf der oberen Fläche der linken Gehirnhälfte zugegen war, konnte sicher diagnosticirt werden, und gegen dieses wurde die Trepanation gerichtet.

Das Einsinken der Hirnsubstanz während einer Erschütterung derselben, welches von den Wundärzten als ein sicheres Zeichen angenommen wird, ist von Anderen geläugnet worden; die Erfahrungen, welche ich darüber zu machen Gelegenheit hatte, stimmen mit der älteren Annahme überein. Wenn also Hirnerschütterung und Extravasat verbunden sind, so wird letzteres um so grösser werden können, als die Hirnsubstanz mehr zusammengefallen ist, und wird somit bei sonst unnachgiebiger Wandung das Gehirn hindern, seine normale Expansion wieder anzunehmen und seine Functionen wieder zu beginnen, aus welchem Grunde bei Extravasat in Verbindung mit Commotion die Trepanation gerechtfertigt erscheint.

Nach diesen Principien schliessen wir, dass die in unserem Falle verrichtete Trepanation das Leben des Pat. nicht retten konnte, weil sie nicht alle Stellen des Extravasates aufzufinden vermochte, dass sie hingegen auf keine Weise den Tod des Verwundeten beschleunigt hat.

Der dritte Fall von Kopfverletzung betraf einen 16jährigen Knaben, welcher durch den Sturz von einer gewissen Höhe sich eine Impression am rechten Scheitelbeine zuzog. Nach Verschwinden der Commotionserscheinungen stellten sich keine Extravasatsymptome ein, weshalb Pat. nur antiphlogistisch behandelt wurde und nach 3 Monaten geheilt aus der Klinik entlassen werden konnte. Die Impressionsstelle hatte sich nicht ausgeglichen.

Zur Behandlung der Fractur des Oberarmhalses bedienen wir uns gemeinlich der Brünninghausen'schen Blechschienen. In dem in der Uebersicht angezogenen Falle erhielten wir kein Resultat, da die ambulant behandelte Patientin den Verband eigenmächtig entfernte, weil er ihr zu beschwerlich war und sich einer ferneren Behandlung entzog.

Der Verlauf des Bruches des Akromialfortsatzes der Ulna bot in seinen Symptomen nichts Ausserordentliches dar, es sei denn, dass die mässige Extension der kranken Extremität mittels einer Pappschiene

der Patientin, einer vollbütigen Dienstmagd, sehr viel Beschwerde verursachte und dieselbe bei jedesmaliger Erneuerung des Kleisterverbandes ohnmächtig wurde.

Bruch des Vorderarmes combinirt mit Hirnerschütterung. Heilung.

Fall 46. Practik. Leop. Kirchberg.

Peter Ludimus, esthnischer Bauernknabe von 14 Jahren, von kräftiger Constitution, wurde am Abend des 18. Febr. 1847 beim Ausgraben eines Kartoffel-Behälters verschüttet. Die bald herbeigekommenen Leute gruben ihn aus, fanden ihn jedoch in einem fast leblosen Zustande, indem nur ein kaum bemerkbares Athmen und die warme Ausdünstung der Haut das Leben anzeigten. Der herbeigerufene Arzt fand Pat. wieder belebter, jedoch in einem bewusstlosen, unruhigen Zustande, versuchte am linken Arme einen Aderlass zu machen, konnte aber keinen Blutaustritt bewirken, indem sich bei den fortwährenden automatischen Bewegungen des Patienten die Haut sogleich verschob. Kurz darauf stellte sich Nasenbluten ein, das jedoch bald wieder von selbst aufhörte. Am Morgen des 19. Febr. wurde Pat. in die Klinik aufgenommen, wo er folgende Erscheinungen darbot:

Pat. ist vollkommen besinnungslos, wirft sich unruhig hin und her, antwortet auf keine Frage; die Extremitäten eher kalt als warm; Puls gleichmässig, klein, 90 Schläge; die Respiration leicht, oberflächlich, die Augen unempfindlich gegen das Licht mit stark erweiterter Pupille; das Gesicht wenig geröthet. — Die äussere Untersuchung des Schädels zeigt kaum eine Spur von Verletzung: nur auf dem rechten Scheitelbeine, mehr nach vorne, scheint die Haut etwas gespannter und die Temperatur fast unmerklich erhöht. Der Oberkiefer, der in Rücksicht darauf, dass bei Gewalten, die den Schädel treffen und worauf sich Nasenbluten einstellt, leicht Fractur der basis cranii vorkommt, untersucht wurde, zeigt keine Verletzung.

Am unteren Ende des rechten Vorderarmes eine starke Geschwulst; der Vorderarm selbst missgestaltet, mehr rund als breit; die Hand befindet sich in Pronation; $1\frac{1}{2}$" oberhalb des Handgelenkes an der Radialseite eine Einbiegung; die Function der Hand aufgehoben, die Finger in halber Beugung, bei der geringsten Bewegung äussert

Pat. heftigen Schmerz, den er durch unwillkührliche Bewegungen, Unruhe und Verzerrung des Gesichts kundgiebt. Bei Bewegung in Pro- und Supination geringes Knistern.

Nach diesen Erscheinungen diagnosticirten wir:

1. Commotio cerebri zweiten Grades, zu welcher sich als Folge Entzündung des Gehirnes zu gesellen droht. Wenn auch ein für die Gehirnerschütterung als characteristisch aufgestelltes Symptom: Erbrechen, fehlt, so ist es doch möglich, dass es vorkam, aber unbemerkt blieb. Dass wir es in unserem Falle nicht mit Gehirndruck, bedingt durch blutiges Extravasat, worauf uns vielleicht das Nichterbrechen und das Nasenbluten führen könnte, zu thun haben, dafür spricht, dass der Kranke sich in etwas wieder erholte, während bei Compression des Gehirns die Symptome entweder an Intensität zunehmen oder wenigstens in demselben Grade fortbestehen. Ferner liegt unser Pat. nicht in einem apoplectischen Zustande, sondern bewegt sich ziemlich stark nach allen Seiten; seine Respiration ist leicht, sein Puls regelmässig, klein. Dahingegen stellte sich mit ziemlicher Gewissheit heraus, dass sich zu der Hirnerschütterung ein gewisser Grad von Entzündung des Gehirns, besonders der Varolsbrücke und der Medulla oblongata gesellt hatte, wofür die Unruhe und die automatischen Bewegungen des Kranken sprechen, und schon nach 5 Stunden wurde diese unsre Vermuthung zur Gewissheit; der Kranke fing an heftig zu deliriren, sprang aus dem Bette und griff oft mit der gesunden Hand nach dem Kopfe; der Puls war häufiger und hart geworden, Gesicht und Augen stark geröthet, die Temperatur des Kopfes erhöht, besonders auf dem rechten Scheitelbeine trotz der immerwährenden Eisfomente. Arachnoiditis war hiermit deutlich ausgesprochen.

2) Das Leiden des rechten Vorderarmes bestand in einem Bruche der Speiche, ein Bruch der Ulna konnte wegen der Geschwulst nicht ganz sicher erkannt werden.

Behandlung und Ausgang.

Den 19. Febr. (1. Tag). — Da bei dem Eintritte des Pat. die Symptome der Hirnerschütterung vorwalteten, so erhielt Pat. ein Arnicainfusum; der Unterarm wurde in zwei Schienen befestigt. Auf Kopf und Arm Eisfomente. — Sobald jedoch die Erscheinungen der Arachnoiditis ein-

traten, wurde Arnica ausgesetzt; dagegen Aderlass am linken Arme von ℥viij; 20 Blutegel in den Nacken, innerlich Dct. rad. althaeae mit Nitrum und aq. Lauro-Cerasi. Essigklystiere. —

Den 20. Febr. (2. Tag). Puls 106, aber weicher als am 19. Die Sprache hat sich wieder eingestellt und die an den Pat. gerichteten Fragen wurden von ihm richtig beantwortet. Die Pupille noch erweitert. Zunge feucht, rein; Pat. hat etwas gegessen, klagt über Hunger; 2 normale Stuhlgänge. In der vergangenen Nacht einige Transspiration. Ordination dieselbe, nur anstatt Essigklystiere erhält sie Pat. aus Salzwasser. — Abends: Puls 100, weich, die Haut warm und feucht.

Den 21. Febr. (3. Tag). Pat. hat in der Nacht gut geschlafen und fühlt sich wohl. Der Puls auf 84 gefallen. Keine weitere Veränderung.

Den 22. Febr. Der Zustand des Gehirnleidens blieb derselbe, daher auch die Verordnung. Erneuerung des Verbandes am Unterarme.

Den 23. Febr. Bei gleichbleibendem Zustande merkliche Verkleinerung der Pupillen, daher nur dreistündlich Salpetersolution; diese wurde

Den 24. Febr. (6. Tag) wieder zweistündlich gereicht, weil die Pupille sich wieder wie früher erweitert hatte und der Puls wieder häufiger geworden war (96). Erneuerung des Armverbandes.

Den 25. Febr. (7. Tag). Die Pupille ist wieder verkleinert, der Puls weniger häufig. Aussetzen der Eisfomente.

Den 26. Febr. befindet sich Pat. ganz wohl, die Pupillen völlig normal, Puls ruhig (84).

Den 27. 28. Febr. (9. 10. Tag) ist Pat. so wohl, dass jede Arznei ausgesetzt wird.

Den 3. März (13. Tag) geht Pat. zum ersten Male im Zimmer herum, wird bis zum 12. März (22. T.) noch beobachtet, und da das Wohlsein bis dahin nicht getrübt wird, nach Hause entlassen, nachdem die Fractur des Vorderarmes mit einem Kleisterverbande belegt worden war; obgleich der Knochenbruch schon zu dieser Zeit als geheilt angesehen werden konnte. Nach 8 Tagen war die Heilung desselben vollständig.

Dieser Fall war insofern belehrend, als die Symptome von der Hirnerschütterung an bis zur consecutiven Spinnwebenhautentzündung mit schon beginnender Ausschwitz-

ung so deutlich auftraten, dass in der Diagnose kaum ein Irrthum entstehen konnte. Unsere mögliche schlimme Deutung des Nasenblutens ging nicht in Erfüllung, sondern schien im Gegentheile für den fernern Verlauf der Verletzung eine günstige Ableitung zu sein, wie wir diess früher bei den Ohrenausflüssen schon bemerkt haben. — Die Affection des Kopfes hielt in Verbindung mit Aderlass und Nitrum keineswegs die zeitige Consolidirung des Callus am Unterarme auf; so dass bei derartigen Leiden die Prognose der Fractur immer günstig gestellt werden kann, wie diess auch der Fall bei der Complication der Brüche mit Delirium tremens ist, wenn man im Stande ist, die unzweckmässigen Bewegungen zu mildern oder durch einen Verband unschädlich zu machen.

Zur Heilung der Brüche des Oberschenkels bedienen wir uns vorzugsweise der Hagedorn-Dzondi-Nikolai'schen Extensionsmaschine mit einigen Modificationen, welche den Apparat nicht so kostbar machen, als diess nach der Beschreibung Nikolai's der Fall ist. Um jedoch die Extension in den Achselhöhlen zu erhalten, gehört von Seiten des Patienten eine gewisse Willenskraft und Vernunft; da diese beiden Requisite den Kranken unseres Schlages gewöhnlich mangeln, so können wir meistens nicht umhin, ausser den beiden Stützpunkten der Extension noch den Perinealgürtel beizufügen, wenn auch seine abducirende Wirkung dem Zwecke einer vollkommenen Aneinanderfügung der Bruchenden (namentlich bei Schenkelhalsbrüchen) ein Hinderniss in den Weg legt, welches glücklicher Weise durch die Anlegung eines Beckengürtels aufgehoben wird. Die grosse Menge von Extensionsapparaten, welche bislang erfunden worden sind, und noch fortwährend erfunden werden, ist noch keineswegs ein erfreulicher Beweis für die Fortschritte in unserer Verbandlehre, — im Gegentheile beurkundet dieselbe die Mangelhaftigkeit unserer Apparate, denn wenn einmal einer erfunden sein wird, welcher allen Indikationen entspricht, so werden wir alle früheren über Bord werfen können. Wann wird diess geschehen? Den meisten Extensions-Apparaten kann der Vorwurf gemacht werden, dass sie rein von physikalischen Principien ausgehend das kranke Individuum zu sehr vernachlässigen und eine permanente Ruhe erfordern, welche jedem lebenden Wesen unmög-

lich ist; und wenn auch in einem Falle alle Unbequemlichkeiten, welche mit einer permanenten Extension verbunden sind, von einem Kranken ertragen und überwunden werden, so giebt es dagegen viel mehr Fälle, in denen die Kranken gegen einen jeden Gurt, jede Schnalle u. dgl. offen und versteckt Widerspruch erheben. — Obgleich die Beobachtung der Arzneierfolge bei inneren Krankheiten viel häufiger dem Betruge ausgesetzt ist, so kommt diess doch selbst auch bei unseren mehr in die Augen springenden Verbänden vor. Es wurde eines Tages ein Mann mit einer Fractur beider Knochen des Unterschenkels aufgenommen und derselbe auf die Sauter'sche Schwebe mit den Zuthaten von Dr. Speyer gebettet. Als ich eines Morgens sehr früh in das Krankenzimmer trete, finde ich die Schwebe ruhig hängen, jedoch keinen Unterschenkel darin, weil ihn der Kranke, da es ihn Nachts an das Glied fror, mit dem gesunden Schenkel unter eine Decke gesteckt hatte. Diess war, ehe ich dahinter kam, schon mehre Nächte durch geschehen und früh Morgens legte Pat. seinen gebrochenen Unterschenkel wieder auf die Schwebe und liess uns die Bequemlichkeit und Einfachheit derselben bewundern! Mit wie mancher Extensionsmaschine für Brüche des Oberschenkels ist diess wohl nicht schon geschehen: Der Kranke betrog den Arzt und — sich selbst!

Die Moisisovicz'sche Aequilibrialmethode bei Brüchen des Oberschenkels habe ich in einigen Fällen versucht, halte sie aber aus den dabei gemachten Erfahrungen bei unsern Patienten nicht für practisch. Ich habe sowohl nur die gebrochene Extremität als auch die beiden aufgehängt, aber in beiden Fällen glitten die Schenkel gegen den Leib des Patienten zurück und lagen oft mit den Waden auf dem hintern Rande des Hängelakens. Wollte ich diesem Ungemache dadurch vorbeugen, dass ich an dem Fussgelenke eine Last anhängte, so entstand durch den hinteren Rand des Hängelakens Schmerz, Vertaubung oder Excoriationen in der Kniekehle. Aus diesen Gründen haben wir diese Methode aufgegeben. Einen bei weitem besseren Erfolg verspricht der Zugverband von Dr. Lorinser, doch ist die Zahl meiner Erfahrungen darüber noch nicht so bedeutend, um ein vollgültiges Urtheil darüber abgeben zu können. Diess wird in einem späteren Berichte geschehen.

Combinirter Bruch des Oberschenkels. Tod.

Fall 47. Practik. Th. Eylandt.

Tenno Jahn, esthnischer Bauernknabe von 10 Jahren, von bleichem Ansehen, sehr deprimirter Geistesfähigkeit, wurde am 27. October 1845 in die chirurgische Klinik gebracht. Sein rechter Schenkel war zu beiden Seiten des Kniees geschient und fest verbunden. Nach der Lösung des Nothverbandes sah man oberhalb des Kniees an der äusseren Seite des Oberschenkels eine Wunde, aus welcher das obere Bruchende des Femur in einer Strecke eines halben Zolles hervorwich. Die Wunde hatte ohngefähr die Gestalt eines Dreiecks, dessen rechter Winkel der Kniescheibe zunächst lag, wenn das Knie sich in ausgestreckter Lage befand; die beiden andern Winkel waren abgerundet; die Grösse der Wunde betrug 2 Quadratzoll. Nachdem durch Ausdehnung und Gegenausdehnung das hervorragende Knochenstück wieder in seine alte Lage zurückgewichen war, zeigte sich die Wunde $1\frac{1}{2}$" tief mit Zerreissung der Weichtheile. Aus dem Grunde der Wunde gelangte man durch Einführung des Kleinfingers in einen Kanal, der gegen die fossa poplitea gerichtet war; der Finger konnte einen Zoll tief eingebracht werden, weitere Versuche waren unausführbar wegen der heftigen Schmerzen und der Ungebärdigkeit des Patienten.

Die Ursache des Knochenbruches war das Herabfallen eines Kartoffelsackes von einer gewissen Höhe auf den vorwärts gebeugten Oberschenkel des Pat.; aus der Wunde ergoss sich sogleich eine starke Blutung, welche nach einiger Zeit aufhörte, worauf dem Patienten ein Nothverband angelegt wurde.

Diagnose: Combinirte Fractur der Condylen des Oberschenkels; es bleibt unentschieden, ob eine Trennung der Condylen durch Spaltung stattgefunden. Die Zerreissung der Weichtheile besteht in dem unteren Theile d. M. vastus externus und der Haut. Woher die Blutung entstanden, muss unentschieden bleiben, wahrscheinlicher aus der A. articularis genu superior externa als aus Ven. poplitea, weil die Pulsation der Art. dorsalis pedis gefühlt wird.

Die Prognose, im Allgemeinen bei combinirten Oberschenkelbrüchen nicht ganz ungünstig, schien auch

in unserem Falle nicht ungünstig, da wir es mit einem sonst gesunden Knaben zu thun hatten und die Contraction der Muskeln zur Zeit so unbedeutend war, dass man eine gehörige Aneinanderfügung der Bruchenden erwarten konnte. Bedenklich wurde die Prognose allein durch die Nähe des Bruches am Gelenke und die mögliche, aber nicht erwiesene Verbindung der Hautwunde mit der Kniekehle.

In den ersten zwei Tagen (27., 28. October) wurde der Oberschenkel mit einem einfachen Contentivverbande, bestehend aus Scultet'schen Streifen und Pappschienen, umgeben und mit Eis fomentirt, wobei die Ungebärdigkeit des Pat., welcher den Verband nächtlich losriss, unseren Zweck vereitelte. Starkes Fieber.

D. 31. October milderte sich die traumatische Entzündung, namentlich auch die des Kniegelenkes; es begann die Abstossung der zerrissenen Fascien, wovon ein Theil

d. 1. November durch die Scheere entfernt wurde; dadurch wurde die Grösse der Wunde bedeutender, so dass das obere Bruchende blos lag, sein Periost verlor und schwarz wurde.

D. 8. November wurde ein Stück (1 Zoll) dieses Bruchendes resecirt, wobei es sich herausstellte, dass der Knochenbruch ein schiefer war und sich einige Splitter in der Nähe desselben befanden, die leicht ausgelöst wurden.

D. 9. Nov. hatten sich die Wundränder einander genähert, ihre Flächen sahen gut aus. Es stellt sich Oedem des Ober- und Unterschenkels ein und Diarrhoe.

D. 12. Nov. Der obere Wundwinkel beginnt zu vernarben, die Anschwellung des Oberschenkels ist geringer, die des Knices dagegen stärker. Die Diarrhoe vermehrt, dabei Fieber. Ord. Emuls. oleosa mit aq. amygd. conc. und nach fruchtloser Anwendung derselben Dct. rd. Columbo mit aq. amygd. a. c.

Von dieser Zeit an keimten im oberen Umfange der Wunde die Granulationen stärker hervor, auch der Knochen bedeckte sich mit denselben, so dass die Wunde sowohl an Umfang als Tiefe kleiner wurde. An manchen Tagen zeigte sich Oedem des linken Fusses, entstanden aus der Gewohnheit des Patienten, das linke Bein fortwährend gekrümmt zu stellen. Das Allgemeinbefinden des Pat. war

gut, sein Appetit sehr stark, Fieber mässig; die flüssigen Stühle hatten

d. 18. Nov. auch aufgehört, die Wunde war

d. 20. Nov. mit üppigen Granulationen bis auf einen schmalen von oben nach unten laufenden Raum ganz ausgefüllt; da erblickten wir

d. 21. Nov. in der Mitte der Wunde, entsprechend der Oberfläche des blos gelegt gewesenen Knochens schwärzlich blaue Granulationen, welche

d. 22. Nov. ins Graue übergingen und in Abstossung überzugehen schienen. Pat. klagte über Kopfschmerzen, die sich Nachmittags steigerten, bei heisser Haut über Fieberfrost, Abgeschlagenheit. Da zur selben Zeit Typhus und Neigung zu Hospitalbrand in unserer Klinik herrschten, so vermutheten wir, dass unser Pat. von beiden ergriffen werden würde und verordneten Infus. Ipecacuanhae und Essigwaschungen.

D. 23. Nov. war keine besondere Besserung eingetreten; der Fieberfrost war wenig geringer, Puls 130, hart; Stuhlausleerung viermal täglich. Den Zustand der Granulationen konnte man nicht genau schätzen, weil der Pat. vom Beginne seiner Aufnahme an nicht daran zu gewöhnen war, seine Ausleerungen in Steckbecken oder dgl. zu lassen, sondern Darm- und Harnausleerung im Bette verbreitete und alle Verbandstücke verunsäuberte, so dass die Ausdünstung aus dem Bette des Patienten einen pestilentialischen Geruch verbreitete. Nur nach sorgfältiger Abwaschung konnte man bemerken, dass die Granulationen heller aussahen, leicht bluteten, luxuriirten. Die gebrochene Extremität zeigte sich heute zum ersten Male auffallend verkürzt.

D. 24. Nov. Das Allgemeinbefinden des Pat. erscheint besser, er ist ruhiger geworden, die Haut noch heiss, die Frostanfälle gewichen, Puls 126. Da Pat. sich auf die linke Seite gelegt hatte, wurde der Verband verrückt und die Bruchenden schoben sich über einander. Anschwellung der Inguinaldrüsen.

D. 25. Nov. fanden wir eine völlige Veränderung der Wunde: die Granulationen völlig eingesunken, blass, blutleer, glänzend, Oedem der gesunden Extremität bis zur Weiche, ebenso des Gesichtes; an zwei Stellen des Kreuzes anfangendes Durchliegen. Puls derselbe. Keine Darmentleerung.

Von nun an verbreitete sich das Oedem über die kranke Extremität, ging auf den Hodensack über, der Unterleib blieb ebenfalls nicht frei von wassersüchtigen Anschwellungen; es entstand ein leichtes Hüsteln ohne Schmerz, doch mit Knistern an einigen Stellen der Lunge, so dass an einem pleuritischen Ergusse nicht gezweifelt werden konnte. Die Wunde zeigte keine Reaction, keine Spur von Eiterabsonderung. Pat. erhielt Wein, Infuso-Dct. Baccar. Juniperi mit China; Einreibungen der oedematösen Glieder mit Spiritus camphoratus, Einspritzungen von Infus. Chamom. mit Tr. Myrrhae in die Wunde.

Am 4. December schien Besserung insofern einzutreten, als die wassersüchtigen Anschwellungen abgenommen hatten, desgleichen ein wässeriger Eiter in ziemlicher Menge sich aus der Wunde entleerte. Der Appetit blieb immer gut. Puls 120. Aber schon

am 5. December war das Gesicht bleicher als sonst und eingefallen, das Gehör wurde stumpf; am 7. Dec. sprach Pat. nicht mehr, ass nicht, öffnete die Augen nur selten, hustete häufig und mit Anstrengung; sein Bewusstsein schien erloschen, am 8. kehrte es wieder, doch erschien Röcheln, unter welchem Patient an demselben Abende starb.

Section d. 10. December.

Kopfhöhle. An einzelnen Stellen der Arachnoidea gelatinöses Exsudat, ausserdem eine Unze röthlicher Flüssigkeit, von welcher ein Theil aus der Rückenmarkshöhle kam. Die Hirnmasse selbst völlig normal, schön gefasert.

Brusthöhle. Im linken Pleurasacke ein Pfund flüssiges Exsudat, ohne Adhäsionen der Pleuraflächen. Im rechten Pleurasacke starke Adhäsionen, die nach hinten gegen die Wirbelsäule stärker ausgeprägt waren durch frische gelatinöse Exsudatmassen, welche auf der Lungenpleura eine dicke Schicht bildeten; ausserdem flüssiges Exsudat. — Der Herzbeutel enthielt ebenfalls eine reichliche Menge eines flüssigen gelblichen Exsudates. Herz normal. — Die linke Lunge crepitirte in ihrer grössten Ausdehnung, nur an dem unteren Rande des unteren Lappens befand sich eine $1\frac{1}{2}$ □″ grosse, verhärtete, dunklere Stelle, die nicht knisterte, und aus deren Schnittflächen dunkles Blut hervorquoll. — Die rechte Lunge bis auf den unteren Lappen vollkommen gesund;

hier zeigten sich mehre Stellen von geringerem Umfange als die oben erwähnte der linken Lunge nicht mehr knisternd, consistenter und dunkel gefärbt, auf deren Durchschnittfläche ebenfalls dunkles Blut.

Unterleib. Geringe Menge Flüssigkeit. Die Wandungen des Darmkanals nur insofern verändert, als der seröse Ueberzug sich sehr leicht von der Muskelschicht ablösen liess. — Leber weich, auf dem Durchschnitte dunkel, ohne Veränderung der Structur. Die rechte Niere auf dem Durchschnitte intensiv geröthet, die linke auffallend blass.

Wunde.

Ein Schnitt längs der Mittellinie der fossa poplitea bis zur Mitte des Unterschenkels durch die Wadenmuskeln geführt, liess zwölf Unzen dicken, hier und da mit blutigen Streifen gefärbten Eiter hervorfliessen. Diese Abscesshöhle war schon mit einer sogenannten Eitermembran von stellenweise schwärzlicher Farbe umzogen und verband sich durch einen Kanal mit der dem Knochenbruche entsprechenden Wunde, ohne Veränderung der Art. und Ven. poplitea.

Das obere Bruchende war mit seiner inneren Fläche durch Callus an den inneren Condyl des Femur angewachsen; an der durch die Resection entstandenen Durchschnittfläche dieses Knochenendes war keine Spur von Callus wahrzunehmen, sondern es zeigte dieses obere Fracturenende in einem Längendurchschnitte die Substanz des Knochens in der Strecke eines Zolles dunkelroth, aufgelockert, höher hinauf in die normale Färbung übergehend. Die untere Bruchfläche befand sich an der Vereinigungsstelle der beiden Condylen, glatt an ihrer vorderen Fläche, unregelmässig an ihrer hinteren und mit vier in dieselbe eingekeilten Knochenspitzen versehen, welche sich leicht hervorziehen liessen.

Unter dem sehnigen Ende des M. rectus femoris befand sich ein Kanal, welcher aus der Wunde in das Kniegelenk führte; in letzterem befand sich kein Eiter, wohl aber waren die sich berührenden Knorpelflächen theils erodirt, theils schon verschwunden und mit einem Exsudate bedeckt. Condylus externus femoris und Tibiae hatten ihren knorpeligen Ueberzug verloren, so dass die reine spongiöse Knochenfläche zu Gesichte kam; diese

hatte auch schon an dem Verschwärungsprocesse Theil genommen, war auch missfarbig und mit einem gelatinösen Exsudate bedeckt. Weniger auffallend waren die Veränderungen an den inneren Condylen, indem hier der Umfang der Knorpel normal geblieben war. Die Kreuzligamente waren vollkommen zerstört; die Knorpelfläche der Kniescheibe im Schwinden begriffen.

Je häufiger die subcutanen Knochenbrüche einen günstigen Verlauf nehmen, so dass man sie grösstentheils als nicht tödtlich betrachten kann, desto grössere Berücksichtigung verdienen diejenigen Fälle, in welchen die Weichtheile entweder durch die einwirkende Schädlichkeit von aussen nach innen, oder durch ein Bruchende von innen nach aussen zerrissen sind. Die Comminutiv- und combinirten Brüche sind seit langer Zeit der Gegenstand von Discussionen und sehr abweichender Meinungen gewesen und diess aus dem Grunde, weil sie in das Capitel der Verwundungen übergehen, über deren Behandlung, wie wir früher schon bemerkt haben, die abstracten Regeln noch lange nicht festgestellt sind, und weil die äusseren Verhältnisse des Patienten sowohl als des Operateurs ein bedeutendes Gewicht in die Wagschaale legen, dabei aber meistens eine Ausnahme von der wissenschaftlichen Regel bilden. Alle Vertheidiger einer oder der andern Ansicht behaupten, durch günstige Erfahrungen zu derselben geführt worden zu sein; allein die wenigsten haben statistische Beweise darüber veröffentlicht, und diejenigen statistischen Notizen, welche bis zur neuesten Zeit bekannt geworden, sind viel zu wenig speciell, als dass sie vollkommne Ueberzeugung hervorbringen können. Ich bedaure sehr, dass ich mir nicht die Mühe gegeben habe, meine Erfahrungen vom Beginne meiner Praxis an zu ordnen; allein, wenn mich mein Gedächtniss nicht trügt, so sind die Curerfolge bei denjenigen Patienten, welche wegen comminutiver oder mit Weichtheilverletzungen combinirter Knochenbrüche nicht amputirt worden, günstiger ausgefallen, als wo die Abnahme des Gliedes sogleich oder bald nachher bewerkstelligt wurde. Ich werde hier einige seltnere Beispiele anführen.

I. Heilungen ohne Amputation.

1) Ein dreissigjähriger unverheiratheter Mann, von gracilem Körperbau, abgemagert, von scrophulöser Diathese, der Onanie ergeben, erhielt einen Schuss in das Kniegelenk, wodurch die Condylen des Femur zerschmettert wurden. Nach 4 Wochen zu einer Consultation über Abnahme des Oberschenkels gerufen, fanden wir eine sehr copiöse jauchige Eiterung und einen solchen Grad des hectischen Fiebers mit Colliquationen, dass wir fürchteten, Pat. würde während der Operation bleiben und widerriethen sie. Durch schleunige Eroffnung aller sich bildenden Abscesse und eine tonisch-ernährende Diät wurde Pat., nachdem sich mehre Knochensplitter losgestossen hatten, innerhalb eines halben Jahres mit Knieankylose geheilt.

2) Ein 26jähriger untersetzter, aber sehr robuster und gesunder Förster, erhält während eines Scheibenschiessens die volle Ladung eines Böllers (ohne Kugeln) in den Unterschenkel, der von den Knöcheln an bis eine Hand breit unter dem Kniee zu einer unförmlichen Masse zerschmettert wird. Der Schenkel wird in die Posch-Heine'sche Schwebe gelegt und warm fomentirt. Binnen einem Jahre werden 15 Knochenstücke abgestossen, welche den grössten Theil der Tibia und Fibula ausmachen, die Substanzverluste werden regenerirt und nach $1\frac{1}{2}$ Jahren tritt Pat. wieder in seine Function ein.

3) Ein 21jähriger graciler Jüngling erhält einen Schuss in den Oberschenkel, wodurch das Femur oberhalb seiner Condylen zerschmettert wird. Die Kugel wird an der Sehne des Biceps ausgeschnitten; es entsteht profuse Eiterung, ein organisches Herzleiden, bis lang unbeachtet, kommt zum Vorscheine; nach 5 Monaten wird das hectische Fieber so stark, dass man mich wegen einer Amputation consultirt. Sie unterbleibt wegen der schon sehr gesunkenen Kräfte und Pat. kann 8 Monate nach der Verwundung wesentlich gebessert in seine ferne Heimath reisen; und geht und reitet jetzt.

4) Ein 50jähriger Bauer von kräftiger Constitution wird wegen eines Bruches des linken Unterschenkels mit Hervorstehen des Schienbeines durch die Haut aufgenommen. Die Knochenbrüche bestanden seit 6 Tagen und war keinerlei Versuch zur Reduction gemacht worden. Da dieselbe wegen starker Zusammenziehung der Muskeln

Referendar v. in Kirchheim bei Hersfeld.

in Leuterbach

Stud. v. Brinkin. – Sterb. v. Lungenphthise in Curland 185

nicht gelang, so wurde die Achillessehne durchschnitten, worauf die Bruchenden sich leicht coaptiren liessen. Nach 39 Tagen war Pat. geheilt.*)

5) Eine 34jährige Frau leidet an einem combinirten Bruche des Unterschenkels mit Hervorstehen des Schienbeines, Eitergängen bis zu den Condylen der Tibia und Zuckungen. Vier Wochen lange unzweckmässige Behandlung mit einer Rollbinde, wobei hektisches Fieber. Meine Behandlung bestand in Coaptation der Bruchenden, in Gegenöffnungen der Eiterkanäle und permanenter Extension in der Posch'schen Schwebe. Heilung in 9 Wochen.**)

II. Tödtliche Fälle nach Amputationen.

1) Ein 15jähriger Schuhmacherlehrling ist bei einem Hausbrande beschäftigt, als eine Lehmwand einstürzt und seinen linken Unterschenkel zerschmettert. Der vordere Drittheil der Hautbedeckungen des Unterschenkels ist zerrissen, die Tibia an zwei Stellen gebrochen und kann ausgelöst werden. Amputation des Unterschenkels zwei Stunden nach dem Unfalle; nach 24 Stunden erster Frostanfall und Tod durch Pyämie nach 5 Tagen.

2) Ein 25jähriger Rechtspractikant von lockeren Sitten, sanguinischen Temperamentes, springt eines Abends von einer 5 Fuss hohen Mauer herab und zerbricht die Tibia, deren oberes Bruchende $1\frac{1}{2}$ Zoll an der vorderen Seite des Beines aus der durchrissenen Haut hervorragt. Zwei Stunden nach dem Unfalle Absägung des hervorstehenden Knochenstückes; am folgenden Morgen Amputation des Unterschenkels, nach 36 Stunden der erste Frostanfall mit Delirien, Tod am siebenten Tage durch Pyämie.

3) Ein robuster Bauer von 40 Jahren wird in einer Lehmgrube verschüttet: Splitterbruch des linken Oberschenkels mit Zerquetschung der Weichtheile, Fractur des linken und rechten Unterschenkels und des rechten Vorderarmes. Amputation des Oberschenkels 6 Stunden nach dem Unfalle und Tod während der Unterbindung der Gefässe.

---

*) S. Alfred Koeber. Quaestiones nonnullae tenotomicae. Diss. inaug. Dorpat. 1848.

**) Beiträge zur medicinischen chirurgischen Heilkunde I. Bd. S. 99. Marburg 1840. S. daselbst auch Fall 25.

4) Forstaufseher von 34 Jahren, robust; Zermalmung der Tibia und Fibula durch einen Schuss. Amputation hoch an dem Unterschenkel 31 Stunden nach dem Unfalle; Tod nach 3 Tagen an Phlebitis.*)

Tod ohne Amputation.

1) 42jähriger cachectischer Mann; Bruch des Femur nahe an den Condylen desselben, Durchdringung des oberen Bruchendes durch die fossa poplitea, Entleerung von coagulirtem Blute, Eiter und Luftblasen, Pyämie und Gangrän, welche am Fusse beginnend rasch bis zur Kniekehle drang und an der äusseren Seite derselben sich begrenzte, an der inneren hingegen weiter griff. Tod 10 Tage nach dem Unfalle, 7 Tage nach der Entstehung des Brandes. — Zerreissung der Arteria und Vena poplitea.**)

In diesem Falle würde wahrscheinlich die Abnahme im Oberschenkel das Leben des Pat. gerettet haben, wenn irgend seine Constitution kein Hinderniss der Heilung geworden wäre.

Mag sein, dass der Zufall mir meistens solche Fälle unter Augen und Hände führte, in denen trotz der Nichtamputation das Leben und Glied der Patienten erhalten wurde, und dass diese Fälle immer noch als Ausnahmen von der Regel gelten können; die Erinnerung an dieselben führt mich immer auf die Maxime zurück, durch einen zweckmässigen Verband Heilung zu versuchen, bis eine Verstümmelung wirklich nothwendig wird. Diess war auch mein Verhalten in dem oben erzählten Falle, in Betracht der Jugend des Pat., so wie der leichten Reduction der Bruchenden. Die theilweise Agglutination derselben rechtfertigte auch theilweise unser Verfahren; mehre andere Umstände können ihm jedoch keine Billigung verschaffen. Zu ihnen gehört 1) die Eitersenkung zwischen die Wadenmuskeln, welche nicht erkannt wurde wegen des fortdauernden Scultet'schen Verbandes, 2) die Perforation der Gelenkkapsel und die Zerstörung des Kniegelenkes durch Eitercontact. Dass dieselbe erst später eingetreten, lässt sich nach dem Verlaufe der ganzen Krankheit als sich erannehmen; wann sie eintrat, ist ungewiss, denn die Anschwellung des Kniees war kein sicherer Beweis dafür; und würden wir sie erkannt haben, so würde die nach-

*) S. o. W. Beob. 56. **) Ebendas. 22.

trägliche Amputation im Oberschenkel wohl auch nur ein tödtliches Resultat gehabt haben, bedingt durch die Säfteentmischung des Pat., welche an verschiedenen Stellen des Körpers sich durch wassersüchtige Anschwellungen und profuse Diarrhöen kundgab, bedingt durch die Pyämie und besonders durch die Neigung zu Hospitalbrand. Wenn daher auch das Gelenkleiden für sich eine Indikation zur Abnahme im Oberschenkel abgab, so verboten die übrigen Umstände dieselbe und ich zog es vor, den Patienten an den schon bestehenden Leiden sterben zu lassen, als eine Operation vorzunehmen, welche keinen besseren Erfolg versprach.

Ueber die Brüche eines oder beider Knochen des Unterschenkels ist hinsichtlich unsrer Fälle nur wenig zu berichten. Bei einem 43jährigen Manne, welcher von herabfallendem Lehm getroffen wurde, fanden wir etwa $\frac{1}{2}$" unter der Mitte des Schienbeins die erste, 1" oberhalb des inneren Knöchels die zweite Fractur, welcher letzteren entsprechend auch die fibula gebrochen war. Trotzdem konnte Pat. nach 35 Tagen geheilt entlassen werden. Nicht alle doppelten Brüche eines Knochens heilen so schnell, ja manchmal wird das an zwei Stellen aus dem Zusammenhange gerissene Knochenstück brandig.

Fall 48.

Vor 20 Jahren beobachtete ich einen Fall bei einem 12jährigen gesunden Bauernmädchen, welches durch das Ausgleiten auf der Diele sich einen doppelten Bruch des Schienbeines zuzog; der obere befand sich drei Querfinger breit unter den Condylen der Tibia, der zweite 2 Querfinger breit oberhalb des inneren Knöchels. Die Reactionserscheinungen waren vom Anfange an im Verhältnisse der Verwundung zu gering, nach 14 Tagen noch keine Spur von Consolidation eingetreten; nach dieser Zeit entwickelte sich eine phlegmonöse Entzündung in den Weichtheilen, welche in Abscessbildung in der Entfernung von einem Bruche zum andern überging und den Knochen selbst vollständig beweglich erscheinen liess. Eine Spaltung der Haut von einem Bruche zum andern legte den nekrotischen Knochen bloss, welcher selbst ohne bedeutende Trennungen aus den Weichtheilen ausgehoben werden konnte, und zwei Drittheil der ganzen Tibia betrug. Sehr bald folgte eine

copiöse Eiterung, aber ebenso üppig keimten Granulationen von beiden Knochenenden sich gegenseitig nähernd hervor. Nach dreiviertel Jahren hatte sich das verlorne Stück der Tibia regenerirt und Patientin machte die ersten Gehversuche. Es ist jedoch eine zweizöllige Verkürzung der Extremität zurückgeblieben, welche durch die Narbencontraction auf Kosten der Gelenkflächen der Fibula geschah.

Wir haben bis jetzt bei allen Brüchen sowohl der Tibia allein als beider Knochen des Unterschenkels den Grundsatz festgehalten, die gebrochene Extremität immer schwebend zu erhalten, ausgenommen bei ganz einfachen Querbrüchen der Tibia, welche ich jedoch später nur selten sah. Die Schwebe ist für den Kranken eine ungemeine Erleichterung, und oft baten mich die Patienten, ihr Bein wieder in eine solche zu legen, wenn ich sie ihnen versuchsweise abgenommen hatte. Es scheint mir hier überflüssig, mich in physikalische Beweise über die Zweckmässigkeit der Schwebeapparate einzulassen, da sie deutlich genug in die Augen springen; nur sei hier bemerkt, dass ich bis jetzt bei dieser Behandlung noch keinen einzigen Fall von widernatürlichem Gelenke beobachtet habe, wohl aber dann, wenn solche Fracturen in Bruchkasten oder nicht schwebenden Verbänden behandelt wurden. Die Zuckungen, welche gerade bei gebrochenen Unterschenkeln so häufig vorkommen, bleiben auch in der Schwebe nicht aus, haben jedoch keinen nachtheiligen Einfluss auf die Verrückung der Knochenenden; sie verschwinden von selbst, sobald das in der Gegend des Bruches gesetzte Exsudat beginnt resorbirt zu werden, wenn also der Druck desselben auf die Nerven aufhört. Bis jetzt hat man diese Zuckungen mit oder ohne sogenanntem Delirium nervosum mit innerlichen Gaben von Opium behandelt; doch scheint es mir zweckmässiger, gegen dieselben örtliche Einreibungen von Aether oder einem anderen Anaestheticum anzuwenden, bis die Ursache derselben, gegen die wir nicht zu Felde ziehen dürfen, verschwunden ist. Vielleicht finde ich Gelegenheit, spätere Versuche darüber mitzutheilen.

Die Construction solcher Schweben ist so einfach, dass sie selbst in der ärmsten Bauernhütte möglich wird; besonders vortheilhaft sind hierzu die federnden Holzspäne anzuwenden, wie sie hier zu Lande zum Aufhängen der Kinderwiegen im Gebrauche sind. In der Klinik bringen wir gewöhnlich das schwebend gemachte Posch'sche

Fussbett in Anwendung, wie ich es im ersten Bande meiner Beiträge zur medicinischen und chirurgischen Heilkunde S. 95 beschrieben habe. Dasselbe ist bei einfachen Brüchen des Unterschenkels streng genommen nicht nothwendig; da wir aber nicht immer combinirte Brüche in unserer Behandlung haben, bei welchen es so grosse Vortheile gewährt, so wird es auch bei einfachen Brüchen der Uebung wegen angelegt. Ausserdem bedienen wir uns der Mayor'schen Drahtschienen und hölzerner Kapseln zur Schwebe, weniger der Schwebebretter (Mayor, Sauter), weil sie dem Beine keinen festen Halt geben, Atrophie und Decubitus der Wade herbeiführen und zu leicht vom Patienten selbst die Gurte und Schlingen verändert werden können. Ist nichts anderes da, so kann man jedes viereckige Tuch zur Schwebe gebrauchen, woraus Förster seinen Verband schöpfte.

Zur Contention der Bruchenden des Schlüsselbeines bedienen wir uns der dritten Desault'schen Binde und der viereckigen Mitella von Brünninghausen. Dieser Verband zeichnet sich durch seine Einfachheit aus und bewirkt bei ruhigen Patienten eine ziemlich gute Aneinanderhaltung der Bruchenden; in Schiefbrüchen entsteht übrigens bei diesem, wie bei allen anderen Verbänden eine mehr oder weniger grosse Deformität durch das Uebereinanderlegen der Bruchenden, welche jedoch in mehreren Jahren so vollständig durch Aufsaugung der Knochenwinkel ausgeglichen wird, dass es sehr schwer hält, einen gewesenen Schlüsselbeinbruch bei einem Lebenden zu erkennen und am macerirten Knochen nachzuweisen. Ein vollständiges Aneinanderlegen der Bruchenden des Schlüsselbeines kann nur bewirkt werden durch die Schraubenklammern, wie sie Malgaigne für den Bruch der Kniescheibe empfohlen hat, und von andern zur Vereinigung der Fracturen des Olecranon empfohlen worden sind.

Ob bei Anlage zur Lungenphthise durch einen vorhergegangenen Schlüsselbeinbruch die Erweichung der Tuberkeln begünstigt wird, davon haben wir uns durch unsre Fälle noch nicht überzeugen können.

III. Krankheiten der Gelenke.

Da nur ein kleiner Theil der schon weiter fortgeschrittenen Entzündungen der Gelenke mit ihren mannichfaltigen

Ausgängen in der stationären Klinik behandelt wurde, so ist das Resultat der Behandlung nur in den wenigsten Fällen bekannt geworden. Folgender Rahmen diene zur leichteren Uebersicht:

Krankheit	Zahl		Alter und Geschlecht		Erfolg d. Behandlung				
	station.	ambul.	Männlich	Weiblich	geheilt	gebess.	ungeht.	weggebl.	gestorb.
Omarthritis	—	1	40	—	—	—	—	1	—
Pechyitis synovial. . . .	—	1	21	—	—	—	—	1	—
- chronica	—	2	—	14 19	—	—	—	2	—
- post luxat. reduct.		1	14	—	1	—	—	—	—
Infl. artic. manus . . .	1	3	19	23 30 40	1	—	—	3	—
Coxarthrocace	1	1	14	25	—	—	1	—	1
Gonitis	—	4	18 32 43	41	—	—	—	4	—
Gonarthrocace	2	1	9	26 43	—	—	—	—	3
Hydarthrus genuum . .	1	—	—	13	1	—	—	—	—
Inflammat. patellae . .	—	1	25	—	—	—	—	1	—
Hygroma patellare . . .	—	1	—	40	—	—	—	1	—
Infl. artic. pedis	—	1	—	18	—	—	—	1	—
- - urethroblenn.	—	1	25	—	—	—	—	1	—
Hydarthrus pedis	—	2	—	16 40	—	—	—	2	—
Podarthrocace	—	1	14	—	—	—	—	1	—
Caries artic. hallucis .	1	—	25	—	—	—	1	—	—
- - digiti III. ped.	1	—	65	—	1	—	—	—	—
- - IV. man.	—	1	—	30	—	—	—	1	—
Spondylitis cervical. . .	—	1	40	—	—	—	—	1	—
- pectoralis .	1	—	19	—	1	—	—	—	—
Spondylarthrocace . . .	3	—	19 0	21	—	2	1	—	—
	11	23							
	34		18	16	5	2	3	20	4

Zuerst geht aus dieser Uebersicht hervor, dass beide Geschlechter bei Gelenkentzündungen fast gleichmässig vertreten sind;

dass ferner das jugendliche Alter die grösste Disposition zu dergleichen Leiden besitzt, welche sich bis zum vierzigsten Jahre erstreckt; denn der hier aufgeführte 65jährige Mann mit Caries der dritten Zehe in ihrer Metatarsalartikulation datirt sein Leiden von einem Falle auf die Fusssohle her.

Die Entzündungen des Handgelenkes waren in zwei Fällen ausgesprochen rheumatisch; in dem dritten Falle complicirte sich der Rheumatismus mit Phlegmone des Zellgewebes am Unterarme und Phlebitis externa der V. basilica des rechten Armes mit heftigen Schmer-

zen längs des N. ulnaris und starken Fiebererscheinungen und atypischen Frostanfällen. Strenges antiphlogistisches Verfahren; Einreibungen von ungt. hydr. ciner. brachten in diesem letzteren Falle binnen 8 Wochen erst vollständige Heilung zu Stande.

Coxarthrocace.

Fall 49. — Practikant J. v. Holst.

Olena Jakowlew, russisches Mädchen vom Peipusstrande, 25 J. alt, von schlaffer, torpider Constitution, sonst gesund aussehend und wohl erhalten, von phlegmatischem Temperamente, wurde den 10. August 1845 in die Klinik gebracht wegen vollkommener Unbrauchbarkeit des linken Schenkels, weshalb die hilflose Patientin nur liegen konnte. Bei oberflächlicher Untersuchung fand man eine Geschwulst, welche von der äusseren linken Hüftseite bis eine Hand breit oberhalb des Kniees sich erstreckte; die Länge derselben betrug über einen Fuss, die Breite ½ Fuss und nicht viel weniger die Höhe. Sie war ziemlich stark gespannt, doch weich, liess Fluctuation erkennen, doch nicht auf die Eigenschaft der Flüssigkeit schliessen, denn die überliegende Haut schien gesund in Farbe und Temperatur, nur waren die Hautvenen in Folge der Ausdehnung stärker entwickelt. Um zu einer Gewissheit über die Natur der Geschwulst zu kommen, wurde eine Probepunction mit einem feinen Troicart vorgenommen; es entleerten sich durch ihn zehn Pfund einer grünlich gelben, zähen, fadenziehenden, klebrigen, durchscheinenden Flüssigkeit, welche beim Ausfliessen und bei Bewegung im Gefässe ein eigenthümliches Schillern bemerken liess. Die zähe, klebrige Beschaffenheit liess schon auf einen bedeutenden Gehalt an Eiweiss schliessen, und diese Annahme wurde durch die spätere Untersuchung bestätigt. Ueber dem Feuer gerann die Flüssigkeit zu einer dicken Gallerte; das zwischen Löschpapier getrocknete Eiweiss betrug in mit Wasser durchtränktem Zustande die Hälfte, nach der Trocknung ergab es 6, $2\frac{0}{0}$. Die mikroskopische Untersuchung ergab in reichlicher Menge die characteristischen rhomboidischen Krystalle des Cholestearins in verschiedener Grösse und Gruppirung; ausserdem zeigten sich die muschelförmigen, von der Seite gesehen halbmondförmig erscheinenden Krystalle des Margarins, und noch kubische

Krystalle, die wohl als Kochsalz gedeutet werden mussten. Neben diesen krystallinischen organischen und unorganischen Substanzen eine geringe Menge sogenannter Eiterkörperchen.

Die weitere Untersuchung der Kranken ergab Folgendes:

Der grosse Trochanter beim Drucke sehr schmerzhaft, ebenso bei Bewegung des mit beiden Händen gefassten und gegen die Pfanne bewegten Oberschenkels, wobei der Schmerz tief im Knochen sitzend angegeben wird; derselbe entsteht auch bei jeder Bewegung des Körpers. Bei der Untersuchung in der Rückenlage fand man den Trochanter und die Leiste der kranken Seite ebenso die Ferse tiefer stehend, doch unbedeutend. Die kranke Extremität hatte die Richtung nach aussen, zeigte aber kaum eine Volumveränderung. Liess man Pat. aus dem Bette steigen und sich gerade richten, so sah man den Schenkel im Knie gebogen mit der Spitze des Fusses die Erde berühren, die Ferse vom Boden entfernt. Die linke Hinterbacke war abgeflacht, breiter, die Falte stand tiefer als auf der gesunden Seite.

Vor sechs Jahren, ohne eine bestimmt anzugebende Ursache, entstanden Schmerzen in der Gegend des grossen Trochanter, welche sich übrigens nicht allein auf diesen Ort beschränkten, sondern zeitweise auch in der ganzen linken Extremität auftraten, und Abends so wie bei Kälte zunahmen, so dass sie für rheumatisch zu halten waren. Das Gehen war gleich Anfangs etwas gestört worden; über Form und Dimensionsveränderungen vermag Pat. nichts anzugeben. So hatte das Leiden mit wechselndem Steigen und Sinken zwei Jahre angedauert, bis sich ein heftiger Knieschmerz einstellte, ohne dass die Form des Knies verändert war und ohne dass Druck ihn steigerte; dabei dauerte der Schmerz in der Gegend des Trochanters fort und wurde durch Druck und Stoss auf ihn zu einem bedeutenden Grade gesteigert. Der Schenkel war meistens krampfhaft zusammengezogen und in den Muskeln hatte Pat. ein häufiges Klopfen und Hüpfen verspürt, während die Beweglichkeit mehr verloren gegangen war. Wieder zwei Jahre später hatte sich eine kleine Geschwulst in der Leistengegend gezeigt, welche allmählig zunahm und die jetzige enorme Grösse erreichte.

Hinsichtlich der Diagnose wies eine Reihe von Symptomen auf eine sogenannte Luxatio spontanea im

zweiten Grade ihrer Entwickelung: Verlängerung der Extremität, Unbeweglichkeit des Schenkels und seine Lageveränderung. Da jedoch dieser Ausdruck nie mehr als Symptom eines organischen Leidens sein kann, so hatten wir nach der Natur dieses zu forschen. Luxatio spontanea ist meistens Symptom einer Coxarthrocace, für welche neben den schon angeführten Symptomen auch der dagewesene Knieschmerz und die Geschwulst sprechen würde. Wir würden es demnach mit einer Coxarthrocace im letzten Stadium zu thun haben, wenn auch die Verlängerung des Schenkels, der tiefere Stand der Hinterbacke, die Drehung des Schenkels nach aussen und das ungestörte Allgemeinbefinden die zweite Periode anzudeuten schienen. Doch hatten wir es, gesetzt, es sei eine Coxarthrocace, ohne Zweifel mit der dritten Periode zu thun, worauf der secundäre Abscess deutete. Diese Widersprüche, wenn auch nicht unerklärlich, forderten uns auf, auf andere etwa mögliche Grundkrankheiten unser Augenmerk zu richten. Gegen Coxarthrocace sprach die Dauer von sechs Jahren; (wenigstens ist ein solcher Fall sehr selten) — ferner das vollkommen ungestörte Allgemeinbefinden unsrer Kranken, die Fülle ihres Schenkels, vor Allem aber die chemische und mikroskopische Untersuchung des Abscessinhaltes. Der reiche Gehalt an Eiweiss, das Vorkommen der Cholestearine schien der Annahme einer Coxarthrocace nicht günstig zu sein, indem wir diese Bestandtheile vielmehr in Ansammlungen seröser und Synovialhäute und in Kysten finden. Wir konnten demnach das Grundleiden vielleicht auf eine Kystenbildung zurückführen und zwar in der Nähe der Pfanne, durch welche bei Auftreibung des Knochens selbst der Schenkel aus der Pfanne verdrängt worden, wodurch am leichtesten alle Formen und Lageveränderungen bei Coxarthrocace erklärt wären. Für diesen Process sprach weiter die lange Dauer der Krankheit, das Wohlbefinden der Patientin, der Turgor und die Fülle der Extremität und das Auftreten der Geschwulst, die sich zuerst in der Leistengegend zeigte. Der Annahme einer Kystenbildung in den Beckenknochen würde also nichts im Wege gestanden haben, als die Seltenheit des Falles; der secundäre Abscess und der Knieschmerz durch Zerrung des N. obturatorius finden leicht ihre Erklärung. Aeussere Schädlichkeiten anzunehmen waren wir aus der Anamnese wenig berechtigt, höchstens Erkältung; in der

Pat. selbst lag keine ausgesprochene Disposition zu einem bestimmten Gelenkleiden, und da wir uns doch wenigstens zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose entschliessen mussten, so zogen wir Coxarthrocace vor.

Die Prognose war in allen Fällen schlecht.

Behandlung und Ausgang. — Zwei Tage nach der Aufnahme der Pat. wurde das Glüheisen vor und hinter den Trochanter geführt, um die Sackwandung in einen bestimmten Entzündungsgrad zu setzen und hinter dem Trochanter eine Fontanelle zu bilden. Unbedeutende Reaction. Innerlich Ol. jecor. aselli.

Bis zum 10. Sept., wo die Brandstreifen verheilt waren, blieb der Zustand derselbe. Die Schmerzen waren nicht geringer geworden und der Sack hatte sich zum Theile wieder gefüllt. Nach einer neuen Punktion und dem Anlegen von 2 Ligaturen in denselben trat heftiges Fieber ein; der Sack zog sich jedoch mehr zusammen, wurde fester. Nach 5 Tagen entleerte sich eine grosse Menge höchst stinkenden Eiters, der Sack wurde daher gespalten und mit aromatischen Infusionen und Chlorkalklösung fomentirt und ausgespritzt, wobei sich starke Granulationen erzeugten und der Sack täglich kleiner wurde. Die Heftigkeit des Fiebers bestand dabei fort, bald minderten sich Appetit und Schlaf, es trat Decubitus ein und Patientin erlag unter Colliquationen den 12. November. — Zu erwähnen ist noch dabei, dass sich in der letzten Zeit der Krankheit unter der Spina anterior super. ilei eine nicht unbedeutende Geschwulst zeigte, die nach und nach zuzunehmen schien und knochenhart anzufühlen war. Auf dem linken horizontalen Schaamaste zeigte sich ebenfalls eine Geschwulst von Knochenhärte; doch wie wir aus der Section ersehen werden, war dieselbe nur durch die stärkere Abmagerung auf der linken Seite bedingt, und die Geschwulst unter der Spina anterior war der ausgewichene Schenkelkopf, deren scheinbares Wachsen durch die zunehmende Abmagerung erfolgte.

Section.

Der Schenkelkopf aus der Pfanne gewichen, ligam. teres vollkommen zerstört; der Kopf selbst bis auf $\frac{2}{3}$ seiner Substanz zerstört, mit unebener, jauchig schwarzer, cariöser Oberfläche. Die Ränder der Pfanne überall gänzlich geschwunden und dazu ein grosser Theil der Pfanne

selbst, wodurch eine grosse flache Grube entstand, die bis zur Spina anterior reichte; auch diese war zum grossen Theile zerstört und hatte zackige Ränder. Nach innen war ein grosser Theil des Horizontalastes des Schaambeines zerstört, die crista und pecten pubis zum Theile geschwunden, cariös. Eine zurückgebliebene Knochenspitze derselben stand den Ueberresten der Spina anterior gegenüber. Ebenso war ein grosser Theil des Ramus ascendens ischii geschwunden, wie auch ein Theil des Körpers desselben und ebenso ein grosser Theil desjenigen Theils des ileum, welcher von oben und hinten die Pfanne einschliesst. So erstreckte sich die Höhlung von der ungenannten Linie an der Stelle, wo Os ileum und Os pubis sich berühren, bis nahe an die Incisura ischiadica major und vom inneren oberen zum Theil zerstörten Rande des foramen obturatorium bis zur Spina ilei anterior inferior, die auch mit in den Bereich des krankhaften Processes gezogen worden war. Die ganze Grube war flach, schwärzlich und cariös, mit schwarzer Jauche überzogen. Die Stelle des Acetabulum, an welcher das runde Band anzusitzen pflegt, war siebartig durchlöchert und der Eintritt der Jauche in's Becken war an dieser Stelle nur durch das Periost verhindert worden. Hingegen war bei der Rückenlage der Patientin der Eiter, seiner Schwere folgend, auch zum Theile zwischen den M. iliacus internus und die Hüftbeinschaale eingedrungen, hatte diesen Muskel und den Psoas schwärzlich gefärbt und zum Theile erweicht. Der Weg, welchen der Eiter genommen hatte, um den secundären Abscess zu bilden, liess sich leicht verfolgen: er hatte sich über den Ram. horizontalis pubis zum Ram. descendens herablaufend zwischen die Muskeln gesenkt.

Ausgenommen die Nieren, in welchen sich einige linsengrosse Harnconcremente fanden, waren die übrigen Organe des Körpers nicht abnorm.

Wenn nun auch die Ergebnisse der Section die Diagnose einer Coxarthrocace vollständig gerechtfertigt haben, so ist doch die Anwesenheit der reichlichen Cholestearinkrystalle noch nicht erklärt. Die Unterstellung einer Kystenbildung erwies sich als falsch, und es bleiben nur noch zwei Erklärungsweisen übrig; entweder ging dem cariösen Leiden eine stark entwickelte Wassersucht des Gelenkes voraus, oder die Wassersucht eines Schleimbeu-

tels, welcher mit dem Gelenke in Verbindung stand, — oder sind bei dem langen Eingeschlossensein des Eiters solche Veränderungen in demselben vor sich gegangen, dass es zur Bildung von Cholestearine kam. Die Section erlaubt nicht sich mit einiger Wahrscheinlichkeit für eine oder die andere Erklärungsweise auszusprechen, weil die möglichen Grundanfänge der Krankheit durch die folgende cariöse Zerstörung völlig verwischt wurden. — Ein anderer zu erwähnender Umstand ist, dass trotz der langjährigen Anwesenheit eines Exsudates unter den allgemeinen Decken sich das Allgemeinbefinden der Kranken so lange gut erhielt, aber bald die Erscheinungen des Säfteverlustes und der Säftevergiftung unheilvoll auftraten, nachdem der Eitersack eröffnet und der Luft Zutritt gestattet war. Wenn auch in unserem Falle bei subcutaner Eröffnung desselben der tödtliche Ausgang nicht abgewendet worden wäre, so hätte er möglicher Weise doch hinausgeschoben werden können, und macht uns diese Erfahrung aufmerksam, eine solche unterhäutige Entleerung künftig nur in Anwendung zu ziehen.

Da die aufgeführten Kniegelenkentzündungen nicht fortbeobachtet werden konnten, so genüge es zu bemerken, dass sie alle vier den rheumatischen Character an sich trugen und dass dieses Leiden auch in andrer Praxis häufig vorkommt, bei Vernachlässigung meistens in Hydarthrus übergeht.

Die 3 Fälle von Gonarthrocace boten, was Ursache und Verlauf betrifft, manche Verschiedenheiten dar.

Fall 50. Pract. Stebut.

Der erste Fall wurde beobachtet bei einer 27jährigen scrophulösen, unverheiratheten Bäuerin; jedoch waren die Erscheinungen des hectischen Fiebers mit Aphthenbildung von der Zunge bis tief in den Pharynx und Darmcolliquationen schon so bedeutend, dass weder an eine Resection des Gelenkes, noch an Amputation des Oberschenkels gedacht werden konnte. Während des Lebens war es nicht möglich, durch einen der vielfachen fistulösen Gänge in das Gelenk selbst zu gelangen. Das Uebel soll nach einem Falle auf das Knie entstanden sein, und war früher mit Cauterium actuale und folgender Fontanellenbildung,

innerlich mit Jod und Zittmann'schem Decocte behandelt worden.

Die Section ergab Folgendes:

Nachdem die Haut auf der vorderen Fläche des Kniegelenkes abpräparirt worden war, gelangte man oberhalb der Kniescheibe unter der Umkleidung des M. vastus internus und externus auf eine wallnussgrosse, in die Tiefe bis auf den M. rectus femoris sich erstreckende Höhle, welche von mortificirtem Zellgewebe begrenzt und von Jauche erfüllt war. Von hier aus erstreckte sich ein kurzer Gang auf der vorderen Seite des Oberschenkels nach aufwärts unter den M. vastus internus, ein zweiter verlief auf der inneren Fläche des Oberschenkels nach unten und öffnete sich hier in der vorderen Seite des Gelenkes unter der Kniescheibe in die Gelenkhöhle. Ein dritter Gang entsprach einer früher gemachten Gegenöffnung nahe am Condylus internus, von welcher sich ein vierter dicht am femur nach aussen in den oberen Theil der Kniekehle begab und von hier aus nach unten in die Gelenkhöhle ging. In der Gelenkhöhle selbst befanden sich zwei Unzen jauchiger Flüssigkeit. Das innere Ligament. cruciatum zerstört, das äussere noch erhalten, wenn auch erweicht; das ligam. capsulare genu verdickt, erweicht, theilweise zerstört; die halbmondförmigen Knorpel völlig verschwunden. Die Gelenkflächen der Knochen: des Femur, der Tibia und Patella hatten ebenfalls an diesem Processe Theil genommen. Der Knorpelüberzug des femur nämlich war ganz zerstört bis auf einige kleine Ueberreste, die an den Rändern der Condylen sich erhalten hatten und eine mürbe, missfarbige Substanz darstellten; die entblösste Knochensubstanz war rauh, angefressen; an dem Condylus internus einige erbsengrosse Hohlungen mit Jauche erfüllt. — Die Knorpelfläche der Tibia bis auf wenige Ueberbleibsel zerstört, die Knochenfläche der Tibia wie die des femur; in der Mitte der Gelenkfläche (Eminentia intercondyloidea s. intermedia) befand sich eine Höhle von der Grösse einer Wallnuss, zum grössten Theile bekleidet von einer Membran, ausgefüllt von Jauche, in deren Tiefe eine weissliche, körnige, tuberkelähnliche Masse enthalten war. Unter dem Mikroskope zeigte sich dieselbe amorph, mit einigen wenigen Fettkügelchen versehn. Der obere Theil der Tibia, in ihrer Länge durchsägt, liess die Cortikalsubstanz poröser als gewöhnlich, die Markhöhle erweitert, das Mark selbst röthlich und missfarbig erscheinen.

An der Patella die innere Hälfte der Gelenkfläche vom Knorpel entblösst, erodirt; die äussere Hälfte dagegen noch vom exulcerirten, erweichten Knorpel bedeckt, der mehr nach aussen hin allmählig in verschiedenen Abstufungen in seine normale Structur überging, wobei nur das Aussehn matt und glanzlos war.

Die Tibia der rechten Seite, bedeutend nach vorwärts verkrümmt, zeigte auf ihrer vorderen Fläche an einzelnen Stellen verschieden grosse Exostosen; auf dem Längedurchschnitte, besonders am untern Ende, die Markhöhle auf Kosten der Cortikalsubstanz bedeutend erweitert.

Im Rachen, dem Larynx, der Trachea und in den Bronchien die Schleimhaut stark geröthet und aufgelockert. — Die Nieren boten ein weissliches, körniges Ansehn dar, wie es in der Bright'schen Nierenkrankheit vorzukommen pflegt. — Die Schleimhaut des Darmcanals zeigte an vielen Stellen starke Röthung.

Gonarthrocace. Amputation. Pyaemie.
Fall 51. Pract. M. Hehn.

Alexander Friedrich Arwig, 9 Jahre alt, bleich, doch ohne deutlichen scrophulösen Anstrich, wird den 25. September 1847 aufgenommen wegen einer Geschwulst des linken Kniees nebst mehreren Oeffnungen von fistulösen Geschwüren. Während einer Aetherbetäubung gelangt man in die Gelenkhöhle und überzeugt sich von der theilweisen Zerstörung der Gelenkflächen. Den 2. October wird die Amputation im Oberschenkel kunstfertig ausgeführt, während Pat. in tiefer Aethernarkose lag. Schon am dritten October erscheint der erste die Pyämie andeutende Schüttelfrost, welcher sich in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen wiederholt. Tod am 12. October.

Section.

Man schreitet zunächst zur Untersuchung des Stumpfes, als der Quelle und dem primären Heerde aller der Vorgänge, welche den Tod zunächst verursachten. An der Wundfläche des Stumpfes sind die Wundränder in den unteren zwei Drittheilen verheilt bis auf die tiefste Stelle, aus welcher die Ligaturen hängen. Im obersten Drittheile befindet sich eine klaffende, rundliche Oeffnung, aus welcher das etwas nach aufwärts gewichene Schenkel-

beinstück 2‴ weit hervorsieht. Dieses ist am inneren Rande schwärzlich, necrotisch, in seiner Markhöhle voll Eiter. Es wurden durch einen Längsschnitt am inneren Rande des M. sartorius die Art. und Ven. cruralis bis hinauf zum Poupart'schen Bande bloss gelegt. Die Ligaturen haben die Gefasse durchschnitten und liegen gelöst da. In der Arterie findet man ein Faserstoffcoagulum von fast 2 Zoll Länge bis zu dem der Durchschnittsstelle zunächst gelegenen Abgange eines Collateralastes. In der Vene ist ein kürzeres Gerinsel von etwa 3—4‴ Länge als Grundstein für die definitive Verschliessung gebildet. An der inneren Haut der aufgeschlitzten Schenkelvene sieht man nirgends eine Spur von Entzündung oder Eiterbildung, ebenso wenig in der V. Saphena magna. Die Drüsen, welche die Gefässe in der Schenkelbeuge umgeben, sind angeschwollen, zum Theile stark vergrössert, von graurother Farbe, nicht sehr hart, albuminös infiltrirt. Die Muskeln roth, nicht erweicht. — Bei Ausschälung des Knochens aus den Weichtheilen findet sich ersterer von allen Seiten von reichlicher Ansammlung einer eiterähnlichen, dicklichen Flüssigkeit umgeben, welche sich an ihm und nach dem Verlaufe der Muskelscheiden bis zum Hüftgelenke erstreckt. Ebenso ist die Markhöhle bis zur oberen Apophyse von einer weichen, krümeligen Substanz, welche mit degenerirtem Knochenmarke vermischt, in einzelnen hinter einander liegenden Knoten geformt erscheint, erfüllt.

Bauchhöhle. In der Ven. iliaca und Cava inferior erscheint die innere Haut glatt und rein mit Ausnahme eines kleinen Stückes der Hohlvene, welches schwach geröthet ist. Die die grossen Gefässe umgebenden Lymphdrüsen wie auch die Mesenterialdrüsen finden sich in demselben Zustande wie die vorher beschriebenen Leistendrüsen. Die Verbreitung eitriger Flüssigkeit längs der Weichtheile lässt sich unter dem Schenkelbande, an der Arteria epigastrica bis zum kleinen Becken verfolgen.

Die Leber von normaler Grösse und Farbe, etwas blutarm; die Gallenblase enthält gelbliche flüssige Galle in mässiger Menge.

Die Milz zeigt grössere Weichheit und Zerreisslichkeit des Gewebes, doch sind die weisslichen Malpighischen Körperchen wohl zu unterscheiden.

Nieren bleich, trocken, blutarm.

Magen und Darmkanal wurden nicht untersucht, weil während des Krankheitsverlaufes keine pathologischen Erscheinungen derselben aufgetreten waren.

Brusthöhle. Im rechten Cavum pleurae ein nicht unbeträchtliches eiteriges Exsudat von schmutzig-gelber Farbe und milchiger Consistenz, wodurch die nirgends anhängende rechte Lunge nach hinten und oben gedrängt erscheint. Die linke Lunge ist mit dem Rande des unteren Lappens und oben an ihrer Spitze durch einige leicht trennbare Stränge, hinten an ihrer ganzen Fläche durch kürzere, aber stärkere Verbindungen mit der Rippenpleura verwachsen. Die Lungen selbst sind matt bläulich, marmorirt, an den inneren Rändern, die sich über das Herz legen, wenig emphysematös. An den unteren Lappen beider Lungen schimmern unter der pleura pulmonalis Ablagerungsheerde gelblicher Massen, Abscessen sehr ähnlich, bis zur Grösse einer Haselnuss, in bedeutender Menge durch, theils vereinzelt, theils in Gruppen zusammengestellt. Längsschnitte durch das Parenchym legen noch viele tiefer liegende bloss. Am meisten enthält der untere Lappen der rechten Lunge, doch finden sich auch welche am unteren Rande ihres mittleren und oberen Lappens. In der linken Lunge reichen diese Ablagerungen gleichfalls bis zur Grenze des oberen Lappens, doch sind sie mehr vereinzelt. Sämmtliche Ablagerungen bestehen aus ziemlich compacter, doch nicht sehr harter, krümeliger, noch nicht verflüssigtem Eiterexsudat ähnlicher Substanz. Communication zwischen den Heerden und Bronchialästen findet nicht statt. Der obere Lappen der rechten Lunge fühlt sich gegen seine Spitze hin fest und hart an, ist tuberkulös infiltrirt; in der Spitze der linken Lunge werden einige discrete Tuberkeln von knorpliger Härte entdeckt.

Das Parenchym der Lungen ist blutarm, fast trocken zu nennen; nirgends dringt blutige oder schaumige Flüssigkeit auf den Schnittflächen hervor.

Die Schleimhaut der Bronchien ist geröthet; die Thymusdrüse geschwunden.

Das Herz welk und schlaff, fast leer, im rechten Ventrikel etwas schwarzes geronnenes Blut. Der Klappenapparat gesund, die Tunica intima glatt und rein.

In der Kopfhöhle alle Organe normal.

Untersuchung des amputirten Schenkels.

Die Knorpelüberzüge der beiden Condylen der Tibia waren unterminirt und theilweise zerstört. Die Knorpelfläche des Condylus internus fehlte fast ganz, es fand sich an ihrer Stelle eine vertiefte Grube, welche der Substanzverlust bis gegen die hintere Fläche der Tibia ausdehnte und in welcher das Knochengewebe schwärzlich, bröckelig, zerfressen und von einzelnen Höhlungen tiefer durchsetzt schien. Am vorderen Rande des Condyl. intern. fand sich ebenfalls eine rundliche, trichterförmige Oeffnung, welche nach hinten gerichtet war und mit der grösseren cariösen Zerstörung zusammenhing. Am Condylus externus war die Caries geringer und hatte den Knorpel und die darunter liegenden Schichten der Knochensubstanz hinter der Eminentia intercondyloidea zerstört. — Am Oberschenkel war die innere Knorpelfläche der Condylen, entsprechend den Ansatzpunkten der Ligg. cruciata zerstört, die Zerstörung aber nicht tief in die Knochensubstanz eingedrungen.

Fibula ganz gesund.

Dem Heilkünstler sogenannter innerer Krankheiten genügt es, wenn eine Section ihm seine Diagnose bestätigt und die pathologischen Processe als zu weit vorgeschritten erweist, um auch durch richtig gewählten Weg der Behandlung bekämpft werden zu können. Wenn aber der Wundarzt sich einen blutigen Eingriff in den Organismus erlaubt, so reicht es nicht hin, dass er in den entfernten Geweben diejenigen anatomischen Veränderungen findet, welche er voraussetzte, sondern, da er durch den operativen Eingriff neue Fährlichkeiten setzt, muss erst die gelungene Heilung der Prüfstein für die Richtigkeit seines Verfahrens werden. Wo daher ein unglücklicher Ausgang seine Behandlung misslingen liess, drängen sich ihm Fragen und Zweifel auf, deren Beantwortung aus den Erscheinungen des Krankheitsverlaufes und aus den Resultaten der Obduction gezogen, ihn rechtfertigen oder schuldvoll erweisen können. Solche Fragen wären in unserem Falle: ob die Indication zur Amputation eine richtige, — ob die Ausführung der Operation eine Ursache des Todes gewesen, ob endlich pathologische Vorgänge nach den Erscheinungen während des Lebens als ursächliche Mo-

mente des Todes vorauszusetzen waren und welche die Section als wirkliche Ursachen desselben nachträglich erwies.

Wenn auch nicht alle Voraussetzungen über die Zerstörung des Kniegelenkes sich durch die Section bewahrheiteten, wie wir sie nach den äusseren Erscheinungen und der Untersuchung mit der Sonde stellten, indem wir namentlich die Zerstörung des Femur viel grösser annahmen, als sich diess aus der nachträglichen Untersuchung erwies, so war doch die Zerstörung gross genug, um an einer spontanen Heilung zu verzweifeln und die Wegnahme des Krankhaften für angezeigt zu finden.

Ob hier Amputation im Oberschenkel oder Ausschneidung des kranken Gelenkes zu wählen war, diese Frage kommt hier um so weniger in Betracht, da die Mortalität beider Verfahren gleich ist. Der Operationsact ging unter Aetherisation rasch von Statten und wurde durch keine üblen Zufälle gestört; der Blutverlust war äusserst gering, die Deckung des Knochenstumpfes durch Weichtheile reichlich; es trat keine Nachblutung ein.

Die ersten 24 Stunden nach der Operation boten in der Ruhe des Patienten, in dem wenig erregten Pulse, allgemeinen Schweisse, in unverändertem Schlafe und Appetit die erwünschten Erscheinungen. Da traten Frostschauer ein, deren erster zwar nur auf beginnende Eiterbildung bezogen werden konnte, deren rasche Aufeinanderfolge aber, so wie die gleichzeitige bedeutende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens die Eiteraufsaugung höchst wahrscheinlich machten. Für secundäre Abscessbildung in den Lungen sprachen auch die schon früh eintretenden Erscheinungen des Athmens: der stossende Athem, die schlagenden Nasenflügel, das anhaltende Fieber und der trockene Husten; nicht minder die Resultate der physikalischen Untersuchung, welche Vorbereitungen und Uebergänge zu pathologischen Processen ahnen liessen, in späteren Tagen aber wegen zu grosser Empfindlichkeit des Kranken nicht weiter fortgesetzt werden konnten. Bei der Section suchte man zuerst nach den Spuren der supponirten Phlebitis, doch ohne solche weder in den oberflächlichen noch tiefen Venen des Stumpfes, noch in den grösseren Venenstämmen des Beckens und Unterleibes finden zu können. Diese negative Erscheinung ist jedoch nur eine Bestätigung der schon oft gefundenen

Thatsache, dass auch bei den Symptomen, welche sonst gewöhnlich Phlebitis bezeichnen, keine anatomischen Veränderungen in der Tunica intima der Venen nachgewiesen werden können, sei es, weil sie nur vorübergehend sind, sei es, weil bei Ueberführung von Eiter in den Kreislauf dieser nicht auf seinem ganzen Wege, sondern nur da, wo er stockt und abgesetzt wird, Entzündung der Gewebe verursacht. (Vergl. Fall 3.) Dagegen mussten bei der weiteren Untersuchung der Höhlen die Inguinal- und Gekrösdrüsen und die Ablagerung halbweicher, gelblicher Masse in den Lungen, so wie die Verbreitung einer eiterähnlichen Flüssigkeit in die Weichtheile längs des Knochenstumpfes und weiter auffallen. Die genauere mikroskopische Untersuchung dieser, dem Eiter sehr ähnlichen Materie ergab in der den Lungen entnommenen Substanz und auch in der übrigen nur sparsame Eiterkörperchen, vielmehr eine nicht organisirte, krümelige Masse, die auch in ihrem sonstigen Verhalten mit erweichtem Tuberkelstoff oder schon zerfallenen Eiterzellen vollkommen übereinstimmend erschien. Dasselbe Resultat erhielt man, als später in dem ganzen Rohrenknochen des Femurstumpfes eine ähnliche Masse in körniger Ablagerung aufgefunden wurde. Dass diese Tuberkelmaterie nicht Folge früherer und allmähliger Absetzung sei, dagegen sprach das frische und wohlerhaltene Texturverhältniss in dem umgebenden Gewebe, die vereinzelten Tuberkeln in den oberen Lungenlappen, die von ganz anderer Beschaffenheit infiltrirt waren und sich keineswegs im Erweichungsstadium befanden, wie auch der Umstand, dass die Höhle des Femurstumpfes bei der Amputation noch ganz gesund war, jetzt aber durch dieselbe Substanz erfüllt wurde, welche auch in den Lungen sich befand. — Wenn es mir auch gewagt erscheint, diesen in Rede stehenden pathologischen Process mit acuter Tuberkulose zu identificiren, so kann ich doch nicht umhin, denselben ihr sehr nahe zu stellen, weil sowohl die Erscheinungen während des Lebens als auch das Exsudat grosse Aehnlichkeit mit einander haben und nur ein bestimmter Unterschied darin besteht, dass selbst bei akut tuberkulöser Infiltration das Exsudat genau vom umgebenden Lungengewebe getrennt erscheint, was bei den secundären Abscessen der Fall nicht ist, welche allmählig bis in das gesunde Gewebe übergehen. Es lässt sich übrigens über

dieses Verhältniss zwischen akuter Tuberkulose und pyämischer Abscessbildung noch nicht mit Sicherheit absprechen, weil über die Entstehung der ersteren die Streitfrage noch nicht vollständig geschlichtet ist: ob in einem jeden Falle die Tuberkelablagerung schon früher stattgefunden hat, ehe das Erweichungsstadium beginnt, oder ob Ablagerung und Erweichung immer zur selben Zeit eintreten.

In unserem Falle stehen wir zuletzt nicht an, das früher bestandene örtliche Leiden im Knie einer Disposition zu tuberkulöser Ablagerung zuzuschreiben, nur dass in der Zerstörung der Tibia und der Condylen des Femur ein späteres Stadium der Erweichung gefunden wird, wo die Tuberkelmaterie schon entfernt war, und der dadurch angeregte Vereiterungsprocess sich auf die Umgebung als Caries weiter ausgedehnt hatte. Diese Voraussetzung einer Caries tuberculosa erhält noch mehr Bestätigung durch den Befund der cariösen Zerstörung, indem diese aus der Verschmelzung einiger kleinen Höhlungen, (wie am vorderen Rande der Gelenkfläche der Tibia eine trichterförmige Höhle zu erkennen ist) entstanden zu sein scheint.

In der scrophulös-tuberkulösen Constitution der Pat. ist somit der Urgrund der tödtlichen Pyämie zu finden, welche durch die traumatische Einwirkung zur Entwicklung kam.

Fall 52. Practik. Th. Eylandt.

Der dritte Fall von Gonarthrocace darf füglich nicht unter die beiden vorhergehenden Fälle gerechnet werden, indem sich noch an keiner Stelle Abscesse mit Eiterausfluss gebildet hatten, sondern anfänglich nur die heftige Anschwellung mit Erweiterung der Hautvenen des Kniees zugegen war, welche Zufälle durch fliegende Vesicatore, Einreibungen von ungt. hydr. ciner. und den innerlichen Gebrauch von Calomel mit nachbleibender Steifigkeit des Gelenkes, verschwanden, so dass der Fall für eine vernachlässigte Entzündung des fibrösen Apparates des Kniegelenkes mit gleichzeitiger Vermehrung der Secretion der Synovialhaut angesehen zu werden verdient, daher nicht einmal mit dem vagen Namen des Tumor albus bezeichnet werden darf. Der Character der Krankheit war deutlich

rheumatisch, weil während der sechswöchentlichen Behandlung auch das Knie der anderen Seite so wie einige Finger von derselben Entzündung ergriffen wurden.

Bemerkenswerth war indessen bei diesem Patienten, einem 28jährigen robusten Lebemann der Umstand, dass er bei seinem Eintritte zugleich an einer chronischen Urethralblennorrhoe litt. Zwei Jahre vorher hatte er sich schon eine solche Blennorrhoe zugezogen, die bald geheilt wurde. Ein halbes Jahr vor seinem Eintritte zog er sich die zweite Blennorrhoe zu, welche er selbst behandelte; bald aber brachten Erkältungen und Diätfehler auf der Jagd einen erneuten Ausfluss aus der Harnröhre hervor, welcher von keiner Beschwerde begleitet war; worin der Grund zu suchen, warum Pat. der Krankheit weiter keine Aufmerksamkeit schenkte und sie fortbestehen liess.

Diesem Falle reihe ich sogleich einen anderen an, welcher in einer Entzündung einiger Artikulationen des Fusses bestand.

Fall 53. Practik. Jacubowitsch.

Friedrich Johannsen, 25 Jahre alt, mit Plattfüssen behaftet, klagt über einen Schmerz in dem rechten Fusse. Die grosse Zehe ist angeschwollen und roth, sehr schmerzhaft bei Berührung, noch mehr aber bei Bewegung. Röthe und Geschwulst verbreiten sich über den Rücken des Fusses zum inneren Knöchel, dem inneren Rande des Fusses folgend. Der Knöchel selbst ist in seiner Umgebung bedeutend angeschwollen und die Haut um die Anschwellung geröthet, bei Berührung sehr schmerzhaft, und zieht sich über den Fussrücken bis zum äusseren Knöchel. Die Anschwellung ist mehr weich als hart, elastisch, etwas fluctuirend an der vorderen Seite des äusseren Knöchels. Die übrigen Zehen des Fusses sind angedrungen, aber unschmerzhaft; Fieber nicht zugegen, Verdauung untadelhaft. Pat. erinnert sich nicht, früher krank gewesen zu sein, ausser einer Affection der Rückenmuskeln, an welcher er vor 3 Jahren litt und von welcher er binnen 3 Wochen in der stationären medicinischen Klinik befreit wurde. Vor 5 Monaten zog er sich eine Urethrablennorrhoe zu, welche mit einer heftigen Entzündung der Urethralschleimhaut und der Eichel und starkem Ausflusse begleitet war. Diese Krankheit wurde behandelt mit Boli aus Weissbrod mit

Olivenöl; ferner wurden zwei Flaschen Hanfsaamen-Emulsion zu Hülfe gezogen, auch ein grosses Quantum von Copaiva-Balsam, welcher später der Anwendung von Terpentinöl mit Brantwein in eben so grossen Gaben Platz machte. Pat. war in seinem Dienste sowohl bei Tage als bei Nacht zu Fusse beschäftigt, war folglich allen Witterungseinflüssen ausgesetzt. Unter diesen Umständen verschwanden die entzündlichen Erscheinungen in der Harnröhre binnen 4 Wochen, der Ausfluss stockte plötzlich und gleich darauf begann der rechte Fuss zu schmerzen; es schwoll zuerst die grosse Zehe an ohne Röthung der Haut, die Schmerzen dabei waren stechend, während Ruhe und bei Nacht viel gelinder. Der Fuss schwitzte dabei sehr stark, was überhaupt bei unserem Patienten der Fall war und mit der Deformität der Füsse zusammenhängt. Dieser Zustand dauerte ohngefähr einen Monat, dann zeigte sich der Harnröhrenfluss wieder stärker und die Affection der Zehe wurde gelinder. Auf diese Weise alternirte die Affection des Fusses und der Genitalien zu verschiedenen Zeiten, welche übrigens der Kranke nicht genauer angeben kann; das Leiden des Fusses verbreitete sich mit einem jeden neuen Anfalle immer weiter nach oben, bis zum äusseren Knöchel; Anschwellung und Schmerzen wurden bedeutender und nöthigten den Kranken endlich ernstlich Hülfe zu suchen. — Angewandt wurde Tr. Jodinae innerlich, örtlich Einreibungen von ungt. hydr. ciner. und Compressivverband. Nach 19 Tagen war der Ausfluss der Harnröhre verschwunden, die Anschwellung und Schmerzhaftigkeit des Fusses vermindert; da aber Pat. nicht mehr die nöthige Folgsamkeit bewies, so wurde er aus der Cur entlassen. Nach einem halben Jahre sah ich ihn gesund herumgehen.

Ich habe diese beiden Fälle hier zusammengestellt, weil sie einen Beitrag liefern zu der Controverse über die Existenz oder Nichtexistenz des Tripperrheumatismus oder der Trippergicht. So wie nämlich auf der einen Seite manche Pathologen die Existenz dieser Krankheit als über alle Zweifel erhaben annehmen, eben so bestimmt läugnen andere das Vorkommen derselben. Ich halte es für sehr schwer nach den bisherigen Erfahrungen, mit einem unbedingten „Ja“ oder „Nein“ den Streit entscheiden zu wollen. Bekanntlich findet man oft genug Krankheiten der Nieren und der Gelenke in einem Indi-

viduum bestehen, in welchem das Gelenk erst später oder gleichzeitig krank wurde (s. Fall 43: Tuberkeln im Knie und den Nieren); — so sah ich einst eine Blasenverschwärung mit Kniegelenkwassersucht auftreten. Ferner ist es eine bekannte Thatsache, dass beginnende Harnröhrenschleimflüsse häufig mit Kreuz- und Lendenschmerzen verbunden sind, welche mit den rheumatischen Aehnlichkeit haben; doch ist diess kein Rheumatismus, sondern eine von dem Genitalsysteme fortgeleitete Spinalirritation, die meistens bald von selbst verschwindet. Manche Aerzte, sowohl älterer als neuerer Zeit, haben die krankhafte Sympathie zwischen Genitalien und Gelenken schon bemerkt; da sie aber im Ganzen selten vorkommt, so ist ihr noch nicht die Aufmerksamkeit gewidmet worden, welche sie in allgemein-pathologischer Beziehung verdient. Schönlein erwähnt der Arthritis gonorrhoica in seinen Vorträgen, bemerkt aber dabei, dass zu ihrer Entstehung mehr als Misshandlung und plötzliche Unterdrückung des Harnröhrenschleimflusses nöthig sei, nämlich Erkältung, Durchnässung oder schon früher vorhandener arthritischer (rheumatischer?) Krankheitsprocess; so dass die in Rede stehende Krankheit mehr eine Combination zweier Krankheiten als eine Metastase sei. In unseren beiden Fällen liegt nun das äussere schädliche Moment klar zu Tage und im zweiten Falle ist sogar ausgesprochener Rheumatismus dagewesen, der hier zu Lande selten nur einmal auftritt. Das aus den Worten Schönlein's hervorgehende Axiom, dass nur durch unterdrückten Tripper die Gelenkentzündung entstehe, passt auf unsre Patienten nicht, indem der Ausfluss bei beiden noch bestand, und es fragt sich noch, ob es nothwendig ist, einen unterdrückten Tripper wieder herzustellen, oder ob es nicht genügt, nur eine lokale und antirheumatische Behandlung der Gelenkentzündung allein anzuwenden. Denn wenn wir auch die Annahme gelten lassen wollten, dass die Gelenkentzündung durch diese Unterdrückung entstünde, so würde man doch nach der Wiederherstellung des Trippers keine spontane Heilung der Gelenkentzündung erzielen. Also beweist uns auch die Therapie, dass beide Krankheiten auf verschiedenem pathologischen Boden ruhen und daher nicht als eine Krankheitsspecies aufgeführt zu werden verdienen.

Ein Hydarthrus genuum bei einem 13jährigen Mädchen, als Folgekrankheit einer überstandenen heftigen Ruhr, wurde durch methodische Einreibung der Kniegelenke mittels Heftpflasterstreifen und stärkender Diät binnen 19 Tagen vollständig geheilt.

Eine Spondylitis der zwei unteren Brust- und 3 ersten Lendenwirbel beobachteten wir an einem 19jährigen Bauern, welcher zugleich an einer Kyphose der vier ersten Lendenwirbel und einer Scoliosis dextra der Brustwirbel litt. Ausser den gewöhnlichen Zeichen der Spinalirritation, als Schmerz bei Berührung und Ausstrahlen desselben in die unteren Extremitäten, zeigte Pat. deutlich ausgesprochenen Venenpuls der V. jugularis, welches letztere Symptom wir jedoch nicht der Spondylitis, sondern der Brustwirbelscoliose zuschrieben, auch durch Auscultation keine organischen Veränderungen des Herzens wahrnehmen konnten. Die Entzündung der Wirbelbeine war durch einen Fall am Eise auf ihre Hervorragungen vor 3 Monaten entstanden, die Krankheit gab daher eine gute Prognose, welche sich nachträglich durch die Heilung binnen 6 Wochen mittels der Anwendung der Kern'schen Kolbenglüheisen auf beide Seiten der afficirten Wirbel bewahrheitete.

Fall 54. Practik. Schlüsser.

Ein 20jähriger Canzellist von mittlerer Körpergrösse, schwächlicher Constitution, leukophlegmatischen Aussehens, unreiner Haut, wurde den 21. August 1845 wegen eines Halsleidens aufgenommen. Der Kopf desselben neigt sich nach vorne und links, dabei wird der Hals steif getragen. Andere Eigenschaften seines Körperbaues sind: schmale Brust und eigenthümlicher Bau der Schlüsselbeine, indem der Akromialtheil stark nach hinten, der Sternaltheil eben so auffallend nach vorne gebogen ist; ferner stark hervortretende Schulterblätter und magere Extremitäten.

Bis vor 2½ Jahren giebt Pat. an, fast stets gesund gewesen zu sein, ausser vor mehren Jahren einen krätzartigen Ausschlag an den Händen und dem ganzen Körper gehabt zu haben, welcher sich nach angewandten Mitteln

verlor. Eine Anschwellung der Halsdrüsen soll in Folge einer Erkältung entstanden und nach Verlauf einer Woche wieder verschwunden sein. Die Eltern sind beide an Auszehrung gestorben. Vor 2½ Jahren empfand Pat. Schmerzen im Verlaufe der Wirbelsäule zwischen den Schulterblättern und im Nacken, die aber nicht lange währten und von selbst wieder verschwanden, so dass Pat. von allen Beschwerden frei blieb. Im Sommer 1844 entstand eine leichte Anschwellung im Nacken, mehr auf der rechten Seite, ohne allen Schmerz; dieselbe nahm bis Christtag an Grösse zu, wo sich dann unerträgliche Schmerzen einstellten, welche durch ölige Einreibungen gemildert wurden. Im Frühjahre 1845 traten häufig Blutungen aus der Nase ein.

Status praesens. Die Geschwulst am Nacken ist von ziemlich bedeutendem Umfange: eine halbe Faust gross, mehr an der rechten als linken Seite der Wirbelsäule, den Gelenkfortsätzen des dritten und vierten Halswirbels entsprechend; in der Mitte am erhabensten, nach allen Seiten hin sich abflachend und sehr hart anzufühlen. Die Haut auf der Geschwulst gespannt, ohne weitere Veränderung. Die Circumferenz des Halses beträgt 14″ rhein.; die Stachelfortsätze der Halswirbel sind alle durchzufühlen. Schmerzen stellen sich öfters am Abend ein, werden vermehrt, wenn Pat. auf einem harten Lager liegt, nicht aber bei Druck. Der Finger, in die Rachenhöhle eingeführt, kann an der vorderen Fläche der Wirbelkörper nichts Abnormes wahrnehmen. Die Seitenbewegungen des Kopfes sind nicht gehindert, desto mehr aber die Beugung nach hinten. Beim Husten und starken Schnauben empfindet Pat. Schmerzen im Nacken; Schlingen und tiefes Einathmen verursachen keine Beschwerden. Nach länger anhaltendem Schreiben entsteht ein Zittern in den Händen und ein lästiger ziehender Schmerz an der inneren und hinteren Fläche des rechten Oberarmes, der sich auch öfters Abends bei feuchter Witterung freiwillig einstellt; es findet auch ein Zittern in der Hand statt, wenn irgend ein Gegenstand, z. B. ein Buch, einige Zeit in derselben gehalten wird. Beim Laufen unterstützt Pat. den Kopf auf die Weise, dass er einen Stock in die Hände nimmt und das Knopfende desselben unter die obere Zahnreihe stellt, damit der Kopf nicht vorwärts falle.

Die Bewegungen der unteren Extremitäten sind nicht gehindert, das Gehen fällt nicht beschwerlich; nur bei längerem Sitzen wird eine Abgespanntheit in den Beinen empfunden. — Respiration normal; Percussion und Auscultation ergeben nichts Abweichendes, Darmfunctionen normal.

Die Beweglichkeit des Kopfes deutete auf eine Unverletztheit des ersten und zweiten Halswirbels, die Stelle der Geschwulst auf eine Affection des dritten und vierten und diess mehr auf der rechten als linken Seite. Die Härte der Geschwulst liess uns ihre Erzeugung aus einem starren (Knochen-) Exsudate annehmen, die ausstrahlenden Nervenerscheinungen und Schreibekrampf beurkundeten, dass dieses Exsudat nicht nur an der Oberfläche der Wirbel seinen Sitz habe, sondern schon tiefer eingedrungen sein müsse, eben so die Unmöglichkeit der Rückwärtsbeugung, dass die Gelenkflächen der afficirten Wirbel mitergriffen seien, jedoch nur vorzüglich die der Querfortsätze und der Bögen, während dessen die Körper der Wirbel unversehrt waren. Es war also hier eine chronische Entzündung des ligamentösen Apparates mit seinen Folgen als fibröses Exsudat die Ursache einer beginnenden Luxatio spontanea zweier Wirbel, als des zweiten Grades einer Arthrocace.

Nicht ein neues Symptom, nicht eine Ausnahme von der Regel in der Zusammenhaltung der Erscheinungen vindicirt diesem Falle einen Platz im Berichte, sondern im Gegentheile die Klarheit der Erscheinungen in einem concreten Falle, wie er nicht deutlicher in einem abstracten Vortrage dargestellt werden kann. Auch die anamnestischen Momente tragen zur Deutlichkeit desselben bei, vor Allem die Tuberkulose der Eltern, so dass wir Anfangs eine Knochentuberkulose für möglich hielten, aber wieder davon abgingen, weil der genealogische Grund allein nicht hinreichend war und bei Wirbeltuberkulose gerade am häufigsten keine Richtungsveränderungen der Wirbelsäule stattfinden, weil die Wirbelgelenke nicht, oder später erst mit in den krankhaften Process gezogen werden.

Was den Ort der Affection betrifft, so ist es bekannt, dass angehende Schneider vorzüglich an Spondylarthrocace cervicalis leiden, während Schuster von Sp. lumbaris heimgesucht werden. Das Geschäft unseres Patienten erfordert ebenfalls Vorbeugen des Halses, wie bei den Schneidern; es ist also hiermit auch das schädliche Mo-

ment zur Entstehung des Uebels vorhanden. Ob die Krankheit indessen schon häufiger bei Schreibern beobachtet wurde, weiss ich nicht. Den Antheil des früher vorhandenen Hautausschlages bei Entstehung der Krankheit halte ich für unbedeutend.

Die Behandlung bestand in der Auflegung des Glüheisens an beiden Seiten der Wirbelsäuleaffection mit nachheriger Fontanellenbildung und im innerlichen Gebrauche des Ol. jecoris aselli. Zehn Tage nach dieser Application erschienen zum ersten Male Schmerzen in den unteren Extremitäten, welche jedoch bald wieder verschwanden; ein Nachlass der Schmerzen in den Armen begann erst deutlich 24 Tage später, Pat. verliess aber vor erfolgter Heilung die Anstalt. Die Geschwulst im Nacken hatte sich während des sechswöchentlichen Aufenthaltes vermindert.

Ein dritter Fall von Spondylocace kam bei einem 21jährigen Frauenzimmer zur Beobachtung. Sie war die Folge eines entzündlichen Vorganges im Becken während eines Wochenbettes und die Richtung des unter dem Poupart' schen Bande sich öffnenden Eiterkanales wies die linke Synchondrosis sacro-iliaca als Eiterheerd an. Obgleich Pat. schon seit einem Jahre an einer starken Eiterabsonderung litt, so war ihr Allgemeinbefinden doch wenig dadurch gestört. Pat. wurde ungeheilt entlassen.

2. Luxationen.

Krankheit	Zahl		Alter und Geschlecht		Erfolg d. Behandlung				
	station.	ambul.	Männlich	Weiblich	geheilt	gebess.	ungeht.	weggebl.	gestorb.
Luxatio humeri	1	1	38	21	1	—	1	—	—
Subluxatio	—	1	28	—	1	—	—	—	—
Luxatio ulnae et radii .	1	—	12	—	—	1	—	—	—
- femoris	2	—	38 16	—	—	—	2	—	
- claviculae . . .	1	1	29 24	—	1	—	-	1	—
- patellae habitual.	—	1	37	—	—	—	-	1	—
Subluxatio pedis	—	1	—	30	1	—	—	—	—
Diastasis articul. manus	—	3	14 23	15	—	—	—	3	—
- - pedis	—	1	—	35	—	—	—	1	—
	5	9							
	14		10	4	4	1	3	6	—

Das männliche Geschlecht ist bei Luxationen in der Mehrzahl über dem weiblichen. Im Allgemeinen kamen die Patienten gewöhnlich viel zu spät in die Behandlung, um vollständige Heilung erzielen zu können.

Beide Luxationen aus dem Schultergelenke datirten von 3 Wochen, doch war der Erfolg der Behandlung ein sehr verschiedener.

Fall 55.

Jan Draht, ein 38jähriger, starkgebauter, straffaseriger Bauer, leidet seit 3 Wochen an einer Verrenkung des linken Oberarmes, welche durch einen Schlag entstand. Der Oberarmkopf sitzt unbeweglich in der Achselhöhle am unteren Rande der fossa glenoidalis des Schulterblattes, und Pat. klagt bei jeder Bewegung über lebhaften Schmerz. Es wird der Welz'sche Aetherisationsapparat an den Mund gebracht. Anfangs versteht Pat. nicht gehörig einzuathmen, nachdem aber die Inspirationen ergiebig geworden, befällt ihn zuerst ein mehrmaliger Reizhusten, der bald wieder schwindet, und darauf eine Geschwätzigkeit, dass man Mühe hat, das Mundstück fest zu halten. Nach 6 Minuten bricht Schweiss am ganzen Körper aus, die Pupillen erweitern sich, das Gefühl schwindet, kehrt aber schnell zurück, als man eine Emporhebung des Armes versucht. Nach 10 Zügen vollständige Narkose; die Muskeln sind so sehr erschlafft, dass der Oberarm mit Leichtigkeit nach Mothe's Methode in die Höhe gehoben werden kann und der Oberarmkopf, nur von der Haut der Achselhöhle bedeckt scheinend, in derselben hervorsieht; dessohngeachtet gleitet er nicht ein. Nun wird ein Handtuch unter die Achselhöhle gelegt und der Oberarm damit nach aussen gezogen, indem ein Gehülfe den Arm senkt und über die Brust nach der gesunden Seite führt. Sogleich gleitet der Oberarmkopf kaum hörbar ein und bleibt fixirt; wovon wir uns nach mehreren Tagen wiederholt überzeugt haben.

Fall 56. Practik. Stackmann.

Die zweite Luxation betraf ein 21jähriges kräftiges Bauernmädchen, welches sich dieselbe drei Wochen zuvor durch einen Sturz von einer Leiter zugezogen hatte, wobei Pat. auf den Rücken zu liegen kam, der linke Arm hinterwärts auffiel, dass der Handrücken die Erde berührte.

Ausser den Zeichen des Verlassenseins der fossa glenoidalis steht der Ellenbogen der linken Seite nur wenig tiefer als an der rechten; die Stellung und Richtung des Armes und der Hand weicht in keiner Weise von der Norm ab, die behinderte Beweglichkeit beschränkt sich auf den Oberarm, welcher nur wenig nach vorne und aussen bewegt werden kann. Weder beim Drucke auf die Schulter noch bei Bewegungen, von Seiten der Pat. selbst ausgeführt, werden Schmerzen empfunden, die Ausführung der Bewegung wird vielmehr nach Angabe der Pat. durch einen hohen Grad von Schwäche gehindert. Den Gelenkkopf fühlt man deutlich als eine kugelige Hervorragung am inneren Abschnitte der vorderen Fläche der Schulter unter dem oberen Theile des grossen Brustmuskels, weniger deutlich fühlbar ist der Gelenkkopf in der Achselhöhle.

Der erste Versuch der Reduction der Verrenkung bei vollkommener Aethernarkose misslang gänzlich; bei dem zweiten Reductionsversuche nach Mothe's Methode bemerkte man im Augenblicke, wo der in vertikaler Richtung erhobene Arm stärker angezogen wurde, unter einem hörbaren Geräusche eine Ortsveränderung des Gelenkkopfes, der beim Herablassen des Armes auch wirklich in die Gelenkfläche geglitten war, sehr bald aber wieder aus derselben entwich. Vielfältig wurden neue Reductionsversuche angestellt, eine Spica humeri und Mitellen angelegt, aber immer wich der Oberarmkopf wieder aus seiner Gelenkhöhle, so dass Pat. ungeheilt entlassen wurde.

Die Erscheinung, dass eine Luxation des Oberarms nach jedesmaliger Einrenkung wiederkehrt, gehört nicht zu den seltenen, wohl aber bleibt die Erklärung dieses Umstandes noch mit mancher Dunkelheit bedeckt. Die zu ihrer Aufhellung ins Leben gerufene Knopflochtheorie bleibt so lange ohne feste Basis, als es durch vielfältigere Erfahrungen am Cadaver noch nicht festgestellt ist, ob bei jeder Luxation des Oberarmes eine Zerreissung der Kapsel stattfindet oder nicht. In unserem Falle ist nicht einmal ein Wahrscheinlichkeitsbeweis aufzufinden, dass eine solche Zerreissung vorhanden war— Was die Interpositionstheorie betrifft, so bietet unser zweiter Fall eine grössere Wahrscheinlichkeit. Denn da der Arm nach hinten und unten während des Falles gerichtet wurde, so musste die Kraft, welche die Verrenkung be-

wirkte, von unten nach oben und von innen nach aussen wirken, was auch aus der Lage des Oberarmkopfes hinter dem grossen Brustmuskel, nicht weit vom Rabenschnabelfortsatze, erhellt. Durch diese Ausweichung musste der lange Kopf des M. biceps eine solche Ausdehnung erleiden, dass er entweder aus seiner Scheide im Sulcus des Oberarmhalses ausgerissen wurde, was in Berücksichtigung der Dicke dieser Scheide unwahrscheinlich ist, oder er wurde von seinem Ansatzpunkte an der fossa glenoidea abgerissen und legte sich mit seinem freien Ende zwischen Gelenkhöhle und Oberarmkopf. Die dritte Erklärungsweise durch Paralyse der das Oberarmgelenk bedeckenden Muskeln, welche bei lange dauernden Verrenkungen mitsammt der Atrophie eintreten kann, hatte im zweiten Falle eine Stütze in der Dünnheit und Nachgiebigkeit des M. deltoideus, welche gegen den robusten Körperbau der Pat. so wie gegen den Bau des gleichnamigen Muskels der anderen Seite während der Reduction abstach. Ursachen einer so schnell entstandenen Paralyse sind in unserem zweiten Falle nicht aufzufinden, im ersten Falle hätte der Schlag eine solche verursachen können, davon war aber bei dem Pat. nichts zu entdecken. Ob durch eine lange Zeit fortgesetzte Contention die Neigung zur Wiederausrenkung überwunden worden wäre, lässt sich nicht mit Sicherheit bestimmen, wenigstens war bei unserer Pat. eine solche Cur nicht anwendbar.

Dass anscheinend vollständig eingerichtete Verrenkungen ohne Wissen der Pat. sich wieder ausrenken, davon findet sich ein belehrendes Beispiel in den Sitzungen der chirurgischen Gesellschaft in Paris 1850 (Gazette des hôpitaux.).

Fall 57.

Die Luxation des Ellenbogengelenkes bestand bei einem 12jährigen Knaben in einer Entfernung des Olecranon und des Radialkopfes nach hinten, Dauer 14 Tage; starkes Exsudat in der ganzen Umgegend des Gelenkes; Reduction grösstentheils durch Beugung im Gelenke unter bedeutendem Krachen; fortwährende Neigung des Zurücktretens des Olecranon aus seiner Grube, die schon theilweise ausgefüllt zu sein scheint. Anwendung der Desault'schen gekrümmten Blechschienen bei

fractura humeri inferior nahe an den Condylen; in acht Wochen so bedeutende Besserung, dass die Exsudatgeschwulst beinahe verschwunden, die Beweglichkeit wieder beginnt und die Neigung zur Wiederverrenkung sich verliert.

Die beiden Luxationen des Oberschenkels waren Luxationen in das eiförmige Loch. Die eine wurde beobachtet an einem 35jährigen russischen Arbeiter auf der linken Seite, war aber schon seit vier Wochen entstanden, so dass Pat. mit Hülfe eines Stockes wieder mühsam gehen konnte. Trotz der nach ähnlichen Erfahrungen schlechten Prognose versuchten wir nach vorhergegangener Anwendung von Brechweinstein (1845) eine einfache Reduction durch Gehilfen, deren Unzulänglichkeit bei der geringen Beweglichkeit des Oberschenkels bald einleuchtete. Nach mehre Tage fortgesetzten forcirten Rotationen, nach wiederholter Anwendung des Tart. stibiatus und einem erschöpfenden Aderlasse wurde die Reduction mit dem Flaschenzuge versucht und da sich während seiner Anwendung der Tensor fasciae latae vorzugsweise anspannte, derselbe unterhäutig, so wie nach ihm ein Kopf des Adductor durchschnitten, doch ohne die geringste Wirkung, so dass wir Pat. als unheilbar entliessen.

Die zweite Luxation in's eiförmige Loch bestand bei einem 19jährigen esthnischen schwächlichen Bauernjungen seit 10 Wochen auf der rechten Seite. Die Beweglichkeit des Oberschenkels war sehr gering und täglich fortgesetzte Rotationen vermehrten sie nicht. Die angespannt sich anfühlenden Adductoren wurden mehre Tage lang cataplasmirt, wodurch sie auch einen Theil ihrer Spannung verloren; Pat. wurde zu den Reductionsversuchen durch heisse Bäder und Tart. stibiatus vorbereitet, während der Wirkung des Schneider'schen Apparates ätherisirt, und diese Procedur dreimal in einem Zwischenraume von 7 Tagen wiederholt; doch ohne den geringsten Erfolg.

Ueber die Luxation des Akromialtheiles der Clavicula nach hinten, durch das Auffallen eines Holzstückes auf das Schlüsselbein entstanden, fehlen weitere Nachrichten, weil Pat. sich einer weiteren Behandlung entzog. Die Verrenkung des Sternalendes nach innen und

unten wurde mittels des Desault'schen Apparates behandelt, da sie aber schon über 8 Tage gedauert, ehe Pat. nach Hülfe kam, war eine vollständige Reduction nicht mehr möglich, und blieb das Sternalgelenkende des Schlüsselbeines nach 4 wöchentlicher Contention wohl unverschiebbar fest, ragte aber deutlich unter der Haut hervor.

Was die Contracturen in den Gelenken anbelangt, so wird denselben eine weitere Besprechung unter den tenotomischen Erfahrungen des nächsten Berichtes gewidmet werden.

Die Augenkrankheiten haben so wenig Verschiedenheit von ihren früher von mir angegebenen Characterzügen dargeboten, dass es mir überflüssig erscheint, das Gewöhnliche zu wiederholen. Ich habe mir vorbehalte, das Statistische sowohl als die Erfolge einzelner Operationen im Berichte für 1849 zusammenzustellen.

Berichtigungen.

—

Seite 22. Zeile 17. 1 st. 15.
- 37. - 32. eine st. keine.
- 42 - 32. Vancetti st. Vanretti.
- 52. - 40. Narwa st. Neeva.
- 53. - 7. v. u. sich st. sind.
- 62. - 15. v. u. gracilem st. geradem.
- 79. - 15. v. u. Hagen-Torn st. Hagen, Torn.
- 83. - 4. v. u. leonina st. leontina.
- 84. - 16. v. o. Derewna st. Derinona.
- 107. - 11. v. o. Laudohn st. Leudohn.
- 118. - 15. — Suchanow st. Suchenaco.
- 122. - 18. — Inosemzeff st. Inosemzuo.
- 125. - 1. v. u. nach „Medic. Zeitung Russlands“ setze noch: 1845. S. 350.
- 130. - 2. v. o. fest-weiche st. fast weiche.
- 133. - 7. v. u. Atelectase st. Atalectase.
- 143. - 2. — links: Jacubowitsch st. Jarubowitsch.
- 146. - 4. — eine st. einige.
- 149. - 19. v. o. Jobert st. Jabert.
- 151. - 11. v. u. desgl.
- 152. - 20. — Mogte st. Mag.
- 161. - 22. v. o. Hernie st. hernie.
- 164. - 16. v. u. noch st. auch.
- 169. - 10. v. o. nach „erfolgten“ ?
- 171. - 10. — der st. die.
- — - 19. v. u. nach „Unterleibshöhle“ schalte ein: sich.
- 180. - 2. — Monnikhoff st. Mennikhoff.
- 182. - 13. — Maas st. Mass.
- 183. - 20. v. o. erklären kann st. erklärt werden kann.
- 188. - 13. v. u. aber st. eben.
- 189. - 5. — Brücke st. Brüche.
- 195. - 15. — ex urethrobl. st. exur ethrobl.
- 196. - 16. — „begab sich“ zu streichen.
- 199. - 12. — Demnach st. Dennoch.
- 200. - 6. v. o. eitrigen Exsudates st. eitriges Exsudat.
- 202. - 8. v. u. nach „Ursprung“ ?
- 205. - 16. v. o. ein st. einige.
- — - 17. — merkwürdiger Fall mag st. merkwürdige Fälle mögen.
- 209. - 13. — Leroy'schen st. Lorey'schen.
- — - 24. — Suspensorium st. suspensorium.
- 211. - 11. — Docke st. Decke.
- 221. - 11. — Schleim st. Fleisch.
- — - 16. — Wachsen st. Wasser.

Seite	230.	Zeile	15.	v. u. nach „derselben“ setze ein Komma, streiche das „und“, nach „Casuistik“ setze „ist“.
-	231.	-	21.	v. o. eine st. nie.
-	236.	-	2.	v. u. nach „Journal für Chirurgie“ setze: Bd. IX. S. 345.
-	240.	-	3.	— Herb. st. hrb.
-	245.	-	5.	v. o. Kötze st. Kütze.
-	253.	-	12.	— Teliangiectasie st. Teleang.
-	—	-	5.	v. u. des linken Unterkieferwinkels st. des Unterkieferwinkels.
-	255.	-	20.	v. o. streiche „als“.
-	—	-	11.	v. u. sind st. waren.
-	256.	-	2.	— der st. den.
-	258.	-	18.	v. o. Ai st. Air.
-	267.	-	13.	— und st. doch.
-	273.	-	22.	— Nelaton st. Nelston.
-	277.	-	5.	v. u. Kayna st. Kagna.
-	278.	-	10.	v. o. Jahn st. John.
-	284.	-	19.	v. u. welcher st. welches.
-	286.	-	4.	— Olecranonfortsatzes st. Akromialfortsatzes.
-	292.	-	7.	— des M. vastus st. d. M. vastus.
-	—	-	5.	— Arter. articularis st. A. articular.
-	293.	-	3.	— „linken“ gesperrt zu setzen.
-	300.	-	4.	— sicher annehmen st. sich erannehmen.
-	301.	-	1.	— Drittheile st. Drittheil.
-	315.	-	18.	— durch einen richtig st. durch richtig.
-	318.	-	19.	— des Pat. st der Pat.
-	319.	-	4.	— Urethroblennorrhoe st. Urethrabl.
-	320.	-	12.	— umhergehn st. herumgehn.

Wo die lateinischen Worte: Ungt., Os, Aq. u. dergl., mit kleinen Anfangsbuchstaben gedruckt sind, sollen dafür grosse stehen.

Druck von G. Fœbel in Rudolstadt.