



Mitauischer Kalendar

auf

das Jahr nach Christi Geburt

1817,

welches ein gemein Jahr von 365 Tagen ist,

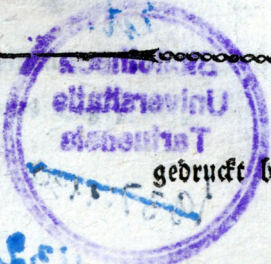
auf den Horizont

der Russischkaiserlichen Herzogthümer Kurland und Semgallen

also eingerichtet,

daß er auch in den angränzenden Russischkaiserlichen Provinzen

mit Nutzen zu gebrauchen ist.



Mitau,

gedruckt bey Johann Friedrich Steffenhagen und Sohn.

1817

Zeit- und Kirchenrechnung.

D ieses Jahr ist von unsers Heilandes Jesu Christi Geburt, nach der gemeinen Dionysischen Rechnung, das	1817.
Von Erschaffung der Welt, nach Griechischer Zeitrechnung, das	7325.
Von Erschaffung der Welt, nach Calvisius, das	5766.
Von der Sündfluth, nach Griechischer Zeitrechnung, das	5083.
Von der Sündfluth, nach Calvisius, das	4110.
Vom Anfange der Julianischen Periode, das	6530.
Nach der Jahrrechnung der Olympiaden, das [oder das erste Jahr der 649sten Olympiade, welches den 17ten Juny 1817 a. St. am ersten Vollmonde nach der Sommer-Sonnenwende anfängt.]	2593.
Von Erbauung der Stadt Rom, das	2570.
Nach der Nabonassarischen Zeitrechnung, das [welches den 26sten May 1817 anfängt.]	2566.
Nach der Jahrrechnung der Juden, das [welches den 30sten August 1817 anfängt.]	5578.
Von Erbauung der Stadt Kiew, das	1387.
Nach der Jahrrechnung der Hebsjera, oder von der Flucht Mahomed's bey den Türken, das	1232. u. 1233.
[welche den 9ten November 1816 und 29sten Oktober 1817 a. St. anfangen.]	
Von der Trennung der Morgenländischen Kirche von der Abendländischen, das	947.
Von Einführung des Christlichen Glaubens in Rußland, das	829.
Von Erbauung der Stadt Moskau, das	670.
Vom Anfange der Monarchie in Rußland, das ist, von Vereinigung aller Fürstenthümer unter einen Beherrscher, das	353.
Von Erbauung der Residenzstadt St. Petersburg, das	114.
Von dem bey Poltawa erfochtenen Siege, das	108.
Von Verbrennung der Türkischen Flotte bey Chesme, das	47.
Von dem Friedensschluß mit den Türken bey Kutschuk Kainardshi, nebst ausschließlich freyer Schifffahrt auf dem schwarzen Meere, und Unterwer-	

fung von Kertsch, Jenkala und Kiburn, unter Russische Bothmäßigkeit, das	43.
Von der Geburt Seiner Kaiserlichen Majestät U L E X A N D E R des Ersten, Kaisers und Selbstherrschers aller Reußen, das	40.
Von Besitznehmung der Halbinsel Krimm und der Insel Taman und Kuban, das	34.
Von Unterwerfung und Huldigung der jenseits der Kuban wohnenden Völker, das	30.
Von Eroberung Oczakows durch die Russischen Truppen, das	29.
Von dem Frieden zwischen Rußland und der Ottomannischen Pforte, kraft dessen der Dniester zur Gränze beyder Reiche bestimmt ist, und alle zwischen dem Bug und Dniester gelegene Länder an Rußland abgetreten sind, das	26.
Von Besitznehmung der ehemals Rußland gehörigen Länder, und ihrer Eintheilung in die drey Provinzen Minsk, Tsjaslaw und Braclaw das	25.
Von der Besitznehmung Kurlands, Litthauens, Volhyniens, und der Vereinigung dieser Länder mit dem Russischen Reiche auf immer, das	23.
Von der Thronbesteigung Seiner Kaiserlichen Majestät U L E X A N D E R des Ersten, Kaisers und Selbstherrschers aller Reußen, unsers Allergnädigsten Monarchen und großen Herrn, das	17.
Von Einverleibung der Grusinischen Fürstenthümer in das Russische Reich, das	17.
Von dem Manifeste Seiner Kaiserlichen Majestät, worin die geheime Inquisition im Russischen Reiche auf immer abgeschafft wird, und die dem Adel und den Städten verklebener Rechte und Privilegien auf ewige Zeiten bestätiget werden, das	17.
Von Einverleibung des ganzen Großfürstenthums Finnland in das Russische Reich, das	10.
Von Vereinigung des größten Theils von dem Herzogthum Warschan, unter dem Namen des Polnischen Reichs, mit Rußland, das	2.



Vergleichung des alten und neuen Kalenders.

Im Julianischen oder alten
Kalender.

Im Gregorianischen oder neuen
Kalender.

Die goldene Zahl	13.	13.
Die Epacten	XXIII.	XII.
Der Sonnencirkel	6.	6.
Die Indiction oder Zinszahl der Römer	5.	5.
Der Sonntagsbuchstabe	G.	E.
Ostergränze	24. März F.	1. April G.
Ostersonntag	25. März G.	6. April E.

Erklärung der Zeichen dieses Kalenders.


<ul style="list-style-type: none"> ☉ Der neue Mond. ☽ Das erste Viertel. ☽ Der volle Mond. ☽ Das letzte Viertel. ♄ Zusammenkunft. ♃ Gegensein. ☐ Quadratschein. ♁ Aufgang. 	<ul style="list-style-type: none"> ♁ Untergang. ♁ Aufsteigender Knoten. ♁ Absteigender Knoten. ☉ Sonne. ☾ Mond. ♃ Mercurius. ♀ Venus. ♂ Mars. 	<ul style="list-style-type: none"> ♀ Ceres. ♁ Pallas. ♁ Juno. ☐ Vesta. ♃ Jupiter. ♄ Saturnus. ♁ Uranus.
--	---	--


Die zwölf Himmelszeichen.

<ul style="list-style-type: none"> ♈ ♀ Widder. ♉ ♂ Stier. ♊ ♀ Zwillinge. ♋ ♀ Krebs. ♌ ♀ Löwe. ♍ ♀ Jungfrau. 	<ul style="list-style-type: none"> ♎ ♀ Waage. ♏ ♀ Scorpion. ♐ ♀ Schütze. ♑ ♀ Steinbock. ♒ ♀ Wassermann. ♓ ♀ Fische.
---	---



Von Weihnachten 1816 bis Fastnachtssonntag 1817 sind nach dem alten Kalender fünf Wochen und sechs Tage, nach dem neuen Kalender sieben Wochen und vier Tage.

Januarius.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge um Mitternacht. 3. 6.	Mondspuncte u. Planeten Erscheinungen.	Witterungsmuthmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
M.	1 Neujahr	8	Eternbed. um 4 Uhr Morg.	Die	Ob. Gosp.	13 Gottfried
D.	2 Abel. Seth	22	(♁. ♃.)	gelinde	S. Schweftra	14 Hilarius
M.	3 Enoch. Daniel	6	(gr. südl. Abw. (♀. ♃.)	Witterung	Pror. Malach.	15 Pauli Eins.
D.	4 Merhusala	19		wandelt sich	Sobor. 70 Ap.	16 Marcellus
F.	5 Simeon	3	 2 Uhr 10 Min. N. M. Jännererschein.	wandelt sich	Mut. Feop.	17 Antonius
S.	6 H. 3. Rinfge	16	(♁.)	in heitere	Vogoi. Gosp. ob. Kreschschente	18 Pet. R. St. F.

G Von Jesu, da er 12 Jahr alt war, Luc. 2, v. 41.			E Joh. 2.			
S.	7 1. S.n. Epiph.	28	(gr. südl. Dr. (♁. ♃.)	kalte Luft	Joanna Kr.	19 2. S.n. Epiph.
M.	8 Balthasar	11	(♀. Merkur zeigt sich nach	um,	Pr. Georg. Ch.	20 Fab. Sebast.
D.	9 Caspar	23	Sonnenuntergang am	welche	M. Poljeukra	21 Agnes
M.	10 Pauli Eins.	5	Westhimmel.	jedoch von	S. Grigor. Niff.	22 Vincentius
D.	11 Erhard	17	(Erbf. 19° V. (Aeq.)	kurzer	Pr. Teodosia	23 Mar. Werkf.
F.	12 Reinhold	29		Dauer	M. Tatiany	24 Timotheus
S.	13 Hilarius	11	 11. 18 M. N. M. gr. östl. Ausw. v. d. Sonne 18 1/2°.	einem	Mut. Erymfa	25 Pauli Bek.

G Von der Hochzeit zu Cana, Joh. 2, v. 1.			E Matth. 8.			
S.	14 2. S.n. Epiph.	23	♁ ♃ h.	häufigen	Arlod. V. Dimal	26 3. S.n. Epiph.
M.	15 Habacuc	5	(♁.)	kalten	Prep. Pawla	27 Joh. Chryf.
D.	16 Marcellus	17		Schnee-	Ap. Petr. Ber.	28 Carolus
M.	17 Antonius	0		nie-	Prep. Anton.	29 Franc. Sales.
D.	18 Prisca	13	(gr. nördl. Abw,	derschlag	Afan. i Kyrilla	30 Marcina
F.	19 Ferdinand	27	♁ ♃ ♃. Sternbedeckung um	Was	Prep. Matar.	31 Pet. Nolasc.
S.	20 Fab. Sebast.	11	2 Uhr Morgens.	macht.	Pr. Ew simla	1 Febr. Ignat

G Von den Arbeitern im Weinberge, Matth. 20, v. 1.			E Matth. 20.			
S.	21 Septuages.	25	 3 U. 50 Min. Morg. (gr. nördl. Dr. ♁ ♃ h.	Windiaes	Prep. Marima	2 Septuages.
M.	22 Vincentius	10		Wetter	Ap. Timofeja	3 Blasius
D.	23 Emerentia	24		mit	S. Sw. Klim.	4 Veronica
M.	24 Timotheus	9	(Aeq.)	Schnee-	Prep. Ksenil	5 Agatha
D.	25 Pauli Bek.	23	(Erdnähe 1° =.	gestöber.	Grigor Vog.	6 Dorothea
F.	26 Polyca-pus	7		Ver-	Prep. Ksenoph.	7 Romualdus
S.	27 Chrysostom.	21	 9 U. 20 Min. Abends	änderlich;	Joann. Slat.	8 Joh. de Mat.

G Vom Säemann und vielerley Acker, Luc. 8, v. 4.			E Luc. 8.			
S.	28 Seragesima	5	(U. umr. ♁ ♃ 6 U. Morg.	ab-	Wäskop Pr. Efr	9 Seragesim.
M.	29 Samuel	19	(♁. ♃.)	wechselnd	Wäsk S. S. Jg	10 Scholastica
D.	30 Adalgunda	2		heiter.	3. Ewätitel.	11 Euphrosyna
M.	31 Valerius	16	(gr. südl. Abw. (♀. ♃.)		S. Ryr. i Joan.	12 Venigna

nr 11^{te} Geo. Setenhoff: 41^{te} Geburt^{te}

nr 14^{te} Hegener: 11^{te} Joannis Tag:

nr 20^{te} Joach^{im} Bäuman 30^{te} Geburt^{te}

nr 24^{te} aus Ruzjan in Peterb^{urg} für Alexander 350 ^{Rubel} für die
3^{te} Jahr, Japuz^{en} Sigitaw. Myranⁱⁿ
nr 27^{te} Hein^{rich} Nieman 44^{te} Geburt^{te} - Wirtⁱⁿ in der Post zu
Sigit.

Jänner.

M. S.	Jahr.	Aufg. u. Unt. u. M.	Tages Anbr. u. M.	Sonnen Aufg. u. M.	Sonnen Unterg. u. M.	Tages Ende. u. M.	Tages Länge. St. M.	Stell. der Uhr im Mittag. u. M. S.
1	1	4 12	7 30	8 22	3 38	4 30	7 16	12 9 4
2	2	5 39	28	20	40	32	20	26
3	3	6 56	27	19	41	33	22	48
4	4	8 2	26	17	43	34	26	10 9
5	5	U. Ab.	24	16	44	36	28	29
6	6	4 35	23	14	46	37	32	48
7	7	5 57	21	12	48	39	36	11 7
8	8	7 17	20	10	50	40	40	25
9	9	8 35	18	9	51	42	42	42
10	10	9 48	17	7	53	43	46	58
11	11	11 2	15	5	55	45	50	12 14
12	12	U. Mrg.	14	3	57	46	54	29
13	13	0 20	12	1	59	48	58	43
14	14	1 36	11	7	59	4	1 49	8 2 56
15	15	2 54	9	57	3	51	6	13 9
16	16	4 11	7	55	5	53	10	21
17	17	5 26	5	53	7	55	14	31
18	18	6 34	3	51	9	57	18	41
19	19	7 27	2	49	11	58	22	51
20	20	8 7	0	47	13	5	0 26	59
21	21	U. Ab.	6 58	45	15	2	30	14 6
22	22	6 8	56	43	17	4	34	13
23	23	7 41	54	41	19	6	38	19
24	24	9 11	52	38	22	8	44	24
25	25	10 43	50	36	24	10	48	28
26	26	U. Mrg.	48	34	26	12	52	31
27	27	0 21	46	32	28	14	56	34
28	28	1 53	44	30	30	16	9 0	36
29	29	3 23	42	27	33	18	6	37
30	30	4 45	40	25	35	20	10	37
31	31	5 55	38	23	37	22	14	37

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 1. Neujahr.

Den 6. Erscheinung Christi.

Den 13. Geburtsfest
Ihro Majestät, der
Kaiserin Elisabeth
Alexiowna.

Februarius.

W. S. Z.	Alter Julianischer Kalender.	☾ Länge um Mitternacht. 3. ☉.	Mondspuncte u. Planeten-Erscheinungen.	Witterungsmuthmaßungen	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
D.	1 Brigitta	29	Venus funkelt Abends am	Die	Mut. Trif.	13 Agabus
F.	2 Mar. Kelm.	11	westl. H'mel mit $\frac{2}{3}$ Erleuch.	strenge Kälte mindert	Ereente Mosrob.	14 Valentinus
S.	3 Blasius u. A.	24	☿. ☽ ☉ 3 U. Ab tung		Sim. i Ann. Pr.	15 Formosus

G Jesus verkündigt sein Leiden, Luc. 18, v. 31.

E Luc. 18.

S.	4 Ekomisl	7	5 U. 29 M. Mrg. Hornschein. (gr. f. Dr. (h.	sch, es fällt Schnee, die Abende sind neblig und die Witterung wird	Europ. Pr. Jsb.	16 Quinquages.
M.	5 Agatha	19			Bel. Post M. Ag.	17 Mariana
D.	6 Fastn. Doroth.	1			Prep. Bukola	18 Fastn. Const.
M.	7 Aichm. Richard	13	(Reg.		Prep. Parsenta	19 Aichm. Herm.
D.	8 Salomon	25	(Erdf. 22° V. ☾ ♀.		Mut. Feodora	20 Leo
F.	9 Apollonia	7			M. Nikifora	21 Eleonora
S.	10 Renata	18	(♀.		M. Charalamp.	22 P. St. F. 3. A.

G Von Jesu Verfolgung vom Teufel, Matth. 4, v. 1.

E Matth. 4.

S.	11 r. Inuocavit	0	(☽.	gelinde.	E. M. Maffa	23 r. Inuocavit
M.	12 Benigna	13	10 U. 4 Min. V. M.	Der zunehmende Mond führt eine angenehme winterliche	Mel. 1 Alekseja	24 Ap. Matth.
D.	13 Agabus	25			Pr. Martin.	25 Victorinus
M.	14 Quat. Valent.	8	(gr. nördl. Abw.		Pr. Amksentia	26 Quat. Alex.
D.	15 Formosus	21	Sternbed. um Mitternacht.		Ap. Onisima	27 Anastasius
F.	16 Juliana	5	(☽. ☽ ☉.		M. Pamfila	28 Romanus
S.	17 Constantia	19			M. Feod. Tyr.	1 Marg. Albin.

G Vom Cananäischen Weibe, Matth. 15, v. 21.

E Matth. 15.

S.	18 r. Reminisc.	3	(er. nördl. Dr.	Witterung herbey, die mit mäßiger Kälte und heiterem Himmel	Iwa Pap. N.	2 r. Reminisc.
M.	19 Eufanna	18	3 Uhr 9 Min. N. M.		Apost. Archip.	3 Fortunatus
D.	20 Eucharis	3			Pr. Iwa. Kat.	4 Casimir
M.	21 Eleonora	18	(Reg.		Pr. Timofea	5 Theophilus
D.	22 P. St. F. 3. A.	3	(Erdm. 24° ♀. ☽ ☉.		M. w. Ewgen	6 Martianus
F.	23 Erenus	18	☿ gr. westl. Ausw. v. d. ☉ 27°.		Sw. Polykarp.	7 Thomas v. Aq.
S.	24 Ap. Matth.	2	(☽.		Dbr. Ola. Predt.	8 Joh. de Deo

G Jesus treibt einen Teufel aus, Luc. 11, v. 14.

E Luc. 11.

S.	25 3. Deull	16	(☽. ☽ ☽.	anhaltend fort-dauert.	Larof. Arch.	9 3. Deull
M.	26 Nestor	29	6 U. 29 M. Mrg. ☿ gr. östl. Ausw. v. d. ☉ 46°.		S. Porphyria	10 40 Märtyrer
D.	27 Hector	12	(gr. süd. Abw.		Pr. Protopia	11 Cathar. v. B.
M.	28 Justus	25	(♀.		Pr. Basillia	12 Gregorius

in 1^o Nestors 22^o Joannis Day.
in 2^o J. C. Michaelis 53^o Gabriel.

in 6^o And^o Bohm Gabriel.

in 12^o And^o J. C. Wegeners 39. Gabriel.

in 14^o M^o And^o Wegener 9^o Gabriel.

Hornung.

So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	So.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
		A. Mrg.										
1	32	6 44	6 36	7 21	4 39	5 24	9 18	12 14	35			
2	33	7 17	34	18	42	26	24		34			
3	34	U. Ab.	32	16	44	28	28		31			
4	35	4 55	29	14	46	31	32		28			
5	36	6 13	27	11	49	33	38		23			
6	37	7 31	25	9	51	35	42		19			
7	38	8 44	23	7	53	37	46		13			
8	39	9 59	20	4	56	40	52		7			
9	40	11 14	18	2	58	42	56	13	59			
10	41	U. Mrg.	16	0	5	0	44	10	0			
11	42	0 35	14	6	57	3	46	6	43			
12	43	1 51	12	55	5	48	10		34			
13	44	3 8	9	53	7	51	14		25			
14	45	4 20	7	50	10	53	20		15			
15	46	5 17	5	48	12	55	24		5			
16	47	6 2	2	46	14	58	28	12	54			
17	48	6 33	0	43	17	6 0	34		42			
18	49	U. Ab.	5 58	41	19	2	38		30			
19	50	5 9	55	38	22	5	44		18			
20	51	6 45	53	36	24	7	48		4			
21	52	8 20	51	33	2	9	54	11	51			
22	53	9 56	48	31	29	12	58		37			
23	54	11 32	46	29	31	14	11 2		22			
24	55	U. Mrg.	44	26	34	16	8		8			
25	56	1 12	41	24	36	19	12	10	53			
26	57	2 41	38	21	39	21	18		37			
27	58	3 56	37	19	41	23	22		21			
28	59	4 50	34	17	43	26	26		5			

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 2. Maria Reinigung.

Den 2. u. 3. Freytag und Sonnabend in der Butterwoche.

Martius.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender	☾ Länge um Witternacht. 3. 6.	Mondspuncte u. Planeten-Erscheinungen.	Witterungs-muth-maßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
D.	1 Albinus	☾ 8	(♃.)	Es	Pr. M. Eudokii	13 Theodorus
F.	2 Louise	☾ 21		ist eine	Sm. Feodota	14 Marhildis
E.	3 Cunigunde	☾ 3	(gr. süd. Br. (♄. ♀.)	verändert.	M. Eudropia	15 Chriacus.
G Von AbSpeisung der 5000 Mann, Joh. 6, v. 1.						
E.	4 4. Fastare	☾ 15		stare	Pr. Geropline	16 4. Fastare
M.	5 Friedrich	☾ 28	☾ 10 U. 46 Min. Abends. Märzjulein. 6 ♄ ♃.	windige und kalte Witterung zu erwarten, worauf sich feuchtes	Mut. Konona	17 Boleslaus
D.	6 Fridelinus	☾ 10	(Aeg.)		42 Mart. v. Am.	18 Cyrillus
M.	7 Seiticitas	☾ 21	(Erdf. 25° V.)		S. M. Basil.	19 Joseph
D.	8 Philemon	☾ 3	Frühlings Tag und Nacht gleiche um Witternacht.		Pr. Geofil.	20 Hubertus
F.	9 Prudentius	☾ 15			40 März.	21 Benedictus
E.	10 Henriette	☾ 27	(♃. ♀.)		Mut. Kobrata	22 Cath. v. S.
G Von Jesu Steinigung, Joh. 8, v. 46.						
E.	11 5. Jubilea	☾ 9		und	Sofr. Patr.	23 5. Jubilea
M.	12 Gregorius	☾ 21		Zhaunwetter	Pr. Feofana	24 Gabriel
D.	13 Ernestus	☾ 3	(gr. nördl. Abw.)	einstellt,	Nikifora Pat.	25 Mar. Weel.
M.	14 Zacharias	☾ 16	☾ 3 U. 27 Min. Morgens.	verweh	Pr. Wenerica	26 Theodosius
D.	15 Isabelle	☾ 29	Sternbed. um 1 Uhr Mrg.	bey strengen Nachtfrösten eine	M. Agap. 16 M.	27 Rupertus
F.	16 Chriacus	☾ 13			M. Sawina	28 Circus
E.	17 Gertraud	☾ 27	(gr. nördl. Br. Sternbedeckung um 8 Uhr Abends.		Pr. Aless. i. Mat.	29 Eustachius.
G Von Jesu Einzug in Jerusalem, Matth. 21, v. 1.						
E.	18 6. Palmsonnt.	☾ 11	Mars glänzt vor Sonnenaufgang in Südosten.	ruhige, mäßig kalte, trockene und heitere Wetterung	Werbnoje Woel. Strastin. Nebel.	30 6. Palmsonnt.
M.	19 Joseph	☾ 26			Pr. Dres. ubien.	31 Valbina
D.	20 Rupertus	☾ 12	(Aeg.)		Pr. Jos. Ep.	1 April. Hugo
M.	21 Benedictus	☾ 27	☾ 0 U. 49 Min. Mrg.		Welf. Tschew.	2 Grand. de P.
D.	22 Gründonn.	☾ 12	(Erdn. 27° S.)		Strastnaja Pat.	3 Gründonn.
F.	23 Charfreitag	☾ 27			Pr. Sacharit	4 Charfreitag
E.	24 Gabriel	☾ 11				5 Vincens Ker.
G Von der Auferstehung Jesu Christi, Marc. 16, v. 1.						
E.	25 5. Ostern	☾ 25		sich zieht.	Swel. Woffr.	6 5. Ostern
M.	26 Ostermont.	☾ 9	(gr. süd. Abw.)	Es	S. Arch. Saw.	7 Ostermont.
D.	27 Osterdienst.	☾ 22	☾ 5 U. 3 M. Nachmitt.	ist fürm.	Mit Marcony	8 Osterdienst.
M.	28 Gibeon	☾ 5	(♀.)		Prer. Marosa.	9 Mar. ans Aeg.
D.	29 Eustachius	☾ 18	(♃.)	und kaltes Wetter zu	Prer. Marka Ep.	10 Ezechiel
F.	30 Guido	☾ 0	(gr. süd. Br.)		Pr. Joanna	11 Leo IV.
E.	31 Philippina	☾ 12	(♄.)		Pr. Ypatia	12 Julius

nr 3^{te} David, Kaul, Gabt^{er}

nr 6^{te} Deltschoff; Ob. Gabt^{er}
nr 6^{te} Mad. An. Niemann geb. Thilo 26^{te} Gabt^{er}

nr 11^{te} Carl, Praawe - Gabt^{er}

nr 17^{te} Mad. Pitzer Gabt^{er}

nr 21^{te} Ludwig Fritz 47^{te} Gabt^{er}

nr 23^{te} Carl. Länberg - Gabt^{er}

nr 24^{te} J. W. Preis Gabt^{er}

nr 28^{te} C. Nestor 46^{te} Gabt^{er}

März.

M. No.	Luf. S.	Aufg. u. Unt. U. M.		Tages Anbr. U. M.		Sonnen Aufg. U. M.		Sonnen Unterg. U. M.		Tages Ende. U. M.		Tages Länge. St. M.		Stell. der Uhr im Mittag. U. M. S.		
1	60	5	26	5	32	6	14	5	46	6	28	11	32	12	9	48
2	61	5	53		29		12		48		31		36			31
3	62	6	9		27		9		51		33		42			13
4	63	U. Ab.			25		7		53		35		46		8	56
5	64	5	20		22		5		55		38		50			38
6	65	6	36		20		2		58		40		56			20
7	66	7	51		17		0	6	0		4	12	0			2
8	67	9	8		15	5	57		3		45		6		7	44
9	68	10	23		12		55		5		48		10			26
10	69	11	40		10		53		7		50		14			8
11	70	U. Mrg.			7		50		10		53		20		6	49
12	71	1	3		5		48		12		55		24			31
13	72	2	15		2		45		15		58		30			12
14	73	3	16		0		43		17	7	0		34		5	54
15	74	4	7	4	58		41		19		2		38			35
16	75	4	43		55		38		22		5		44			17
17	76	5	6		53		36		24		7		48		4	58
18	77	5	24		50		34		26		10		52			40
19	78	5	36		48		31		29		12		58			21
20	79	U. Ab.			45		29		31		15	13	2			3
21	80	7	30		43		26		34		17		8		3	45
22	81	9	9		40		24		36		20		12			27
23	82	10	40		37		22		38		23		16			9
24	83	U. Mrg.			35		19		41		25		22		2	51
25	84	0	50		32		17		43		28		26			33
26	85	1	54		30		15		45		30		30			15
27	86	2	57		27		12		48		33		36		1	58
28	87	3	40		25		10		50		35		40			41
29	88	4	8		22		7		53		38		46			24
30	89	4	28		20		5		55		40		50			7
31	90	4	41		17		3		57		43		54		0	51

Hohe Staats- und Kir-
chenfeste.

Den 12. Gedächtnisfest
der Thronbesteigung Sei-
ner Kaiserl. Majestät
ALEXANDER
des Ersten, Selbst-
herrschers aller Ruessen.

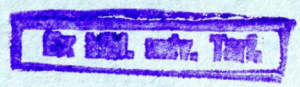
Den 22. 23 u. 24. Grün-
donnerstag, Charfrentag u.
Sonnabend in der Marters-
woche.

Den 25. Maria Vers-
ündigung und Heilige
Ostern. Vom 25. bis 31.
die ganze Osterwoche.

n 2^{te} G. B. Rosenberg Gebt. 18^{te}

n 3^{te} Christ. ^{Kleinholz} Pet. Pet. Pet. Gebt. 18^{te} gebort. in Rastatt

n 12^{te} J. C. Salander. Gebt. 18^{te}



n 20^{te} Mariane Murchgraf. 38^{te} Gebt. 18^{te}

n 22^{te} E. E. Ludwig. Gebt. 18^{te}

n 26^{te} J. F. J. J. J. Gebt. 18^{te} - gebort

n 28^{te} Madame. E. E. Borchhaupt 44^{te} Gebt. 18^{te}

April.

M. Tag.	lauf. d.	Aufg. u. M.	Unt. M.	Tages Anbr. u. M.	Sonnen Aufg. u. M.	Sonnen Unterg. u. M.	Tages Ende. u. M.	Tages Länge. St. M.	Stell. der Uhr im Mittag. u. M. S.	Höhe Staates und Kirchenfeste.
		A. Mrg.								
1	91	4	51	4	14	5	0	7	0	7
2	92	4	56		12	4	58	2		48
3	93	U. Ab.		9		55		5		51
4	94	7	3	7		53		7		52
5	95	8	19	4		51		9		56
6	96	9	36	2		48		12		58
7	97	10	54	3	59	46		14	8	1
8	98	U. Mrg.		56		44		16		4
9	99	0	15	54		41		19		6
10	100	1	20	51		39		21		9
11	101	2	14	49		37		23		11
12	102	2	50	46		35		25		14
13	103	3	17	44		32		28		16
14	104	3	38	41		30		30	15	19
15	105	3	49	39		28		32		21
16	106	4	0	36		26		34		24
17	107	4	0	34		2		36		26
18	108	4	18	31		21		39		29
19	109	U. Ab.		29		19		41		31
20	110	9	56	26		17		43		34
21	111	11	32	24		15		45		36
22	112	A. Mrg.		21		13		47		39
23	113	0	49	18		11		49		42
24	114	1	43	16		9		51		44
25	115	2	18	13		6		54		47
26	116	2	40	10		4		56		50
27	117	2	54	8		2		58		52
28	118	3	3	5		0	8	0		55
29	119	3	12	2	3	58		2		58
30	120	3	18	0		50		4	9	0

nr 2^{te} Tillner (Vater) 56^{te} Gabl^{te}

nr 6^{te} Gemächler 57^{te} Gabl^{te}

nr 13^{te} Friedr. Nothhausen 52^{te} Gabl^{te}

nr 15^{te} Madame Beck Gabl^{te}

nr 15^{te} M^{te} Christina Lischner 21^{te} Gabl^{te}

nr 19^{te} G^{te} Frederici 54^{te} Gabl^{te}

nr 21^{te} Mad^{te} Jul. Dresden 33^{te} Gabl^{te}

nr 22^{te} Joh^{te} Martha Borstelmen Gabl^{te}

nr 27^{te} Otto Krichel Gabl^{te}

nr 28^{te} Mad^{te} Elise Braudenburg 25^{te} Gabl^{te}

~~nr 29^{te} Joh^{te} Martha Borstelmen Gabl^{te}~~

nr 30^{te} Frau 42^{te} Gabl^{te} — auf Frau Bürgermeistⁱⁿ Barstey

nr 31^{te} Jem^{te} G. E. Grimm Gabl^{te}

May.


M. Tag.	lauf. Z.	(Aufg. u. Unt. U. M.)	Tages Anbr. U. M.	Sonnen Aufg. U. M.	Sonnen Unterg. U. M.	Tages Ende. U. M.	Tages Länge. St. M.	Stell. der Uhr im Mittag. U. M. S.
		A. Mrg.						
1	121	3 26	2 57	3 54	8 6	9 3	16 12	11 56
2	122	3 31	54	52	8	6	16	
3	123	3 38	52	50	10	8	20	
4	124	3 49	49	48	12	11	24	
5	125	U. Ab.	46	46	14	14	28	
6	126	11 13	44	45	15	16	30	
7	127	U. Mrg.	41	43	17	19	34	
8	128	0 10	38	41	19	22	38	
9	129	0 51	36	39	21	24	42	
10	130	1 26	33	38	22	27	44	
11	131	1 46	31	36	24	29	48	
12	132	1 59	29	34	26	31	52	
13	133	2 10	27	32	28	33	56	
14	134	2 19	26	31	29	34	58	
15	135	2 26	24	30	30	36	0	
16	136	2 36	23	28	32	37	4	
17	137	2 47	21	27	33	39	6	
18	138	3 3	20	26	34	40	8	57
19	139	A. Ab.	18	24	36	42	12	
20	140	11 34	16	23	37	44	14	
21	141	A. Mrg.	15	22	38	41	16	
22	142	0 10	13	20	40	47	20	
23	143	0 41	11	19	41	49	22	
24	144	1 1	10	18	42	50	24	58
25	145	1 11	8	17	43	52	26	
26	146	1 20	6	16	44	54	28	
27	147	1 26	5	15	45	55	30	
28	148	1 31	3	14	46	57	32	
29	149	1 38	1	14	46	59	33	
30	150	1 44	I 59	13	47	10 1	34	59
31	151	1 53	58	12	48	2	36	

Hohe Staats- und Kirz
Chenfeste.


Den 3. Himmelfahrt
Christl.


Den 9. St. Nikolous.


Den 13. und 14. Pfing-
sten.

M. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge um Mit- ternacht. 3. 6.	Mondspuncre und Pla- neten-Erscheinungen.	Sacht.	Witte- rungs- muthma- ßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
F.	1 Nifodemus	KK 12		8te	etwas fühle- reliche Be-	M. Justina	13 Anton v. Pad.
G.	2 Marquard	24	 11 U 19 Min. Ab. Brachschein. (♀)			Nikifora Patr.	14 Basilius

G Vom großen Abendmahl, Luc. 14, v. 16.				E Luc. 14.			
G.	3 2. S. n. Trin.	6	(gr. nördl. Abw.)	Woche	schaffen- heit des Luft- kreises, welche in eine warme sommerli- che Witte-	M. Iulilliana	15 2. S. n. Trin.
M.	4 Ulrika	19	Uranus zeigt sich um Mit- ternacht in Süden.			S. Mitrosfona.	16 Justina
D.	5 Bonifacius	2				Sw. Doroseja	17 Adolph
M.	6 Benignus	15				P. Wisariona	18 Marc. u. M.
D.	7 Lucretia	28	(gr. nördl. Br.)	Die 7te		Sw. Feodora	19 Gervasius
F.	8 Medardus	12				W. M. Feod.	20 Regina
G.	9 Barnianus	25	Längster Tag Sommer- sönnenwende um 10 U. Ab.			Kyri. Arch.	21 Aloys. Gonz.

G Vom verlorenen Schaaf und Groschen, Luc. 15, v. 1.				E Luc. 15.			
G.	10 2. S. n. Trin.	9	 8 ^u 37 ^m Mrg. (Aeg.)	Woche	run- g übergeht.	M. Timoseja	22 2. S. n. Trin.
M.	11 Barnabas	24			An- haltend schöne Lage und heite- rer Himmel.	Ap. Barfol.	23 Agrippina
D.	12 Blandina	8	(Erdn. 6° m.)	Die 6te		Dauf. i Petr.	24 Joh. v. Taufser
M.	13 Tobias	23	(U.)			Mut. Akunty	25 Prosper
D.	14 Modestus	7	(U.)			Pror. Elisea	26 Joh. u. Paul
F.	15 Beit	22	(δ.)			Pror. Ammosa	27 Ladislaus
G.	16 Justina	6	(gr. südl. Abw.)		Nord-	Lychon. Amaf.	28 Leo Pabst

G Vom Splitter im Auge, Luc. 6, v. 36.				E Luc. 6.			
G.	17 4. S. n. Trin.	21	 0 U. 51 M. Morg. Jupiter geht 4 1/2 St. nach der Sonne unter.	Woche	winde vermin- dern die Tem- peratur und führen bedecken Himmel	M. Manulla	29 4. S. n. Trin.
M.	18 Paula	4		Die 5te		Mut. Kontia	30 Pauli Geb.
D.	19 Gervasius	18				A. Jud. B. G.	1 Jul. Theob.
M.	20 Raphael	1	(gr. südl. Br. Die Sonne			S. Mesobia	2 Mar. Helmsf.
D.	21 Jacobina	14	(H. ist von der Erde am			M. Juliana	3 Eugenius
F.	22 Achatius	26	weitesth entsernt um			M. Eusewia	4 Joseph Cataf.
G.	23 Basilius	8	(Aeg. 4 U. Mrg.)			Mut. Agripina	5 Cyrilla

G Von Petri reichem Fischzuge, Luc. 5, v. 1.				E Luc. 5.			
G.	24 5. S. n. Trin.	20	 11.0 M. Vorm. (gr. westl. Ausw. v. d. S. 21°	Woche	und fühle Neuen herbey. Warme Wit- terung und frühbo- re Strich-	Koschd. Pred.	6 5. S. n. Trin.
M.	25 Elogius	2	(Erdf. 8° 8. (δ.)	Die 4te		P. M. Jewron.	7 Esther
D.	26 Jeremias	14				Dawida Sel.	8 Kllianus
M.	27 7 Schläfer	26	(Ω.)			Dr. Sampson.	9 Joh. v. Ducla
D.	28 Leo	8	(♀)			Kira i Joan.	10 7 Brüder
F.	29 Pet. u. Paul.	20				A. Pet. i Paul.	11 Procepius
G.	30 Pauli Geb.	2	(gr. nördl. Abw.)			Sob. 12 Apostf.	12 Heinrich

nr 14. Liebi Grethead, 10^{te} Geburts^{tag}

nr 6. Jung. Ger. Falck, 47^{te} Geburts^{tag} Geburtstag.

nr 11. Fr. W. Rosentreter 40^{te} Geburts^{tag}

nr 15. Sem. Ann. Krüger, 19^{te} Geburts^{tag}

nr 16. Madame Nestor, 42^{te} Geburts^{tag}

nr 18. Brüder Ferdinand — 40^{te} Geburts^{tag}

~~nr 19. G. F. ... 19^{te} Geburts^{tag}~~

nr 27. Th. Orth, Geburts^{tag}

nr 29. Sem. Minna ^{Rosentreter} ~~Maier~~ 19^{te} Geburts^{tag}

Brachmonat.

M. Tag.	Lanf. Z.	Aufg. u. Unt. u. M.		Tages Andruch u. M.		Sonnen Aufg. u. M.		Sonnen Unterg. u. M.		Tages Ende. u. M.		Tages Länge. St. M.		Stell. der Uhr im Mittag. u. M. S.	
		A. Mrg.													
1	152	2	7	1	57	3	11	8	49	10	3	17	37	11	59 30
2	153	2	26		56		11		49		4		38		43
3	154	2	59		56		10		50		4		39		55
4	155	u. Ab.			55		10		50		5		40	12	0 7
5	156	11	30		55		10		50		5		40		20
6	157	11	53		54		9		51		6		41		33
7	158	u. Mrg.			54		9		51		6		41		46
8	159	0	5		53		9		51		7		42		59
9	160	0	13		53		9		51		7		42	1	12
10	161	0	21		53		9		51		7		42		25
11	162	0	30		53		9		51		7		42		37
12	163	0	39		53		9		51		7		41		50
13	164	0	49		54		9		51		6		41	2	3
14	165	1	3		54		10		50		6		40		16
15	166	1	25		55		10		50		5		40		29
16	167	2	2		55		10		50		5		39		41
17	168	2	54		56		11		49		4		38		54
18	169	u. Ab.			56		11		49		4		37	3	6
19	170	11	3		57		12		48		3		36		18
20	171	11	17		58		13		47		2		34		29
21	172	11	26		59		14		46		1		32		40
22	173	11	34	2	1		15	9	45	9	59		30		51
23	174	11	40		3		16		44		57		28	4	2
24	175	11	46		4		17		43		56		26		13
25	176	11	51		6		18		42		54		24		23
26	177	11	55		8		19		41		52		22		32
27	178	11	58		10		20		40		50		20		42
28	179	u. Mrg.			11		21		39		49		18		50
29	180	0	25		13		22		38		47		16		59
30	181	0	51		15		23		37		45		14	5	7

Hohe Staats- und Kirchenfeste.

Den 29. Peteri Pauli.

Julius.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	☾ Länge um Mitternacht. 3. Gr.	Mondspuncte und Planeten-Erscheinungen.	☾ Saturn.	Witterungsmuthmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
G Von der Pharisäer Gerechtigkeit, Matth. 5, v. 20.							
S.	1 7. S. n. Trin.	☾ 15	☾ 11 ^u 54 ^m Vorm. Heu-	Wochē.	regen, worauf sich eine trockene und heiße Witterung einstell.	Rosin. i Dam.	E Matth. 5.
M.	2 Mar. Heimf.	☾ 20	☾ 11 ^u 54 ^m Vorm. Heu-	Die 3te		Pol. Rish Weg.	13 6. S. n. Trin
D.	3 Cornelius	☾ 11	☾ 11 ^u 54 ^m Vorm. Heu-			M. Makinsa	14 Bonaventura
M.	4 Ulrich	☾ 25	☾ 11 ^u 54 ^m Vorm. Heu-			Andreja Krit.	15 Apost. Theil.
D.	5 Anselmus	☾ 9	☾ 11 ^u 54 ^m Vorm. Heu-			Afanaf. Af.	16 U. J. v. Scap
F.	6 Elias	☾ 22	☾ 11 ^u 54 ^m Vorm. Heu-			P. Silsoa Wel.	17 Alerius
E.	7 Demetrius	☾ 6	☾ 11 ^u 54 ^m Vorm. Heu-			P. Jom. i Ak.	18 Sim. v. Lip.
G Von Jesu AbSpeisung der 4000 Mann, Marc. 8, v. 1.							
S.	8 7. S. n. Trin.	☾ 20	☾ 11 ^u 30 M. Nachm.	Wochē.	Die hohe Temperatur der Atmosphäre erdält sich fortbauernd;	W. M. Prokop.	E Marc. 8.
M.	9 Cyrillus	☾ 5	☾ 11 ^u 30 M. Nachm.	Die 2te		Sw. Pankrat.	20 7. S. n. Trin
D.	10 7 Brüder	☾ 19	☾ 11 ^u 30 M. Nachm.			45 M. i P. R. S.	21 Præbedes
M.	11 Pius	☾ 3	☾ 11 ^u 30 M. Nachm.			S. M. Ewifimii	22 Mar. Magd.
D.	12 Heinrich	☾ 17	☾ 11 ^u 30 M. Nachm.			Mut. Prokla	23 Apollonia
F.	13 Margaretha	☾ 1	☾ 11 ^u 30 M. Nachm.			Arch. Gawrila	24 Christina
E.	14 Bonaventura	☾ 15	☾ 11 ^u 30 M. Nachm.			Apost. Athly	25 Jacobus
G Von den falschen Propheten, Matth. 7, v. 15.							
S.	15 8. S. n. Trin.	☾ 29	☾ 9 U. 56 M. Morg.	Wochē.	Die Witterung wird durch häufige und starke Gewitter abgekühlt, worauf ein	Kirila i Julijy	E Matth. 7.
M.	16 Walscher	☾ 13	☾ 9 U. 56 M. Morg.	Die 1ste		Sw. Anigen.	27 8. S. n. Trin.
D.	17 Alerius	☾ 26	☾ 9 U. 56 M. Morg.			W. M. Mariny	28 Nazar. u. Cell.
M.	18 Carolina	☾ 9	☾ 9 U. 56 M. Morg.			Mut. Makinsa	29 Martha
D.	19 Ruth	☾ 22	☾ 9 U. 56 M. Morg.			P. Dia i Makr.	30 Cunigunda
F.	20 Elias	☾ 4	☾ 9 U. 56 M. Morg.			S. Procr. III	31 Ignatius
E.	21 Daniel	☾ 16	☾ 9 U. 56 M. Morg.			Simeon. Jur.	1 Aug. Pet. R.
G Vom ungerechten Haushalter, Luc. 16, v. 1.							
S.	22 9. S. n. Trin.	☾ 28	☾ 4 ^u 25 ^m Morg. (Erdf.	Wochē.	verändert über Himmel, Winde mit Erichregen zu	S. Mar. Magd.	E Luc. 16.
M.	23 Albertina	☾ 10	☾ 4 ^u 25 ^m Morg. (Erdf.			M. Trofima	3 9. S. n. Trin
D.	24 Christina	☾ 22	☾ 4 ^u 25 ^m Morg. (Erdf.			M. Kristiny	4 Dominicus
M.	25 Jacobus	☾ 4	☾ 4 ^u 25 ^m Morg. (Erdf.			Usp. S. Anny	5 U. J. v. Schnee
D.	26 Julius	☾ 16	☾ 4 ^u 25 ^m Morg. (Erdf.			Sw. Ermolaja	6 Westl. Christl
F.	27 Berthold	☾ 28	☾ 4 ^u 25 ^m Morg. (Erdf.			W. M. Pantel.	7 Gaetanus
E.	28 Innocentius	☾ 11	☾ 4 ^u 25 ^m Morg. (Erdf.			Ap. Prochera	8 Cyriacus
G Von der Zerstörung Jerusalems, Luc. 19, v. 41.							
S.	29 10. S. n. Trin.	☾ 24	☾ 10 U. 34 M. Ab. (Gr.		erwarten.	M. Kallinka	E Luc. 19.
M.	30 Beatrix	☾ 7	☾ 10 U. 34 M. Ab. (Gr.			A. Sily i Sil.	10 10. S. n. Trin.
D.	31 Germanus	☾ 21	☾ 10 U. 34 M. Ab. (Gr.			S. Ewofkima	11 Eufanna
			☾ 10 U. 34 M. Ab. (Gr.				12 Clara

nr 17, Altkanz. J. C. Wichmann Gabstl.

nr 9, Synagoga Maria 51. Gabstl.

nr 25, an Bürgen für Alexander 350 Rth für die 4^{te} Sachse Jahr, praes.
numerada, 7^{te} Sept. 1711. Nr 24, mit der Zeit überhandl.

Heumonat.

So. W.	tauf. Z.	Aufg. u. Unt. u. M.	Tages Anbr. u. M.	Sonnen Aufg. u. M.	Sonnen Unterg. u. M.	Tages Ende. u. M.	Tages Länge. Et. M.	Stell. der Uhr im Mittag. u. M. S.
		u. Mrg.						
1	182	1 52	2 16	3 24	8 36	9 44	17 12	12 5 14
2	183	2 33	18	25	35	42	10	21
3	184	u. Ab.	20	27	33	40	6	28
4	185	10 10	22	28	32	38	4	34
5	186	10 22	24	30	30	36	0	39
6	187	10 30	26	32	28	34	16 56	44
7	188	10 38	28	33	27	32	54	48
8	189	10 46	31	35	25	29	50	52
9	190	10 56	33	36	24	27	48	56
10	191	11 7	35	38	22	25	44	59
11	192	11 25	37	39	21	23	42	6 1
12	193	11 40	40	41	19	20	38	3
13	194	u. Mrg.	42	43	17	18	34	5
14	195	0 32	44	45	15	16	30	6
15	196	1 40	47	47	13	13	26	6
16	197	3 3	49	48	12	11	24	5
17	198	u. Ab.	52	50	10	8	20	4
18	199	9 29	55	52	8	5	16	2
19	200	9 38	57	54	6	3	12	0
20	201	9 46	3 0	56	4	0	8	5 57
21	202	9 53	3	58	2	8 57	4	54
22	203	9 59	5 4	0	0	55	0	50
23	204	10 7	8	2 7	58	52 15	56	45
24	205	10 18	10	4	56	50	52	39
25	206	10 32	13	7	53	47	46	33
26	207	10 52	15	9	51	45	42	27
27	208	11 24	17	11	49	43	38	20
28	209	u. Mrg.	20	13	47	40	34	12
29	210	0 18	22	15	45	38	30	3
30	211	1 30	25	17	43	35	26	4 54
31	212	2 54	27	19	41	33	22	45

Höhe Staats- und Kirchenfeste.

Den 22. Namensfest
Ihro Majestät, der Kaiserin Maria Seodzrowna, wie auch Ihro Kaiserlichen Hoheit, der Großfürstin Maria Pawlowna.

Augustus.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge um Mit- ternacht. 3. Gr.	Mondspuncte u. Planeten- Erscheinungen.	Bitte- rungs- muthma- hungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
G Vom büßfertigen Zöllner, Luc. 18, v. 9.						
M.	1 Petr. Kettenf.	4	(♀)	*Starke	Proisch. Dr. Kr.	13 Hypolltus
D.	2 Gustavus	19	Venus geht als Morgenstern	Gewitter,	Archid. Stef.	14 Eusebius
F.	3 Augustus	3	4 Stunden v. d. Sonne auf.	welche	Pr. Isaakia	15 Mar. Himel
E.	4 Perpetua	17	(Neq.)	Landregen	7 Dtrofow	16 Rochus
G Vom Tauben und Stummen, Marc. 7, v. 31.						
E.	5 17. S.n. Irin.	1		zur Folge	M. Ewfgnta	17 11. S.n. Irin.
M.	6 Westl. Epr.	16	(Erdn. 120° M. (U)	haben ;	Preobr. Wosp.	18 Agapetus
D.	7 Donatus	0	(6 U. 22 M. Diapomites.	die Luft	P. M. Domet.	19 Marianus
M.	8 Ladislaus	14	(U. (♀)	kühlt	Emilian Jsp.	20 Bernhard
D.	9 Romanus	28		sich etwas	Ap. Marfija	21 Johanna Fr.
F.	10 Laurentius	11	(gr. südl. Abw.	ab,	A. Laurentia	22 Eymphorian
E.	11 Titus	25	(♀. Sternbed. um 8 Uhr und um 10 Uhr Ab. Ende der Hundstage 3 Uhr Ab.	wird rein, heiter und	Archid. Ewpla	23 Philippus
G Vom barmherzigen Samariter, Luc. 10, v. 23.						
E.	12 12. S.n. Irin.	8		ruhig.	Muc. Fotia	24 12. S.n. Irin.
M.	13 Hildebrand	22	(gr. südl. Br. □ U ⊙.	Kühle	Pr. Maksima	25 Ludwig
D.	14 Eusebius	5	(9 U. 11 Min. Abends. 8 h ⊙ 10 U. Mrg. (h.	Witterung mit	Pror. Michea	26 Rosa
M.	15 Mar. Himel.	17	Saturn geht um Mitternacht durch den Meridian.	veränder- lichem	Usp. Begor.	27 Kustinus
D.	16 Isaac	0		Himmel	Recul. Oblas.	28 Augustinus
F.	17 Bertram	12	(Neq. □ ♀ ⊙.	ab=	M. Myrona	29 Joh. Entf.
E.	18 Amilianus	24	□ ♀ ⊙.		M. Stera i k.	30 Felix
G Von den zehn Aussätzigen, Luc. 17, v. 11.						
E.	19 13. S.n. Irin.	6		wechselnd,	M. Andr. Str.	31 13. S.n. Irin.
M.	20 Bernhard	18	(Erdf. 14° N. (♀)	die	Pror. Samull.	1 Sept. Regib.
D.	21 Athanasius	0		in ein	Ap. Faddea	2 Rachel. Ica
M.	22 Oswald	12	(10 U. 36 M. Ab. (♀)	windiges	M. Agafonika	3 Joachim
D.	23 Zachäus	24		und	S. M. Iuppa	4 Rosalia
F.	24 Bartholom.	6	(gr. nördl. Abw.	regneri- ches	Sw. Ewtychia	5 Urbanus
E.	25 Ludwig	19			Ap. Barfol.	6 Zacharias
G Von den zehn Aussätzigen, Luc. 17, v. 11.						
E.	26 14. S.n. Irin.	2		Wetter	Ab. i Natal.	7 14. S.n. Irin.
M.	27 Gebhard	15	(gr. nördl. Br. (♀)	übergeht,	Pr. Pimena	8 Mar. Geb.
D.	28 Augustinus	29		welches	Pr. Moys. Mur.	9 Gorgonius
M.	29 Joh. Entf.	13		eine Zeit	Uffeln. Prebt.	10 Mar. Nam.
D.	30 Alexander N.	28	(11. 17. M. Mrg. Herbst- schein.	anhält.	Rn. Alex. Newsk.	11 Hyacinthus
F.	31 Rebecca	12	(Neq.)		Pol. P. Weg.	12 Guido

nr 1^{te} Friedr. Helmsing 37^{te} Gub.^{te}

nr 6^{te} Ludw. Peter 54^{te} Gub.^{te}

nr 10^{te} Sandr. Ludwigh Gub.^{te}

nr 17^{te} Güt. Lützaü Gub.^{te}

nr 24^{te} Apd. H. Meyer. Gub.^{te}

nr 25^{te} Hoyak u. Carl Steed Gub.^{te}

Obstmonat.

No. Tag	Aufg.		Tages		Sonnen		Tages		Tages		Stell. der Uhr		Hohe Staats- und Kirchenfeste.					
	h.	m.	u.	u.	u.	u.	u.	u.	l.	u.	u.	m.		e.				
1	2	3	u.	Ab.	3	30	4	21	7	39	8	30	15	18	12	4	35	Den 6. Christi Verkla- rung.
2	2	14	8	43		32		23		37		28		14			24	
3	2	15	8	51		35		25		35		25		10			13	
4	2	16	8	57		37		27		33		23		6			1	
5	2	17	9	6		40		30		30		20		0		3	49	Den 29. Johannis Ent- hauptung.
6	2	18	9	17		42		32		28		18	14	56			37	
7	2	19	9	32		45		34		26		15		52			24	
8	2	20	9	57		47		36		24		13		48			10	
9	2	21	10	32		50		39		21		10		42		2	56	Den 30. Namensfest Seiner Kaiserl. Majestät ALEXANDER des Ersten, Selbst- herrschers aller Rußen.
10	2	22	11	40		53		41		19		7		38			42	
11	2	23	u.	Mrg.		55		43		17		5		34			27	
12	2	24	0	46		58		45		15		2		30			11	
13	2	25	2	12	4	0		48		12		0		24		1	55	
14	2	26	3	41		3		50		10	7	57		20			39	
15	2	27	u.	Ab.		5		52		8		55		16			22	
16	2	28	7	58		8		55		5		52		10			5	
17	2	29	8	5		11		57		3		49		6		0	48	
18	2	30	8	10		13		59		1		47		2			30	
19	2	31	8	19		16	5	1	6	59		44	13	58			12	
20	2	32	8	29		18		4		56		42		52	11	59	54	
21	2	33	8	39		21		6		54		39		48			36	
22	2	34	8	59		23		8		52		37		44			17	
23	2	35	9	25		26		11		49		34		38		58	57	
24	2	36	10	6		28		13		47		32		34			38	
25	2	37	11	7		31		16		44		29		28			18	
26	2	38	u.	Mrg.		34		18		42		26		24		57	57	
27	2	39	0	31		36		20		40		24		20			37	
28	2	40	2	0		39		23		37		21		14			16	
29	2	41	3	33		41		25		35		19		10		56	56	
30	2	42	u.	Ab.		44		27		33		16		6			35	
31	2	43	7	12		46		30		30		14		0			15	

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	☾ Länge um Mitternacht. 3. Gr.	Mondspuncte u. Planeten-Erscheinungen.	Witterungsmuthmaßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
G.	1 Aegidius	☾ 27	(☾)	Heiterer	Pr. Symeona	13 Philippus
G Vom Mammonsdienste, Matth. 6, v. 24.						
E.	2 15. S.n. Trin.	☾ 12	(Erdbn. 15° M. ☾ gr. östl.)	Himmel mit warmen en-	M. Mamert.	14 15. S.n. Trin.
M.	3 Mansuetus	☾ 26	(☾) Ausw. v. d. ☉ 26½°	warmen en-	Sw. Anf. Ep.	15 Nicomed. M.
D.	4 Moses	☾ 10	(☾) ☽.	genehmen	Sw. Wamply	16 Euphemia
M.	5 Marth. u. Elif.	☾ 24	(☾) ☽.	Herbst-	Sachar. i Elisa	17 Quat. Hildeg.
D.	6 Magnus	☾ 8	(☾) ☽.	tagen um	Schud. Mich. A	18 Thom. d. Bil.
F.	7 Regina	☾ 22	(☾) ☽.	lauem	Kut. Sostanta	19 Januarius
S.	8 Mar. Geburt	☾ 5	(☾) ☽.	Abenden	Koschb. Bogorob	20 Eustachius
G Von der Wittwe Sohn zu Nain, Luc. 7, v. 11.						
E.	9 16. S.n. Trin.	☾ 18	(☾) gr. sübl. Br. (☾)	bisweilen	S. Joak. i Anna	21 16. S.n. Trin.
M.	10 M. N. Sosth.	☾ 1	(☾)	Nebel	M. Minodory	22 Mauritius
D.	11 Gerhard	☾ 14	(☾) Herbst Tag u. Nacht gleich	und etwas	Feod. Alef.	23 Thella
M.	12 Ottilia	☾ 26	(☾) um Mittag.	Feuchte	Sw. Awtonoma	24 Gerhard
D.	13 Christlieb	☾ 2	(☾) ☽.	mit rubi-	Obn. Chrama	25 Adolph
F.	14 Kreuz-Erhöb.	☾ 20	(☾) ☽.	gen	Boedm. Kresta	26 Josaphat
S.	15 Constans	☾ 2	(☾) ☽.	Zustand	W. M. Nityy	27 Coim. u. Dam.
G Vom Wasserfüchtigen, Luc. 14, v. 1.						
E.	16 17. S.n. Trin.	☾ 14	(☾) Erdf. 17° 8. (☾)	kreises.	W. M. Ewsmitt	28 17. S.n. Trin.
M.	17 Lampertus	☾ 26	(☾) Jupiter geht zwey Stunden	Die	S. M. Sosit	29 Michael
D.	18 Siegfried	☾ 8	(☾) nach der Sonne unter.	schöne	Pr. Ewmenia	30 Hieronymus
M.	19 Quat. Jan.	☾ 20	(☾)	Wit-	M. Trofima	1 Oct. u. F. o. R.
D.	20 Friderica	☾ 2	(☾) ☽.	terung	M. Ewstachia	2 Schutzengel.
F.	21 Ev. Matth.	☾ 14	(☾) ☽.	wird von	Ap. Kobrata	3 Claudius
S.	22 Mauritius	☾ 27	(☾) ☽.	einer	S. M. Joki	4 Franc. v. Aff.
G Vom vornehmsten Gebot, Matth. 22, v. 34.						
E.	23 18. S.n. Trin.	☾ 10	(☾) Sternbed. um 3 Uhr Morg.	gelöst,	Sachsch. Prede.	5 18. S.n. Trin.
M.	24 Joh. Empf.	☾ 23	(☾) gr. nördl. Br. (☾) Sterns	welche sich	Pr. Jekly	6 Bruno
D.	25 Cleophas	☾ 7	(☾) bedeckung um 2 U. Morg.	bis	Ewstros. i Serg.	7 Brigitta
M.	26 Epprianus	☾ 21	(☾) ☽.	zu Ende	U. Joan. Bog.	8 Ephemim
D.	27 Cosm. u. Dam.	☾ 6	(☾) ☽.	des	S. M. Kallistr.	9 Dionysius
F.	28 Wenceslaus	☾ 21	(☾) ☽.	Monats	Pr. Charitona	10 Franc. Borg.
S.	29 Michael	☾ 6	(☾) ☽.	mit	Pr. Kyriaka	11 Placida
G Vom Sichtbrüchigen, Matth. 9, v. 1.						
E.	30 19. S.n. Trin.	☾ 21	(☾) Erdbn. 18° M. (☾)	veränder-	Sw. Origoria	12 19. S.n. Trin.
				lichem		
				Himmel		

nr 2^{te} Ernst. Rebenisch 39^{te} Gabl.

nr 6^{te} Carl. Wegener. Gabl.

nr 13^{te} Frölich, Waken 44^{te} Gabl.

nr 13^{te} Neunzig — 51^{te} Gabl.

nr 14^{te} Walenkamp — Gabl.

nr 16^{te} Minna. Nestor 19^{te} Gabl.

nr 17^{te} Madame Turs. 7^{te} Gabl.

nr 18^{te} Mad. Cath. Marnitz. 23^{te} Gabl.

nr Mad. Hanck. Sieda — Gabl. 1/4^{te} u. 1/2^{te}

nr 29^{te} Madame Praetorius — Gabl.

Herbstmonat.

No. d. M.	Tag.	(Aufg. u. Unt. u. M.)	Tages Anbr. u. M.	Sonnen Aufg. u. M.	Sonnen Unterg. u. M.	Tages Ende. u. M.	Tages Länge St. M.	Stell. der Uhr im Mittag. u. M. S.	Hohe Staats- und Kirchenfeste.
1	244	7 21	4 48	5 32	6 28	7 12	12 56	II 55 54	Den 5. Namensfest Ihro Maj., der Kaiserin Elisabeth Alexiewna.
2	245	7 32	5 1	34	26	9	52	33	Den 8. Mariä Geburt.
3	246	7 45	5 3	37	23	7	46	12	
4	247	8 5	5 6	39	21	4	42	54 51	Den 14. Kreuzes, Erhöhung.
5	248	8 37	5 8	41	19	2	38	30	
6	249	9 26	5 1	44	16	6 59	32	9	
7	250	10 34	3	46	14	57	28	53 48	Den 15. Krönungsfest Seiner Kaiserl. Majestät ALEXANDER des Ersten, Selbstherrschers aller Reussen, und Ihro Kaiserlichen Majestät, Elisabeth Alexiewna.
8	251	11 45	6	49	11	54	22	27	
9	252	U. Mrg.	8	51	9	52	18	6	
10	253	1 31	11	53	7	49	14	52 45	
11	254	2 56	13	56	4	47	8	24	
12	255	4 18	15	58	2	45	4	4	
13	256	5 37	18 6	0	0	42	0	51 43	
14	257	U. Ab.	20	3	5 57	40	II 54	23	
15	258	6 35	23	5	55	37	50	3	Den 26. St. Johannis Theologi.
16	259	6 42	25	8	52	35	44	50 43	
17	260	6 52	28	10	50	32	40	24	
18	261	7 8	30	12	48	30	36	4	
19	262	7 30	32	15	45	28	30	49 45	
20	263	8 5	35	17	43	25	26	26	
21	264	8 57	37	19	41	23	22	7	
22	265	10 9	39	22	38	21	16	48 49	
23	266	1 32	42	24	36	18	12	31	
24	267	U. Mrg.	44	27	33	16	6	14	
25	268	1 5	46	29	31	14	2	47 56	
26	269	2 40	49	31	29	11 10	58	40	
27	270	4 16	51	34	26	9	52	23	
28	271	5 50	53	36	24	7	48	7	
29	272	U. Ab.	55	38	22	5	44	46 51	
30	273	5 59	58	41	19	2	38	37	

W. Z. M.	Alter Julianischer Kalender.	Länge um Mitternacht. 3 Gr.	Mondspuncte u. Planeten-Erscheinungen	Witterungs-umtün- gungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
M.	1 Remigius	6		Heller reiner Himmel und heitere Tage sind zu erwarten.	Pofor. Bogor.	13 Eduard
D.	2 Bollrad	20	(4. (6.		S. M. Kypriana	14 Calixtus
M.	3 Franciscus	5	(gr. südl. Abw.		Sw. Dionysia	15 Hedw. u. Ther.
D.	4 Ewald	18	□ ♀ ⊙. (♀.		S. M. Jerof.	16 Gallus
S.	5 Fides	3	☉ 9 U. 17 M. Morg.		M. Charitiny	17 Florentina
S.	6 Charitas	15	(gr. südl. Dr.		Ap. Somy	18 Ev. Lucas
G Vom hochzeitlichen Kleide, Matth. 22, v. 1.						E Matth. 22.
S.	7 20. S. n. Trin.	28	h.		Ergla i Waf.	19 20. S. n. Trin.
M.	8 Ephraim	10	Mercur glänzt am Morgen- himel in einer Höhe von 17°.	Der Stand der At- mosphäre neigt sich zur Kühle und Feuchtig- keit,	Pr. Pelagii	20 Caprasus
D.	9 Dionysius	23			Ap. Jak. Alf.	21 Ursula
M.	10 Amalla	5	(Aeq.		S. M. Ewlamp.	22 Cordula
D.	11 Burchard	17			Ap. Zilppa	23 Joh. Capiftr.
S.	12 Ehrenfried	29			Pr. S. M. v. G.	24 Raphael
S.	13 Coloman	11	☉ 4 U. 29 M. Morg. 5 gr. westl. Ausw. v. d. ☉ 18 1/2°.		S. M. Karpa	25 Crispinus
G Von des Königs krankem Sohn, Joh. 4, v. 47.						E Joh. 4.
S.	14 21. S. n. Trin.	23	(Erdf. 20° 8. (R.	welche in häufige herbstliche Regengüsse übergehen,	S. M. Nasar.	26 21. S. n. Trin.
M.	15 Hedwig	5			Pr. Ewfmila	27 Rusticus
D.	16 Gallus	16	(5. Sternbed um 2 U. Morg.		S. M. Longina	28 Sim. u. Jud.
M.	17 Florentinus	28			S. Pror. Dsil	29 Narcissus
D.	18 Ev. Lucas	10	(gr. nördl. Abw.		Ewang. Iuli	30 Wolfgang
S.	19 Ptolomäus	22			S. Pror. Joll.	31 Makrinus
S.	20 Wendelinus	5			W. M. Artem.	1 Nov. Xl. Heli.
G Vom Schalksteckte, Matth. 18, v. 23.						E Matth. 18.
S.	21 22. S. n. Trin.	18	☉ 8 1/2 M. Morg. (gr. n. Dr.	die eine rauhe und unange- nehme Witterung nach sich ziehen. Der	Pr. Glarlona	2 22. S. n. Trin.
M.	22 Edmund	1	Mars funkt vor Sonnen- aufgang hoch über dem südwestlichen Himmel bey Propus.		Kaf. Jf. Pr. Bog.	3 Gottlieb
D.	23 Severus	15			Ap. Jak. B. D.	4 Carol. Bor.
M.	24 Salome	29			S. M. Arefy	5 Emericus
D.	25 Adelheid	14	(Aeq. (♀.		S. M. Markian.	6 Leonhard.
S.	26 Amandus	29			W. M. Dimit.	7 Florentinus
S.	27 Sabina	14	(U. (♀.		M. Nestora	8 Gottfried
G Von der Zinsmünze, Matth. 22, v. 15.						E Matth. 22.
S.	28 23. S. n. Trin.	29	☉ 11. 43 M. Morg. (Erd- nähe 21° m. Wintere- schein. Unsichtb. Sonnens- chein.	Himmel klärt sich auf, es wird heiter und ruhig.	M. Terentia	9 23. S. n. Trin.
M.	29 Engelhard	14	☉ 4 U. 6 U. Morg. (6 (4.		M. Anastasi	10 Andreas v. Av.
D.	30 Harcmann	29			M. Sinowia	11 Marc. Bisch.
M.	31 Buse Wolffg.	14	(gr. südl. Abw.		Ap. Stachia	12 Dibacius

or 1^{te} C. Pflüger. 40^{te} Gabel
or 2^{te} Ferd. G. Krüger Gabel
or 3^{te} Carl. Dresden Gabel
or 7^{te} Mat^{te}. Preis. Gabel.

or 19^{te} Doct^r. Carl. Marnitz Gabel.

or 23^{te} Ob^{er}. G. C. Brachman Gabel.

~~or 24^{te} Hornhäupt. 20^{te} ad Pfeiler. 18^{te} Josephid. bay.~~

or 31^{te} Gen^r. Friedr. Stida 18^{te} Gabel.

Weinmonat.

Tag	Jan. &	(Aufg. u. Unt. u. M.	Tages Anbr. u. M.	Sonnen Aufg. u. M.	Sonnen Unterg. u. M.	Tages Ende. u. M.	Tages Länge. St. M.	Stell. der Uhr im Mittag. u. M. S.
1	274	6 17	6 0	6 43	5 17	6 0	10 34	II 46 22
2	275	6 42	2	45	5 15	5 58	30	8
3	276	7 27	5	48	12	55	24	45 54
4	277	8 30	7	50	10	53	20	42
5	278	9 50	9	52	8	51	16	29
6	279	II 15	II	55	5	49	10	18
7	280	U. Mrg.	14	57	3	46	6	7
8	281	0 47	16 7	0	0	44	0	44 56
9	282	2 13	18	2	4 58	42 9	56	47
10	283	3 32	20	4	56	40	52	38
11	284	4 48	23	7	53	37	46	29
12	285	6 4	25	9	51	35	42	22
13	286	A. Ab.	27	II	49	33	38	15
14	287	5 7	29	13	47	31	34	8
15	288	5 20	31	16	44	29	28	3
16	289	5 38	33	18	42	27	24	43 58
17	290	6 8	35	20	40	25	20	54
18	291	6 53	37	23	37	23	14	50
19	292	8 0	39	25	35	21	10	48
20	293	9 13	42	27	33	18	6	45
21	294	10 4	44	29	31	16	2	45
22	295	A. Mrg.	46	31	29	14	8 58	45
23	296	0 15	48	34	26	12	52	45
24	297	1 44	50	36	24	10	48	47
25	298	3 16	51	38	22	9	44	49
26	299	4 52	52	40	20	8	40	52
27	300	6 31	55	42	18	5	36	56
28	301	U. Ab.	57	44	16	3	32	44 1
29	302	4 4	59	46	14	1	28	6
30	303	5 15	7 1	49	11 4	59	22	13
31	304	6 12	3	51	9	57	18	20

Hohe Staats- und Kir-
chenfeste.

Den 1. Mariä Schutz
und Fürbitte.

Den 14. Geburtsfest
Ihro Majestät, der Kais
serin Maria Seodos
rowna.

Den 22. Fest des wun-
derthätigen Bildes der heil-
ligen Mutter Gottes von
Kasan.

{ 22^{te} Joris Krücker, gab: Marcia. 25^{te} Gab.
22^{te} George Barclay — gab.
24^{te} Gottfr. Praetorius 58^{te} Gab.
27^{te} Baumgarten, Moses, gab.

214^{te} Ernst Sänderd — 37^{te} Gab.
216^{te} Dm^{te} Ad: C. Käuheadorff. gab.
216^{te} Bernh. Krücker gab.
216^{te} H: Speller — 28^{te} Gab.

222^{te} P. D. Wilcke — gab.

226^{te} Mad: Elis. Nyber, gab: Schülz, gab.

Wintermonat.

W. Tag.	Lauf. Z.	Aufg. u. Unt. U. M.	Tages Anbr. U. M.	Sonnen Aufg. U. M.	Sonnen Unterg. U. M.	Tages Ende. U. M.	Tages Länge. St. M.	Stell. der Uhr im Mittag. U. M. S.
1	305	7 31	7 5	7 53	4 7	4 55	8 14	II 44 28
2	306	9 1	7 7	55	5	53	10	37
3	307	10 29	8 8	57	3	52	6	47
4	308	II 45	10 10	59	1	50	2	58
5	309	U. Mrg.	II 8	1 3	59	49 7	58	45 10
6	310	1 19	13 3	57	3	47	54	22
7	311	2 36	15 4	56	4	45	52	35
8	312	3 52	16 6	54	6	44	48	49
9	313	5 7	18 8	52	8	42	44	46 4
10	314	6 24	20 10	50	10	40	40	20
11	315	7 42	21 12	48	12	39	36	36
12	316	A. Ab.	23 13	47	13	37	34	54
13	317	4 47	24 15	45	15	36	30	47 12
14	318	4 47	25 16	44	16	35	28	31
15	319	5 44	27 18	42	18	33	24	50
16	320	6 56	28 19	41	19	32	22	48 11
17	321	8 17	29 21	39	21	31	18	32
18	322	9 42	30 22	38	22	30	16	53
19	323	11 10	32 24	36	24	28	12	49 15
20	324	A. Mrg.	33 25	35	25	27	10	38
21	325	0 40	34 27	33	27	26	6	50 2
22	326	2 10	35 28	32	28	25	4	26
23	327	3 44	36 29	31	29	24	2	51
24	328	5 23	37 30	30	30	23	0	51 16
25	329	7 5	37 31	29	29	23	6 58	41
26	330	U. Ab.	38 32	28	28	22	56	52 8
27	331	3 46	39 33	27	27	21	54	34
28	332	4 56	40 34	26	26	20	52	53 1
29	333	6 23	41 35	25	25	19	50	29
30	334	7 56	41 36	24	24	19	48	57

Hohe Staates und Kir-
chenfeste.

Den 21. Mariä Opfer.

December.

W. Tag.	Alter Julianischer Kalender.	Länge am Mit- ternacht. S. G.	Mondspuncte u. Planeten- Erscheinungen.	Wit- rungs- muthma- ßungen.	Russischer Kalender.	Neuer Gregorianischer Kalender.
G.	1 Longinus	4	(h.	Seindfiat	S. Pr. Naum	13 Lucia
G Von Christi Einzug in Jerusalem, Matth. 21, v. 1.						
G.	2 1. Advent	16	♁ 6 Uhr Morgens.		Pror. Anwak.	E Matth. 11.
M.	3 Cassianus	29	♁ 2 U. Min. Nachm.	Kaltes Winter- wetter mit	Pror. Sofonia	14 3. Advent
D.	4 Barbara	11	♁ Caeg.	abwech- selnden Sonnen- blicken	Wel. M. Warm	15 Columba
M.	5 Hilfbald	23	Sternbedeckung um 6 U. Ab.	neigt sich	Pr. Sawoy	16 Adelheid
D.	6 Vitfolaus	5			S. Nikolaja	17 Quat. Iazar.
F.	7 Antonia	17	♁		S. Amwrosta	18 Gratianus
G.	8 Mar. Empf.	28	♁ Erf. 26° 8.		Pr. Patapia	19 Nemefius
G.	9 2. Advent	10			Sat. S. Anny	E Job. 1.
M.	10 Judith	22	(f. fürrester Tag. Wintersonnen- wende um 5 Uhr Morgens.	zu Binden, welche Schnee und	S. M. Miny	21 4. Advent
D.	11 Waldemar	4	♁ 6 U 33 in Nadm. (ge.	Geißel erzeugen; es	Pr. Daniila	22 Spiridion
M.	12 Epimachus	16	♁ nördl. Abw.	tritt Thau	S. Spiridona	23 Victoria
D.	13 Lucia	29	Sternbed. um 10 Uhr Ab.		M. Ewstrata	24 Adam. Eva
F.	14 Israel Isid.	12	(gr. nördl. Br.		S. M. Forsa	25 Weihnachten
G.	15 Johanna	24	Sternbed. um Mitternacht.		S. M. Giewf.	26 Stephanus
G.	16 3. Advent	7			Pror. Aggea	E Luc. 2.
M.	17 Iazarus	21		wetter ein,	Pror. Daniila	28 S. n. Weihn.
D.	18 Christoph	4	♁	welches mit	M. Sewastiana	29 Thomas v. C.
M.	19 Quat. Man.	18	♁ 4 15 Nachm. Die Sonne ist der Erde am nächsten am 7 Uhr Ab.	Nieder- schlag von Schnee begleitet ist,	M. Bonifattia	30 David
D.	20 Abraham	2		doch einen	Sw. Ignattia	31 Ehlvester
F.	21 Ap. Thomas	16	♁ Sternbed. um 1 U. Morg.		S. M. Juliany	1 Neujahr 1818
G.	22 Beata	1	♁ Erdn. 28° M. 6 1/2 U. Ab. Entfernung 1' ♀ nördlich.		M. Anastasii	2 Macarius
G.	23 4. Advent	16			10 M. w. Kitz	D Matth. 2.
M.	24 Adam. Eva	1	(gr. südl. Abw. (f. (U. (f.	angeneh- men heißern Himmel und Frost zur Föhne hat, der Am Win- terbahn	M. Ewgenii	4 S. n. b. M. J.
D.	25 Weihnachten	16			M. G. J. Chr.	5 Telesphorus
M.	26 Stephanus	0	♁ 8g. östl. Ausw. v. d. 0 19° 19 M. s. Jännerseh.		S. Pr. Bog.	6 H. 3 Könige
D.	27 Evang. Job.	14	(gr. südl. Br. (f.		Av. Stefan.	7 Julianus
F.	28 Unsch. Kindl.	28	(f.		Dwu tmu M.	8 Severinus
G.	29 Jonathan	12	(h.		Mlad. 14000	9 Marciana
G.	30 S. n. Weihn.	25		bereiten dürfte.	Mut. Anpsii	D Luc. 2.
M.	31 Ehlvester	7			Pr. Melanit	12 Reinhold

- r 5^r Nicol: Pfabe .. 41^r Gbr^r
 r 7^r Friedr: Zimmermann 31^r Gbr^r
 r 8^r Mad: Cath: Frey, geb: Nestor 22^r Gbr^r
 r 9^r Carl: Carl: Bornhüupt .. 49^r Gbr^r
 r 10^r Mad: Soph: Wegener .. 37^r Gbr^r
 r 10^r Mad: Barclay, geb: Neuenkirch .. Gbr^r
 r 13^r Epaul: Pfeider-Gab^r
 r 14^r Mad: Jul: Orth geb: Dreyling 35^r Gbr^r
 r 15^r Mad: Beck, geb: Brandenburg 33^r Gbr^r
 r 16^r Geo: Hegelin - 42^r Gbr^r
 r 18^r Mad: Ehlers, geb: Serebrenikow - Gbr^r
 r 19^r Pet: Kocuum - Gbr^r

- r 24^r Pet: Scholowskij 34^r Gbr^r
 r 26^r Liedwigh auf Fockenhoff. Gbr^r
 r 27^r J. C. Vertell .. 39^r Gbr^r

Christmonat.

M. Tag.	Aufg.	Aufg. u. Unt. u. M.		Tages Anbr. u. M.		Sonnen Aufg. u. M.		Sonnen Unterg. u. M.		Tages Ende. u. M.		Tages Länge. St. M.		Stell. der Uhr im Mittag. u. M. S.		
1	335	9	24	7	42	8	36	3	24	4	18	6	48	11	54	25
2	336	10	48		42		37		23		18		46		54	
3	337	u. Mrg.			43		37		23		17		45		55	23
4	338	0	12		43		38		22		17		44		52	
5	339	1	29		44		38		22		16		44		56	22
6	340	2	43		44		39		21		16		43		51	
7	341	3	59		44		39		21		16		43		57	21
8	342	5	19		44		39		21		16		42		51	
9	343	6	35		44		39		21		16		42		58	21
10	344	7	51		44		39		21		16		42		51	
11	345	u. Ab.			44		39		21		16		42		59	20
12	346	3	26		44		39		21		16		42		52	
13	347	4	35		44		39		21		16		42	12	0	22
14	348	5	53		44		39		21		16		43		52	
15	349	7	17		43		38		22		17		44		1	22
16	350	8	43		43		38		22		17		45		52	
17	351	10	8		43		37		23		17		46		2	21
18	352	11	35		42		37		23		18		47		50	
19	353	u. Mrg.			42		36		24		18		48		3	19
20	354	1	5		41		35		25		19		49		48	
21	355	2	40		41		35		25		19		50		4	15
22	356	4	17		40		34		26		20		52		43	
23	357	5	54		39		33		27		21		54		5	11
24	358	7	27		38		32		28		22		56		38	
25	359	8	43		36		31		29		24		58		6	5
26	360	u. Ab.			36		30		30		24	7	0		32	
27	361	5	9		35		29		31		25		2		58	
28	362	6	43		34		28		32		26		4		7	23
29	363	8	12		33		26		34		27		7		48	
30	364	9	35		32		25		35		28		10		8	12
31	365	10	54		31		24		36		29		12		35	

Hohe Staats- und Kirchenfest.

Den 6. St. Nikolaus, wie auch Namensfest Seiner Kaiserlichen Hoheit, des Großfürsten Nikolai Pawlowitsch.

Den 12. Geburtsfest Seiner Kaiserl. Mat., ALEXANDER des Ersten, Selbstherrschers aller Rußen.

Den 25. 26. 27. Geburt Christia

Anhang zum Kalender des Jahres 1817.

Russische Kirchenrechnung.

Der Sonnencirkel ist	17.
W Ruge leto	Semla 7.
Die goldene Zahl	10.
Dinowante	XXIII.
Epacta	XXVIII.
Die Ostergränze	24. März.
Der Kalenderschlüssel	Glagol 4.
Der Anfang des Triods	den 14. Januar.
Der Sonntag Mäkopust oder Ende des Fleischessens	— 28. —
Der Anfang der Maßleniza oder Butterwoche	— 29. —
Freitag und Sonnabend der Butterwoche	den 2. u. 3. Februar.
Der Sonntag Süropust oder Ende der Maßleniza	den 4. —
Der Anfang der großen Fasten oder Weliki Post	— 5. —
Ewdokia fällt auf den Donnerstag der vierten Fastenwoche	— 1. März.
Die 40 Märtyrer auf den Freitag der fünften Fastenwoche	— 9. —
Alexei auf den Sonnabend der sechsten Fastenwoche	— 17. —
Der Sonntag Palmarum oder Werbnoje Wostreßenie	— 18. —
Der Anfang der Marterwoche oder Strastnaja Nedelja	— 19. —
Wlagoweschtschenie oder die Verkündigung Maria fällt gerade auf den Ostersonntag	— 25. —
Der Ostersonntag	— 25. —
Dswäschtschenie Wobü oder Fest der Wasserweihe	— 18. April.
Georgi fällt auf den Montag der fünften Osterwoche	— 23. —
Christi Himmelfahrt oder Wosneschenie Gospodne	— 3. May.
Das Fest Johannis Theologi auf den Dienstag der siebenten Osterwoche	— 8. —
Der Pfingstsonntag oder Troiza	— 13. —
Der Sonntag aller Heiligen und Anfang von Petri Fasten	— 20. —
Das Ende von Petri Fasten	— 27. Junius.
Petri Pauli fällt auf einen Freitag	— 29. —
Fasten der Mutter Gottes	vom 1 bis 15. August.
Fasten vor Weihnachten vom Tage nach Sillippi, den 15. November, bis Weihnachten.	

Kalender der Juden, das 5577ste und 5578ste Jahr der Welt.

1817.		5577.		1817.		5578.	
Januar.	1	Lebeth	25	August.	30	Tischni.	1
—	6	Schebbat.	1	—	—	—	1
—	20	—	15	—	—	—	2
Februar.	4	—	30	—	—	—	3
—	5	Adar.	1	—	31	—	4
—	17	—	13	Septbr.	1	—	5
—	18	—	14	—	7	—	6
—	19	—	15	—	8	—	7
März.	6	Nisan.	1	—	—	—	8
—	19	—	14	—	—	—	9
—	20	—	15	—	7	—	10
—	21	—	16	—	13	—	11
—	26	—	21	—	14	—	12
—	—	—	—	—	19	—	13
—	—	—	—	—	20	—	14
—	27	—	22	—	21	—	15
—	28	—	23	—	22	—	16
April.	4	—	30	—	24	—	17
—	5	Jiar.	1	—	—	—	18
—	22	—	18	—	21	—	19
May.	4	Sivan.	1	—	22	—	20
—	9	—	6	—	24	—	21
—	10	—	7	—	—	—	22
Junius.	2	—	30	—	28	—	23
—	3	Tammuz.	1	—	29	—	24
—	19	—	17	October.	28	—	25
—	25	—	23	—	29	—	26
Julius.	21	Ab.	1	—	29	—	27
—	10	—	9	—	29	—	28
—	16	—	15	—	29	—	29
—	31	—	30	—	29	—	30
August.	1	Elul.	1	—	29	—	31
—	2	—	2	—	29	—	—

Anmerkung. Jeder bürgerliche Tag der Juden nimmt am Abende des vorhergehenden bürgerlichen Tages der Christen seinen Anfang um 6 Uhr nach dem Uhrweiser zu Jerusalem, oder um 5 Uhr 13 Minuten 32 Secunden nach dem wahren Uhrweiser zu Witau. Daher fängt die jüdische Sabbatsfeier an jedem christlichen Freitage Abends um die genannte Zeit an, und endigt zu derselben Zeit am Sonnabend.

Verzeichniß

der hohen Staats- und Kirchenfeste.

Monate. Tage.

- Januar** 1. Neujahr.
6. Erscheinung Christi.
13. Geburtsfest Ibro Majestät, der Kaiserin Elisabeth Alexiewna.
- Februar** 2. Mariä Reinigung.
2. und 3. Frentag und Sonnabend in der Butterwoche.
- März** 12. Gedächtnißfest der Thronbesteigung Seiner Kaiserlichen Majestät.
22. 23. und 24. Gründonnerstag, Charfreitag und Sonnabend in der Marterwoche.
25. Mariä Verkündigung und Heilige Ostern. Die ganze Osterwoche.
- May** 3. Christi Himmelfahrt.
9. St. Nikolaus.
13. und 14. Pfingsten.
- Junius** 29. Petri Pauli Tag.
- Julius** 22. Namensfest Ibro Majestät, der Kaiserin Maria Feodorowna, wie auch Ibro Kaiserlichen Hoheit, der Großfürstin Maria Pawlowna.
- August** 6. Christi Verkündigung.
15. Mariä Himmelfahrt.
29. Johannes Enthauptung.
30. Namensfest Sr. Kaiserl. Majestät.
- Septemb.** 5. Namensfest Ibro Majestät, der Kaiserin Elisabeth Alexiewna.
8. Mariä Geburt.
14. Kreuzes Erhöhung.
15. Ordnungsfest Sr. Kaiserl. Majestät.
26. Johannis Theologi.
- October** 1. Mariä Schutz und Fürbitte.
14. Geburtsfest Ibro Kaiserlichen Majestät Maria Feodorowna.
22. Fest des wunderthätigen Bildes der heiligen Mutter Gottes von Kasan.
- Novbr.** 21. Mariä Opfer.
- Decbr.** 6. St. Nikolaus.
Namensfest Sr. Kaiserl. Hoheit, des Großfürsten Nikolai Pawlowitsch.
12. Geburtsfest Sr. Kaiserl. Majestät.
25. Geburt Christi.
Ueberdies vom 25. December bis den 1. Januar für die Weihnachtsferien. Die Hundstagsferien wie gewöhnlich.

Allerhöchstes Russisch-Kaiserliches Haus.

ALEXANDER der Erste, Kaiser und Selbstherrscher aller Russen, regierender Herzog von Schleswig-Holstein, unser Allergnädigster Monarch, geb. 1777 den 12. December. Vermählt mit

Unserer Allergnädigsten Kaiserin Elisabeth Alexiewna, gebornen Prinzessin von Baden, geb. 1779 den 13. Januar.

Vermittwete Kaiserin Maria Feodorowna, geborne Herzogin von Würtemberg-Stuttgart, geb. 1759 den 14. October.

Constantin Pawlowitsch, Cäsarewitsch und Großfürst, geb. 1779 den 27. April. Vermählt mit der

Großfürstin Anna Feodorowna, gebornen Prinzessin von Sachsen-Coburg-Saalfeld, geb. 1781 den 12. September.

Großfürst Nikolai Pawlowitsch, geb. 1796 den 25. Junius.

Großfürst Michail Pawlowitsch, geb. den 28. Januar 1798.

Großfürstin Maria Pawlowna, geboren 1786 den 4. Februar. Vermählt mit

Sr. Durchlaucht, dem Erbprinzen von Sachsen-Weimar und Eisenach, Carl Friedrich, geb. den 2. Febr. 1783.

Großfürstin Catharina Pawlowna, geb. 1788 den 10. May. Vermählt mit

Sr. Königl. Hoheit, dem Kronprinzen von Würtemberg, Friedrich Wilhelm Carl, geb. den 27. September 1781.

Großfürstin Anna Pawlowna, geb. 1795 den 7. Januar. Vermählt mit

Sr. Königl. Hoheit, dem Kronprinzen der Niederlande, Wilhelm Friedrich Georg Ludwig, geb. den 6. December 1792.

Von den vier astronomischen Jahreszeiten.

Die astronomischen Jahreszeiten haben ihre Anfänge in diesem Jahre an folgenden Epochen, nach der wahren Mitauer Zeit:

- I. Die Frühlingsnachtgleiche trifft auf den 9ten März um 0 Uhr 28 Min. 3 Sek. früh Morgens.
- II. Die Sommer Sonnenwende ereignet sich den 9ten Junius um 10 Uhr 7 Min. 3 Sek. Abends.
- III. Die Herbstnachtgleiche trifft auf den 11ten September um 12 Uhr 4 Min. 37 Sek. Mittags.
- IV. Die Winter Sonnenwende begiebt sich den 10ten December um 4 Uhr 53 Min. 45 Sek. Morgens.

Von den Finsternissen dieses Jahres.

Es begeben sich in diesem Jahre nur zwey Sonnenfinsternisse und keine Mondfinsterniß. Auch von den Sonnenfinsternissen wird keine in Europa sichtbar seyn.

Die erste Sonnenfinsterniß ereignet sich den 4ten May in den Morgenstunden. Wegen der obgleich geringen südlichen Breite des Mondes geht er für Europa unterhalb der Sonne weg, und es ist daher bey uns keine Verfinsternung sichtbar. Dagegen kommt sie aber im südlichen Afrika, auf Madagaskar, dem indischen Ocean, in Ostindien und den dort herum liegenden Inseln zu Gesichte, und wird sich in einigen Gegenden ringsförmig zeigen.

Die zweyte Sonnenfinsterniß trifft nach unserer Zeit um und gleich nach der Mitternacht vom 27sten zum 28ten October ein, und ist schon um deswillen bey uns unsichtbar. Sie zeigt sich aber in Ostindien, China, Neu-Guinea, Neu-Georgien, den Hebridischen, Freundschafts- und Gesellschaftsinseln des stillen Oceans, und wird in einigen dortigen Gegenden total erscheinen.

Von den Stellungen der Planeten.

Merkur.

Dieser Planet, in welchen dieser Planet überhaup am leichtesten beobachtet werden kann, sind die Epochen seiner größten östlichen oder westlichen Digressionen oder Entfernungen von der Sonne, welche sich in diesem Jahre an folgenden Tagen ereignen:

Den 13ten Jannar 18 $\frac{1}{2}$ ° östlich von der Sonne. Der Planet ist Abendstern, und erscheint bey den Sternen im Schwänze des Steinbocks. Bey Sonnenuntergang hat er gegen 13° Höhe und geht zwey Stunden später unter.

Den 23ten Februar 27° westlich von der Sonne. Der Planet ist Morgenstern oder geht vor der Sonne auf, erscheint in einem gleichschenkligh-

ten Triangel nahe über den beyden Sternen dritter und vierter Größe im Schwänze des Steinbocks, und ist bey Sonnenaufgang nur 5° hoch.

Den 6ten May 22° östlich von der Sonne. Der Planet geht als Abendstern nach der Sonne unter und bildet mit den beyden Sternen dritter und vierter Größe in den Hörnerspizen des Stiers rechts ein stumpfwinkliges Dreieck. Bey Sonnenuntergang hat er eine Höhe von 17° und geht zwey Stunden später unter.

Den 24sten Junius 21° westlich von der Sonne als Morgenstern. Er befindet sich sehr nahe bey dem Sterne ζ in der untern Hornspitze des Stiers, hat bey Sonnenaufgang eine Höhe von 10° und geht anderthalb Stunden früher auf.

Den 3ten September 26 $\frac{1}{2}$ ° östlich von der Sonne als Abendstern. Der Planet steht sehr nahe bey dem hellen Fixstern Spica in der Hornspitze der Jungfrau, hat aber bey Sonnenuntergang eine Höhe von kaum 4°.

Den 13ten October 18 $\frac{1}{2}$ ° westlich von der Sonne als Morgenstern. Der Planet hat bey Sonnenaufgang eine Höhe von 16° und zeigt sich zwey Stunden früher über dem Morgenhimmel.

Den 26sten December, 19° östlich von der Sonne als Morgenstern, erscheint der Planet im Vorderbug des Steinbocks und hat bey Sonnenuntergang nur 4° Höhe.

Unter diesen sieben Stellungen sind die im May und October der Auffindung und Beobachtung des Planeten am vortheilhaftesten, da er hier verhältnißmäßig die größte Höhe hat, mithin am wenigsten dem Einfluß der Dämmerung unterworfen ist.

Venus.

In den ersten Monaten dieses Jahres macht sich dieser Planet vorzüglich bemerklich, da er als Abendstern hoch am südwestlichen Himmel funkelt, wo er am Ende des Februars seine größte Digression erreicht und bey Sonnenuntergang sich in einer Höhe von 40° zeigt, auch späterhin noch glänzender wegen seiner Annäherung zur Erde erscheint. In den Sommermonaten ist er unsichtbar, da er Anfangs May mit der Sonne in die untere Konjunktion tritt. Bey ihrer größten westlichen Digression in der zweyten Hälfte des Julius funkelt sie am Morgenhimmel bey den Sternen in den Hörnerspizen des Stiers in einer Höhe von 28° bey Sonnenaufgang. Sie hebt sich zwar in der Folge höher mit zunehmender Phase jedoch mit schwächerem Glanze wegen ihrer größeren Entfernung. Im Anfange Novembers ist sie am südlichen Horizont nahe bey dem hellen Sterne Spica zu be-

merken, und nähert sich allmählig der obern Konjunction mit der Sonne.

Mars.

In der ersten Hälfte des Jahres zeigt sich Mars vor Aufgang der Sonne niedrig an östlichen Horizont. Er erhebt sich höher, und bey seiner westlichen Quadratur nach der Mitte des Augustmonats glänzt er bey Sonnenaufgang hoch in Süden bey dem hellen Fixstern Aldebaran im Stierauge. Bey seiner Opposition gegen Ende des Novembers zeigt er sich vorzüglich schön, da er um Mitternacht in einer Höhe von beynähe 60° bey den Hörnerspitzen des Stiers durch den Meridian geht.

Ceres.

Die Opposition dieses kleinen Planeten, wo derselbe wegen seines der Sonne entgegengesetzten Standes um Mitternacht kulminirt und sich dem bloßen Auge noch am deutlichsten darstellt, fällt dieses Jahr in eine unglückliche Zeit, in den Anfang des Julius, wo der Planet noch überdies eine sehr südliche Breite hat.

Jupiter.

Im Anfange des Jahres geht Jupiter bey Sonnenaufgang niedrig durch den Mittagskreis in der Nähe des hellen Fixsterns Antares. Fast in der nämlichen Gegend der Fixsternsphäre hat er bey seiner Opposition in der Mitte des May kaum eine Kulminationshöhe von 15° . In den Herbstmonaten zeigt er sich nach Sonnenuntergang in geringerer Höhe am südwestlichen Horizont, da er in der Mitte des August seine östliche Quadratur erreicht. Gegen den Winter verliert er sich ganz in den Sonnenstrahlen.

Saturn.

Saturn kann am bequemsten in der Mitte des Augustmonats beobachtet werden, da er in seinem Gegenschein mit der Sonne in der östlichen Hälfte des Wassermanns um Mitternacht durch den Mittagskreis geht, in einer Höhe von beyläufig 18° . Sein Ring zieht sich von Anfang bis zur Mitte des Jahres beträchtlich zusammen, und wird nachher wieder breiter. Die längere Ase ist so gekehrt, daß der östliche Theil tiefer liegt. Im August ist das Verhältniß der kleinsten zur größten Breite wie 1 : 7.

Uranus.

Dieser Planet hat seine Stellung gegen 10° links etwas oberhalb des hellen Sterns Antares. Seine Opposition fällt daher wegen seiner äußerst geringen Bewegung in den Sommer und ereignet sich den 22sten May, wo er wegen seiner eben angegebenen Lage um Mitternacht in sehr geringer Höhe kulminirt.

Versuch einer Naturgeschichte und Physik der Wolken,

von Lukas Howard, Esq., zu Plaistow
bey London.

(Aus Gilbert's Annalen der Physik, Jahrg. 1815, 9tes Stück, entlehnt.)

Herr Lukas Howard bewohnt ein Landhaus zu Plaistow, 5 englische Meilen östlich von London, auf das er schon vor länger als 12 Jahren ein meteorologisches Observatorium (ein ringsum mit Fenstern versehenes Kabinet) gesetzt hatte, von welchem aus Alles zu übersehn ist, was am Himmel für den Meteorologen Merkwürdiges vorgeht. Er scheint sich vorzüglich die Wolken zu dem Gegenstande seines Studiums gewählt zu haben. Ein Aufsatz von ihm über die Modifikationen der Wolken, worin die verschiedenen Arten der Wolken nach naturhistorischer Weise von ihm beschrieben werden, und worin er für sie Kunstnamen, die er aus dem Lateinischen entlehnt, in Vorschlag gebracht hat, ist in der Bibl. britann. 1805 übertragen geliefert worden. Herrn Howard's Ideen über das Entstehen, das Bestehen und das Vergehen dieser Wolken-Modifikationen lieferte die Bibl. britann. erst sieben Jahre später, nämlich im Jahrgang 1812. Da die Meteorologen in England sich jetzt häufig der Howard'schen Namen und Ansichten bedienen, und Herr Howard selbst seit einiger Zeit die vorzüglichsten physikalischen Zeitschriften in England monatlich mit seinen meteorologischen Beobachtungen versieht, so gewinnt seine Umarbeitung auch für uns ein neues Interesse.

*

*

*

Eine Wolke ist eine sichtbare Ansammlung (aggregate) von kleinen Wassertropfen, welche in dem Luftkreise schwebt. Dasselbe Aggregat wird Nebel genannt, wenn man es von der Erde oder dem Wasser aufsteigen sieht (mist), oder wenn es den Beobachter umhüllt und bedeckt (fog). Sieht man den Nebel von einer Höhe herab, oder in bedeutender Entfernung, so hat er ganz das Aussehn von Wolken; Wolken dagegen erscheinen, wenn man ihnen nahe kommt, oder von ihnen umhüllt wird, als Nebel und Dunst. Ich glaube daher, man müsse in der Physik den Namen Wolke auch auf den Nebel ausdehnen, und damit allgemein jede solche Aggregation bezeichnen, welches auch ihre Lage sey.

Eine Menge von Beobachtungen haben auf die Folgerung geführt, daß die Theile, aus welchen eine Wolke besteht, stets mehr oder weniger elektrisch sind. Mehrere vortreffliche Physiker haben zwar die Lehre auf

gestellt, daß die Theilchen der Wolken hohle Bläschen sind, die, wenn sie plätzen, zusammen rinnen und als Regen herabfallen sollen; die Meteorologie scheint indeß, in ihrem jetzigen Zustande, diese Bläschen-Hypothese entbehren zu können, da offenbar Theilchen, wenn sie die Bläschengestalt haben, nicht leichter in der Luft, als Wassertropfen, schwimmen. In der That sinken sie in der Luft stets herab, und das Wasser kann allein dadurch wieder angehoben werden, daß es sich in unsichtbaren Dampf verwandelt.

I.

Die Naturgeschichte der Wolken.

Seitdem man sich allgemein genauer Instrumente bedient, um die Veränderungen zu beobachten, welche in der Dichtigkeit, der Temperatur, der Feuchtigkeit und der Elasticität der Atmosphäre täglich vorgehn, sind unsere Kenntnisse von der Beschaffenheit und den Eigenschaften des Luftkreises sehr erweitert worden. Dennoch sind die jetzigen Physiker keine bessere Wetter-Propheeten als die frühern, und stehen in der Kunst, die Witterung vorherzusagen, noch immer den Schäfern, den Landleuten und den Schiffern nach, die, ohne sich um die Ursachen zu kümmern, durch Tradition und Erfahrung gelernt haben, gewisse Erscheinungen des Himmels mit gewissen herannahenden Wetter-Veränderungen in Verbindung zu setzen, von welchen sie der Anfang oder das Fortschreiten sind, das zu einer Zeit sichtbar wird, wenn die Ursache noch entfernt ist. Unstreitig würde die Wissenschaft der Meteorologie von der Vereinigung dieser beyden Arten von Kenntnissen großen Nutzen ziehen, und es dürfte für sie eben so wichtig seyn, als es die Vervollkommnung der meteorologischen Instrumente ist, wenn man den alten, jetzt von den Physikern allzu sehr vernachlässigten, unter dem Wolfe verbreiteten Zweig derselben, der sich allein auf Erscheinungen in der Natur gründet, zu seiner wahren Würde erheben könnte. Mit Ausnahme der Veränderungen des Windes, einiger Anzeigen von Nässe und Trockenheit, und einiger andern weniger bedeutenden, beruht er ganz auf die Erzeugnisse der Zersetzung des Wasserdampfes, welche eine gewisse Zeit lang in der Atmosphäre bloß verbreitet schweben bleiben. Es war meine Absicht, als ich die folgende systematische Nomenclatur und Naturgeschichte der Wolken niederschrieb, der weitläufigen Sammlung von Thatfachen, die sich hier uns anbietet, eine mittheilbare und nuzbare Gestalt zu geben, so daß man in kurzer Zeit das Erreichen könne, was bisher ein Schatz war, zu dem sich allein durch lange Erfahrung gelangen ließ.

Die Wolken sind mehrerer Modifikationen fähig. Unter Modifikation verstehe ich aber diejenige Struktur oder Art der Aggregation, in welcher der Einfluß gewisser konstanter Gesetze hinlänglich sichtlich ist, um sie unter unendlich vielen geringen Verschiedenheiten auszuzeichnen, welche aus zufälligen Ursachen entspringen.

Die Haupt-Modifikationen müssen daher von einander eben so leicht zu unterscheiden seyn, als ein Baum von einem Hügel oder einem See; wenn gleich Wolken von derselben Modifikation mit einander oft nicht mehr Ähnlichkeit haben, als zwischen Bäumen, Hügeln und Seen überhaupt Statt findet.

Es giebt drey einfache und deutlich unterschiedene Modifikationen, welche sich auf folgende Art benennen und definiren lassen:

1) Cirrus, die Locken- oder Federwolke. (Nubes cirriformis tenuissima, quae undique crescit.) Eine einer Haarlocke oder Feder ähnliche Wolke, welche aus parallelen, gebognen oder divergirenden Streifen oder Fibern besteht, die in der Richtung, nach welcher sie anwachsen, unbegrenzt sind.

2) Cumulus, die Haufenwolke. (Nubes densa cumulata, sursum crescens.) Eine Wolke, welche sich von oben her vergrößert; in dichten konvergen oder kegelförmigen Haufen.

3) Stratus, die Nebelschicht. (Nubes strata, aquae modo expansa, deorsum crescens.) Eine ausgedehnte, stetig zusammenhängende, horizontale Schicht von Wolken-Natur, welche von unten her anwächst.

Es giebt ferner zwey Modifikationen, welche Zwischenzustände zu seyn scheinen; diese sind:

4) Cirro-Cumulus, die sogenannten Schafwölken. (Nubeculae subrotundae, connexae vel ordinate positae.) Eine Masse kleiner rundlicher Wolken, welche dicht an einander gereiht sind, oder einander berühren.

5) Cirro-Stratus. (Nubes extenuata, subconcaua vel undulata.) Eine horizontale oder ein wenig geneigte Wolken-schicht, die an ihren Rändern dünner, und unterwärts hohl oder wellenförmig ist. Gruppen oder Wolkenflecke, welche diese Charaktere haben.

Endlich kommen zwey Modifikationen vor, welche eine aus den einfachen zusammengesetzte Struktur haben, nämlich:

6) Cumulo-Stratus. (Nubes densa, quae basi cumuli structuram patentem cirro-strati vel cirro-cumuli superdat.) Eine Wolke, in der die Struktur des Cumulus mit der des Cirro-Stratus oder des Cirro-Cumulus vermenget ist. Der an der Spitze abgeplattete und hier über seine Grundfläche hinausreichende Cumulus.

7) *Nimbus*, die regnende Wolke. (*Nubes densa, supra patens et cirriformis, infra in pluviam abiens.*) Eine dichte Wolke, die sich oben in einen *Cirrus* ausbreitet und unten in einen Regenschauer übergeht.

1) Von dem *Cirrus* (der Locken- oder Federwolke).

Diese Wolken-Modifikation hat stets die kleinste Dichtigkeit unter allen, und schwebt mehrtheils am höchsten in der Luft. Manchmal breitet sie sich sehr weit horizontal aus, und bedeckt den ganzen sichtbaren Himmel, ohne das man an ihr Grenzen gewahr wird, und in diesem Fall scheint es durch eine optische Täuschung, als wenn ihre parallelen Streifen nach zwey entgegengesetzten Seiten des Himmels hin zusammenliegen. Andre Male zeigt sie als äußerst kleine, nicht mit einander verbundene senkrechte Bündel; und sie kommt in jeder zwischen diesen beyden Gränz-Zuständen liegenden Ausdehnung und Neigung vor.

Am heiteren Himmel zeigt sich der beginnende *Cirrus* zuerst durch einige weiße Striche auf blauem Grunde. Er wächst auf verschiedene Weise an, manchmal als vegetire er, und noch öfter als kristallförmig er: 1) Parallele Striche legen sich horizontal an einander, und es kommen andre Schichten hinzu, deren parallele Striche die ersten unter rechten oder schiefen Winkeln durchkreuzen, bis sie einen feinen durchsichtigen Schleier bilden. 2) Parallele Striche sammeln sich in mehrere Gruppen unter verschiedenen Winkeln gegen den Horizont geneigt. 3) Von dem ersten Stamm aus verbreiten sich gebogene und divergirende Fibern, einem Federbusch oder einer Haarlocke ähnlich. 4) Von den zuerst gebildeten Strichen steigen andre schief herauf oder herab. 5) Es entsteht ein dichter Kern, und von ihm aus verbreiten sich nach allen Richtungen kurze Fasern.

Die große Höhe, in welcher der *Cirrus* in der Atmosphäre zu stehen pflegt, ist durch geometrische Messungen bewährt. Herr Dalton sagt: „ich habe durch einige sorgfältige Beobachtungen gefunden, daß die kleinen weißen Striche kondensirten Dampfes, welche sich am Himmel zeigen, eine Höhe von 3 bis 5 englische Meilen über der Erdoberfläche haben.“ Von den Gipfeln der höchsten Berge aus gesehen, scheinen sie noch eben so entfernt zu seyn, als von der Ebne; und in der Abenddämmerung werden sie noch lange von den Sonnenstrahlen mit den lebhaftesten prismatischen Farben erleuchtet, wenn die dichteren Wolken dieselbe Stufenfolge schon durchlaufen haben, und sich in vollem Schatten befinden.

Die Dauer dieser Wolke ist verschieden, nach Verschiedenheit ihres Standes in der Atmosphäre, und der

Gegenwart oder Abwesenheit anderer Wolken. Wenn sie allein und in der größten Höhe erscheint, besteht sie manchmal 36 Stunden lang; viel kürzere Zeit dagegen, wenn sie sich in niedrigeren Regionen und in der Nachbarschaft eines *Cumulus* bildet, und kann dann selbst sehr vorübergehend seyn.

Ein ungeübter Beobachter würde behaupten, der *Cirrus* sey ganz ohne Bewegung; bezieht man aber seinen Stand auf einen festen Gegenstand, so findet sich, daß er manchmal in einer schnellen fortschreitenden Bewegung ist. Die Verbreitung des *Cirrus* und die veränderlichen Richtungen seiner Biegungen verdienen beobachtet zu werden; da sie mit den Veränderungen des Windes genau zusammenhängen, werden sie gewiß nicht durch bloße Bewegung der Luft hervorgebracht.

Was sich über ihn im Allgemeinen, nach unsern mangelhaften Kenntnissen, festsetzen läßt, ist Folgendes: 1) Das Erscheinen der Locken- oder Federwolke ist eine Anzeige von Wind, und sie ist am ausgezeichnetsten und häufigsten vor Stürmen. 2) Sie ist oft eine Wolke unter dem Winde (a leeward cloud); oder, wenn eine Gruppe von Lockenwolken sich an dem Horizonte zeigt, scheint sie einen Luftstrom nach sich hin zu locken, und häufig setzt sich der Wind nach dem Viertel hin um, nach welchem die Spitzen hinweisen. 3) Horizontale Lagen von Lockenwolken, besonders wenn sie Arme aufwärts richten, gehören zu den Anzeigen annähernden Regens, indeß die, von welchen die Franzosen herabhängen, dem schönen Wetter vorangehn.

2) Von dem *Cumulus* (der Haufenwolke).

Diese Wolken-Modifikation ist gewöhnlich von dichter Struktur, entsteht in der untern Atmosphäre, und bewegt sich mit dem Winde, oder, genauer genommen, mit dem Luftstrom, der zunächst bey der Erde herrscht. Der *Cumulus* erscheint in der Regel wie folgt: In dem letzten Theile eines heiteren Morgens zeigt sich plötzlich ein kleiner unregelmäßiger Fleck in mäßiger Höhe; und dieses ist der Kern oder der Anfang der Haufenwolke. Der obere Theil desselben wird bald konvex und wohl begränzt, während der untere fort fährt unregelmäßig und eben zu bleiben. Er wächst sichtbar an der konvexen Oberfläche; ein Hügel oder eine hervorspringende Rundung folgt auf die andere, und verliert sich in die vorhergehenden, und so häuft sich eine halbkugelförmige Wolkenmasse zusammen, welche mit aufwärts gekehrter Spitze schwimmt, und deren untere Fläche dem Horizonte parallel bleibt.

Sind diese Haufenwolken von bedeutender Größe, so bleiben sie in ziemlicher Entfernung von einander; sind sie kleiner, so rücken sie einander näher; in beyden

Fällen sind ihre Grundflächen alle in gleicher Höhe über der Erde, und wachsen alle gleichmäßig fort, während der Raum zwischen ihnen hell bleibt.

Die Haufenwolken erreichen oft zeitig Nachmittags ihre größte Größe, zur Zeit wenn die Wärme des Tags am höchsten ist. Bey sinkender Sonne nehmen sie allmählich wider ab, behalten jedoch ihren Charakter bis Sonnen-Untergang; dann aber brechen sie mehr oder minder schnell, und verdunsten, wobey der Himmel heiter bleibt, wie er es am Morgen war. Sie haben oft lebhafte Farben, welche während der letzten Stunden ihres Bestehens durch die anmuthigste Stufenfolge hindurch gehn.

Dieses sind die Erscheinungen des reinen Cumulus, wenn keine andre Wolken-Modifikation zugleich mit ihm erscheint. Beyde sind Begleiter und Anzeigen des schönsten Wetters.

3) Von dem Stratus (der Nebelschicht.)

Der Stratus ist von mäßiger Dichtigkeit, und seinem Stande nach die niedrigste der Wolken-Modifikationen, da er in Berührung mit der Erde oder dem Wasser entsteht. Er begreift die horizontalen Nebel-Lagen (mists) in sich, welche an stillen Abenden über Thälern, Seen und Flüssen sich gleich einer Ueberschwemmung zeigen, und sich an die höheren Gründe hinan ziehn.

So wie die Haufenwolke dem Tage angehört, und selten lange nach Sonnen-Untergang fort dauert, so ist diese Wolkenart eine Begleiterin des Dunkels der Nacht, und verschwindet mehrertheils ehe noch die Sonne aufgeht. Die Verdunstung fängt von unten an. In dem Augenblicke, wenn der Stratus die Erdoberfläche verläßt, ändert sich der Charakter desselben, und er nimmt nun die Gestalt des entstehenden und fortwachsenden Cumulus an.

Das nächtliche Erscheinen des Stratus hat man von Alters her für eine Anzeige schönen Wetters genommen. So heißt es beyrn Virgil:

At nebulae magis ima petunt, campoque recumbunt.

Die meteorologischen Grundsätze dieses großen Dichters sind wahrscheinlich aus der Volksmeinung seiner Zeit geschöpft, so weit eigene Erfahrungen diese ihm bestätigt hatten; und daher stimmen sie immer mit denen seiner Leser überein. Wenige Tage in dem ganzen Jahre sind stiller und heiterer als die, an welchen der Morgen durch einen Stratus anbricht. Sie sind die stillen schönen Tage unsers Herbstes, ein Zwischenraum von Ruhe zwischen den Aequinoctial-Stürmen und den Drakonen des Winters.

4) Von dem Cirro-Cumulus.

Der Ursprung dieser Wolkenart sowohl als ihre Struktur beweisen, daß sie eine Zwischen-Modifikation ist. Wenn der Cirrus (die Locken- oder Faserwolke) aus seiner hohen Region in die niedere Luft herabsteigt, so sieht man ihn übergeh'n in diese und die folgende Modifikation; doch ist es zum Entstehen beyder nicht unumgänglich nöthig, daß zuvor ein Cirrus da gewesen sey.

Jeder meiner Leser kennt die Erscheinung, wenn gefrorne Fensterscheiben allmählich aufthauen; das Eis verwandelt sich in eine Masse von Tropfen, welche an der Scheibe sitzen bleiben, und im Ganzen noch die Frostfiguren zeigen, doch ohne ihre geraden Linien und Winkel. Gerade eine solche Veränderung seiner Gestalt erleidet der Cirrus, wenn er in den Zustand des Cirro-Cumulus übergeht. Und so wie das Wasser an der Fensterscheibe nach Umständen wieder in Eisnadeln verwandelt wird, so nehmen diese kleinen abgerundeten Wolkenmassen oft plötzlich die Gestalt des Cirrus wieder an. Häufig beginnt die Umänderung des Cirrus in die sphäroidische Gestalt von dem einen Ende desselben an, in den dichteren schiefstehenden Büscheln, und schreitet allmählich zu dem andern Ende fort, während dessen die Wolke einem Knaul Flachs gleicht, der an dem einem Ende noch nicht aufgewunden ist und frey flattert. Alle Cirri in derselben Gruppe, und oft alle, die zugleich sichtbar sind, beobachten in diesen Veränderungen dasselbe Gesetz.

Der Cirro-Cumulus bildet einen sehr schönen Himmel. Man sieht manchmal mehrere Lagen in verschiedenen Höhen schweben, welche aus kleineren und kleineren Wolken zu bestehen scheinen, je näher sie dem blauen Himmelsgezelt sind, auf das das Auge sie projicirt. Er zeigt sich am häufigsten im Sommer, ist der Vorläufer von Temperatur-Erhöhung, und folglich eins der sichersten Zeichen schönen Wetters, wenn er dauernd besteht, oder oft nach einander erscheint. Vorübergehend sieht man ihn häufig in den Zwischenräumen zwischen warmen Regenschauern und im Winter. Auch kommt eine dunkle und dichtere Art desselben mit gekrümmter Basis gewöhnlich bey Gewittern vor.

Gewöhnlich ist das Erscheinen desselben von einem Steigen des Barometers begleitet.

5) Von dem Cirro-Stratus.

Um diese vielsörmige Wolkenart in den verschiedenen Weisen, wie sie erscheint, zu erkennen, wird einige Aufmerksamkeit auf ihre unterscheidenden

Charaktere erfordert. Sie zeigt sich immer wie ein dünnes Blatt oder ein Lappen, der beynah oder vollständig horizontal in der Luft schwebt. So wie wir den Cirrus mit getrocknetem Glas verglichen haben, so ließe sich bey dem Cirro-Stratus an Glas denken, der mit Wasser getränkt ist, und dessen Fasern enge bey einander sind und aufliegen. Im Zenith erscheint er als ein gleichförmiger zusammenhängender Nebel, am Horizonte aber, wo man ihn von der Seite sieht, als eine sehr dichte Masse, und scheint dann manchmal die Sonne oder Mondscheibe als ein dunkler Streif zu durchschneiden, von welchem Virgil in den Georgicis lib. I. sagt:

*Hle ubi nascentem maculis variaverit ortum
Conditus in nubem, medioque refugerit orbe,
Suspecti tibi sint imbres; namque urget ab alto
Arboribusque, satsique notus, pecorique sinister.*

Der Cirro-Stratus ist der natürliche Bote von erniedrigter Temperatur, Wind und Regen. Doch muß man dabey an die Zeit, wenn er erscheint, ob er zusammenhängend ist, und auf seine Begleitung achten. Er wechselt manchmal ab mit dem Cirro-Cumulus, indem beyde an verschiedenen Zeiten eines Tages nach einander erscheinen, oder auch zugleich an dem Himmel, ja selbst in derselben Schicht, stehn können; und in diesen Fällen ist das Prognostikon zweifelhaft, und muß man auf die Modifikation sehn, welche zuletzt bleibt.

Abends, wenn der Thau entsteht, zeigt sich oft der Cirro-Stratus vorübergehend, und deutet eine nur wenig mit Wasserdampf übersättigte Luft an; nicht so, wenn er früher am Tage oder bey Sonnen-Aufgang, und mit Anfängen von Haufenwolken erscheint. Im Allgemeinen läßt sich auf Wind und Regen schließen, so oft der Himmel zugleich neblig ist und eine Menge kleiner dünner Wolkenflecke hat, und erscheinen zugleich viele Cirro-Cumulus, so steht ein Gewitter bevor. Vor Stürmen pflegt man eine besondere Art von Cirro-Stratus bloß an dem einen Himmels Wercel zu sehn, welche der Kehlsteife (Cyma) der Baumeister gleicht.

Das fürchtbarste Ansehn hat indeß der Cirro-Stratus, wenn er wie weitgebehnte Nebellagen erscheint, die von den höchsten Luftregionen herabzustiegen scheinen, und an sich kaum, sondern nur durch die prismatischen Farben zu erkennen sind, welche sie in der Nähe der Sonne und des Mondes annehmen. Dieses sind die Wände, auf welchen sich die Höfe und die ungeheuren Ringe bilden, in deren Durchkreuzung Nebensonnen und Nebenmonde erscheinen, die an Glanz oft mit der wahren Sonne und dem wahren Monde wetteifern. Wie diese sich durchkreuzenden Ringe bey dem Durchgehn von Licht durch Wolkenlagen in verschiedenen Höfen

und unter verschiedenen Winkeln entstehen können, ist für die, welche mit der Optik bekannt sind, nicht schwer zu begreifen. (?)

Bestehend hiermit ist das Prognostikon schlechten Wetters, wofür man das Erscheinen von Höfen und von Ringen zu nehmen pflegt. Nach einem Hofe oder Ringe um die Sonne, der sich im Frühjahr oder im ersten Theile des Sommers zeigt, ist eine feuchte und kalte Zeit zu erwarten, doch erst nach einigen Tagen, während welcher indeß derselbe Zustand der Atmosphäre besteht, wie sich oft durch Wiederscheinen des Hofes zeigt. Höfe um den Mond an hellen Nächten deuten auf Regen oder Schnee, nach Beschaffenheit der Jahreszeit.

In bergigen und hügligen Gegenden sieht man dem Cirro-Stratus häufig mit den Berggipfeln in Berührung. Im Winter steigt er zu den Ebenen herab als ein sehr feuchter und dauernder Nebel, dessen Tropfen jedoch zu klein sind, um gesehen zu werden, und der (umgekehrt wie bey dem Stratus) auf höhern Gründen dichter als in den Thälern zu sehn pflegt.

Der Cirro-Stratus erscheint gewöhnlich bey sinkendem Barometerstande.

6) Der Cumulo-Stratus.

Während sich durch Verdichtung von Wasserdampf, der aus der höhern Atmosphäre herabsteigt, Cirro-Cumuli oder Cirro-Stratus bilden, können zugleich durch Verdunstung des Wassers an der Erdoberfläche in der mittleren Luftregion Cumuli sich erzeugen; und in diesen Fall kommen die beyden Modifikationen bald mit einander in Berührung, und zeigen dem aufmerksamen Beobachter eine Folge merkwürdiger Erscheinungen.

Indeß die Haufenwolke oberwärts schnell anwächst, legt sich um ihren Gipfel, wie um einen Berg, ein leichter Flor, der sichtlich von einer andern Struktur ist. Dieser Flor ist ein Cirro-Stratus, und den Stoff zu demselben bringt ein höherer Luftzug herben. Häufig bricht der Cumulus bey seinem Anwachsen durch den Cirro-Stratus hindurch; dann aber zeigt der Theil über diesem eine andere Aggregation, ist felsig, mit senkrechtem Absturz und zuletzt überhangend. Wächst der Cirro-Stratus zu schnell an, um von den Cumulus verichlungen zu werden, so dehnt dieser letztere seine Vorsprünge nach einiger Zeit seitwärts aus, und befestigt sich durch sie an die obere Wolkenmasse. In allem diesem kann sich der Cirro-Cumulus auf eine gleiche Weise verhalten. In beyden Fällen entsteht eine ausgedehnte, statliche und dichte Wolke, die oft den Tag über besteht, und Abends auf die gewöhnliche Weise verdunstet.

Bei einem günstigen Zustande der Luft kann sich der Cumulus in diese Wolkenart ohne Mitwirkung jener andern Modificationen verwandeln. Wenn er eine gewisse Höhe erreicht hat, fängt er dann plötzlich an über seine Grundfläche hinaus zu wachsen, und erzeugt eine Wolke, die sich nach Gestalt und Schnelligkeit des Wachstums mit einem Pilze vergleichen läßt.

Bei völlig überzogenem Himmel pflegt der Cumulo-Stratus zu herrschen, und zeigt sich dabey auf nicht leicht zu beschreibende Arten. Für jetzt begreife ich darunter jede Art von Vereinigung zwischen verschiedenen Schichten, welche keinen Regen erzeugt. Künftige Beobachtungen mögen Unterschiede ausmitteln, die wir jetzt noch nicht machen können.

Am häufigsten findet sich diese Wolken-Modification ein bei mittlerem Barometerstande, oder sogenanntem veränderlichen Wetter, wenn der Wind aus Westen bläst, und gelegentlich nord- oder südwärts abspringt. In Rücksicht der Temperatur hat sie einen weiten Spielraum, und kann so gut Schnee als Gewitter herbeiführen. Was das Letztere betrifft, so gehört sie zu den gewöhnlichen Vorboten desselben, doch mit besondern Erscheinungen. Während der erstickenden Schwüle und Ruhe, welche der ersten Entladung der Luft-Elektricität vorherzugehen pflegt, zeigt sie sich an verschiedenen Stellen des Horizontes, und schwellt schnell zu außerordentlichen Größen an, wunderbar gelockt und gekräuselt, wie von vertiefter und erhabener Arbeit, und an den Seiten in verschiedenen Höhen mit feinen dunklen Streifen des Cirro-Stratus besetzt. Das Ganze giebt einen prachtvollen Anblick, in welchem die Phantasie die Werkstätte von Sturm und von Donner und Blitz zu sehn nicht ungeneigt ist.

Es erhellt aus dem, was wir angeführt haben, daß der Cumulo-Stratus überhaupt ein zweifelhaftes Prognostikon ist. Entsteht er Morgens, so ist der Tag oft schön, wenn gleich bezogen; und hat der Cirro-Stratus dazu etwas beygetragen, so folgen wahrscheinlich am zweyten oder dritten Tage häufige Regengüsse. Besteht er lange Zeit über, und hat sein oberer sich verbreitender Theil entschieden die Gestalt des Cirro-Stratus oder des Cirro Cumulus, so darf man das erwarten, was diese Wolken-Modificationen anzeigen.

7) Von dem Nimbus (der regnenden Wolke).

Um sich von dieser Wolkenart eine richtige Vorstellung zu machen, braucht man nur eine regnende

Wolke, welche vom Horizonte her im Anzuge ist, im Profile genau anzusehn. Es zeigt sich in ihr ein dichter dunkler Theil, der, wie die Erfahrung lehrt, eine Masse herabfallenden Regens ist, und dieser verliert sich nach oben in eine Wolke, die sich gewöhnlich in einer zusammenhängenden Schicht, rings umher um den Schauer, bis in große Entfernungen verbreitet, so daß, während letzterer noch am Horizonte und mehrere englische Meilen entfernt ist, der Rand der Wolke häufig schon das Zenith erreicht hat. Diese weit verbreitete Decke des Regengusses schreitet regelmäßig vor ihm her, und zeigt, aus der Ferne oder gerade im Scheitelpunkt gesehn, mehr oder minder die faserige Struktur des Cirrus. Auf gleiche Weise pflegt sich der Theil der Wolke zu zeigen, der nach dem Regengusse kömmt; und bey stürmischem Wetter läßt sich diese Beobachtung nicht selten mehrmals machen an Regenschauern, die auf einander folgen, oder an solchen, die zugleich an verschiedenen Stellen des Himmels stehn. Der Name Nimbus soll genau genommen mehr nicht bezeichnen, als diesen umgekehrten Wolkenkegel, aus welchem ein plötzlicher oder dichter örtlicher Schauer von Regen, Schnee oder Hagel herabfällt (denn in allen drey Fällen findet kein wesentlicher Unterschied Statt). Da er bis zu einer großen Höhe in der Atmosphäre ansteigt, so ist er in Entfernungen von mehreren englischen Meilen sichtbar, und nähme man vielleicht auch wegen der geringen Menge des Regens und der Entfernung nicht die gewöhnliche Dunkelheit unter ihm wahr, so kann man doch so sicher, als in den meistens andern Fällen, darauf rechnen, daß es auf dem Striche, über welchen er fortzieht, regnet, schneyet oder hagelt.

Qualis ubi ad terras abrupto sidere Nimbus
It mare per medium, miseris heu prescia longe
Horescunt corda agricolis. Virgil.

Das Verhältniß der Größe zwischen dem umgekehrten Wolkenkegel und der Regensäule u. s. w., in die er sich endigt, ist sehr verschieden; und bey sehr unruhiger und feuchter Luft nähert sich das Ansehn des oberen Theils mehr dem des Cirro-Stratus als des Cirrus. Je heiterer der übrige Himmel und je einzeln der Regenschauer ist, desto vollkommner stellt sich der Cirrus dar, so daß manchmal die Fasern desselben von allen Seiten ringsumher nach dem höchsten Theil der Säule gerade hin gerichtet sind.

Der reine Nimbus bewegt sich gewöhnlich mit dem Winde, und geht so schnell vorüber, daß er dem Regenmesser nur wenig Wasser giebt. Nicht selten entsteht er indes mitten in Cumulis, welche

schon zu einer ansehnlichen Größe gelangt sind, und dann tritt der Cumulus allmählig in den Fokus über der Säule, ohne ihn wieder zu verlassen, indem er sich sichtlich in Regen verwandelt. Dieser wird dann stärker; auch kann in diesem Fall der Regenschauer gegen den Wind anziehen.

Uebrigens entsteht der Nimbus nicht immer in einem Cirrus; auch den Cumulus und noch öfter den Cumulo-Stratus sieht man manchmal an ihrem Gipfel sich in eine dem Cirrus ähnliche Schicht ausbreiten, während ihr unterer Theil sich in Regen verwandelt. Umgekehrt hört der Regen manchmal plötzlich auf, während der Nimbus bestehn bleibt; dann ziehn sich die scharfen Ränder in ihn zurück, die Seiten schwellen auf, und er wird zum Cumulo-Stratus. Wenn der Regenschauer sich ausgedehnt hat, und die Schicht bricht, so verwandeln sich die obersten Theile gewöhnlich in einen Cirro-Cumulus und Cirro-Stratus, und die untersten in einen Cumulus. Wenn nach einem Regenguss völlige Verdunstung der Wolke erfolgt, so ist das ein sehr günstiges Prognostikon. Häufig wird ein Nimbus von einem oder von zwey Cirro-Stratus begleitet, die nahe an demselben und in einerley Höhe mit dem dichtesten Theil der Wolke liegen. Der Gewitter-Nimbus hat mehrere Cirro-Stratus und Cumulo-Stratus, welche in verschiedenen Höhen sehn; dieses, und die groteske Gestalt jeder der Wolken und der neblige Zustand des Medium, sind hinlängliche Zeichen des hohen elektrischen Zustandes der Luft zu solchen Zeiten. Der Cumulo-Stratus scheint durch eine plötzliche Veränderung seiner Electricität in den Nimbus überzugehen; denn beym Beobachten des Fortgangs des Gewitters durch eine lange Reihe dieser Wolken an dem Horizonte, habe ich mich überzeugt, daß die Wolken, welche aufgehört hatten Entladungen zu geben, in ihrem obern Theile diese Veränderung erlitten hatten, und Regen herabgossen, indeß andere, zwischen denen die Blitze noch hin und her fuhren, oder die jenseits derselben lagen, ihre schwellende runde Gestalt einige Zeit länger behielten.

II.

Physik der Wolken,

oder von dem Entstehn, dem Schweben und der Zerströung der Wolken.

Die Wolken bestehn aus Wasser, das durch Verdunstung in der Atmosphäre angestiegen ist, und werden durch Verdichtung daselbst sichtbar. Was die Verdunstung und den Zustand betrifft, in welchem

Wasserdampf vorhanden ist, so hat man darüber viele Meinungen. Keine der bekannten Theorien verdient indeß bis jetzt unbedingt angenommen zu werden. Doch hat man einige allgemeine Grundsätze festgestellt, auf welche wir fortbauen können; und diesen will ich die Electricität hinzufügen (deren allmähliche unmerkliche Einwirkungen wir noch nicht genug beobachtet haben), um die vornehmsten Erscheinungen der Wolken, wenn gleich nur auf eine unvollkommene Weise, zu erklären.

Die Verdunstung besteht in einer Vereinigung des Wassers mit Wärmestoff; beyde entweichen in Gestalt einer elastischen und unsichtbaren Flüssigkeit, welche wir ausschließungsweise Wasserdampf (vapour) nennen. Die chemischen Physiker hatten diese Wirkung allgemein einer aufblühenden Kraft der Luft zugeschrieben; aber vergleichende Versuche über die elastische Kraft von Wasserdämpfen, die in atmosphärischer Luft, und die ohne sie entstehen, haben ausgewiesen, daß diese vorgebliche Wirkung nicht Statt findet, oder unmerkbar ist. Folgendes sind die Gesetze der Erscheinung in wenig Worten:

Die Kraft, durch welche das Wasser in Dampf verwandelt wird, verhält sich unter übrigen gleichem Umständen direct wie die Temperatur des Wassers, *) hat aber eine ihr entgegenstrebende Kraft von gleicher Natur in dem schon in der Atmosphäre vorhandenen Dampfe zu überwinden. Denn dieser Dampf strebt, vermöge seiner Elasticität aus dem Raume, den er einnimmt, jede hinzukommende Menge abzuhalten. Bey gleicher Temperatur wird daher die Menge des entstehenden Wasserdampfs desto kleiner seyn, je mehr davon schon in der Luft vorhanden ist.

Leuflert auch hierbey die Luft keine wahrzunehmende chemische Kraft, so ist doch ihre mechanische Einwirkung sehr bedeutend. Bewegung der Luft kann nach Verschiedenheit der Geschwindigkeit, womit sie vor sich geht, die Verdunstung verdoppeln oder verdreyfachen; denn dadurch wird nicht nur die Oberfläche des Wassers vergrößert und verändert, von welcher allein der Wasserdampf aufsteigt, sondern auch der entstehende Wasserdampf sogleich fortgeführt, und neuen Dämpfen Platz gemacht, indeß er den Fortgang des Processes hindern würde, wenn er über der verdunstenden Fläche in Ruhe bliebe.

Aus diesen Grundgesetzen lassen sich mehrere Natur-Erscheinungen erklären. Zum Beispiele: warum nach einem Regen der Wind kälter wird, als es der

*) Keineswegs; sie steigt in einem viel höheren Verhältnisse nach einem Gesetze, welches noch nicht völlig ins Reine gebracht ist. G.

Regen selbst war; die Verdunstung des noch schwebenden und des niedergefallenen Wassers entreißt ihm nämlich einen Theil seines Wärmestoffs. Ferner, warum manchmal der Schnee völlig verschwindet, ohne doch geschmolzen worden zu seyn, gerade so wie Eis sich vermindert und Furchen bekommt; dieses feste Wasser ist nämlich wärmer als die trockne kalte Luft, welche darüber hin weht, und verdunstet folglich ungehindert. Endlich, warum im Sommer oder im Herbste ein heftiger Westwind Wolken herbeiführt, die, wenn er nachläßt, sich in Regen auflösen; er begünstigt nämlich die Verdunstung durch seine mechanische Wirkung, und da der Wasserdunst, den er mit sich führt, in eine schon feuchte Atmosphäre kommt, kann er sich in ihr nicht mehr halten, und schlägt sich nieder. Man muß bedenken, daß, da der Wasserdampf vornehmlich vermöge der Temperatur-Verschiedenheit angehoben wird, welche zwischen dem Wasser und der Luft herrscht, die dasselbe umgiebt, er von der Flüssigkeit, wenn die Luft kälter als sie ist, ansteigt, auch wenn er sich in dieser Luft in einem fort wieder zerlegt.

Der Wasserdampf wird von der Luft durch die größte Verwandtschaft, welche sie zu dem Wärmestoff hat, zerlegt. Diese Zerlegung findet auf zweyerley Weise Statt: Erstens, wenn der Wasserdampf aufsteigt oder aufgetrieben wird in Luft, die kälter als er ist; es bildet sich dann an einer Stelle eine dichte Wolke. Zweytens, wenn eine Mischung von Luft und Dampf erkaltet wird; in diesem Fall entsteht eine allgemeine Trübung, welche ich ausschließungsweise mit dem Ausdruck haze (Dunst) bezeichnen will, und die durch sehr kleine Wassertheilchen hervorgebracht wird, welche in der Luft schweben, indem der Wärmestoff, der, als er mit diesem Wasser verbunden war, damit durchsichtigen Wasserdampf bildete, an die Luft getreten ist. Aus diesem Nebel können dann durch bloße Aggregation oder durch elektrische Anziehung Wolken entstehen. Er ist während des größten Theils des Jahres in der Atmosphäre in Menge vorhanden, bald in den höhern, bald in den niedrigeren Regionen. Ueber die relative Menge desselben läßt sich zu gewissen Zeiten aus der Art urtheilen, wie entfernte Gegenstände horizontal gesehen erscheinen; zu andern Zeiten aus der Intensität der Bläue des Himmels, welche desto blässer ist, je mehr Dünste in der Luft schweben.

1) Natur des Stratus (der Nebelschicht).

Diese Wolke giebt uns ein Beispiel der Zerlegung von Wasserdampf, der in eine Luft von niedrigerer Temperatur als die seinige kommt. Die Erde oder das Wasser, über welchen diese Wolke ruht, sind im-

mer heißer als die Wolke und die durchsichtige Luft über ihr. So z. B. betrug zu einer Zeit, als auf ein mit Zeichen versehenes Land eine Nebelschicht (Stratus) lag, die Temperatur des Bodens unmittelbar unter dem Rasen 57° F., des Wassers 59° , der Luft in 30 Fuß Höhe 55° , und die Temperatur des Nebels 4 Fuß über der Erde 49° , 5. Daher kommt es, daß diese Wolke eine horizontale Oberfläche behält, und daß sie jedes Mal verschwindet oder in die Höhe steigt, wenn ihre Temperatur der des Bodens gleich wird. Diese Wolke oder Nebelschicht entsteht also durch örtliche und begränzte Zerlegung des Wasserdampfs, den Erde und Wasser nach Sonnen-Untergang auszusenden fortfahren, vermöge ihrer am Tage erlangten Temperatur. Was indeß hierbey in der untern Luft für eine Veränderung vorgeht, durch welche diese lokale Zerlegung veranlaßt wird, ist nicht leicht zu erklären. Denn es scheint, daß an einem heiteren Tage Abends die Erkältung der Luft nahe an dem Erdboden häufig in derselben Richtung, als Morgens die Erwärmung derselben, vor sich geht, daß heißt: daß sie an der Erdoberfläche anfängt, und von unten nach oben fortgeht. In dem angeführten Falle war die Luft um 7° F. kälter geworden, und doch fuhr der Wasserdampf noch immer fort sich zu Nebel zu zerlegen, und das bey vollkommener Windstille; wodurch die Vermuthung ausgeschlossen wird, daß hierbey ein Austausch einer gewissen Menge unterer warmer Luft gegen kalter Luft, die von oben herab kommt, Statt finde.

Der stets positiv-electrische Zustand des Stratus, welcher bedeutend ist, obgleich seine untere Fläche den Erdboden berührt, scheint zu beweisen, daß eine Wolke kein so guter Leiter für Electricität ist, als man gemeint hat, und daß sie in gewissen Fällen die elektrische Flüssigkeit nur sehr allmählig durch sich hindurchläßt. Da die Atmosphäre bey heiterem Wetter in der Regel positiv-electrisch ist, so war es natürlich zu erwarten, daß man diese Art von Wolken positiv-electrisch finden würde. Es wäre interessant, zu untersuchen, ob nicht die Luft über ihr eine negative Ladung habe.

Es läßt sich aus den vorhin ausgestellten Grundsätzen ableiten, warum diese Art von Wolken dem Herbste größtentheils eigen ist. Da die Sonne in dieser Jahreszeit immer tiefer sinkt, ist die Atmosphäre während derselben fast immer mit Wasserdunst überladen, welcher sich zuletzt in Regen verwandelt, wodurch heftige Winde entstehen. Obgleich daher der Stratus im Allgemeinen schönes Wetter ankündigt, und es gewöhnlich begleitet, so ist er doch im ersten Theile des Sommers ein Vorherverkündiger von schlechtem Wetter; denn er zeigt dann, daß in einer Jahreszeit, be-

ren eigenthümlicher Charakter steigende Trockenheit ist, in der Luft schon eine Neigung zu wässerigem Niederschlage vorwaltet.

2) Natur des Cumulus (der Haufenwolke).

Die Sonnenstrahlen äußern ihre größte erwärmende Kraft auf die Atmosphäre an der Oberfläche des Erdbodens, und diese Wirkung nimmt allmählig mit der Höhe ab, und zwar bey stillem und heiterem Wetter um ungefähr 1° F. für jede 300 englische Fuß, wie man das aus Thermometer-Beobachtungen an verschiedenen Stationen, deren senkrechter Abstand von einander bekannt war, geschlossen hat.*)

Auf dieser Verschiedenheit der Temperaturen der untersten und der höheren Luftschichten scheint das Entstehn der Haufenwolke (Cumulus) zu beruhen, ganz durch dieselben Ursachen, welche die Nebelschicht (Stratus) erzeugen; nur daß die Wirkung hier mehr zusammengesetzt ist. In beyden Fällen entsteht der Wasserdampf an der Oberfläche der Erde, steigt aber in dem hier zu betrachtenden Fall in einer von der Sonne erwärmten Atmosphäre an, und behält daher Anfangs seine elastische Gestalt. Indem er sich von der Erde ab erhebt, wird die ganze in der Atmosphäre vorhandne Menge desselben um eben so viel angehoben; diese gelangt daher in Luft von niedrigerer Temperatur, wo sich ein Theil des Wasserdampfes immerfort zersetzt und die mittlere Region mit Dunst erfüllt. Dieser sammelt sich in kleinen Häufchen an, die sich Anfangs ganz unregelmäßig zu vergrößern scheinen, und da sie nicht im Gleichgewichte mit der Luft sind, herabzusinken streben. Zugleich fährt aber die Wärme fort von unten nach oben zuzunehmen; daher findet der unterste Theil bald eine Luftschicht, die so warm ist, daß er in ihr verdunstet, indem sie ihn aufs Neue in unsichtbaren Dampf verwandelt; und da diese Wirkung überhaupt nur von der Höhe abhängt, so sehn wir, daß jede dieser Wolkenmassen eine ebne Grundfläche annimmt, welche in derselben mit der Erdoberfläche parallelen Ebene bleibt. Der übrige Theil der Wolke schwillt an in aller Mannigfaltigkeit sphäroidischer, seltner kometischer Formen, nach Verschiedenheit, wie die kleinen Wassertheilchen ihm von oben her zugeführt werden. Der Wasserdampf, in den sich die Grundfläche verwandelt, kondensirt sich höchst wahrscheinlich wieder zum Theil an der Oberfläche der kälteren Theilchen der Wolke über sie. So lange sich aus dem Dunste mehr Wassertheilchen an die Wolke absetzen, als an der untern Ebene

verdampfen, vergrößert sich die Wolke; im umgekehrten Falle sieht man sie allmählig sich verkleinern, und endlich ganz in der Atmosphäre zergehn, welche dann vermöge ihrer höheren Temperatur wieder völlig durchsichtig ist. Dieser geschieht gewöhnlich gegen Sonnen-Untergang; der aufsteigende Strom von Wasserdämpfen, der die Erscheinung bewirkt, wird dann nämlich langsamer oder hört ganz auf, und indem dann die untern Luft ihren Ueberschuß an Wärmestoff der oberen mittheilt, sehn wir mit Verwunderung die dichten Wolken zu einer Zeit verschwinden, wenn sich auf der Erde die Kühle des Abends einstellt und der Thau zu fallen anfängt.

Doch diese Ursachen erklären noch nicht das ganze Phänomen. Die Haufenwolke (Cumulus) wächst häufig viel schneller an, als daß sich dieses der bloßen Anziehung der Wassertheilchen aus der Ferne her in einem wiederstehenden Mittel zuschreiben läßt. Wenn die Haufenwolke sich so vergrößert, vereinigen sich die kleinen Wölkchen, auf welche sie im Fortbewegen stößt, mit ihr gewöhnlich nicht, sondern sie scheinen vor ihr zu verschwinden. Auch steigt die Haufenwolke, sie sey noch so dicht, nie selbst als Regen herab. Es ist schwer zu begreifen, wie bey der mächtigen Anziehung, welche die Wolke auf die einzelnen Dunsttheilchen äußert, die Masse mehrere Stunden lang bestehen kann, ohne daß die Theilchen sich zu Tropfen vereinigen, vergrößern und herabfallen. Nehmen wir indes an, daß die Haufenwolke von ihrem Entstehn an positiv-elektrisch sey, so fallen diese Schwierigkeiten weg. Denn dann kann eine solche Masse andere negativ elektrifiziren, und dadurch von ziemlichen Weiten her die einzelnen Wassertheilchen und die kleinen Wolkenhäufchen anziehen, und mit sich vereinigen. Ihre Theile selbst aber müssen sich dann gegenseitig abstoßen, so daß sie mit einander nicht in Berührung kommen können, bevor sie nicht ihren ganzen Zustand verändern. Dasselbe gilt von mehreren Haufenwolken, wenn ihre Oberflächen nicht allzusehr an Größe verschieden sind.

3) Natur des Cirro-Stratus.

Wenn Luft, welche mit Wasserdampf angefüllt ist, über einen Landstrich, der kälter als sie ist, hinstreicht, wird ihr mehrtheils so viel Wärmestoff entzogen, daß sich ein Theil des Dampfes zersetzt und die Luft sich trübt und an Durchsichtigkeit verliert. Aus der nämlichen Ursache beschlagen die Wände und die Fußböden im Winter, wenn es thaut, mit Reif, und in wärmerer Zeit, wenn es zu regnen anfängt, mit Feuchtigkeit; die Wasserdämpfe zerlegen sich nämlich an der Oberfläche dieser festen Körper, weil diese dann kälter sind, als das sie umgebende Mittel. Der Dunst, der dann die Luft erfüllt und undurchsichtig macht, zeigt sich an

*) Diesem entspricht eine Wärmeabnahme von 1° R. für je 106 Faden (oder 307 Meter) Zunahme der Höhe, und kommt also Herrn von Humboldt's Bestimmungen ziemlich nahe. G.

dem nebligen Ansehn entfernter Gegenstände, und daran, daß von den Blättern der Bäume, gegen welche der Wind ihn treibt, Wasser in Menge herabträufelt. Was dieses bewirkt, ist in der That nichts anders als ein Cirro-Stratus, welcher mit der Erdoberfläche in Berührung ist; eine den Bewohnern bergiger Gegenden sehr gewöhnliche Erscheinung.

Dieselbe allgemeine Erniedrigung der Temperatur kann auf eine andere Weise und höher in der Atmosphäre vor sich gehn. Wenn ein Strom kalter und feuchter Luft über eine wärmere mit Wasserdampf, geschwängerte Luftschicht hinstreicht, so entreibt er ihr Wärme, und macht dadurch in ihr Dunst entstehen, der nicht als Thau, sondern in Schichten herabsinkt, die immer dichter werden, je tiefer sie kommen, weil ihre Theilchen einander näher treten, und immer mehr Dunst hinzukommt aus dem Wasserdampf, auf welchen sie stoßen. Der Cirro-Stratus nimmt aber keineswegs immer die einfache Gestalt an, welche ihm, wie es scheint, die konstante Wirkung der Schwere geben müßte, sondern verändert sein Aussehn auf eine Art, welche sich bloß dadurch erklären läßt, daß er Electricität in sich aufnimmt, oder daß diese durch ihn hindurchgeht, in so geringer Menge, als sich von einer Wolke annehmen läßt, welche in einem feuchten Mittel schwebt. In diesen Fällen strebt der Cirro-Stratus entweder nach dem Zustande des Cirrus oder nach dem des Cirro-Cumulus hin, von welchem wir sogleich reden werden.

Der Cirro-Stratus zeigt uns folglich eine Veränderung im Zustande der oberen Atmosphäre an, deren Vorhandenseyn wir sonst nicht eher würden haben ahnen können, als bis der kalte Luftstrom sich von oben nach unten verbreitet und angefangen haben würde, auf die dichteren, durch Verdunstung von der Erdoberfläche angehobenen Wolken zu wirken. Nicht selten sieht man, daß der Cirro-Stratus augenscheinlich von einem Winde herbeigeführt wird, der in einer andern Richtung bläst, als in der, in welcher sich die Haufenwolken (Cumuli) bewegen, über welche er sich verbreitet. In diesem Fall werden sie von ihm sehr bald aufgehalten, und nehmen einen andern Lauf, oder lösen sich auf in Regen durch Veränderung ihrer Electricität.

4) Natur des Cirro-Cumulus.

Wir wollen nunmehr den umgekehrten Fall, als zuvor, annehmen, daß nämlich der den Wasserdampf herbeiführende (und daher durchsichtige) Luftstrom der obere und wärmer als die Luft unter ihm sey. Da die Wärme sich nur mit vieler Schwierigkeit in der Luft von oben nach unten verbreitet, so kann in diesem Fall der obere Luftstrom nur sehr langsam erkaltet werden, und daher der Wasserdampf sich in ihm nur sehr all-

mählig zersetzen. Gerade dadurch wird aber der Cirro-Cumulus erzeugt. Die besondere Aggregation dieser Wolke, und das Unterscheidende derselben von der des Cirro-Stratus, könnte wohl daher rühren, daß sie im Herabsteigen eine viel bedeutendere Menge von Electricität erhalte. Zu dieser Vermuthung scheinen wir dadurch berechtigt zu seyn, daß diese Wolkenart so häufig vor den Gewittern erscheint, bey welchen man sie mit dem Winde in ausgebreiteten Schaaeren oder Lagenweise ankommen sieht, welche sich mit ungleichen Geschwindigkeiten bewegen und eine die andre einholen, bis sie eine einzige dichte und stillstehende Wolkenmasse bilden.

Diese Erklärung der Entstehung des Cirro-Cumulus ist hauptsächlich aus einer Beobachtung hergenommen, die ich so oft gemacht habe, daß ich sie für eine Art von meteorologischem Axiom ansehe: daß nämlich die Temperatur am folgenden Tage die des Tages übertrifft, an welchem der Cirro-Cumulus erscheint. Zeigt sich daher diese Wolkenart täglich wieder, so wird das Wetter immer heißer, bis ein Gewitter, das an irgend einer Stelle der erhitzten Region entsteht, der Isolirung der Wolken, und den Anhäufungen, welche eine Folge derselben sind, ein Ende macht.

5) Natur des Cumulo-Stratus.

Beim Versuche, so zusammengesetzte Erscheinungen, als die dieser Wolken-Modifikation, zu erklären, kann man leicht verführt werden, die Ursachen mehrere anzunehmen, als nöthig ist. Es scheint indeß, daß unter den für die Erzeugung des Cumulo-Stratus günstigsten Umständen wirklich ein Niederschlag Statt finde, der von dem, welcher die Haufenwolke (Cumulus) hervorbringt, unabhängig ist, und in einer höheren Region vor sich geht, und der, weil er manchmal den Cirro-Cumulus, manchmal den Cirro-Stratus hervorbringt, wie dieser seinen Ursprung von einem mit Wasserdampf gesättigten Luftstrome hat, der in den höheren Luftregionen herrscht. Dieser schließt die gleichzeitige Bildung eines Cumulus nicht aus; denn dazu wird, unserer Erklärung des Ursprungs dieser Wolkenart zufolge, weiter nichts erfordert, als gleichzeitige hinlänglich starke Wirkung der Sonne auf den Erdboden, um die erforderliche Temperatur hervor zu bringen. Daß diese beyden Arten von Wolken mit einander in Berührung treten, und die sonderbare Vereinigung, welche dadurch entsteht, indem ein neuer Mittelpunkt der Anziehung sich bildet, nach welchem alle weitere Vergroßerungen hinstreben, — dieses sind die charakteristischen Züge dieser Modifikation und sind das, was bey ihr hauptsächlich noch zu erklären ist. Da diese Wirkungen nicht immer und nicht gleichförmig erfolgen,

so lassen sie sich nicht der Schwere allein zuschreiben; vielmehr scheinen sie mir von Verschiedenheit der elektrischen Ladung dieser Wolkenarten herzuführen, ist es anders erlaubt, nach Analogie und nicht nach direkten Versuchen zu urtheilen, welche sich hier schwer würden anstellen lassen. Sey diese Verschiedenheit auch nur gering, so muß sie doch die gewöhnliche Wirkung, welche positiv- und negativ- elektrische Körper auf einander äußern, das ist, Annäherung und gegenseitige Berührung hervorbringen; eine Wirkung, die jedoch mehr unter den ganzen Massen, als zwischen den einzelnen Theilchen Statt zu finden scheint.

Häufig läßt sich der mit Wasserdampf gesättigte Zustand der oberen Atmosphäre schon bey dem ersten Erscheinen des Cumulus erkennen, und zugleich voraussagen, daß die Haufenwolke, wenn sie hinlängliche Zeit über bestehe, in den Cumulo-Stratus übergehn werde. Und zwar zeigt sich dieses an dem ungleichen Anwachsen dieser Wolkenart. Es heften sich dann eine Menge kleiner Wolkenmassen an ihre Oberfläche an, und geben ihr ein flockiges Aussehn, besonders wenn man sie unter der Sonne in einer Lage sieht, in welcher ihre hervorspringenden Theile von der Sonne erleuchtet werden. Nehmen wir an, der Cumulus wirke auf die ihn umgebenden Wassertheilchen durch elektrische Anziehung so gut als durch die Schwere, so läßt sich denken, daß diese Wassertheilchen sich an ihm in zu großer Menge absetzen, um unmittelbar assimilirt zu werden, da sie dann streben, sich mit einander zu vereinigen. Eine noch größere Menge von Dunst in der Region unmittelbar über dem Cumulus veranlaßt die sonderbare Erscheinung einer wie mit einer Kappe bedeckten Wolke, indem sich dann um seinen Gipfel ein Cirro-Stratus, gerade so wie um Berggipfel in gebirgigen Ländern, lagert. In beyden Fällen ist die Ursache wahrscheinlich dieselbe, es sey, daß der Anfang der Aggregation des Cirro-Stratus an einem gegebenen Orte durch eine kältere Temperatur, oder durch eine Verminderung in der Electricität bestimmt werde.

Der Cumulo-Stratus erhält sich manchmal eine geraume Zeit lang; er verschwindet dann gewöhnlich bey Sonnen-Untergang und erscheint am andern Tage wieder, Gewittertage ausgenommen, an welchen er bleibt. Während einer solchen Zeit sind wahrscheinlich die beyden Luftschichten, welche die Wolke oben und unten begränzen, in etwas verschiedenen elektrischen Zuständen, und die eine setzt Wasser ab, indeß die andre es wieder in sich aufnimmt. Die ausgedehnte Oberfläche des Cumulo-Stratus läßt sich als eine Art von Bellung oder Hülle der oberen Luftschicht denken, welcher aus ihr immerfort Wassertheilchen zugeführt wer-

den, deren elektrische Ladung sich langsam durch die Wolke hindurch bis zur Grundfläche des Cumulus fortpflanzt, die manchmal mehrere 100 Fuß tiefer liegt, und wo fortdauernde Verdunstung das Zunehmen der Wolke von oben her verhindert. Die trockne Luft verhindert hier die Electricität sich weiter herab zu verbreiten. Zwar zeigt eine als Elektroskop dienende isolirte Stange, wenn sich die Grundfläche einer solchen Wolke über ihr befindet, bald positive, bald negative Electricität; diese wird aber gewöhnlich durch den Einfluß oder den Druck der benachbarten elektrischen Atmosphäre erzeugt, und der Metall-Leiter ladet sich nicht, wie das geschieht, wenn der Nimbus über ihn wegzieht. Es ist noch zu erforschen, welchen Einfluß auf die Electricität dieser Wolkenart, so wie auch des bloßen Cumulus, die beständige Verdunstung eines Theils ihrer Grundfläche äußert.

6) Natur des Cirrus (der Locken- oder Faserwolke).

Ich habe die Betrachtung dieser Wolkenart bis hierher verschieben müssen, weil der Leser nun erst im Besitz der Gründe meiner Theorie derselben ist, welche davon ausgeht, daß ich annehme, die elektrische Flüssigkeit werde langsam durch eine Wolke hindurchgelassen. Auch hier müssen wir indeß mehr nach Analogie, als nach Induktion urtheilen, da diese Wolken-Modifikation gewöhnlich in so hohen Luftregionen vor sich geht, daß sich der elektrische Zustand der Luft über und unter ihr nicht durch direkte Versuche prüfen läßt. Sehn wir von jener Annahme aus, so läßt sich der Cirrus mit einem isolirten und elektrisirten Haarbüschel oder einer isolirten und elektrisirten Feder vergleichen, und die Theilchen desselben reihen sich auf ähnliche Art an einander, als die Theilchen gefärbten Pulvers bey den mannigfaltig gestalteten Lichtenberg'schen elektrischen Figuren. Er scheint sich zu bilden, auf ähnliche Weise als diese auf dem Elektrophore aus Staube, so in der Luft aus den schwebenden Wassertheilchen, welche die elektrische Flüssigkeit aufgenommen haben oder hindurchlassen. Die Lockenwolke erscheint am häufigsten zur Zeit, wenn die veränderlichen Winde herrschen. Wahrscheinlich weichen dann die Luftportionen, welche von einem Orte zum andern geführt werden, und über einander hingleiten, oder sich durchkreuzen, in ihrer Temperatur weit genug von einander ab, um in einem der Luftströme eine schwache Zersetzung des Wasserdampfs zu bewirken; und auch in ihrer elektrischen Ladung hinreichend, um ihre Electricität durch das so entstehende Medium einander mitzutheilen. Es ist auch nicht unwahrscheinlich, daß das Trennen des Wärmestoffe von dem Wasserdampfe, und das Bereinigen des elektrisirten Wassers aus der Luft (welche in den großen

Höhen, wo jene allmähliche Erkältung vor sich geht, in vollkommener innerer Ruhe ist), durch einen der Krystallisation der Salze ähnlichen Proceß vor sich gehe, in welcher ebenfalls viel Wärme in dem Aufstiegsmedium frey wird. Wenigstens scheint dieses die Meinung Kirwan's in seinem Essay of the Variations of the Atmosphere zu seyn, und die anwachsende Lockenwolke läßt sich als der eigentliche Beleg dazu ansehen.

Es hiesse sich über den Cirrus noch eine andre Vermuthung machen, daß er nämlich eine aus lauter kleinen Eiskugeln bestehende Wolke sey, da die Luft über eine gewisse Höhe hinauf das ganze Jahr hindurch dazu kalt genug ist. Sollte sich indes finden, daß die kleinsten Theilchen der Wolken sich immer auch in Temperaturen über dem Frostpunkte in geraden Linien an einander zu reihen streben, so würde diese Annahme unnöthig.

Wenn der Cirrus über dem Meere eben so häufig und verschieden gestaltet als über dem Lande erscheint, so würden die Seefahrer wohlthun, auf ihn zu achten, und über ihn eben so, wie über die Veränderungen des Windes, Register zu führen.

Der Cirrus scheint am specifisch-leichtesten bey seiner ersten Bildung zu seyn, zuletzt sinkt er, und ob er sich dann in einen Cirro-Cumulus oder Cirro-Stratus verwandelt, hängt sicher von dem Zustande des Mittels ab, in das er herabfällt, und ob er in demselben seine Electricität behält oder verliert.

7) Natur des Nimbus (der regnenden Wolke).

Da diese Erscheinung gemeinlich in einer Säule herabfallenden Regens, Schnees oder Hagels besteht, welche mit der Wolke zusammenhängt, die diese Niederschläge bergiebt, so könnte man glauben, ich rechnete sie mit Unrecht zu den Modifikationen der Wolken. Als das letzte Glied in der Kette der atmosphärischen Niederschläge findet sie indes hier am zweckmäßigsten ihre Stelle, und die Gesichte derselben verbreitet über die Natur der Wolken mehr Licht, als irgend eine der andern Modifikationen der Atmosphäre, schließt sie gleich bey weitem nicht Alles in sich, was sich in Hinsicht des Regens beobachten läßt, und einer Erklärung bedarf. Man sieht sie überdem manchmal sich eher bilden, als der Regen anfängt, welches uns berechtigt, sie für eine besondere Modifikation der Wolken zu nehmen. Franklin hat uns das Mittel gelehrt, wie die Electricität der Wolken beobachtet werden kann, und mittelst desselben haben uns die praktischen Physiker eine Masse von Thatsachen geliefert, die nicht nur völlig hinreicht, jene Behauptung zu rechtfertigen, sondern die auch über die Theorie des Regens und der übrigen atmosphärischen Niederschläge vieles Licht verbreitet.

So oft ein Nimbus über unserm Kopfe fortzieht, läßt sich durch dieses Mittel zeigen, daß er ein Leiter der Electricität ist, welcher uns die positive Ladung der oberen Luft auf die Erde herableitet.

Zu diesen Beobachtungen bedarf man mehr nicht, als einer Stange aus Eisen oder einem andern Metall, die auf einem lackirten Glasfuße isolirt steht, und mittelst eines an ihr in der Höhe angelötheten oder angekitteten umgekehrten Trichters gegen den Regen geschützt ist. Diese Stange braucht nicht sehr lang zu seyn, wenn sie nur über die andern Gegenstände hinausragt, welche ihr die Electricität entziehen könnten, und mit einer Spitze versehen ist. Ein aus zwey Glassäben mit Hollundermark-Kügelchen bestehendes Elektrometer, welches an einem Drahte hängt, der von dem untersten Theile der Stange herabgeht, und sich in eine Kugel endigt, zeigt durch seine Divergenz die Gegenwart von Electricität an. Dieses Instrument ladet sich mit derselben Electricität, welche die Luft hat, die dasselbe umgiebt, und wenn es regnet, mit der Electricität des Regens.

Vor Kurzem beobachtete ich folgende Erscheinungen, als über das Zenith meiner Stange ein Nimbus von der einfachsten Structur wegzog, der weder an einem Cumulus noch an einem Cirro-Stratus hing; er bewegte sich mit dem Winde durch die untere helle Luft, und ließ einen Schauer großen und undurchsichtigen Hagels herabfallen, während die untere Luft sehr trocken war. Die Kügelchen des Elektrometers blieben, als die Wolke von Nord-Ost heranzog, mit einander in Berührung, bis die obere ausgebreitete Platte, welche diese Wolken-Modifikation charakterisirt, das Zenith erreicht hatte. Jetzt, als der Hagelschauer selbst noch 3 bis 4 engl. Meilen entfernt war, fingen die Kügelchen an mit negativer Electricität auseinander zu gehn; ihre Divergenz nahm zu, je mehr sich die Wolke näherte, und kam endlich auf volle 2 Zoll, und nun ließen sich ziemlich kräftige Funken aus der Stange ziehn. Darauf verlor sich die negative Ladung allmählich wieder, und die Kugeln kamen aufs Neue mit einander in Berührung. Einige Augenblicke später langte der nur mit wenig Regentropfen vermengte Hagelschauer an, und augenblicklich gingen die Kügelchen wieder auseinander, doch jetzt mit positiver Ladung, welche wuchs, bis noch häufigere Funken herausdrangen als zuvor. Diese Ladung hielt an, so lange der Hagel dauerte, und verlor sich allmählich, sobald es über dem Instrumente klar war. Nachdem das Elektrometer sich geschlossen hatte, öffnete es sich wieder mit negativer Electricität, und diese Ladung nahm bis zu einer bedeutenden Stärke zu, während der Hagelschauer nach Süden und Südwesten

zog, verlor sich dann allmählig, und nachdem das Elektrometer sich geschlossen hatte, blieb es zuletzt schwach positiv = elektrisch.

Leser, denen die Lehren von der Elektricität bekannt sind, werden sich zufolge dieser Thatsachen einen Begriff von der Struktur, wenigstens des untern Theils des Hagelichauers, machen können. Der herabfallende Hagel bildete eine positiv = elektrische Säule, und diese Säule, welche 6 bis 7 engl. Meilen im Durchmesser haben mochte, war umgeben mit einem cylindrischen Mantel negativer Elektricität von etwa 3 engl. Meilen Dicke, verursacht durch Einwirkung der positiv elektrischen Mitte auf die trockne Atmosphäre, in der sie sich bewegte. Nun aber betrug die ganze Menge des Hagels, nachdem sie geschmolzen war, bedeutend weniger als 0,01 Zoll (!) in dem Regennasser; und hätte das Herabsteigen der elektrischen Flüssigkeit durch den ganzen Raum unsern Sinnen können eben so wahrnehmbar gemacht werden, als das des Hagels, so würden wir wahrscheinlich gesagt haben, der Schauer bestehe mehr aus Feuer als aus Eis.

Woher rührte aber diese Fluth von Elektricität, welche den Hagel begleitete? Nicht daher, daß das herabfallende Wasser gefroren war, denn ein starker Regenschauer zeigt ebenfalls eine elektrische Ladung, doch mit dem merkwürdigen Unterschiede, daß, während Schnee und Hagel stets positiv = elektrisch sind (?), Regen bald positiv =, bald negativ = elektrisch ist, worüber der Leser eine große Sammlung von Thatsachen in Read's Tagebuch über die Luft = Elektricität in den Philosophical Transactions Vol. 82 findet. Die Struktur des Nimbus ist gerade so, wie wir sie den bekannten Eigenschaften der Elektricität zufolge einem Konduktor geben würden, der bestimmt wäre, die elektrische Flüssigkeit anzusammeln. Abgesehen von der herabfallenden Säule und von fremden Wolken, welche bey ihm sich einzufinden pflegen, besteht er aus einer dichten Masse von Fasern, welche von der Region des Cumulus aus (wo, wie es scheint, die schnelle Vereinigung der Theilchen zu Tropfen vor sich geht) in der höhern Atmosphäre bis zu großen Höhen und Weiten divergiren und zwar häufig nach allen Richtungen, so ordentlich als die Haare in einer Locke, welche an einem elektrisirten Leiter hängt. Es scheint in diesem Fall die Absicht nicht so sehr der Niederschlag des Wassers als der der elektrischen Flüssigkeit zu seyn, welche dasselbe schwebend erhält. Wenn diese Absicht erfüllt ist (und man kann sich denken, wie groß die Entladung seyn muß, welche eine Menge solcher Maschinen hervorbringt, die zugleich auf einen kleinen Landstrich wirken), so vereinigt

sich das Wasser in der ganzen Luftmasse, in welcher dieser Proceß vor sich geht, zu größern Tropfen, und fällt in einem stetig fortdauernden Schauer herab; das verdichtete Erzeugniß der an der Erde vorgehenden Verdunstung bewegt sich mit herab in Gestalt von dem, was man einen Guß = oder Platzregen (scud) nennt, und so kommt der Regen frey und gewöhnlich so lange herab, bis die Atmosphäre entladen ist, oder bis das partielle Vakuum, das entsteht, trocknere Luft von Norden her herbenzieht.

Ein negativ = oder gar nicht elektrischer Regen, der manchmal herabfällt, wenn gleich die heitere Luft vorher oder nachher Zeichen starker positiver oder im zweyten Fall negativer Elektricität giebt, kann nicht anders entstehen, als durch die Einwirkung einer centralen, positiv geladenen Wolkenmasse auf kleinere Wolken, die sich in ihrem Wege vorfinden. Auch muß man bedenken, daß, gesetzt ein Regen sey in den Höhen, in welchen er erzeugt wird, völlig unelektrisch (indem er aus der Vereinigung entgegengesetzt elektrischer Wolken entsteht), zu gleicher Zeit aber auch die Luft an der Erde stark negativ = oder positiv = elektrisch, es uns scheinen müßte, der Regen habe, in Beziehung auf sie, im ersten Fall eine stark positive, in zweyten eine stark negative Elektricität. Doch dieses gehört mehr in die Lehre von der Luft Elektricität, als hierher.

Ich schließe mit einem Rückblick auf die Modifikationen der Wolken, welche ich hier beschrieben und zu erklären versucht habe. Wir gingen von dem Stratus aus, welcher entsteht, wenn der Wasserdampf sich gleich bey dem Aufsteigen an der Erdoberfläche kondensirt, und kamen dann zu dem Cumulus, in welchem das in der zweyten Region des Aufsteigens expandirte Wasser sich sammelt; beyde bestehen wahrscheinlich durch die Kraft positiver Elektricität. Darauf kamen wir zu den theils weisse leitenden Zwischen = Modifikationen, dem Cumulo = Stratus dem Cirro = Stratus und dem Cirro = Cumulus; der letztere ist positiv geladen, und hält seine Ladung ziemlich fest; der erstere ist minder gut isolirt, und leitet vielleicht nach horizontaler Richtung. So kamen wir endlich in die Regionen, wo der leichte, hoch in der Atmosphäre schwebende und weit verbreitete Cirrus jedem Anstoße und jeder Lockung der elektrischen Flüssigkeit gehorcht, welche, wenn sie einen Leiter findet, ruhig und auf eine nicht wahrzunehmende Weise wirkt; wenn sie dagegen in einer dichteren Ansammlung wässriger Theilchen eingekörpert und isolirt ist, früher oder später ihre Schranken durchbricht, als Plitz hervorspringt, und von dieser Höhe durch den Nimbus hindurch zur Erde herabgleitet.

A n z e i g e

der ankommenden und abgehenden Posten bey dem
Litauischen Gouvernements - Postcomptoir.

Ankommende Posten, bey gutem Wege.

Aus dem Innern des ganzen russischen Reichs,
Sonntags Abends und Donnerstags Mittags.

Aus dem Litauischen Gouvernement, Dienstags
Abends und Freytags Nachmittags.

Die deutsche ausländische Post, welche zugleich die
Briefe von Polangen, Libau, Bindau, Schruden,
Goldingen, Frauenburg und Doblen mitbringt, kommt
bey gutem Wege Dienstags und Sonnabends Vormit-
tags an.

Die Luthumsche Post kommt Donnerstags und
Sonntags früh an.

Die Oberländische Post mit den Briefen aus Jakob-
und Friedrichstadt kommt zweymal wöchentlich mit der
Rigaschen zugleich, Sonntags Abends und Donner-
stags Mittags, hier an.

Die Post aus Bauske, mit den Briefen dasiger
Gegend, trifft hier Freytags gegen Abend ein.

Abgehende Posten.

Die Post nach dem ganzen russischen Reiche geht
bey gutem Wege, sobald die deutsche Post mit den
Briefen aus dem Innern der Kurländischen Städte
ankommt, und die Litauische Post ebenmäßig angekom-
men ist, Dienstags und Sonnabends ab. Zu dieser
Post werden alle Baarschaften und Pakete von Werth,
Montags und Freytags, Vormittags von 10 bis 12
Uhr, Krons- und Partikulairbriefe an denselben Tagen,
Nachmittags von 4 bis 7 Uhr, angenommen.

Die Post im Kurländischen Gouvernement, als
nach Libau, Bindau, Goldingen, Schruden, Frauen-
burg, Doblen und nach Polangen, geht Sonntags und
Donnerstags ab. Zu dieser Post werden Baarschaften
und Pakete von Werth, so wie die Krons- und Parti-
kulairbriefe, Mittwochs und Sonnabends, Vormittags
von 10 bis 12 Uhr, angenommen.

Die ausländische Post nach Memel geht ebenfalls
Sonntags und Donnerstags ab. Briefe werden Tages
vorher, Vormittags von 10 bis 12 Uhr, entgegen ge-
nommen.

Die Post nach Luthum geht nach Ankunft der St.
Petersburgschen und Rigaschen Posten ab. Baarschaf-
ten und Werth-Pakete, so wie Krons- und Partiku-

lairbriefe dahin, werden Mittwochs und Sonnabends,
Vormittags von 10 bis 12 Uhr, angenommen.

Die Post nach Bauske und der dasigen Gegend,
geht Mittwochs Nachmittags um 3 Uhr ab. Krons-
und Partikulairbriefe werden an demselben Tage von
10 bis 12 Uhr Vormittags angenommen.

Die Post nach dem Litauischen Gouvernement geht
ab Sonntags und Donnerstags, nach Ankunft der St.
Petersburgschen Post. Baarschaften und Pakete von
Werth, so wie Krons- und Partikulairbriefe, werden
Mittwochs und Sonnabends, Vormittags von 10 bis
12 Uhr, angenommen.

Bußtexte des 1817. Jahres.

Im April.

Vormittags: Brief an die Römter 3, B. 23 und 24.
Denn es ist hier kein Unterschied — — so
durch Jesu Christi geschehen ist.

Nachmittags: Klagelieder Jeremia 3, B. 39. Wie
murren denn — — wider seine Sünde.

Im October.

Vormittags: Buch Hiob 11, B. 13 bis 15. Wenn
du dein Herz hättest gerichtet — — und dich
nicht fürchten.

Nachmittags: Ap. Gesch. 10, B. 43. Von diesen
zeugen — — Vergebung der Sünden empfan-
gen soll.

Im Piltenschen Kreise.

Im April.

Jesaias 55, B. 6 und 7. Suchet den Herrn — —
denn bey ihm ist viel Vergebung.

Im October.

Lukas 15, B. 11 bis 32. Ein Mensch hatte zwey
Eöhne — — und ist wieder funden.

J a h r m ä r k t e ,

welche in den Russisch-Kaiserlichen Herzogthümern Kurland und Semgallen, wie auch in verschiedenen Städten der angrenzenden Länder, gehalten werden.

Alt-Abguden, auf Hedwigstag. — **Altborn**, im Ueberlauschen Kirchspiel, 1. auf neu St. Georg, 2. den dritten Pfingstfeiertag neuen Kalenders, 3. auf neu Petri Pauli, 4. auf alt Michaelis, 5. den dritten Weihnachtsfeiertag neuen Kalenders. Alle diese Märkte werden in der Stadt Koplau gehalten. — **Allmahlen**, auf Ursula neuen Kalenders. — **Allschwangen**, auf Mar. Geburt und Sim. Jud. neuen Kalenders. — **Altenburg**, 1. auf Frohnleichnam neuen Kalenders, 2. vier Tage vor alt Maria Geburt. — **Alt-Außen**, 1. Freytag nach Lichtmess, 2. Barthol., 3. nach Nicolai alten Kalenders. — **Alt-Kassau**, 1. auf alt Pfingsten, 2. der Mittwoch nach dem ersten Advent. — **Alt-Schwanenburg**, im Schwanenburgschen Kirchspiel, den 1. August und den 8. September. — **Alt-Schwarben**, 1. alt Georgii, 2. auf alt Jacobi, 3. auf neu Nicolai. — **Alt-Seelburg**, 1. auf Himmelfahrt, 2. alt Johannis, 3. alt Michael, 4. Simon Juda. — **Altenwege im Eise-gallischen Kirchspiel**, 21. und 22. August, Kram-, Vieh- und Pferdemarkt. — **Amboten**, auf Lamberti und Freytag vor Pfingsten. — **Angern**, auf Jacobi. — **Annenberg**, 1. auf Jacobi, 2. auf Annetag. — **Annenhoff**, im Neuburgschen Kirchspiel, am 1. August alten Kalenders. — **Annenfirch**, auf Annetag. — **Angen**, auf Lichtmess und Nicolai a. Kalend. — **Appraten**, 1. auf Heil. 3 Könige, 2. Frohnleichnam, 3. auf Kreuzerhöhung alten Kalenders. — **Auzenburg**, auf alt Matthäi.

Bächhof, auf neu Kreuzerhöhung. — **Barbern**, Amt, beym Gesundbrunnen, 1. auf alt Heil. 3 Könige, 2. alt Johannes, 3. alt Michael. — **Balklaven**, 3 Tage nach alt Maria Geburt. — **Banusch**, den 21. Sept. Vieh- und Pferdemarkt. — **Barbek**, 1. Maria Himmelfahrt, 2. Mar. Geburt. — **Bauske**, 1. Fastnacht Dienstag, Mittwoch und Donnerstag, Stand- und Zollfrey, 2. auf Lamberti, 3. den 12. October. — **Bathen**, 2 Tage nach alt Annen und 4 Tage nach alt Michaelis. — **Behnen**, am Kreuzerhöhungstage. — **Behrsohn**, den 24. Juny und 27. July. — **Bershof**, auf alt Bartholomäi. — **Birsen**, auf Bartholomäi. — **Birsgallen**, den Montag vor neu Michaelis. — **Birshof**, wird auf den Montag vor Pfingsten in Grobin gehalten. — **Birten**, auf neu Marien Magdal. — **Bliesen** auf Martini. — **Brandenburg**, auf Johannis Enthauptung. — **Brzese Litowsky**, am Tage der heil. Agnes. — **Bürge**, auf Nicolai. — **Bürten**, auf Margarethen. — **Burtneef**, den 8. September.

Curschdnig, auf Maria Geburt. — **Cursitten**, auf Bartholomäi.

Degahlen, auf Nicolai. — **Dickeln**, auf Michael. — **Doblen**, 1. acht Tage nach alt Lamberti, 2. auf Johannis Enthaupt. — **Doblen**, auf Maria Geburt und Sim. Juda. — **Dondangen**, hat von jetzt an nur einen einzigen Markt und zwar auf alt Maria Geburt. — **Dorvat**, 1. auf Heil. 3 Könige, 2. Petri Pauli, 3. Maria Geburt, 4. Michaelis. — **Drostenhof**, den 4. August, 3 Tage. — **Dürten**, auf Maria Reinigung und Freyt. nach Christi Himmelfahrt.

Edmahl.n, auf Alberti. — **Eckhof**, unweit Goldingen, den Tag vor dem Goldbingischen Markt. — **Eckau**, auf Lauren-

tii, auf Egidii und an den Freytagen nach den drey höchsten Festen. — **Eldern**, auf Jacobi. — **Krons-Eldern**, den Montag nach alt Jacobi oder 14 Tage nach dem Ikenbergischen Markt. — **Erfüll**, den 14. September. — **Erla**, den 2. July und 24. August. — **Erwahlen**, auf Annetag. — **Esterische Grivaische Markt**, bey dem Kirchenfruge, auf alt Bartholomäi, und alle Dienstage Wochenmarkt. — **Esterische Größliche Markt**, bey dem Kirchenfruge, auf Christi Himmelfahrt und Jacobi. — **Groß-Esterische Hauptmarkt**, allemal den Mittwoch in der neuen Francisci-Woche und dauert 3 Tage. — **Essenbaf**, den 5. und 6. September.

Fehgen, den 26. July oder Annetag. — **Felteln**, in Livland, 1. auf Petri Pauli, 2. am Tage Fides, den 5. October. — **Feldhof**, 1. auf neu Daniel, 2. auf neu Helena. — **Fellin**, 1. den 2. Februar, 8 Tage, 2. den 24. Juny, 2 Tage, 3. den 24. Septbr., 2 Tage. — **Festen**, am Freytag nach Maria Heimführung. — **Foden**, auf Laurentii. — **Frauenburg**, 1. Freytag vor Pfingsten, 2. auf Maria Geburt, 3. Dienstag vor Weihnachten alten Kalenders. — **Friedrichstadt**, 1. auf neu Georgii, 2. auf Johannis, 3. auf Maria Geburt, 4. auf Michaelis alten Kalenders. — **Funten**, auf Matthäi, Gali, Bartholomäi und Francisci.

Garsen, im Dünaburgschen, 1. den dritten Pfingsttag, 2. den Montag nach alt Petri Pauli, 3. sechs Wochen nach Petri Pauli, 4. sechs Wochen später. — **Goldingen**, 1. auf Michaelis neuen Kalenders, 2. den 20. December Weihnachtsmarkt. — **Grafenthal**, auf alt Georgii. — **Gramden**, auf Jacobi und Michaelis alten Kalenders. — **Grendsen**, 2 Tage nach Laurentii und Matthäi. — **Grobin**, auf alt Matthäi. — **Grodno**, auf Kreuzerhöhungstag. — **Gröden**, auf Laurentii und Jacobi. — **Groß-Auß**, der Bartholomäi-Markt ist auf den 21. September verlegt worden, und dieser, so wie die übrigen Märkte zu Groß-Auß, werden von nun an immer Standfrey gehalten. — **Groß-Bersen**, bey Doblen, 1. auf alt Lamberti, dauert drey Tage, 2. auf alt Hedwig. — **Kronsgut Groß-Buschhoff**, ohnweit Jakobstadt, einen Tag nach alt Michaelis; fällt dieser Tag auf den Sonnabend und Sonntag, so wird dieser Markt den darauf folgenden Dienstag gehalten. **Zollfrey**. — **Groß-Dielben**, 1. Montag vor neu Himmelfahrt, 2. auf alt Bartholomäi, 3. auf alt Michaelis. Diese Märkte werden Standfrey gehalten. — **Groß-Elley**, im Essauschen, 1. auf alt Bartholomäi, 2. Sonntag nach neu Michaelis, 3. Sonntag nach Neujahr. — **Groß-Medden**, Montag nach alt Michaelis. — **Groß-Zegern**, Donnerstag vor Bartholomäi. — **Grünhof**, 1. auf Jacobi, 2. Montag, Dienstag und Mittwoch nach dem Mitarschen Michaelismarkt. — **Gulken**, im Dünaburgschen Kirchspiele, auf den 19. September a. St., am Tage Januarius, Vieh-, Pferde- und Getraidemarkt.

Hafenpoh, 1. auf Johannis, 2. auf Michaelis, 3. auf Simon Juda. — **Hafenpoh**, bey dem Schloß, auf Gali. — **Handring**, auf Maria Geburt. — **Heiden**, 1. auf Laurentii alten Kalenders, 2. auf Simon Juda neuen Kalenders, Pferdemarkt. — **Hof zum Berge**, auf Laurentii neuen Kalenders. — **Hohenbergen**, den 6. August und 21. Septemb. — **Hoppenhof** den 2. September.

Jakobstadt, 1. auf Matthäi, 2. auf Trinitatis, 3. auf Maria Geburt neuen Kalenders. — **Jamaiken** am Kreuzerhöhungstage. — **Janischek**, 1. auf Maria Reinigungstag, 2. auf den Sonntag in der vierten Fastenwoche, 3. auf Frohnleichnamstag. — **Jesseres**, dicht an der Gränze von

Kurland im Oberlande, auf neu Mariä Himmelfahrt, dauert über 8 Tage. — Jhlen, Groß-, auf Lambertii. — Jllien an der Libauschen Straße, 8 Tage vor dem Grobinischen Markte. — Jllurt, 1. vom 3. bis zum 10. Januarij alten Kalenders, 2. alt Lichtmess, dauert eine ganze Woche, 3. den Sonntag nach alt Frohleichnam, dauert einen Tag, 4. den Sonntag nach alt Jacobi, dauert einen Tag, 5. den 19. Julijus alten Kalenders, dauert 2 Tage, 6. den Sonntag nach Mariä Geburt, dauert eine Woche, 7. den 8. December alten Kalenders, dauert 3 Tage. Pferdewärkte sind 1. Sonntag nach alt Georgii, 2. Sonntag nach alt Michael. Außer diesen Märkten ist alle Sonntage Wochenmarkt. — Jssenberg, 1. den Montag nach neu Jacobi, oder 14 Tage nach dem Gahrpēnschen Petri-Pauli-Markt, 2. den Montag nach alt Bartholomäi. — Jurgensburg, auf Matthäi, ein zweytägiger Viehmarkt.

Kalwaria, ohnweit Wilna, am Sonntage nach Petri Pauli. — Kandau, auf alt Petri Pauli. — Kezpel, auf alt Michael. — Kerstenbehm im Sehwegenschen, auf Phil. Jacobi. — Keydan, 1. auf den Sonntag in der ersten Fastenwoche, 2. auf Andread, 3. auf Franciscus. — Klein-Gramsden, auf alt Georgii. — Klein-Monnen, den 12. und 13. September Kram-, Korn-, Vieh- und Pferdewärkte. Klein-Schwitten auf Viti. — Kokenhusen, auf Michaelis. — Kogeln, am Tage nach dem im Octobermonat einfülligen Vistage. Standfrev. — Königsberg, den Montag vor neu Johannis. — Kortenhof, im Walfschen Kreise, den 15. September, Vieh- und Pferdewärkte. — Kramm, den 24. Junijus, Bauernmarkt. — Kraslau, in Livland, den 21. Julijus. Der Markt dauert 14 Tage. — Kreuzburg, im Ambotschen, auf Kreuzerfindung und Kreuzerhöhung alten Kalenders. — Kreuzburg, im Durbenischen, auf neu Emerentia und neu Eleonora. — Kruschfahn, Montag nach alt Matthäi. — Krussen, 1. auf Philippi Jacobi, 2. 14 Tage nach Mariä Himmelfahrt, 3. auf Simon Judä. — Kurland, den 1. September, 3 Tage Viehmarkt. (Alle alten Kalend.)

Laijen-Neuhof, im Dypkaleschen Kirchspiel, den 10. August und den 12. September. — Lammingen, auf alt 7 Schläfer und auf alt Fastnacht. — Lambertschhof, 1. auf Bartholomäi, 2. auf Mariä Geburt. — Lasdohn, den 24. September. — Lemsal, in Livland, auf Laurentii. — Leßen, auf alt Verkl. Chr., d. i. den 6. August. — Libau, auf Anntag. — Limbuschen, im Erwahlschen Kirchspiel, 2 Tage vor dem Talsenschen Markt. — Litau, auf Anntag. — Lodenhof, im Schaulenschen, auf Petri Pauli.

Marienburg, auf Philippi Jacobi. — Matkullen, auf alt Jacobi. — Medemshof, auf Lambertii. — Mehrhof, den 25. October Vieh- und Pferdewärkte. — Memel, auf Mariä Himmelfahrt. — Menkeshof, im Seelburgschen, den 1. October. — Mesothen, auf Matthäi. — Mewe, 1. auf Jubica, 2. Sonntag nach Margarethe, 3. Sonntag nach Michaelis. — Mitau, Donnerstag nach Mariä Geburt und Michaelis alten Kalenders.

Middern, den 28. December alten Kalenders. — Nersten, 1. den dritten Pflingstfertag, 2. Bartholomäi, 3. auf Matthäi neuen Kalenders. — Neu-Auzen, auf Andread. — Neuenburg, auf alt Laurentii. — Neuguth, auf neu Francisci, allezeit am Montage. — Neuhausen im Stift, auf Mariä Himmelfahrt. — Neusathen, 1. auf alt Johannis, 2. zwey Tage vor neu Lambertii. — Nuteich, auf Gall. — Niederbartau, auf alt Johannis. — Nigranden, den 1.

September, fällt aber dieser Tag auf einen Sonnabend oder Sonntag, so wird der Markt den ersten Montag hierauf gehalten. — Noerthenshof, den 17. September. — Nowogrudok, den 30. März. Contracten. — Nurnibufen, 1. alt Georgi, 2. alt Petri Pauli, 3. neu Bartholomäi, 4. alt Matthäi.

Densee in Livland, 1. am Vitustage, den 15. Juny, 2. am Simon Judatage, den 28. October. — Dgershof, den 27. September. — Dkman, 1. neu Anntag, 2. neu Kreuzerhöhung, 3. neu Bartholomäi. — Im Dypkaleschen Kirchspiele ist Jahrmarkt auf dem Gute Korwenhof den 28. August. — Dselhof im Lindenschen Kirchspiel, 1. den 26. Juny, 2. den 27. September. — Dseln im Goldingschen Kirchspiel, auf alt Verklärung Christi, 2. auf alt Mariä Geburt.

Pahzen, auf Laurentii und Bartholomäi. — Paplacken im Durbenischen, 1. den 1. Julijus, 2. den 8. September alt. Kalend., währet drey Tage. — Passerten, drey Tage vor dem Windauschen Markt. — Pernau, drey Wochen nach Johannis, Montag und Dienstag vor Michaelis, und Montag und Dienstag nach dem dritten Advent, Vieh- und Pferdewärkte. — Pewiden, den 14. October. — Pilten, 1. auf alt Mariä Reinigung, 2. neu Philippi Jacobi, 3. neu Johannis Enthauptung, 4. alt Michaelis. — Plungian, 1. auf den Montag in der ersten Fastenwoche, 2. den 24. Junijus. Pohnau, Montag nach Mariä Geburt alt. St. — Praulen, den 15. Juny und 10. August. — Preefuln, 1. Sonnabend nach Margaretha, 2. Sonnabend nach Egidii alten Kalenders. — Puhren auf neu Michael. — Puttenen, im Randauschen, 2. Tage vor alt Laurentii. Währet zwey Tage.

Raden, 2 Wochen nach dem Schönbergischen Hanfmarkt. — Ramkau, den 24. Juny und den 24. September. — Ranzen, den 30. August. — Rapp, Philippi Jacobi und Matthäi. — Rausenhof, den 4. October. — Remten, auf Johannis Enthauptung. — Rengenhof, den zweyten Tag vor alt Michael und den zweyten Tag vor alt Nicolai. — Rengenhof, im Neuenburgschen, auf neu Elias, mithin den 8. Julijus. — Riga, vom 20. Junijus bis zum 10. Julijus alten Kalenders. NB. Auf hohen Obrigkeitlichen Befehl hält Riga Hopfenmarkt, den Tag nach heilige 3 Könige, dauert 3 Tage. — Rothenhof im Sackenhausechen, auf neu Lichtmess und auf alt Laurentii. — Roop, auf Philippi Jacobi, und den Sonntag nach Matthäi. — Rubben, oder Ringen, 1. Himmelfahrt, 2. Donnerstag vor dem ersten Advent. — Rüdwaren, im Neuhausechen Kirchspiel, 1. auf Montag vor alt Pflingsten, 2. Montag vor dem Ambotschen Lambertii-Markt. Sind Standfrev. — Rübendahl, 1. auf Petri Pauli, 2. auf Matthäi, 3. Simon Judä. — Rujen, 24. August Bartholomäi. — Rumbenhof auf neu Lambertus.

Sackenhausechen, auf Mariä Magdalena und Simon Judä. — Sallisburg, auf Mariä Himmelfahrt, den 15. Aug. — Sallgallen auf Bartholomäi. — Sasmaden, auf alt Michaelis, währet drey Tage lang. Ist der Markt, welcher ehedem auf dem Hofe Esfern, im Erwahlschen Kirchspiel, gehalten worden. — Schladen, auf Anntag. — Schloß, auf alt Michaelis. — Schloßhof, in Sackenhausechen, auf Antonijus alten Kalenders und am Tage Aposteltheilung neuen Kalend. — Schnepeln, im Goldingschen, 1. den dritten Pflingstfertag, 2. Eostenes 3. drey Tage vor Michaelis. — Schoden, auf Trinitatis. — Schönberg,

1. Mariä Reinigung, 2. Himmelfahrt, 3. Frohnleichnam, 4. Mariä Himmelfahrt, dauert 5 Tage, 5. Michaelis, 6. Martini. — Schruden, den 3. u. 4. Tag nach neu Mariä Geburt. — Schujen im Schujenschen Kirchsp., den 15. Aug. — Schurten, 1. Freytag nach Ostern, 2. Freytag vor Pfingsten, 3. Dienstag vor Weihnachten alten Kalenders. — Seemappen, auf Petri Pauli und Catharina. — Seltenhof, auf Jacobi. — Seltsinghof, den 13. Septembris, Vieh- und Pferdemarkt. — Sessau, im Annenburschen, auf Johannis. — Schwegen, auf Mariä Himmelfahrt, Jacobi und Michaelis. — Sieben, auf Matthäi. — Sinoblen, den 8. Septembris. — Sknaben unweit Talsen, auf Kreuzerhöb. den 14. Septbr. — Smilten, 1. den 2. Februar, 2. den 2. Julius, 3. den 15. August, Vieh-, Pferde- und Jahrmarkt. — Solbegeh, auf Matthäi. — Springenhof, im Neuenb. Kirchspiel, alt Johannis. — Stabben, im Seelburgschen, auf Witi und alt Jacobi, dauern 3 Tage. — Stenden, auf neu Helena-Tag. — Stockmannshof im Kokenbulschen Kirchspiel, den 10. August. — Stockmannshof, den 26. Septembris. — Stolsen, den 23. Septembris. — Strauthof im Sackenbulschen Kirchspiel, auf alt Bartholomäi. — Den Tag vorher ist ein Vieh- und Pferdemarkt. — Stricken, neu Mariä Geburt und Andrea. — Stroden, Petri Pauli und Francisci neuen Kalenders. — Groß-Suffen, 1. den Montag nach alt Johannis, 2. den Montag nach alt Michaelis. — Sufen, im Durbenschen, neu Ernesti und Nicolai. — Suwenischek, auf der Gränze von Kurland, nahe bey Nerst, auf alt Jacobi selbst. — Swislofsch, 1. den 1. May, anhaltend 5 Tage, 2. auf Bartholomäitag. — Szagarren, 1. auf Neujahrstag, 2. auf Fastnacht und Aschermittwoch, 3. auf Kreuzerfindung, 4. auf Petri Pauli, 5. auf Aller Heiligen. — Szatinow, unweit Szagarren, 1. auf Heil. 3 Könige, 2. Montag nach Trinitatis, 3. auf Laurentii, den 10. Aug., 4. auf Matthäi, den 21. Septbr., 5. auf Martini, den 10. November. — Szejmen, 1. Heil. 3 Könige, 2. Georg, 3. Pfingsten, 4. Johannis, 5. Michaelis, 6. Martini.

Sadeiken, Petri Pauli. — Talsen, alt Mar. Himmf. und neu Lamberti. — Teissen, auf Mariä Geburt alt. Kalend. und Lamberti neuen Kalend. — Teteln in Lwland, auf Petri Pauli, und auch am 5. October, am Tage Sides. — Tirsen, den 8. August. — Treptau, Petri Pauli. — Triesenhof, Simon Judä. — Tritaten, auf Johannis und Michael. — Trostenhof, den 7. October, dauert 3 Tage. — Tschutschim, im Grodnoschen Kreise, 1. auf Maria Magdalena, 2. auf Simonis und Judä. — Tuckum, 1. neu Petri und Pauli, 2. den 2. August, 3. am Donnerstage nach alt Lambertus. Jeder dieser Jahrmärkte dauert 3 Tage. — Turlau, auf Mariä Geburt.

Ueckon, auf neu Galli.

Waddaren, 1. Donnerstag nach Pfingsten, 2. den 3. Julius. — Wahren, Stephan Erfindung und Francisci neuen Kalenders. — Walk, hält Hopfenmarkt auf Michaelistag, und dauert 3 Tage. Wangen, im Wittenschen Kreise, am Kreuzerhöhungstage neuen Kalenders. Warenbrock, im Seelburgschen, 1. auf die drey alten Weihnachtsfesttage, 2. den Tag nach Witi, 3. den Tag nach alt Jacobi, allemal gleich nach dem Stabischen Markt. — Warwen, im Durbenschen, alt Mariä Himmelfahrt. — Weggern, Stadt, 1. neu Georg, 2. alt Himmelfahrt, 3. neu Simon Judä, 4. neu Heil. 3 Könige. Alle Sonntage Wochennmarkt. — Weispommusch in Litthauen, zwey Meilen von Bauske, nach dem Schönbergischen Markte, währet drey Tage lang — Weitenfeld, 1. auf Heil. 3 Könige, 2. Himmelfahrt, 3. zwey Tage nach dem Groß-Efferschen Francisci-Markt. — Wenden, den 16. October Viehmarkt. — Werro, 1. den 24. Junius 2. Tage, 2. den 24. Septembris 2 Tage, 3. den 22. Februar 8 Tage. — Westerot, im Neuermühlenschen, auf Mariä Geburt. — Widz, 1. auf den ersten Sonntag nach Heil. 3 Könige, 2. auf den Sonntag in der vierten Fastenwoche, 3. auf den Montag in der siebenten Woche nach Pfingsten. — Wiegemhof, den 12. und 13. Septbr., Vieh-, Pferde- und Krammarkt. — Wilkomir, auf Petri Pauli. — Willgahlen, im Goldingschen Kirchspiel, nahe bey Turlau belegen, den 12. Septembris neuen Kalenders. — Willkajen, auf neu Petri Pauli, 2. auf neu Francisci. — Wilna, 1. auf Kassmirstag, 2. Philippi Jacobi, 3. Georgi, 4. Johannis, 5. Petri Pauli, 6. auf Jacobi. — Windau, Donnerstag nach alt Trinitatis und Francisci alten Kalenders. — Wirten, oder Huntrtschhof, 1. am Montage nach alt Francisci, 2. am Dienstag nach dem Schönbergischen Martini-Markt. — Wolmar in Lwland, auf Annä, Matthäi und Simon Judä. — Wormen, 1. Martin Bischof, 2. Heilige 3 Könige, 3. Aschermittwoch alten Kalenders.

Zabeln, Heydings-Pedwahlen, 1. Alt-Johannis, einen Tag; 2. Alt-Michaelis, zwey Tage. — Zabeln (Flecken), auf neu Mariä Geburt. — Zehrhof, an der Straße von Mitau nach Riga, Montag vor Mariä Geburt alten Styls, Standfrey. — Alt-Bezern, 1. alt Kreuzerhöhung, 2. alt Francisci, 3. neu Pauli Bekehrung, 4. alt Mariä Reinigung, 5. neu Frohn., 6. neu Petri Pauli. — Zimmer, neu Sim. Judä. — Zobden, bey Bauske, am Montage nach Michaelis a. St. — Zunzen, auf Catharinentag neuen Kalenders.

A v e r t i s s e m e n t.

Alle Jahrmärkte, die Sonnabends oder Sonntags einfallen, werden den Montag darauf gehalten. Sollte aber mit einem Markte eine Veränderung vorgehen, oder auch ein neuer einzurücken seyn, so beliebe man solches der Gouvernements-Buchdruckerey in Mitau schriftlich anzuzeigen, damit es zum Besten des Publicums geändert werden könne. — Dem Publicum dient hiemit zur Nachricht, daß dieser, auf das Jahr 1817 angefertigte, Kurländische Kalender, sowohl hier in Mitau, als in allen Städten dieses Russisch-Kaiserlichen Gouvernements, und auf den gewöhnlichen Märkten, zu den unten angefügten Preisen zu haben sey, und daß er, den deshaib ergangenen Verfügungen zufolge, auf keine Art irgend Jemandem vertheuert oder zu höhern Preise verkauft werden soll.

Ein Tafelkalender kostet auf Postpapier, 14 Kop. S. M. — auf Druckpapier, 10 Kop. S. M.

Ein Quartkalender kostet auf Postpapier durchschossen, $\frac{7}{2}$ Rub. S. M. — auf Druckpapier durchschossen, $\frac{7}{2}$ Rub. S. M. — auf Druckpapier undurchschossen, $\frac{7}{2}$ Rub. S. M. — auf Druckpapier ungebunden, 17 $\frac{1}{2}$ Kop. S. M.