



KARL ERNST VON BAER.

Est. A-1199

H 1199

2.-

KARL ERNST VON BAER.

EINE

BIOGRAPHISCHE SKIZZE

VON

DR. LUDWIG STIEDA,
PROFESSOR DER ANATOMIE IN DORPAT.

MIT EINEM BILDNISSE BAER'S.

BRAUNSCHWEIG,
DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.
1878.

7-6-



A. B. Allen

KARL ERNST VON BAER.

EINE

BIOGRAPHISCHE SKIZZE

VON

DR. LUDWIG STIEDA,
PROFESSOR DER ANATOMIE IN DORPAT.

MIT EINEM BILDNISSE BAER'S.

BRAUNSCHWEIG,
DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1878.

Alle Rechte vorbehalten.

Est-A

Tartu Riikliku Olikeeli
Raamatukogu

14 081

ALLEN

FREUNDEN UND VEREHRERN

B A E R ' S

GEWIDMET.

Wohl hat Baer bei Gelegenheit der Feier seines fünfzigjährigen Doctorjubiläums uns mit seiner Selbstbiographie beschenkt; aber nur seine Jugend und sein Wirken in Königsberg hat er in anziehender Detailbeschreibung erzählt, über sein Leben und Treiben in Russland berichtet er wenig. Und doch hätte er gerade über die zweite Hälfte seines Lebens vielfach Interessantes und Belehrendes aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen und Erinnerungen bringen können.

Die hier vorliegende Skizze soll ein Versuch sein, die Selbstbiographie zu ergänzen. Doch bitten wir unsere Leser, nicht zu viel zu erwarten; es liegt weder in unserer Absicht noch in unserer Macht, Baer's Leben und erfolgreiches Wirken in allen Einzelheiten zu zeichnen; wir können weder Baer's Charakter und Eigenthümlichkeiten allseitig beleuchten, noch können wir seine wissenschaftliche Thätigkeit erschöpfend zusammenfassen.

Der Erfüllung dieses Wunsches stellen sich mancherlei Hindernisse entgegen.

Der Verfasser dieser Skizze hat erst seit dem Jahre 1867, seit der Uebersiedelung Baer's nach Dorpat, das Glück gehabt, zu dem greisen Gelehrten in nahe Beziehung zu treten. Für die früheren Perioden im Leben Baer's war er auf die Selbstbiographie, die Mittheilungen der Familie und der Freunde Baer's, sowie auf den literarischen Nachlass Baer's angewiesen. Wohl hat die Familie Baer mit grosser Liberalität und Vertrauen die Benutzung des hinterlassenen literarischen Materials und der Briefschaften gestattet, wohl haben einzelne Freunde Baer's uns die von Baer selbst geschriebenen Briefe zu Gebote gestellt, wohl haben andere Freunde uns mit grosser Bereitwilligkeit und Zuvorkommenheit mündlich und schriftlich über Baer Auskunft ertheilt; aber auf viele Fragen haben wir vergeblich eine Antwort gesucht, viele Zweifel sind ungelöst geblieben.

Allen denen, die mit Rath und That uns unterstützt, sei hiermit aufrichtiger Dank gesagt.

Biographien bedeutender Personen sollen geschriebene Monumente und nicht geschriebene Photographien sein. Sie sollen darstellen die bedeutenden inneren Züge, welche auf die Lebensstellung und Wirksamkeit dieser Personen Einfluss hatten; sie sollen nicht die momentanen Schwächen aufzeichnen; so stellt ja auch ein Standbild nicht den kranken, sondern den gesunden Menschen dar. Die Wahrheit soll nicht verletzt werden. So hat Karl Ernst v. Baer einst geschrieben; wir aber haben uns bestrebt, diesen Ausspruch zu erfüllen.

Dorpat, d. 28. Aug. (9. Septbr.) 1877,
am Tage der Doctorpromotion Baer's.

I N H A L T.

	Seite
Widmung	V
Vorwort	VII—IX
Baer's Leben	1 — 195
I. Erste Jugend und Schulleben in Reval	1 — 14
II. Leben und Lernen in Dorpat, Wien, Würzburg und Berlin	15 — 43
III. Leben und Lehren in Königsberg	44 — 98
IV. Leben und Wirken in Petersburg	99 — 181
V. Vorbereitungen zum Verlassen Petersburgs. Leben in Dorpat. Tod	182 — 195
Baer's Schriften	196 — 301
Einleitung	196 — 199
I. Anthropologische Schriften	200 — 240
Anthropologisches	200 — 207
Craniologisches	207 — 223
Ethnographisches	224 — 237
Archäologisches	237 — 240
II. Geographische Schriften	241 — 277
Allgemeine	241 — 245
Nowaja Semlja	245 — 254
Kaspische Studien	254 — 269
Asowsches Meer	269 — 270
Berichte über fremde Reisen	271 — 274
Geschichte der Geographie	274 — 277
III. Anatomische, zoologische und embryologische Schriften	277 — 289

	Seite
A. Menagerien und Museen	279
B. Allgemeine zoologisch-anatomische Schriften	280 — 281
C. Specielle zoologisch-anatomische Schriften	281 — 286
Wirbelthiere	281 — 284
Mensch und Säugethiere	281 — 283
Vögel	283 — 284
Amphibien und Reptilien	284
Fische	284
Wirbellose Thiere	284 — 286
D. Paläontologische Schriften	286
E. Entwicklungsgeschichte (nebst Missbildungen)	287 — 289
IV. Schriften mannigfachen Inhalts	290 — 301
A. Allgemeine naturwissenschaftliche	291
B. Anwendung der Naturwissenschaft auf das praktische Leben	291 — 295
C. Medicin	295 — 296
D. Botanik	296
E. Geologie	296 — 297
F. Schule und Universität betreffend	297 — 298
G. Historische und biographische Schriften	298 — 299
H. Vermischtes. Poetica	299 — 301

BAER'S LEBEN.

I.

Erste Jugend und Schulleben in Reval.

Karl Ernst von Baer entstammte einer deutschen etwa um die Mitte des sechszehnten Jahrhunderts in die baltischen Lande eingewanderten Familie. Nach einer alten Familienchronik, „das Geheimbuch“ genannt, von dem Revaler Aeltermann Andreas Baer (geb. 1627, gest. 1708) niedergeschrieben, kam sein aus Westphalen gebürtiger Aelternvater, Heinrich Baer, nach Reval; das war der Stammvater der jetzt in Estland lebenden Familie von Baer. Ein Sohn des genannten Revaler Aeltermanns, Heinrich (geb. 8. Februar 1688), war Lieutenant in schwedischen und polnischen Diensten, kaufte sich dann in Estland ein Landgut und erhielt vom Kaiser Franz am 20. November 1749 ein „erneutes“ Adelsdiplom, welches von der russischen Heraldik am 16. December 1751 bestätigt wurde. Von nun an nannte er sich Heinrich Baer Edler von Huthorn. Bald nach dem Tode Heinrich's wurde seine Familie in die estländische Ritterschaft aufgenommen (30. Januar 1768).

Da der Lieutenant Heinrich Baer schon früher ein Wappen geführt hatte, da das kaiserliche Adelsdiplom

ausdrücklich als ein „erneutes“ bezeichnet wird, da das Prädicat Huthorn wohl als eine Verstümmelung von Hethorn (ein Familiengut der in der hannoverschen Landdrostei Stade ansässigen Familie von Baer) gelten kann, da überdies das Wappen der hannoverschen und der estländischen Familie fast genau stimmen, so ist es überaus wahrscheinlich, dass jener nach Reval eingewanderte Heinrich Baer ein Abkömmling der sehr alten hannoverschen Familie von Baer ist.

Der oben genannte Lieutenant Heinrich Baer, Edler von Huthorn, hatte zwei Söhne. Der eine, Heinrich Johann — Hofrath —, lebte als Gutsbesitzer in Estland, während der andere, Andreas Magnus, Major in russischen Diensten war. Von den sechs Kindern des Hofraths Heinrich Johann interessiren uns zwei Söhne: Karl Heinrich und Magnus Johann. Beide genossen ihre Jugenderziehung in der Heimat und machten dann Reisen in der Schweiz und Deutschland; Magnus Johann studirte drei Jahre Jurisprudenz in Erlangen, Karl Heinrich lebte meist am Hofe zu Baireuth. Darauf kehrten beide Brüder heim auf ihre Güter. Magnus Johann lebte auf Piep, nachdem er seine leibliche Cousine, Juliane Luise, eine Tochter des oben genannten Majors Andreas Magnus, geheirathet hatte; aus dieser Ehe entspross Karl Ernst von Baer. Karl Heinrich führte eine Frau aus Deutschland heim, eine Baronesse Ernestine von Canne aus Coburg, und zog auf das in der Nähe von Piep gelegene Gut Lassila: das waren die Pflegeeltern unseres Karl.

Karl Ernst wurde am 17./28. Februar 1792 auf dem Landgut Piep in Estland geboren und schon im Laufe des ersten Lebensjahres zu seinem kinderlosen Oheim, Karl Heinrich, nach Lassila gebracht, um seinem mit

zehn Kindern gesegneten Vater die Erziehung derselben zu erleichtern. Unter der sorgsamten Pflege einer zärtlichen Tante, welche wie eine wirkliche Mutter den kleinen Karl liebte, und unter der Aufsicht eines anregenden Pflegevaters verlebte Karl in der hübschen ländlichen Gegend Lassilas seine ersten Lebensjahre, welche er in seiner Selbstbiographie ¹⁾ so anziehend geschildert hat.

Karl's Oheim und Pflegevater, Karl Heinrich von Baer, ein vortrefflich gebildeter Mann, war in gewissem Sinne fast ein Sonderling. Er hatte ursprünglich die Absicht gehabt in Militärdienste zu treten, und obwohl diese Absicht nie ausgeführt wurde, behielt er die Liebe für den Soldatenstand bis an sein Lebensende. Auch seinen Pflegesohn Karl wollte er zum Militär machen und suchte in ihm früh den Sinn für alles Soldatische zu wecken. Aus früherer Zeit besass der Onkel noch Uniform und Waffen, welche bei besonders festlichen Gelegenheiten getragen wurden. Ausserdem hatte er eine grosse Menge Zinnsoldaten, dazu kleine selbstgefertigte Zelte, Kanonen, Fouragewagen u. s. w.; alles war wohl verpackt in die Schubladen eines zierlichen Schränkchens, die Soldaten waren durch eine kleine Vorrichtung reihenweise aneinander gefügt, um besser aufstellbar zu sein. Nur an hohen Feiertagen wurde dem kleinen Karl die Armee und das Lager vorgeführt. Jenes Schränkchen und der Rest der grossen Armee haben sich aber bis auf den heutigen Tag in Besitz der Baer'schen Familie erhalten,

¹⁾ Nachricht über Leben und Schriften des Herrn Geheimraths Dr. Karl Ernst von Baer, mitgetheilt von ihm selbst. Veröffentlicht bei Gelegenheit seines 50jährigen Doctorjubiläums am 29. Aug. 1864 v. d. Rittersch. Estland. St. Petersburg 1866. Verlag v. H. Schmitzdorff (K. Röttger), S. 5 bis 16.

(Die Citate beziehen sich auf die kleine, spätere, nicht auf die grosse Ausgabe der Rittersch.)

doch die alles zerstörende Zeit, welche hier bereits die thätigen Finger der dritten Kindergeneration benutzt, wird bald auch jenes Spielzeug vernichtet haben. Der Pflegevater Karl's war ein überaus thätiger und arbeitssamer Mann, auf sehr verschiedenen Gebieten der Kunst und des Handwerks zu Hause. Er suchte seinem kleinen Pflegesohn früh die Lust und Liebe zu einem thätigen Leben beizubringen, reizte durch allerlei kleine Mittel die Wissbegierde des Knaben und wünschte den zukünftigen Soldaten abzuhärten, während die Pflegemutter ihren Liebling mit Zärtlichkeiten überhäufte.

Einen regelmässigen Unterricht genoss der kleine Karl nicht im Hause seines Oheims, wofür insbesondere er demselben bis an das Ende seiner Tage dankbar war. Doch in der lieblichen Umgebung Lassilas wurde der empfängliche Sinn des Knaben für die Schönheiten und die immerfort sich erneuernden Wunder der Natur geweckt und genährt: viel tummelte sich der kleine Karl im Freien, ein Pudel der liebste Spielgefährte.

Im Sommer 1799 kehrte der 7 $\frac{1}{2}$ jährige Knabe aus Lassila in das Haus seiner Eltern nach Piep zurück, um mit seinen Geschwistern einen regelmässigen Schulunterricht zu erhalten. Jetzt erst lernte Karl seine eigenen wirklichen Eltern kennen, er hatte bisher seine Pflegeeltern dafür gehalten.

Magnus Johann von Baer, der Vater Karl's, war ein Mann ¹⁾ von unermüdlicher Thätigkeit und penetrirendem Verstande, besonders wo es ein Handeln galt, von festem, willenskräftigem Charakter und unerschütterlichem Pflichtgefühl und einer Rechtlichkeit, für welche auch nicht

¹⁾ Nach einer kurzen Charakteristik, welche K. E. v. Baer im Jahre 1843 niedergeschrieben.

einmal eine Versuchung möglich war. Da sich mit diesen Eigenschaften eine glückliche Heiterkeit verband, so gewann er bei geringen Vermögensverhältnissen allmählig allgemeine Achtung und ein Ansehen in der Provinz, wie es wenige, vielleicht keiner gleichzeitig in dem Maasse wie er genoss. Er war daher für viele Wittwen und Waisen Curator, wurde häufig als Schiedsrichter oder Vermittler in schwierigen Fällen zugezogen und ging die sämtlichen Landesposten allmählig durch. In den Jahren 1815 bis 1818 war er Ritterschaftshauptmann, später Landrath. Auf die Achtung der Menschen und besonders der ihm näher stehenden Werth legend, gehörte er zu den jetzt immer seltener werdenden Männern, welche auf die äusseren Zeichen der Anerkennung besonders von Seiten der Regierung nicht den mindesten Werth legen, ohne sie auch einer Verachtung zu würdigen, mit der man sich jetzt so häufig brüstet. So ist er denn auch zu Grabe gegangen ohne Ordenszeichen; die Leibeigenschaft wurde aufgehoben, während er Ritterschaftshauptmann war. Nur die Medaille für den Feldzug 1813 bis 1814 ehrte er und trug sie, als man sie meist schon abzulegen begann.

Von der Mutter Juliane Luise, geb. v. Baer, schreibt der Sohn: „Meine gute Mutter war eine sehr stille Frau von tiefem Gemüth, ohne alle Forderung einer äusseren Anerkennung. Glücklich im stillen Kreise der Ihrigen war ihr aller äussere Glanz oder Oeffentlichkeit unbehaglich und nur die Liebe ihrer Kinder und weniger Freundinnen wahrer Genuss.“

In Piep empfangen unsern Karl ältere und jüngere Geschwister und — eine Gouvernante. Nachdem die Gouvernante den kleinen Karl mit dem Lesen und Schreiben bekannt gemacht und in die Geheimnisse der Rechenkunst eingeweiht hatte, verliess sie das Haus, um einem

Hauslehrer Platz zu machen. Der Candidat der Theologie Steingrüber übernahm nun den Unterricht der Kinder, in welchem besonders Mathematik und mathematische Geographie bevorzugt wurden. Uns liegt eine kleine unansehnliche Schrift vor, betitelt: „Kurzer Entwurf der mathematischen Geographie, nachgeschrieben von Carl Ernst Baer seit dem 28. November 1801 bis 1802.“ (68 Seiten. 4^o), wohl das älteste Zeugniß von Baer's schriftstellerischer Thätigkeit. Neben dem Lernen wurden andere Beschäftigungen nicht verabsäumt: da sowohl Karl's Vater als auch der Lehrer der Gartenkunst zugethan waren, so wurden die Kinder früh angeleitet Blumen zu pflegen, welche sie in einem eigenen Gärtchen zogen. Karl pflanzte bald nach seinem Einzuge in Piep dem Wohnhause gegenüber eine junge Eiche, welche sich unterdess zu einem mächtigen, die Aeste weit ausstreckenden Stamme entwickelt hat. An diesem Baum hatte Baer stets seine Freude; noch bei seinem letzten Besuche in Piep im Sommer 1876 erfreute er sich an dem prächtigen Gedeihen desselben: der Baum in voller Kraft und er — ein schwacher Greis am Rande des Grabes!

Im Jahre 1803 verliess der Hauslehrer Steingrüber das Baer'sche Haus, und ein früherer Studiosus der Medicin, Glanstroem, trat an die Stelle. Glanstroem hatte in Deutschland Medicin studirt, aber durch den Befehl Kaiser Paul's 1798 gezwungen, nach Russland zurückzukehren, hatte er sein Studium nicht beenden können. Er war ein talentvoller Mann, den neuen Sprachen und der Musik zugethan, beschäftigte sich neben den Unterrichtsstunden mit Medicin und Naturwissenschaften. Glanstroem war die Ursache, dass der kleine Karl früh mit der Botanik bekannt wurde. Baer hat es später oft ausgesprochen, dass durch einen Zufall,

„was man nämlich Zufall nennt“, die Botanik ihm lieb und werth geworden sei. Der kleine Karl hatte gesehen, dass sein Lehrer Glanstroem in der einen Hand ein Paar Blumen, in der andern ein Buch hielt, und auf die Frage, was das bedeute, war ihm geantwortet worden, dass man aus dem Buche die Namen der Blumen und Pflanzen erfahre. Das reizte den Kleinen, der nicht eher ruhte, als bis er sich das betreffende Buch verschafft hatte.

Baer hat diese Begebenheit in späteren Jahren einem Freunde folgendermaassen erzählt: „Ein viel älterer Mann, der Lehrer Mickwitz aus Weissenstein, unterhält sich mit dem neunjährigen Knaben und scheint sich darüber zu amüsiren, dass dieser altklug wie ein Erwachsener spricht und den Wunsch zu erkennen giebt, wohl die Mittel zu kennen, wie man nach einem Buch den Namen einer Pflanze bestimmen kann. Der Mann giebt ihm Koch's botanisches Handbuch, und das ist eben das Ungewöhnliche! lässt dem neunjährigen Knaben das Buch über ein volles Jahr. Der Knabe hat unterdess das Buch verschlungen und die Pflanzen zu benennen versucht — wie Adam im Paradiese!“

Durch Selbstunterricht gelangte der kleine Karl zur Kenntniss der Botanik; der Lehrer Glanstroem konnte ihn wenig oder gar nicht darin unterrichten, weil er selbst eben damit sich zu beschäftigen anfing. Das Selbststudium aber machte unserm Karl die Botanik besonders lieb und theuer. Mit Leidenschaft betrieb er nun das Erkennen der Pflanzen, alle seine Geschwister mussten Theil nehmen. Bald heisst er zu Hause der kleine Botaniker.

Aber Glanstroem vertritt mitunter auf dem Lande auch die Stelle eines Arztes, und allmählig wird der heranwachsende Knabe sein Amanuensis; er sammelt Kräuter für die Hausapotheke, besucht die kranken Bauern des Gutes,

berichtet darüber seinem Lehrer und Meister; bereits fängt er selbst an praktische Medicin zu treiben — er impft. Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass diese medicinische Beschäftigung schon im kleinen Knaben die Idee, sich später dem Studium der Medicin zu widmen, keimen und allmählig entwickeln liess.

Die Schulwissenschaften werden nicht vernachlässigt: eine kleine kurze griechische Grammatik und ein kleines Heft der Physik, beide von Baer's eigener Hand geschrieben, sind zufällig übriggebliebene Zeugnisse jener Lehrstunden. Noch ein anderes kleines interessantes Büchlein aus Baer's fröhlicher Knabenzeit hat sich erhalten, doch stark mitgenommen durch den Gebrauch und zerstörende Insekten, eine Liedersammlung unter dem Titel: „Nützliche und unterhaltende Lieder, gesammelt von Carl Ernst Baer.“ Die Sammlung fängt an mit dem Lied des blinden Harfenspielers Falkenau und schliesst mit dem Räuberlied Schiller's und dem Rheinweinlied des Wandsbecker Boten.

Doch die Tage der ungebundenen und fröhlichen Jugendlust gehen vorüber, in raschem Fluge die nordischen Sommer, langsam die nordischen Winter mit ihren langen Abenden, welche die ganze Familie am gemeinsamen Tische vereinen. Der Kreis der Geschwister und der Nachbarskinder wird allmählig kleiner, Karl's älteste Schwester hatte sich verheirathet, sein drei Jahr älterer Bruder Louis war nach Hamburg auf die dortige Handelsakademie geschickt worden. Karl und sein jüngerer Bruder Andreas werden nach Reval in die Ritterdomschule gebracht.

Mit besonderer Liebe gedachte Karl Baer noch im hohen Alter der in Reval verbrachten Schuljahre 1807 bis 1810; er nannte diese Zeit den poetischen Abschnitt

seines Lebens. Mit grosser Wärme hat er gerade diesen Theil seines Bildungsganges in der Selbstbiographie geschildert, in die innersten Tiefen des jugendlich schwärmerischen Gemüths hat er aber keinen blicken lassen!

An der auf Kosten der Ritterschaft Estlands unterhaltenen Ritterdomschule in Reval ¹⁾, welche bis auf den heutigen Tag als eine der vortrefflichsten Unterrichtsanstalten der baltischen Lande gilt, bestand damals auch ein Pensionat, in welchem ein Theil der Schüler, auch Karl Baer, unter Aufsicht der Lehrer wohnte. Karl fand hier eine Anzahl vortrefflicher Lehrer, unter anderen seien Wehrmann ²⁾ und Blasche ³⁾ genannt, welche nicht allein seine Kenntnisse bereicherten, sondern auch Gemüth und Herz veredelten. Karl lernte so viel er nur lernen konnte. Mathematik war sein Lieblingsstudium; ausserdem trieb er neben den gewöhnlichen Lehrgegenständen unter Blasche's Leitung Fortification und Artilleriekunst. Karl's Pflegevater, Karl Heinrich von Baer, hatte ja den stillen Wunsch gehegt, dass seine unerfüllt gebliebenen Pläne im Neffen sich verkörperten, dass sein lieber Pflegesohn dereinst ein tapferer Soldat werden sollte; eine Zeit lang scheint Karl in Reval wirklich mit derartigen Gedanken sich getragen zu haben; nächst dem Pflegevater mag auch die damalige Zeit, welche keine Zeit des Friedens war, diesen Einfluss aus-

¹⁾ Plate, Dr. Al., Beiträge zur Geschichte der estländischen Ritter- und Domschule. Einladungsschrift zur Prüfung, 21. Juni 1840. Reval, Lindfors Erben. Bearbeitet v. Ed. Pabst als Einladungsschrift zu der 550jährigen Jubelfeier der Domschule zu Reval am 19. und 20. Juni 1869. Reval 1869. Lindfors Erben.

²⁾ Johann Conrad Wehrmann, damals auch Director der Schule, gest. November 1811.

³⁾ Georg Adolf Blasche, geb. zu Jena 1758, Professor der Mathematik 1802, gest. 1831.

geübt haben: die Söhne des Adels, welche sich später dem Kriegsdienste widmen sollten, wurden daher schon auf der Schule mit den Elementen der Kriegswissenschaften bekannt gemacht. In dem Curriculum vitae, welches Karl Baer als Studiosus medicinae der Dorpater medicinischen Facultät bei Gelegenheit des Doctorexamens übergab, geschieht der vorübergehenden militärischen Pläne Erwähnung: „In primam classem receptus, omnibus literis, quibus haec aetas imbui solet operam navavit, praecipue vero matheseos disciplinas colens, *cum rei militari se addicere in animum induxisset*, qua ex causa praeter geometriam theoreticam et applicatam, algebrae elementa et astronomiae primas lineas duce Blaserio viro quam maxime venerando, *artilleriae et fortificationis cursum confecit*.“ Bei allen seinen mathematischen, sprachlichen und geschichtlichen Studien vernachlässigte aber der junge Karl keineswegs seine naturwissenschaftlichen Neigungen: er botanisirte fleissig, so oft sich Gelegenheit zu Ausflügen und Fusswanderungen dazu bot, er sammelte allerlei andere Naturalien, Knochen und Steine, Muscheln und Insecten. Ein kleines, sorgfältig geführtes, wohl erhaltenes Octavheft enthält „das Verzeichniss meiner Sammlungen“; auf dem ersten Blatt steht von der zitternden und unsicheren Hand des Greises geschrieben: „Dieses Verzeichniss habe ich als Schüler der Domschule 1807 bis 1809 entworfen.“

Der junge Karl fand aber auch in Reval eine Anzahl gleichaltriger Genossen, denen er mit jugendlicher Frische sich anschloss; insbesondere waren es drei, Hoffmann, Hippus¹⁾ und Assmuth²⁾, mit denen Karl sich in inniger Freundschaft verband. Die Zuneigung Karl's

¹⁾ Carl Friedrich Hippus, stud. jur. 1811 bis 1814.

²⁾ Ed. Johann Assmuth, stud. theol. 1810 bis 1812, Prediger zu Torma in Livland. Propst. Gest. 1843.

zu Assmuth hatte einen auffallend schwärmerischen Anflug; sie wurde, wie wir sehen werden, nicht ohne Bedeutung für Baer's spätere Entschlüsse. In diese Revaler Zeit fallen auch die ersten poetischen Versuche Karl's; sie sind zum Theil von ihm, zum Theil von seinem Freunde Assmuth in zierlicher, deutlicher Abschrift gesammelt ¹⁾.

Mit dem Ende des ersten Halbjahres 1810 beschloss der 18jährige Jüngling sein jugendlich schwärmerisches Schulleben, um nach Dorpat zu ziehen und auf der neubegründeten Universität Medicin zu studiren. Allein fast wäre die Dorpater Hochschule um die Ehre gekommen, den später berühmten Gelehrten ihren Schüler zu nennen. Die Familie Baer's nämlich wünschte lebhaft, dass Karl in Deutschland studiren solle. An der Jahreswende 1809 auf 1810 traf Karl seinen früheren Lehrer Glanstroem, der unterdess in Deutschland seine medicinischen Studien fortgesetzt hatte. Glanstroem war begeistert von Deutschland, von Franken insbesondere, heimgekehrt; er glühte für deutsche Wissenschaft, deutsches Leben und deutsche Sitten; er rieth unbedingt seinem Schüler eine deutsche Universität in Deutschland aufzusuchen, nicht nach Dorpat zu ziehen. Die eben gegründete Hochschule hatte sich noch nicht das nöthige Vertrauen im Lande erworben. Der Glanstroem'sche Enthusiasmus weckte in Karl's Vater die fast vergessene Erinnerung an die eigene Studienzeit in Erlangen und bestimmte ihn, sich für das Studium in Deutschland zu entscheiden; er wolle selbst seinen Sohn begleiten, äusserte er. Als auch Karl's Pflegemutter jetzt an die geliebte deutsche Heimath erinnert wurde, von der sie so lange getrennt gewesen und

¹⁾ Ein kleines Octavheft mit der Aufschrift: „Poetische Aufsätze, gesammelt von C. E. Baer aus den Jahren 1807 u. 1810.“

auch für ihr theures Deutschland ein Wort in die Wagschale legte, da schien es im Familienrath fast beschlossen, dass Karl gleich in Erlangen oder Würzburg oder Heidelberg sein Studium anfangen solle. Doch Karl war mit diesem Beschlusse nicht einverstanden, ihn zog es nach Dorpat und zwar, um mit dem geliebten Freunde, mit Assmuth, vereint zu bleiben. Er hatte sich endlich von seinem Vater die Erlaubniss erwirkt, vor der Reise ins Ausland wenigstens ein Jahr in Dorpat studiren zu können, in der Hoffnung, dass aus dem einen Jahre leicht zwei werden könnten. Der Vater hatte es zugestanden, aber die Bedingung gestellt, dass Karl tüchtig Russisch lerne; wäre das nicht der Fall, so müsse er auf ein halbes Jahr nach Moskau. „Dieses letztere kommt mir so vor, als wenn ich nach Sibirien verschickt werden sollte,“ schreibt Karl seinem Freunde Assmuth in demselben Briefe, in welchem er ihm frohlockend meldet, dass er das Ziel seiner Wünsche, die Erlaubniss zum Studiren in Dorpat, errungen habe.

Wie sonderbar es im Menschenleben geht! Karl Ernst von Baer bezog auf seinen eigenen Wunsch hin die Hochschule Dorpat und fand dort nicht das, was er suchte. Den geliebten Freund hatte er behalten, aber die gesuchte Wissenschaft fand er nicht und in Würzburg, wohin er zu gehen sich sträubte, da fand er später als junger Doctor diejenige Wissenschaft, welche ihn von nun ab mit Begeisterung erfüllte!

Wir haben eben gesagt, dass Karl als Schüler sich eine Zeit lang mit der Idee, Militär zu werden, getragen habe; was ihn eigentlich zum Studium der Medicin geführt, darüber hat er sich nie klar ausgesprochen. In jenem schon einmal citirten Curriculum vitae heisst es, dass er in Hinblick auf die friedliche Zeit 1810 seinen

militärischen Plänen entsagt und, durch seinen verehrten Lehrer Wehrmann von der Liebe zur Wissenschaft erfüllt, das Universitätsstudium gewählt habe. (Triennio in hoc literarum ludo peracto ineunte anno MDCCX patriam dulci pace gaudentem conspiciens et improvidus certaminis magni, quo in hodiernis diebus arma Russorum semipiternam gloriam nacti sunt, gladium sibi accingere noluit, et litterarum amore per Wehrmannum impletus musarum sedem, quod Dorpati floret, petivit.)

In einem aus dem Ende der vierziger Jahre stammenden Brief an einen Freund, dem er einiges aus seinem Leben in der dritten Person von sich redend mittheilt, heisst es: „Ein junger Mann also, den ich jetzt sehr gut als einen dritten mir ganz fremden betrachten kann, studirte in Dorpat Medicin. Warum gerade Medicin, das weiss er eigentlich selbst nicht. Vorzüglich wohl, weil ihn andere Fächer noch weniger anzogen, Botanik ihm aber schon früh durch einen blossen Zufall, was man nämlich Zufall nennt, lieb und bekannt geworden ist.“ Wir haben jenes Begebniss oben erzählt, wodurch Baer als Knabe zur Botanik geführt wurde. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Liebe zu den Naturwissenschaften im Allgemeinen und zur Botanik insbesondere es war, welche den Jüngling bestimmte, das Studium der Medicin zu wählen. Von dem Studium der Naturwissenschaften allein erwartete er für das spätere Leben keine befriedigende Stellung, keine auskömmliche Existenz; das sollte ihm alles die praktische Medicin bieten, welche ihm, so weit er sie durch seinen Lehrer Glastroem kennen gelernt hatte, nichts Abschreckendes an sich zu haben schien. Naturwissenschaft und Medicin standen vor fast sieben Jahrzehnten in innigerem Zusammenhange als heute, die Medicin sollte die Brücke zur Natur-

wissenschaft sein, und eine solche Brücke ist sie auch für Baer gewesen. Es mag uns hier die Bemerkung erlaubt sein, dass Baer trotz seiner ganz unleugbaren Erfolge auf dem Gebiete der Naturwissenschaften einmal fest geglaubt hat, er habe seinen eigentlichen Beruf verfehlt. In einem Briefe, in welchem er sich über die Wahl des Berufes verbreitet, schreibt er: „Ich selbst habe in späteren Jahren erkannt, dass die Natur mich eigentlich zum Historiker berufen hatte.“

II.

Leben und Lernen in Dorpat, Wien, Würzburg und Berlin.

Im August des Jahres 1810 reiste Karl Baer nach Dorpat. „Als ich von Norden kommend,“ so schreibt er später in seiner Selbstbiographie, „die Stadt zuerst erblickte mit der zur Bibliothek ausgebauten, imposanten alten Ruine auf dem Dome, schien es mir, als sähe ich von dort das Licht ausstrahlen auf die ganze Gegend wie aus dem Christuskinde in Correggio's Bilde.“ Allein in Wirklichkeit strahlte damals das Licht der Aufklärung und Wissenschaft nicht so hell aus, als die glühende Phantasie des angehenden Studenten es sich ausmalte.

Unter Nr. 577 wurde Karl Ernst v. Baer aus Estland von dem derzeitigen Rector Grindel in die Zahl der akademischen Bürger Dorpats für das Studium der Medicin aufgenommen.

Baer blickte auf seinen Dorpater Aufenthalt nie mit der Befriedigung zurück, wie auf die in Reval verbrachten Jahre; in diesem Sinne hat er sich auch in seiner Selbstbiographie ausgesprochen. Er war weder mit der Universität als Lehranstalt, noch mit dem, was die meisten Professoren als Lehrer ihm boten, zufrieden; weder das Leben in dem unbedeutenden Städtchen, noch die damaligen Studentenverhältnisse sagten ihm zu. Mit

scharfen Worten hat er deshalb den Zustand der Universität von 1810 bis 1814 kritisirt; freilich um zum Schluss offen seine Freude darüber zu äussern, dass die Hochschule sich gut entwickelt habe, dass viele der damals zu rügenden Missstände später glücklich beseitigt worden sind. — Man hat in Dorpat Baer's tadelnde und herbe Kritik übel genommen; und doch steht Baer's Urtheil keineswegs vereinzelt da. Man lese Burdach's Rückblick auf mein Leben¹⁾ und ziehe andere schriftliche und mündliche Ueberlieferungen aus jenen Jahren zu Rathe und wird zugeben müssen, dass das von Baer gezeichnete Bild der damaligen Zustände der Universität ein richtiges ist.

Es ist hier nicht der Ort, eine eingehende Schilderung des kleinen Städtchens Dorpat um 1810 und eine Darstellung der damaligen Universitätsverhältnisse zu geben. Wir würden uns zu weit von unserer eigentlichen Aufgabe entfernen. Doch in einigen Umrissen mag die der Wissenschaft geheiligte Stätte skizzirt werden, an welcher Karl Ernst v. Baer seine ersten Studien machen sollte. Der vorurtheilslose Leser wird daraus erkennen, dass der Wissensdrang Baer's hier nicht die Befriedigung finden konnte, welche er suchte, und welche ihm erst die späteren Studien in Deutschland gewährten. — Man hat sehr häufig gesagt, Baer sei in Dorpat sich über seinen eigentlichen Lebensberuf noch nicht klar gewesen, er habe zur praktischen Medicin nicht gepasst; das mag in gewissem Sinne wahr sein; aber Baer spricht weniger von den Mängeln des praktischen klinischen Unterrichts, sondern insbesondere von den Mängeln des Unterrichts in

¹⁾ Rückblick auf mein Leben. Selbstbiographie von Karl Friedrich Burdach. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben. Leipzig. Voss, 1848, S. 223 bis 263.

den naturwissenschaftlichen vorbereitenden und den grundlegenden anatomisch - physiologischen Fächern. Grade in Hinblick auf die hier obwaltenden Mängel bezeichnete Baer einmal seine Dorpater Studienzeit als verloren! —

Die Dorpater Universität war, als Baer akademischer Bürger wurde, noch sehr jung; sie bestand erst acht Jahre. Als die Universität im Jahre 1802 eröffnet wurde, hatte man nur einige wenige Gelehrte aus Deutschland, z. B. den Anatomen Isenflamm aus Erlangen, berufen, man hatte sich, wie es scheint, möglichst auf das beschränkt, was das Inland an Eingeborenen und Eingewanderten darbot. Später gab man offenbar den Inländern den Vorzug vor den Ausländern, musste auch eine Zeit lang wegen der schlechten Kurse auf die Berufung von tüchtigen Gelehrten aus Deutschland verzichten. Aber die baltischen Lande allein haben niemals das Bedürfniss an tüchtigen Lehrern weder für die Universität noch für die Schulen decken können, — man hat zu allen Zeiten „ausländische“ Kräfte, d. h. Deutsche, zu Hülfe nehmen müssen. Das gilt noch heute, wo die Universität 75 Jahre besteht; woher sollte damals das Inland geeignete Persönlichkeiten in genügender Zahl besessen haben?

Mögen hier zwei Aussprüche Karl v. Baer's, des wohlmeinenden und aufrichtigen baltischen Patrioten, der, wie kein Anderer, seine Heimath zwischen Düna und Narova liebte, Platz finden. In Bezug auf wirkliche Pädagogen und Schullehrer sagt er¹⁾: „Solche Männer sind bei uns noch immer sehr selten. Die besten Lehrer, welche ich in meiner Lebensgeschichte zu nennen gehabt habe, die Herren Steingrüber, Wehrmann und Blasche, waren sämmtlich Ausländer. Das ist freilich

¹⁾ Selbstbiographie, S. 102.

nur die Erfahrung eines Einzelnen; aber ich möchte wohl glauben, dass sie ziemlich auch die allgemeine war und — wohl auch noch ist.“ Und in Bezug auf die ersten Professoren der neuen Universität zu Dorpat schreibt Baer ¹⁾: „Aber in der Wahl des Personals der ersten Professoren waren offenbar grosse Missgriffe geschehen. Eine nicht geringe Zahl von sogenannten Gelehrten, welche seit Jahren als praktische Aerzte, als Hauslehrer oder in verwandten Stellungen gelebt hatten, Eingeborene oder Eingewanderte, wurden zu Professoren ernannt, brachten veralteten Inhalt und veraltete Methoden ihrer Wissenschaft auf den Katheder, da sie seit der Zeit ihrer Studien an den Fortschritten ihrer Fächer — manche 20 Jahre lang — nicht hatten theilnehmen können.“

Von den auf das Studium der Medicin vorbereitenden Vorlesungen wurde Physik von Georg Friedrich Parrot, dem nachherigen Akademiker in Petersburg, Chemie von David Hieronymus Grindel gelesen; beide Vorlesungen hörte Baer mit Eifer. Von den sogenannten beschreibenden Naturwissenschaften wurde im zweiten Halbjahr 1810 nur die Botanik stellvertretend von Grindel vorgetragen. Der bisherige Professor der Naturgeschichte überhaupt und der Botanik insbesondere, Gottfried Albrecht Germann, war 1809 gestorben, — der Lehrstuhl unbesetzt. Erst zu Anfang des Jahres 1811 begann der neuberufene Professor Karl Friedrich Ledebour seine Vorträge. Ledebour, ein berühmter Botaniker, Verfasser der Flora Rossica, sollte nun auch Zoologie nebst Geologie und Mineralogie vertreten und lesen. Das war auch zu jener Zeit für einen zu viel, und daher ging es mit den beschreibenden Naturwissenschaften —

¹⁾ Selbstbiographie, S. 120.

von der Botanik abgesehen — nicht so recht vorwärts. „Für die systematische Botanik war Ledebour für mich mehr ein belehrender Freund,“ schreibt Baer¹⁾, „der mich bereitwillig mit Büchern versorgte. Auf die Zoologie war ich gewaltig gespannt. Ledebour hatte sie aber früher so gut wie gar nicht getrieben und hätte am liebsten alle Zuhörer abgewiesen. Er beschränkte sich für die oberen Classen nur auf Systematik; da er auch in dieser nicht sehr zu Hause war und dabei so aussah, als ob er sich selbst bspöttelte, im Umgange auch gar kein Geheimniss daraus machte, dass er der Sache fremd war, so zog der Vortrag wenig an.“ — Für den anregenden und belehrenden Umgang mit Ledebour in dessen Hause war Baer ausserordentlich dankbar; er hat bis in spätere Zeiten hinein mit Ledebour in brieflichem Verkehr gestanden. Ledebour, welcher Baer ausserordentlich schätzte und liebte, hat sich grosse Mühe gegeben, Baer später als Lehrer nach Dorpat zu ziehen.

Oryktognosie hat Ledebour nur einmal im letzten Studiensemester Baer's (I, 1814) gelesen und dann nicht wieder. In Folge unausgesetzter Bemühungen von Seiten Ledebour's wurde der Universität endlich eine zweite Professur der Naturgeschichte bewilligt. Vom ersten Semester 1821 ist Moritz Engelhardt ordentlicher Professor der Naturgeschichte überhaupt und der Mineralogie insbesondere. Eine Professur für Zoologie wurde aber erst in den vierziger Jahren gegründet, der erste Vertreter war ein berühmter Schüler Baer's, Eduard Grube, jetzt in Breslau.

Und nun die medicinische Facultät. Als Baer 1810 nach Dorpat kam, bestand die medicinische Facultät aus

¹⁾ Selbstbiographie, S. 118.

drei ordentlichen Professoren und einem Prosector, welcher den Titel eines ausserordentlichen Professors führte. Christian Friedrich Deutsch war Professor der Entbindungskunst und „Viehharzneikunde“, Martin Ernst Styx Professor der Diätetik, Arzneimittellehre, Geschichte und Literatur der Medicin, Daniel Georg Balk Professor der Pathologie, Semiotik, Therapie und Klinik. Zwei Professuren waren vacant: die Professur der Chirurgie und die Professur der Anatomie, Physiologie und gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Jedenfalls eine sonderbare Vertheilung der Fächer; warum die „Viehharzneikunde“ gerade dem Geburtshelfer und die gerichtliche Medicin dem Anatomen zu Theil geworden war, wer weiss das?

Die Vorlesungen über Anatomie hielt der Prosector Ludwig Emil Cichorius, ein Sonderling, doch überaus eifrig als Lehrer; er las 36 bis 40 Stunden wöchentlich, aber nichts weniger als anregend; sein Eifer blieb bei Baer und Anderen ohne jeglichen Erfolg. Erst unter Burdach wurde es mit der Anatomie etwas besser. Burdach, welcher im Sommer 1811 als Professor der Anatomie nach Dorpat kam, war ein geistreicher Mann und ein anregender Lehrer, der durch seine fesselnden Vorträge über Physiologie und allgemeine Anatomie fördernd auf Baer und die gesammte studirende Jugend wirkte. Mit jugendlicher Begeisterung hingen seine Zuhörer an ihm und brachten, so oft sie konnten, ihm Ovationen, und als er schon bald von Dorpat schied (zu Anfang des Jahres 1814), überreichten ihm die Studenten zur Erinnerung an Dorpat einen schön gearbeiteten silbernen Pokal. Allein trotz dieser glänzenden Seite in Burdach's Wirksamkeit ist es ihm nicht möglich gewesen, so energisch den anatomisch-physiologischen Unterricht zu fördern, als es nöthig gewesen wäre. Die Präparir-

übungen, der praktisch anatomische Unterricht wurde fast vollständig vernachlässigt. Baer erzählt, dass er und viele seiner Studiengenossen gar nicht präparirt hätten; Burdach selbst hatte weder das Bedürfniss noch die Gewohnheit, viel zu zergliedern; das geringe Leichenmaterial wurde für die Vorlesungen benutzt, zum Theil von ihm selbst, zum Theil von Cichorius; die Studenten bekamen nichts. In Rücksicht auf den Leichenmangel gelobte der Studiosus K. Baer im zweiten Semester seiner Studienzeit hoch und theuer, dass er dereinst seine eigene Leiche der rücksichtslosen Zerstückelung auf dem anatomischen Theater preisgeben werde.

Die Professur der Chirurgie war im zweiten Semester 1810 unbesetzt; der dazu berufene Dr. Wienhold hat nie gelesen. Dann wurde Dr. Jochmann Privatdocent der Chirurgie; derselbe hat bis 1814 regelmässig Vorlesungen angekündigt, aber so unregelmässig gehalten, dass Baer schreibt: „in dem einen Jahre meines Aufenthalts wurde keine Chirurgie gelesen und auch kein Operationscursus gegeben.“ Was Burdach¹⁾ über Jochmann berichtet — man wollte ihn durchaus zum Professor machen — ist so wenig lobend, dass wir uns scheuen, es hier zu wiederholen. Jochmann starb 1814 und Dr. Moier wurde Professor der Chirurgie. Den chirurgisch-klinischen Unterricht im Krankenhause hatte bis dahin Balk geleitet.

Die Vorträge und der Unterricht des Geburtshelfers Deutsch sagten unserem Baer mehr zu, als Balk's Klinik; wie ein Stammbuchblatt meldet, welches Baer einem Freunde schrieb, wünschte er damals sich vor Allem in der Geburtshülfe auszubilden.

¹⁾ Rückblick, S. 262.

In der schon citirten Selbstbiographie erzählt Baer noch weiter von seinen damaligen Lehrern; Burdach¹⁾ in seinem Rückblicke einiges von seinen damaligen Colleggen. Hierauf verweisen wir die, welche mehr wissen wollen, als wir hier geben können. Wie konnte Baer befriedigt werden von Lehrern, von denen er sagt: „Die meisten anderen Vorträge litten an Ueberfüllung sehr unnützer Gelehrsamkeit, mit der die Herren sich ein Ansehen zu geben suchten, und an Mangel an Geist. Ganz abgesehen hiervon führten einige Professoren einen Lebenswandel, der zu mancherlei Gerüchten Anlass gab, und es verhinderte, dass die Studenten ein Herz zu ihnen fassten. Einige der Herren Professoren dachten und lebten, um es mild auszudrücken, zu studentenmässig und sprachen gegen die Studenten so liberal, wie etwa die Studenten unter sich.

Neben den fachwissenschaftlichen Studien, welche Baer mit Eifer betrieb, ohne gerade festen Fuss in der Praxis zu fassen, hörte er einige Vorlesungen über griechische und lateinische Classiker bei Morgenstern, populäre Astronomie bei Huth und ein Privatissimum über Gartenbau beim botanischen Gärtner Weinmann.

Auch das eigentliche studentische Leben und Treiben im damaligen Dorpat sagte dem jungen Studiosus Baer nicht völlig zu. Wohl war er hier vereinigt mit den bisherigen Jugendgenossen, mit seinem Assmuth, wohl schloss er manchen anderen Freundschaftsbund fürs spätere Leben, wohl behagten ihm die Tage der glücklichen Unabhängigkeit, die Tage des Frohsinns und des Jugendübermuths, aber das Lärmende des oft wilden Treibens sagte ihm durchaus nicht zu. Baer war ein

¹⁾ Rückblick, S. 214 bis 265.

ernster Charakter, der es für seine Aufgabe hielt, auf der Hochschule zu arbeiten, nicht dem sogenannten Lebensgenusse, welcher das ruhige und fleissige Arbeiten stört, sich hinzugeben. Es bestanden damals in Dorpat — natürlich im Geheimen — sogenannte Landsmannschaften, d. h. Verbindungen der aus einer und derselben Gegend herstammenden Studenten; Baer gehörte zu den Esthländern. Der dabei herrschende Zwang gefiel dem jungen aber selbständigen und charakterfesten Studenten Baer gar nicht; er sollte sich rein willkürlichen Gesetzen unterwerfen, sollte sich in Bezug auf seinen Umgang beschränken, sollte sich Personen unterordnen, welche Alles waren, nur keine Vorbilder für strebsame Jünger der Wissenschaft. Eine Vereinigung der Studirenden nach Facultäten schien dem jungen Studiosus zweckmässiger, weil sie dem Einzelnen mehr persönliche Freiheit liess. Es kam auch wirklich, ohne viel Hülfe von Baer's Seite, eine derartige Vereinigung nach Facultäten — freilich nur auf kurze Zeit, vorübergehend — zu Stande. Bei einem festlichen Aufzuge, welchen die Studenten im August des Jahres 1812 zu Ehren des scheidenden Rectors Grindel und des neueintretenden Parrot veranstalteten, führte Baer die Mediciner; ein burschikoses Gedicht, welches in Knittelversen jenen Aufzug besingt, hat sich handschriftlich bis heute erhalten. Es ist uns merkwürdig genug, weil es zum ersten Male unseren Karl Ernst v. Baer in der Oeffentlichkeit erscheinen lässt¹⁾.

¹⁾ Die auf Baer bezüglichen Strophen lauten:

An der Spitze zieht mit blosser Schneide
 Gleich der Parze Atropos Herr Baer —
 Wenn sie in dem blanken Burschenkleide
 Mit dem Todtenmäher zog einher;
 Angemessner wär' die Equipage,

Mit seinem Bestreben, das wilde Studentenleben zu reinigen, von den üppigen Auswüchsen zu befreien, stand der Studiosus Baer keineswegs allein da. — Angeregt von dem damaligen Studiosus der Medicin Ernst Conrad Stoffregen hatten sich eine Anzahl Gleichgesinnter (im Jahre 1811 waren es 18), gleichsam die Vertreter aller Landsmannschaften, zu einem intimen Freundschaftsbunde zusammengeschlossen; sie bildeten einen Geheimbund, den Orden der Harmonie; die Mitglieder hiessen die Brüder der Harmonie (fratres Harmoniae). Ihre Aufgabe war, mit vereinten Kräften einen günstigen, veredelnden Einfluss auf die Commilitonen auszuüben. Es sind die Namen wackerer Männer, welche man uns als Mitglieder jenes Bundes genannt hat, Männer, welche später in den verschiedensten Stellungen des Lebens thätig waren und sich stets als bieder, kräftig und mannhaft bewährt haben. Den Mitgliedern war unverbrüchliches Schweigen über alles den Orden betreffende auferlegt; bald nach Baer's Abgang löste sich der Verein, die Papiere — das sogenannte Archiv des Ordens — wurden verbrannt; nur die Erinnerung lebte fort in den Herzen der Betheiligten.

Trüge Baer statt schwarzer Schärp', Bandage,
Und anstatt der goldnen Galonie
Ausgezupfte faserige Charpie.

Gleich wie an des Magens weissem Fette
Der Kaldaunen lange Kette hängt,
Also hängt der Mediciner Kette
An dem Baer, der ihre Schritte lenkt.
Langsam sieht man sie hinfort sich tragen,
Wie der Zug, der hinterm Leichenwagen
Wankt, um einen Todten zu bestatten,
Den sie schickten in das Reich der Schatten.

Baer war den Studentenvergnügungen nicht abhold, wie denn auch jener Verein gesellige Zusammenkünfte nicht ausschloss. Wie Baer als Student zum Duell gestanden hat, darüber haben wir nichts in Erfahrung bringen können; er selbst soll sich nicht duellirt haben, doch soll er eine Zeit lang als Secundant beliebt gewesen sein.

In den Sommerferien wurden Fussreisen unternommen, in den Weihnachtsferien Besuche bei Freunden auf benachbarten Gütern gemacht, wohl auch Komödie gespielt. Im trauten Freundeskreise trat Baer durch sein Talent, Gelegenheitsgedichte zu machen, deren mehrere erhalten sind, vortheilhaft hervor.

Politik wurde nicht getrieben, doch an den damaligen grossen Ereignissen, dem Napoleonischen Krieg von 1812, nahm man lebhaft Theil, der allgemeinen Strömung der Gefühle folgend. Mehrere von Baer's Freunden riss der Patriotismus aus ihren Studien und führte sie in den Krieg ¹⁾. Die Zurückbleibenden bethätigten ihren Patriotismus auf andere Weise, indem sie, wie Baer und Andere, sich der Krankenpflege widmeten. Neunundzwanzig ²⁾ Mediciner, darunter auch Baer, zogen im October 1812 in die Lazarethe nach Riga, um bei dem hier heftig wüthenden Typhus ärztliche Hülfe zu leisten. Vor Riga auf kurländischem Boden stand die feindliche Armee unter General Macdonald; aus übertriebener Furcht vor dem heran-

¹⁾ Z. B. Joh. Friedrich v. Roth, Stud. med., trat in die russisch-deutsche Legion, wurde später Commandant von Tiflis und der berühmte Vertheidiger der Festung Achty. Auch der obengenannte Stud. med. Stoffregen zog begeistert in den Krieg und fiel bald als frühes Opfer in der Schlacht bei Bautzen 1813.

²⁾ Schering, Rühland, Schiemann, Vorkampff, Hensell, Schmidt, Loevy, Baer, Weisse, Riesenkampff, Struve, Glaser, Jänisch, Hempell, Loebel, Rieben, Brosse, Koehler, Melart, Zoepffel u. A.

nahenden Feind hatte man im August die Vorstädte Rigas der Vernichtung durch Feuer anheimgegeben. Unter der garnisonirenden russischen Armee und der in den engen Festungsrayon eingesperrten Bevölkerung waren Krankheiten aller Art, vor allen Typhus, ausgebrochen. — Die zu Hülfe eilenden Mediciner konnten wenig helfen; bald nach ihrer Ankunft, 7./19. October 1812, wurden fast alle nach einander vom Typhus ergriffen, auch Baer lag schwer darnieder¹⁾; doch starben von den Erkrankten nur zwei²⁾. Im Frühjahr 1813 kehrten sie wieder nach Dorpat zurück. Viel Grauensvolles hatte Baer erlebt und gesehen: die Nichtigkeit des einzelnen Menschenlebens im bitteren Ernst des Krieges war ihm klar geworden. Aber auch, dass er

1) Baer schreibt an einen Freund nach überstandener Krankheit: „Nach einem fast vierwöchentlichen, schmerzhaften und schweren Krankenlager bin ich endlich so weit, dass ich wieder die Feder etwas regieren kann. — Ich habe sehr bittere Stunden in dieser Krankheit erlebt. In einer fremden Stadt, ohne Freunde, getrennt von allen Bekannten lag ich in einer engen, unbequemen Wohnung den ganzen Tag allein! ohne Mittel, mir zu helfen, ohne Arzt, ja fast ohne einen Menschen zu sehen. — — Aber was soll ich Dich in meine düstere Krankenstube führen? Es ist jetzt besser mit mir, und da wollen wir lieber die trüben Stunden vergessen, da sie einmal überstanden sind! Das bleibt aber ewig wahr und unumstösslich, dass keine Unannehmlichkeit, kein Unglück so gross ist, dass nicht etwas Gutes damit verknüpft ist. So kann man, wenn man an einer schweren Krankheit darnieder liegt, recht deutlich die Vortheile gesellschaftlicher Verbindung einsehen und tief den Werth der Familienbande empfinden. Seit ich das Haus meiner Eltern verlassen, habe ich mich noch nie so wieder in dasselbe zurückgesehnt, als in meiner Krankheit, wo ich von allen mich umgebenden Menschen verlassen und gleichsam als überflüssig, als unnöthig betrachtet war! Aber Hygea lächelt mir wieder und giesst ein schönes Leben über meine Umgebungen aus. Darum weg mit der Klage!“ u. s. w.

2) Michael Loebel aus Würzburg und Joh. Fr. Rieben aus Westphalen.

nicht zum praktischen Arzte taugte, hatte er damals erkannt.

Baer hatte später noch einmal Veranlassung, seinen Patriotismus öffentlich zu bethätigen. Am 19./31. März 1814 rückten die verbündeten Armeen in Paris ein, und die Stadt Dorpat feierte am 6./18. April diesen Erfolg durch eine freiwillige Illumination. Dann aber fand am Abend des 25. April (7. Mai) ein grosses von den Studenten ausgehendes Siegesfest unter allgemeiner Betheiligung des Publicums mitten in der Stadt auf einem öffentlichen Platze statt. Hierbei wurde ein von dem Studiosus Karl Baer verfasstes Lied gesungen. Das Lied¹⁾ findet sich

¹⁾ Dorpatsche Zeitung, 3. April 1814, Nr. 35.

Mel.: Setzt Euch Brüder in die Runde.

Dankt dem Ew'gen, der gerichtet
Uns'rer Feinde Frevelthat!
Frankreichs Heere sind vernichtet,
Russlands Adler aufgerichtet
In der stolzen Seine-Stadt!

Chor: Zu dem blauen Himmel töne
Unser heisser Dank empor!
Jubelt, Russlands brave Söhne,
Jubelt im vereinten Chor!

Preiset Ihn, vor dessen Blicken
Sich die Tyrannei verkriecht,
Der die Feinde durch Beglücken,
Durch der Völker Hoch-Entzücken
Nicht durch Furcht und Schreck besiegt.

Chor: Von des Ebro's stolzen Fluthen
Bis zum Ob und Anadir,
Danken alle Edlen, Guten,
Kaiser Alexander, Dir!

Ungern schmückst Du Deinen Degen
Mit des Lorbeers stolzem Grün,
Gern wirst Du ihn niederlegen

beim Bericht über jenes Siegesfest, auf Veranlassung des Directors Struve abgedruckt; es ist die erste literarische Production Baer's, welche unter seinem Namen in die Welt hinaus ging.

Mit dem Anfang des Jahres 1814₂ begann Baer sich mit Energie auf sein Doctorexamen vorzubereiten; am 12./24. Juni wurde er zugleich mit seinem Alters- und Studiengenossen Friedrich Parrot, dem nachmaligen Professor zuerst der Physiologie und später der Physik in Dorpat, examinirt. Nach glücklich bestandnem Examen ging's mit Eifer und gestärktem Selbstvertrauen an das Abfassen einer Dissertation. Nach mancherlei Schwanken wählte Baer einen ganz allgemeinen Stoff, die Krankheiten der Esten. In den Monaten Juni und Juli schrieb er den Text deutsch nieder, und liess einen Theil durch den damaligen Oberlehrer Malmgren ins Lateinische übersetzen, den ersten Theil übersetzte er selbst. Ehe es zur Disputation kam, hatte Baer noch einige kleine Hindernisse zu überwinden; er musste den Tod eines armen Kranken abwarten, um an der Leiche die vorschriftsmässige Ope-

Mit des Oelzweigs reichem Segen
Heim ins Land der Russen ziehn.

Chor: Zu den Kindern kehre wieder,
Zu den Russen kehr' zurück!
Dann erschallen Jubellieder
Singen unser hohes Glück!

Auch den Schützern in Gefahren
Werd' ein volles Glas geleert,
Die bei Leipzig Sieger waren,
Vor Paris die Frankenschaaren
Wahren Heldensinn gelehrt!

Chor: Euer Blut und Euer Leben
Wagtet Ihr fürs Vaterland,
Euerm Beispiel nachzustreben,
Reichen wir uns hier die Hand

ration zu machen; endlich am 29. August (10. September) 1814 wurde der bisherige Studiosus medicinae Karl Ernst v. Baer nach stattgehabter Disputation zum Doctor medicinae promovirt.

Der junge Doctor war freilich nun fertig; aber was nun beginnen? Um sich eine Existenz zu sichern, musste er der Praxis sich widmen. Er sagte sich daher vor Allem von der Naturwissenschaft und der Botanik speciell völlig los. „Die Botanik hat Dich von der praktischen Medicin abgezogen; Du musst ihr mit Festigkeit ein Lebewohl sagen. Fort in den Ofen mit dem Herbarium! Da tritt ein Freund dazwischen. Warum gerade in den Ofen? Ich habe Platz auf meinem Boden genug. Da können Sie die Bagage doch noch ansehen, wenn sie wiederkommen! Auch gut! Also dahin kam der Kram; ist aber nie wieder angesehen worden!“

Also praktiziren sollte der junge Doctor; aber so wie er da war, hatte er zu sich und seinen Kenntnissen in der praktischen Medicin gar kein Zutrauen; kuriren konnte er nicht. Doch hoffte er das in den grossen Hospitälern des Auslandes zu lernen, und damit sollte nicht gezögert werden. Sein Vater hatte ihm die Summe von 4000 R. B. A. (etwa 1000 Thaler) zu Gebote gestellt, wollte der Doctor länger im Auslande bleiben, als diese Summe ausreichte, so müsste er selbst für die Kosten sorgen. Das that denn der junge Doctor auch, indem er später von seinem Bruder das Geld zu längerem Aufenthalte sich vorstrecken liess.

Tags nach der Promotion verliess der Dr. med. Karl v. Baer mit einigen Freunden¹⁾, welche ebenfalls ihre Studien in Deutschland fortsetzen wollten, Dorpat. Die

¹⁾ Es ist uns nicht möglich gewesen, die Namen der mitreisenden Freunde zu ermitteln.

kleine Gesellschaft von sechs Personen reiste über Riga nach Memel; hier bestiegen die Reisenden ein Schiff, setzten über das Kurische Haff nach Schaaken, um dann zu Lande nach Königsberg zu kommen. Nach zweitägigem Aufenthalte in Königsberg, woselbst Baer seinen unterdess hierher übergesiedelten Lehrer Burdach aufsuchte, wurde die Reise nach Berlin in einem Frachtwagen fortgesetzt.

In Berlin fand Baer seinen Freund Christian Pander, den späteren Petersburger Akademiker. Pander hatte nur eine kurze Zeit in Dorpat studirt und setzte seine begonnenen Studien in Deutschland fort; er versuchte Baer in Berlin zurückzuhalten, indem er auf die Reichhaltigkeit der Museen und die gute Gelegenheit zum Arbeiten hinwies. Allein Baer hat den Naturwissenschaften, auch der geliebten Botanik durchaus entsagt; er will nichts hören, lässt sich durchaus nicht zu langem Verweilen bewegen, sondern eilt in Gesellschaft des Dr. Sahmen, später Professor der Klinik in Dorpat, über Dresden, die sächsische Schweiz und Prag nach Wien. Fast mit Aengstlichkeit vermeidet er Alles, was Naturwissenschaft heisst, so dass er nicht einmal den botanischen Garten und die zoologische Sammlung Prags in Augenschein zu nehmen wagt. Nur auf die praktische Medicin hat er seinen Sinn und sein Streben gerichtet.

In Wien nahm Baer seine Wohnung in der Alservorstadt und warf sich mit aller ihm inwohnenden Energie auf die praktischen Studien. Er hörte Collegia und besuchte die Klinik der berühmten Praktiker Wiens, des Ophthalmologen Beer, der Chirurgen Rust und Hein, des Gynäkologen Boer und des Therapeuten Hildebrandt, studirte zu Hause die gangbaren Lehrbücher der praktischen Medicin, nahm allerlei Privatissima, kurz wollte sich mit Gewalt zur Praxis vorbereiten. Aber

diese Beschäftigungen sagten ihm nicht zu; der Umgang mit den Kranken in der Klinik gefiel ihm gar nicht, die expectative Behandlung, die übliche Wiener Methode der damaligen Zeit fösste ihm nicht das geringste Vertrauen zum medicinischen Können ein; er befand sich in einer sehr misslichen Stimmung. Endlich konnte er der Versuchung, wieder etwas Naturwissenschaftliches vorzunehmen, nicht widerstehen; er hörte ein Privatissimum über Pilze bei einem Herrn Wittmann und war herzlich froh, wenigstens auf kurze Zeit die Hospitalluft meiden zu können. So verging das Wintersemester 1814 auf 1815; da sollte eine andere äussere Gelegenheit ihn wieder den Naturwissenschaften zuführen. Baer's Dorpater Studiengenosse und Freund Friedrich Parrot hielt sich gleichfalls zum Zwecke medicinischer Studien in Wien auf. Parrot und Baer nun machten etwa um Pfingsten 1815 eine Tour auf den Schneeberg. Baer kommt hier zum ersten Male in ein wirkliches Gebirge, in Verhältnisse, welche er bisher nie erschaut, sein Entzücken kennt keine Grenzen, er schwelgt im Naturgenuss. Er sieht zum ersten Male eine ihm ganz neue Alpenflora; er sammelt Alpenpflanzen und wird wieder zur Botanik verleitet. Und wieder geräth Baer mit seinen Neigungen und Plänen ins Schwanken.

Mit Hildebraud's Klinik wollte er es noch einmal versuchen. „Ich fand,“ schreibt er, „diese Klinik für mich nicht zum Aushalten und lief gerade zu auf den anmuthigen Hügel von Vöslau, um unter Gottes freiem Himmel zu überlegen, was aus mir werden sollte. — Der Ernst des Lebens packte mich hart an der Gurgel!“ Zur praktischen Medicin hatte er eigentlich gar keine Lust; die Naturwissenschaften zogen ihn mächtig an, aber boten ihm keine Aussicht auf ein gesichertes Fortkommen

im Vaterlande. Er musste, ob er wollte oder nicht, bei der praktischen Medicin bleiben; doch wollte er jedenfalls Wien verlassen, um an einem anderen Orte seine Studien, wie er hoffte, mit besserem Erfolge fortzusetzen. Er hatte sich durch Parrot, welcher unterdess die Stelle eines Stabsarztes erster Classe der russischen Armee übernommen und sich bereits ins Hauptquartier begeben hatte, ebenfalls melden lassen, um Militärarzt zu werden; er hatte gewisse Bedingungen gestellt, auf deren Annahme er wartete. Da beschloss er — es kam auf seine Meldung keine Antwort — nach Würzburg zu ziehen, ohne zu ahnen, dass dort sich sein Schicksal so glänzend entscheiden würde. So meldet er seinem Freunde Assmuth seine Absicht, von Wien nach Würzburg überzusiedeln¹⁾. Warum Baer Würzburg wählte, liegt auf der Hand: die grossen Hospitäler zogen alle Mediciner mächtig an, in

¹⁾ „Mein Plan, den ich in friedlichen Zeiten mir entworfen hatte, war für die Sommermonate folgender: Ich wollte über Salzburg, durch das Innthal nach Innsbruck und von da nach München gehen. Als aber von Neuem Mars die Völker der Erde versammelte, da tönte seine Stimme auch mir ins Herz, und ich, der Jünger Aesculaps, sollte beiden Herren dienen. Parrot hegte mit mir gleiche Gesinnungen und da er bald die Einwilligung seines Vaters erhielt, auch als Dr. chirurgiae et medicinae auf eine vortheilhafte Anstellung rechnen konnte, so engagirte er sich gleich und ist jetzt im Hauptquartiere, von wo er mir schon geschrieben hat. Ich wäre gern mit ihm gegangen, wenn ich pecuniam in der Tasche gehabt hätte. Um indessen etwas zu thun, habe ich Parrot mein Gesuch um eine Anstellung mitgegeben und ich erhalte, wenn man die von mir gemachten Bedingungen eingeht, vielleicht in einer Woche eine Anstellung, in welchem Falle ich, sobald die Gelder ankommen, ins Hauptquartier reise und wahrscheinlich mit Euch (A. reiste nicht allein) noch zusammentreffe. Sollte man aber auf meine Bedingungen nicht eingehen, oder sollte sich sonst ein Hinderniss einstellen, so werde ich wohl meine Reise über Salzburg und München nach Würzburg realisiren“ u. s. w.

Würzburg traf Baer wieder Landsleute, Dr. Sahmen, Poorten und andere in Wien neugewonnene Freunde, welche alle das gemeinsame Ziel, das grosse Hospital, aufsuchten.

Baer verlässt nun Wien, um nach Würzburg zu wandern; wir berichten darüber mit den Worten, die Baer dereinst an einen Freund richtete: „Aber es wird ihm“ (er schreibt von sich in der dritten Person) „so schwül in den Wiener Hospitälern, und da muss er von Zeit zu Zeit in die Berge laufen, wo dann wieder Kräuter gesammelt werden. Die Zeit von Wien ist aus; unser Jüngling wandert nach Würzburg, wo wieder ein grosses Hospital ist; allein er muss über die Berge weg, die links ab vom Wege liegen. Hier werden nun wieder Pflanzen gesammelt. Vom Untersberg bei Salzburg herabsteigend schreibt er aus blosser Albernheit ins Fremdenbuch, wie sehr er bedaure, dass er den Botaniker Hoppe, der nämlich im Sommer gewöhnlich da wohnte, nicht dort gefunden habe, um ihm botanische Zweifel aus Oesterreich und Liefland vorzulegen. So geht er langsam weiter. In Wasserburg treten ihm zwei Männer auf offener Strasse unter Gottes freiem Himmel mit der Frage entgegen: ‚Ob er nicht der russische Baer sei?‘ Mit Haut und Haar! Aber wer seid Ihr? ‚Ich bin Hoppe,‘ sagte der ältere, ‚und komme soeben aus Tirol über Salzburg, wo ich Ihren Anruf an mich gelesen habe. Was wünschen Sie von mir?‘ Jetzt gar nichts mehr, denn ich bin soeben auf dem Wege nach Würzburg. ‚Nach Würzburg?‘ sagt der Jüngere, ‚können Sie da nicht ein Päckchen Pflanzen von mir, ich heisse Martius, an Döllinger mitnehmen?‘ Warum nicht? ich habe schon ohnehin Pflanzen auf dem Rücken, ein Päckchen mehr macht nichts aus; aber wer ist Döllinger? ‚Anatom, bei dem Sie verglei-

chende Anatomie treiben können, wenn sie wollen.“ Hm, dachte ich, von der vergleichenden Anatomie weisst Du doch durchaus nichts weiter als den Namen. Ich komme nach Würzburg“ u. s. w. ¹⁾).

So bot der Botaniker Philipp Martius die Veranlassung, dass Baer bei dem schon bestehenden Vorsatze, nach Würzburg zu ziehen, sofort seine Aufmerksamkeit auf den Anatomen Döllinger richtete, und er durch das Pflanzenpacket mit Döllinger in directe persönliche Beziehung trat. Es darf gewiss nicht bezweifelt werden, dass Baer — einmal in Würzburg — gewiss auch ohne Martius' Empfehlung zu Döllinger den Weg gefunden hätte; aber jedenfalls ging es so mit Hülfe der Pflanzen von Martius schneller, und Ursache war die Botanik an der Hand eines „Zufalls“. Es gab eine Zeit, wo Baer sich der Führung dessen, was er Zufall nannte, gern überliess!

So wandert Baer über München, woselbst die Kunstschätze einer eingehenden Betrachtung unterzogen werden, über Nürnberg und Erlangen, um die Stätte zu sehen, wo sein Vater einst studirte, nach Würzburg. Im Herbst 1815 trifft er in Würzburg ein. Hier in Würzburg, wohin zu ziehen Baer sich einst gewaltsam gesträubt hatte, an der Hand des grossen Meisters Döllinger entscheidet sich Baer's Schicksal. Hier kommt seine Neigung und

¹⁾ Die hier gegebene Schilderung des Begegnisses Baer's mit Martius lautet anders, als in der Selbstbiographie. Uns ist es immer auffallend erschienen, dass Baer ganz ohne Plan Wien verlassen habe, dass er sich beim Botaniker Martius nach einem Orte, um vergleichende Anatomie zu studiren, erkundigt haben sollte. — Baer hat seine Selbstbiographie im Jahre 1864 aufgezeichnet; jenes Bruchstück eines Briefes stammt etwa aus den vierziger Jahren, steht also jenem Ereigniss bedeutend näher und stimmt zu dem Briefe an Assmuth völlig genau.

Befähigung zur Anatomie zum Durchbruch und zur ersten Entwicklung; hier erhält er die wissenschaftliche Richtung, welcher er von nun ab im Leben folgte.

Baer ist nun in Würzburg und meldet sich bei Döllinger, um, charakteristisch genug, vergleichende Anatomie zu „hören“. Aber Döllinger liest in dem Wintersemester 1815/16 keine vergleichende Anatomie, sondern Physiologie; trotzdem lässt er sich sofort herbei, den Dr. Baer praktisch mit der vergleichenden Anatomie bekannt zu machen; ein aus der nächsten Apotheke geholter Blutegel ist das erste Object der anatomischen Untersuchung. Diese praktische Methode des Unterrichts unter steter Aufsicht und Anleitung eines anregenden Lehrers gefiel unserem Dr. Baer ausnehmend; das war ihm ganz neu. Da er aber zugleich erkannte, dass ihm jegliche Uebung im Gebrauch der anatomischen Instrumente abging, so trug er ohne Weiteres seine Louisd'or zum Prosector Dr. Hesselbach, um menschliche Anatomie praktisch zu treiben, um, was er in Dorpat nie gekonnt hatte, endlich selbst einmal zu präpariren. So ging der Winter 1815/16 hin, fast nur mit anatomischen Beschäftigungen bei Döllinger und Hesselbach. Baer spürte an sich den Werth, den das Studium einer einzigen Wissenschaft zur Zeit allein hat; doch hörte er daneben Physiologie bei Döllinger, und um nicht ganz von der Praxis sich abzuwenden, besuchte er die geburts-hülfliche Klinik Siebold's und nahm einen Privatcursus der praktischen Pharmacie bei einem Provisor.

In den Sommerferien des Jahres 1816 machte Baer eine Fusstour nach Jena, um daselbst mit einigen baltischen Landsleuten, welche an verschiedenen Universitäten Deutschlands studirten, zusammenzutreffen. Baer hatte selbst durch Briefe zu diesem Livono-esthono-curono-ruthe-

nischen Congressse eingeladen. Es sollte ein ganz harmloses improvisirtes burschikoses Seitenstück zu dem damals viel besprochenen Wiener Congress — ohne alle politische Tendenz sein. Die baltischen Landsleute in Berlin, Göttingen, Heidelberg waren aufgefordert worden — viele kamen. Aemter und Titel wurden vertheilt; eine Congresszeitung erschien. Hier in Jena traf Baer nach langer Trennung seinen Schulfreund und Universitätskameraden Ed. Assmuth; auch Christian Pander hatte sich eingefunden. Wie man im fröhlichen Beisammensein wieder einmal die ungebundene Burschenfreiheit in vollen Zügen genoss, gehört nicht hierher. Der Congress musste erwähnt werden, weil er Gelegenheit gab, dass Baer seinem Freunde Pander viel Herrliches von dem Würzburger Studium bei Döllinger erzählen konnte und dadurch die directe Veranlassung wurde, dass Pander, der bis dahin in Göttingen sich aufgehalten hatte, nach Würzburg zu ziehen beschloss.

Baer kehrte, wie er gekommen, nach Schluss des Congresses wieder zu Fuss nach Würzburg zurück. Pander, welcher noch in Göttingen Geschäfte zu ordnen hatte, folgte erst zu Ende des Sommers nach.

Pander war nach Würzburg übergesiedelt, um wie Baer bei Döllinger vergleichende Anatomie zu treiben; allein bald wurde er durch Baer's Vermittelung veranlasst, einen längst gehegten Plan Döllinger's in Angriff zu nehmen¹⁾: die erste Entwicklung des

¹⁾ Da entwickelte sich jene glückliche Zeit (wie gern verweilt meine Erinnerung bei ihr!), in welcher ein Döllinger und Nees von Esenbeck nach Würzburg und Sickershausen wie zwei Pole zogen, die sich aber nicht gegenseitig flohen, sondern selbst anzogen. Auf einer solchen Wanderung nach Sickershausen war es, wo Döllinger, als wir über den kleinen Steg gingen, der von dem Wege aus Kitzingen nach Mainbernheim ab gegen Sickershausen

Hühnchens im Ei. Zu diesen denkwürdigen Untersuchungen, welche die Basis für eine lange Reihe späterer Forschungen über Entwicklung der Thiere bildete, angeregt zu haben, ist das Verdienst Döllinger's, welcher auch das ganze Unternehmen leitete; Pander hat das Verdienst der gründlichen und unermüdlichen Durchforschung, und d'Alton, der spätere Bonner Professor, das Verdienst, die künstlerisch ausgeführte Kupfer-tafel zu Pander's Abhandlung geliefert zu haben.

Baer betheiligte sich anfangs sehr rege an den Pander-Döllinger'schen Arbeiten, aber da er zugleich auch eigene Studien trieb, so ward ihm das weitere Verfolgen sehr erschwert, seine Aufmerksamkeit allmählig abgelenkt, aber immerhin hatte er die richtige Methode der Untersuchungen kennen gelernt und war dadurch in der Folge mehr als irgend Jemand anders geeignet, in Königsberg die entwicklungsgeschichtlichen Forschungen Pander's zu prüfen und auf der Basis derselben weiter fortzuführen.

Der Sommer 1816 verging befruchtend und anregend für Baer, nicht allein durch die anatomischen und embryologischen Studien, sondern auch durch den Umgang mit liebenswürdigen und geistreichen Menschen. Abge-

leitet, den Wunsch äusserte, dass ein junger Naturforscher unter seinen Augen eine neue Reihe von Untersuchungen über die Entwicklung des Hühnchens anstelle und hinzufügte, er hoffe, dass sie wichtige Resultate ergeben würden. Der Vorschlag zog mich ungemein an, aber mein Aufenthalt in Würzburg konnte nicht mehr lange währen und auch in anderer Hinsicht ging die Unternehmung über meine Kräfte. Zum besseren Glück für die Wissenschaft warst Du (Pander) in der Nähe und fasstest den Gedanken mit Wärme auf, der in Sickershausen zu einem festen Plan sich gestaltete. So begannen die Untersuchungen, deren Anfängen ich noch beiwohnen konnte und für die ich eine grosse Vorliebe mitnahm. (Baer, Entwicklungsgeschichte der Thiere. I. Theil. Königsberg 1828. Aus der an Pander gerichteten Widmung.)

sehen von Döllinger und dessen Familie, von Pander und d'Alton fanden sich andere junge strebsame Männer zusammen: Dr. Laubreis, Dr. Prieger, Dr. Rullmann, einige damals in Würzburg studirende Griechen, Kanellos, Liberios, Vogorides, eine längere Zeit war auch Dr. Sahmen in Würzburg, andere, wie Parrot, nur vorübergehend. Ferner war es das Haus des Chr. G. Daniel Nees von Esenbeck in Sickershausen, welches auf Baer eine grosse Anziehungskraft ausübte. Döllinger, durch seine botanischen Neigungen längst dem geistreichen Botaniker Nees von Esenbeck freundschaftlichst verbunden, führte auch seine Schüler Baer und Pander in das gastliche Haus seines Freundes. Gemeinsame Ausflüge in die Umgebung brachten die Freunde oft zusammen. Nees von Esenbeck, obgleich 16 Jahr älter als Baer, sowie seine lebenswürdige Frau Elisabeth fühlten sich insbesondere zu Baer hingezogen, dem sie ihr volles Vertrauen und aufrichtige Freundschaft schenkten.

Durch Baer's Abreise nach Berlin und durch Nees' Berufung nach Erlangen wurde die Verbindung beider früh getrennt, eine Zeit lang correspondirten beide eifrig mit einander, dann trennten sich ihre Wege!

Der Aufenthalt in Würzburg sollte aber noch in anderer Hinsicht für Baer bedeutungsvoll werden, weil er von hier aus mit Burdach über die Annahme der Prosector in Königsberg unterhandelte. Burdach suchte einen Prosector für sein neues anatomisches Institut. Er hatte sich deshalb vergeblich mit Bock (Leipzig), Herold (Marburg), Hermann (Strassburg) in Relation gesetzt; endlich im Januar 1816 hatte er durch Baer's Vermittelung den jungen Dr. Hesselbach in Würzburg als Prosector engagirt. Als jedoch der alte

Hesselbach im Juli starb, zog es der Sohn vor in Würzburg zu bleiben. Als Baer dies nach Königsberg meldete, trug Burdach am 30. August 1816 ihm die Prosectur an. Baer antwortet aus seines Freundes Nees von Esenbeck's Hause: „Ihre Worte müssen der Ausdruck Ihrer Liebe zu mir gewesen sein, denn sie drangen mir tief ins Herz, und ehe ich Ihre Anfrage beantwortete — bejahend oder verneinend — empfangen Sie aus dem Innersten meiner Seele meinen Dank, mehr noch für die Art und Weise Ihrer Aufforderung als für diese selbst. Es konnte mich der Glaube nicht täuschen, dass, so wie ich gern an Ihrer Seite arbeiten möchte für die Wissenschaft, auch Sie gern dem jungen Freunde die Hand bieten würden zu seinem Streben. Was kann schöner sein als die länger und inniger fortgesetzten Verhältnisse des Lehrers und Schülers, Verhältnisse, um die ich die alten Völker, besonders die Griechen, schon oft beneidet habe, und die den Deutschen durch ihr systematisches, ich möchte sagen starres Erziehungssystem so fremd sind.“

Baer sagte nicht ohne Weiteres zu, er konnte sich zu einem so entscheidenden Schritt nicht so schnell entschliessen. Die Liebe und Anhänglichkeit zur Heimat wies ihn auf die Praxis, nur diese konnte sein Fortkommen im Vaterlande ermöglichen; an einen akademischen Wirkungskreis in der Heimat war nicht zu denken, und doch stiess ihn die Praxis ab. Endlich sagte Baer vorläufig zu, unter der Bedingung, dass es ihm gestattet würde, das Wintersemester 1816/1817 noch in Berlin zuzubringen.

Ende September 1816 verliess Baer das geliebte Würzburg, an das ihn so zahlreiche angenehme und tief in sein Inneres eingegrabene Erinnerungen knüpften. Er verliess seinen hochverehrten und geliebten Lehrer Döllinger, die anziehende Häuslichkeit des Freundes

Nees von Esenbeck und zwar völlig befriedigt schied er von der gastlichen Stätte der Wissenschaft. Durch Döllinger's Meisterhand geleitet hatte er den bisher vergeblich gesuchten Eingang in die geheiligten Räume der Wissenschaft gefunden! Seinem in die Ferne blickenden Geist hatte sich ein ergiebiges Feld der Arbeit aufgethan! Sein für Freundschaft so empfängliches Herz hatte neue und gute Freunde sich erworben! Er hatte längere Zeit, zwei Jahre, in der schönen Natur Würzburgs gelebt! Wie oft hat er sich später aus dem kalten Norden nach dem sonnigen Himmel Süddeutschlands zurückgesehnt! Vor Allem aber bewahrte Baer in seinem Innern tiefste Dankbarkeit seinem geliebten Lehrer Döllinger, wie denn auch Döllinger stets mit Stolz auf seinen Schüler Baer blickte, den er in sein Herz geschlossen. Baer hat in einer Selbstbiographie seinem Lehrer ein würdiges Denkmal gesetzt. Er lobt nicht allein das grosse Lehrtalent Döllinger's, der beim Unterricht die Hauptsache klar hinstellte und das Nebensächliche und Zufällige wegliess, was nicht Jedermanns Sache ist. Er lobt auch die aufopfernde Liebe Döllinger's zu seinen Schülern, denen er sogar einen Theil seiner Wohnung zum Arbeiten einräumte. In seinem Brief aus Königsberg schreibt Baer an Döllinger: „Was mir besonders die Erinnerung an Würzburg und Ihre Nähe werth macht und mich mit Dankbarkeit erfüllt, ist die Art und Weise, wie Sie mich, den noch nicht zu einem bewussten Streben gelangten, zur Selbstbeobachtung führten. Ich habe nachher immer mehr eingesehen, dass man nur dadurch Naturforscher bildet und es wäre eben meine Lust, ebenso die Studirenden anzuleiten. Mein stiller Wunsch aber war es (wenn nicht Eitelkeit), durch genaue Beobachtungen mich als einen würdigen Schüler zu zeigen. — — Mein

ganzes Sehnen geht dahin ein Bleibendes zu gestalten, das Ihnen Ehre macht. Es soll, wenn anders die Verhältnisse günstig sind, die Aufgabe meines Lebens sein.“
u. s. w.

Der Freundeskreis, in welchem Baer in Würzburg gelebt, zerstob schnell: Nees von Esenbeck ging bald nach Erlangen, Pander und d'Alton auf Reisen, die anderen Studiengenossen, die Griechen, in ihre Heimat, dann später siedelte auch Döllinger über nach München.

Baer aber wanderte zu Fuss in Begleitung Dr. Lindt's aus Bern von Würzburg über das Fichtelgebirge, Eger, Carlsbad, Chemnitz nach Leipzig, besuchte am 18. October das Schlachtfeld daselbst und begab sich dann nach Berlin.

Den Winter 1816/1817 verbrachte Baer in Berlin, jedoch nicht so, wie es hätte geschehen sollen oder können. Anstatt nun, da er doch die Königsberger Prosector im Auge hatte, ganz vollständig der Praxis zu entsagen und deshalb die praktischen Beschäftigungen in der Klinik ganz aufzugeben, so suchte er neben seinen anatomischen Studien auch den Anforderungen der praktischen Medicin gerecht zu werden. Er besuchte die Kliniken von Horn, Rust, Baehrends, Osann, hörte sehr viele Vorlesungen, darunter auch über thierischen Magnetismus bei Prof. Wolfart. Zugleich aber trat er in Beziehungen zu den Professoren Rudolphi und Rosenthal, besuchte so viel als möglich den Präparirsaal, um sich mit der Methode des Unterrichts in der praktischen Anatomie bekannt zu machen; hörte Vorträge über Krystallographie bei Professor Weiss, über Electricität und Galvanismus bei Prof. Erman sen., nahm ein Privatissimum über Cryptogamen bei Link, studirte zu Hause Cuvier's Schriften, ja

gab sogar einigen Commilitonen ein Miniatur-Privatissimum über vergleichende Anatomie.

Erst im December 1816 machte Baer, nachdem die Eltern die Zukunftspläne des Sohnes gebilligt hatten, die bestimmte Zusage an Burdach, dass er nach Königsberg kommen wolle. „Freudig,“ schreibt er am 6. December 1816, „soll man jeden Abschnitt des Lebens beginnen und doch auch kräftig gefasst sein auf das Unerwünschte, was er bringen kann. So ist, glaube ich, gerade die Stimmung, mit der ich mein Engagement in Königsberg betrachte. Ihre mir bezeugte Freude macht mich stolz, da ich sie nicht nur auf die Prosector, sondern auch auf mein Ich beziehe. Eine schöne Zukunft lächelt mir entgegen, wenn ich mich an Ihrer Seite mit naturhistorischen Untersuchungen beschäftigt denke u. s. w.“

Als zukünftiger Königsberger Prosector reiste Baer dann in den Weihnachtsferien nach Halle, um die daselbst zum Kauf ausgetobene anatomische Präparatensammlung des Professor Senff für Königsberg zu erwerben, wobei er die Bekanntschaft des berühmtesten Anatomen jener Zeit Joh. Friedr. Meckel's machte, ferner Kurt Sprengel, Krukenberg, Friedländer kennen lernte. Im April 1817 war Baer nochmals in Geschäften in Halle und Leipzig und eilte dann nach Königsberg. Hier gab es noch keine Arbeit für ihn, deshalb benutzte er die freie Zeit zu einem kurzen Besuch der geliebten Heimat. Fast drei Jahre ist er getrennt gewesen von der Heimat und der Familie; jetzt soll er sie wiedersehen um Abschied zu nehmen auf lange Zeit, vielleicht auf immer.

In der Heimat findet der Zurückgekehrte vieles verändert, mehr als er es erwartet; die durch dreijährige Abwesenheit gelockerten Bande wurden enger geknüpft.

Karl Baer feiert im Kreise der Seinen das Hochzeitsfest seines älteren Bruders Louis und dichtet ein „Hochzeits-Carmen 1)“. Endlich trennt er sich von der Heimat, von Eltern und Geschwistern in der Hoffnung, sein Aufenthalt im Auslande werde nur eine Brücke sein zu einer späteren Anstellung im Vaterland.

Ende August ist Baer wieder in Königsberg und tritt sofort seine neue Stellung an.

1) Meinem geliebten Bruder am Tage seiner Vermählung mit Auguste von Arvelius. Reval, den 29. Juni 1817.

III.

Leben und Lehren in Königsberg.

Als Baer von dem Abschiedsbesuch in der Heimat nach Königsberg zurückkehrte, war das Sommersemester noch nicht geschlossen. Er trat seine Stellung als Prosector (300 Thaler jährlich nebst freier Wohnung und Holz) an und begann seine schon früher angezeigten Vorlesungen über wirbellose Thiere. Auch sein früherer Lehrer und jetziger College Burdach erwies ihm die Ehre, sein Zuhörer zu sein.

Dann begannen die Arbeiten zur Einrichtung der neuen anatomischen Anstalt. Seit Burdach nach dem Tode des früheren Königsberger Anatomen Kelch nach Königsberg gekommen war (1814), hatte er sofort mit Energie die Herstellung einer anatomischen Anstalt betrieben. Anatomische Präparate wurden angefertigt und gekauft, eine kleine anatomische Bibliothek gesammelt. Baer hatte schon während seines Berliner Aufenthaltes einen Theil der Ankäufe besorgt; jetzt fand er Beschäftigungen genug, an welche er mit Eifer und Fleiss sich machte.

Am 13. November 1817 wurde die neue am Abhange des sogenannten Butterberges gelegene anatomische An-

stalt feierlich eröffnet¹⁾. Burdach als Director hielt einen Vortrag über die Geschichte und Gründung der Anstalt und der früheren Verhältnisse des anatomischen Unterrichts in Königsberg, Baer sprach über Swammerdam²⁾.

Jetzt befand sich Baer in einem neuen Wirkungskreise; ein regsames Leben voller Thätigkeit eröffnete sich ihm als Forscher und als Lehrer.

Eine seiner Aufgaben war, für das neue Institut Präparate anzufertigen, dazu bot sich unter anderem folgende Gelegenheit. Durch die Eröffnungsrede Burdach's, welche das Publicum belehren und mit den Zwecken einer anatomischen Anstalt bekannt machen sollte, überzeugt, hatte ein Königsberger Musiklehrer Kanter, welcher bald darauf erkrankte, unter anderem testamentarisch verfügt, dass sein Leichnam der anatomischen Anstalt zur Verfügung gestellt werde. Er starb bald und sein Leichnam wurde am Abend des 23. December 1817 von den maurerischen Brüdern des Verstorbenen in das Anatomiegebäude geleitet. Baer hielt nach dem Wunsch des Verstorbenen an der Leiche einen Vortrag über Leisten- und Schenkelbrüche (das Manuscript zum Vortrage ist noch vorhanden), dann wurden die Gefässe der Leiche mit Wachsmasse injicirt, ein Theil der Nerven und Gefässe präparirt und der Körper schliesslich aufgestellt.

¹⁾ Karl Friedr. Burdach: Ueber die Aufgabe der Morphologie. Bei Eröffnung der königlichen anatomischen Anstalt zu Königsberg geschrieben und mit Nachrichten über diese Anstalt begleitet. Leipzig 1817. 8. — Das war das Programm, durch welches Burdach zur Eröffnung einlud.

²⁾ Johann Swammerdam's Leben und Verdienste um die Wissenschaft. In Baer's Reden und Aufsätzen. I. Theil. Petersburg 1864. Seite 1 bis 34.

Baer las in nächster Zeit cursorisch die Anatomie des Menschen, auch der Thiere und leitete die Präparirübungen der Studenten¹⁾.

Baer las mit grosser Lust und grossem Eifer; einer seiner ersten Schüler war der später berühmt gewordene Chirurg Dieffenbach. Besondere Aufmerksamkeit schenkte Baer den Präparirübungen der Studenten. Die grosse Wichtigkeit des praktisch-anatomischen Unterrichts für die angehenden Mediciner war ihm seit seinem Aufenthalt in Würzburg und Berlin klar geworden, mit Schmerzen hatte er sich daran erinnert, was ihm dadurch geraubt worden war, dass man ihn in Dorpat nicht praktisch unterrichtet hatte. Er hielt die Leitung und Ueberwachung der praktisch-anatomischen Uebungen im Präparirsaale für die heiligste und wichtigste Pflicht des anatomischen Lehrers. Er ist auch, trotzdem, dass ihn allmählig die Leitung der Präparirübungen wegen der stetigen unvermeidlichen Wiederholungen sehr ermüdete, seinen Pflichten treu nachgekommen, bis er am Ende der zwanziger Jahre die Aufsicht über den Präparirsaal in die Hände des jungen Burdach legte. Baer bestrebte sich durchzusetzen, dass die Studenten nach beendigter Arbeit ihm das fertige Präparat in allem Einzelnen demonstrieren um kund zu thun, dass sie mit vollem Verständniss gearbeitet und die Resultate der Arbeit sich angeeignet hatten. Dass der angehende Studirende der

¹⁾ Baer las im Sommerhalbjahr 1817: Anatomie der wirbellosen Thiere. Im Winterhalbjahr 1817/1818: Anatomie des Menschen, daneben leitete er die Präparirübungen. Im Sommersemester 1818 las er: Anatomie der Hausthiere; Osteologie und Syndesmologie; Anatomie der Wirbelthiere; gab Anleitung zu zootomischen Uebungen. Im Winter 1818/1819: Myologie, Angiologie, Neurologie, Splanchnologie, anatomische Präparirübungen.

Medicin ohne selbst Hand an die Leiche zu legen, sich eine einigermaassen sichere Kenntniss vom Bau des menschlichen Körpers verschaffen könne, sei ganz unmöglich. Baer verlangte daher, dass jeder Studirende präparirt haben müsste: er hat sich einst in Königsberg amtlich der Doctorpromotion eines Candidaten widersetzt, weil derselbe nie an den praktisch-anatomischen Beschäftigungen, und ebenso nie an den Repetitionen der anatomischen Vorträge Theil genommen hatte ¹⁾.

Im Wintersemester 1817/1818 hielt Baer zum ersten Male Vorträge über Anthropologie und zwar vor einem grösseren Publicum, nicht allein für Mediciner, sondern für Studirende aller Facultäten berechnet. Es waren diese Vorträge und ihr Erfolg die Veranlassung zu dem später herausgegebenen Buche über Anthropologie, von dem leider nur der erste Band erschien ²⁾. Es scheint, dass die Vorträge einen privaten Charakter getragen haben, da sie in dem Lectionskatalog der Universität nicht angegeben sind.

Dass Baer neben seinen Arbeiten für das Institut, neben der zeitraubenden und ermüdenden Leitung der Präparirübungen, neben den gründlichen Vorbereitungen zu seinen Vorlesungen noch Zeit fand, eigene anatomische Arbeiten auszuführen, giebt Zeugniss von seinem unermüdlichen Fleisse und seiner grossen Arbeits-

¹⁾ Der Ehrenhaftigkeit ihr Recht. Petersburger Zeitung 1848, Nr. 68.

²⁾ Vorlesungen über Anthropologie. I. Theil mit 11 Kupfer- tafeln in Querfolio. Königsberg 1824. Gebr. Bornhagen. XXVI + 520. 8^o. Der vielfach ersehnte und erbetene zweite Band ist nicht erschienen, obgleich sogar schon Platten zu den Abbildungen desselben gestochen waren; was das für Abbildungen waren, ist uns nicht bekannt.

kraft. Er lieferte einen Aufsatz zu Hagen's Beiträgen zur Kunde Preussens¹⁾ und ausserdem zootomische Bemerkungen über Stör, Seehund, Braunfisch u. s. w. in Burdach's zweitem Bericht der anatomischen Anstalt in Königsberg²⁾. — Auch eine Untersuchung über die Grundform der thierischen Bildung, die Verwandtschaft der Thiere und ein Versuch zu einer neuen natürlichen Classification der Thiere wurde von Baer damals niedergeschrieben. Die Abhandlung sollte 10 bis 12 Bogen stark und mit einer Kupfertafel versehen sein. Baer begann den Druck auf eigene Kosten; weil er aber keinen Verleger fand, so unterbrach er den Druck des vierten Bogens und vernichtete sowohl die gedruckten Bogen als das Manuscript³⁾.

Erholung von seinen akademischen und wissenschaftlichen Beschäftigungen fand Baer in einem Kreise angenehmer jüngerer und älterer Collegen — wir nennen Bessel, den Astronomen, Schweigger, den Botaniker, ohne auf diese Seite von Baer's Leben näher eingehen zu können. Auch mit den Aerzten Königsbergs trat Baer in Verbindung; in der durch Aerzte und Professoren gebildeten medicinischen Gesellschaft hielt er wiederholt Vorträge, so im Winter 1817 über das Leben, im Winter 1818 über den Kreislauf. In demselben Winter hielt er auch im anatomischen Institut eine öffentliche Vorlesung über das Nashorn.

1) Vergleichung des Schädels vom Auer mit dem Schädel des gemeinen Ochsens. Hagen's Beiträge zur Kunde Preussens. Bd. II, S. 233 bis 237. 1819.

2) Zweiter Bericht von der königl. anat. Anstalt in Königsberg von K. F. Burdach. Mit Bemerkungen aus dem zootom. Tagebuch von Karl Ernst v. Baer. Leipzig 1819. S. 13 bis 48.

3) Es haben sich einige Correcturbogen und ein kleiner Rest des Manuscripts erhalten.

Trotzdem dass Baer's Leben und Wirken sich äusserlich nach allen Richtungen angenehm zu gestalten schien, trotzdem, dass er bei Collegen und Commilitonen Anerkennung fand, so sehnte er sich dennoch fort aus Königsberg.

Baer strebte vor Allem nach einer völlig unabhängigen Stellung, und diese liess sich vor der Hand in Königsberg nicht erwarten. Auch nach der Heimat und seiner Familie und seinen Freunden sehnte er sich — er hatte Heimweh. Mitunter scheint auch das persönliche Verhältniss Baer's zu Burdach getrübt worden zu sein; vielleicht nur ganz vorübergehend, weder Baer noch Burdach reden davon, aber Burdach hat gegen andere Leute doch Aeusserungen gethan, welche darauf schliessen lassen ¹⁾.

Kurz Baer bemühte sich um eine andere Stellung. Er hatte in Erfahrung gebracht, dass Döllinger als Anatom an die neu gegründete Universität Bonn berufen werden sollte, und hatte sich sofort seinem Lehrer und

¹⁾ Burdach schreibt an Dr. Lerche in Petersburg, 20. April 1818: „Da haben Sie wieder einen öffentlichen Bericht von meinem und unseres gemeinschaftlichen Freundes Baer Wirken! Sie sehen, dass wir nicht faul sind, weder im Thun noch im Sprechen. Wohl sollten Sie Ihre Freude haben, wenn Sie unsere Anstalt besuchten. Baer übertrifft in seinen Leistungen meine Erwartung. Er ist unablässlich thätig und stellt Dinge dar, die man mit blossem Auge kaum sieht. Seine eigenen Forschungen werden ihn bald berühmt machen und ich sehe in nicht zu weiter Ferne den Zeitpunkt, wo er mir Ade sagt. Ja, ich setze mich mit Bewusstsein in Widerspruch mit mir selbst, indem ich diesen gefürchteten Zeitpunkt durch lautes Rühmen seiner Tüchtigkeit schneller herbeiführe. Was unser persönliches Verhältniss anlangt, so ist es wohl freundlicher als damals, da ich und meine Frau Ihnen klagten. In uns liegen so viele anziehende und abstossende Kräfte, dass es uns nicht wundern darf, wenn ein recht kräftiger Mensch einmal auch recht tüchtig von uns abstrebt!“

Freunde als Prosector angeboten. Döllinger war, wie seine Briefe bezeugen, mit grosser Freude auf Baer's Proposition eingegangen. Die Aussicht nach Bonn zu kommen erschien Baer lockend; nicht allein die herrliche Natur, sondern auch die Menschen versprachen viel; er sollte mit Döllinger und seinem Freunde Nees von Esenbeck und dessen Frau wieder vereint sein, — letztere schrieben sehnsüchtige Briefe aus Bonn. Aber die Sache zerschlug sich. Döllinger blieb in Würzburg und Baer in Königsberg; nach Aeusserungen von Nees von Esenbeck scheiterte die Berufung Döllinger's weniger an der Bereitwilligkeit der Regierung als an Döllinger, welcher doch keine rechte Lust zu haben schien, seinen Wohnort zu wechseln (Mayer aus Aarau wurde Professor, Weber aus Landshut Prosector in Bonn).

Unterdessen waren Baer's Freunde in der Heimat nicht unthätig gewesen. Sie wussten, dass Baer in Königsberg sich nicht behage; sie hofften, dass Baer bei seinem ausgeprägten Heimatssinn, bei seiner grossen Anhänglichkeit an Familie und Freunde ohne Weiteres jedwede Stellung, welche ihm die Rückkehr in die Heimat möglich machte, annehmen würde. Sie hatten sich verrechnet. In Dorpat war die Stelle des Prosectors vacant, in Folge Burdach's Abgang nach Königsberg wurde der bisherige Prosector Cichorius, der schon einmal bei der Berufung Burdach's übergangen war, zum ordentlichen Professor der Anatomie (5. Nov. 1814) ernannt. Nachdem die Prosectorur zeitweilig unbesetzt geblieben, forderte der Rector Ewers, vermuthlich auf Antreiben der Freunde Baer's, die medicinische Facultät auf, die lange erledigte Prosectorur wieder zu besetzen; er lenkte dabei die Aufmerksamkeit auf den Dr. Baer in Königsberg und könne versichern, dass Baer ungeach-

tet seiner günstigen Stellung geneigt sei, die erledigte Prosectorur anzunehmen. Baer wurde am 9. Nov. 1818 von der medicinischen Facultät dem Conseil (Senat) präsentirt und am 20. Nov. zum ausserordentlichen Professor der Medicin und Prosector gewählt. Am 24. Dec. wurde ihm die Vocation nebst dazu gefügter „Instruction für den Prosector“ zugeschickt. Man glaubte in Dorpat mit Sicherheit Baer zum Beginn des Jahres 1819 erwarten zu können; man hatte seinen Namen bereits in das Verzeichniss der Vorlesungen gesetzt ¹⁾.

Baer scheint anfangs offenbar Neigung gehabt zu haben nach Dorpat zu ziehen; die Aussicht auf Bonn war zu Wasser geworden; sein Heimatsgefühl war durch die zuerst privatim geführten Unterhandlungen erregt worden; der Wunsch, mit seiner Familie und seinen Freunden vereint zu sein, schien einer baldigen Erfüllung entgegen zu sehen. Aber die allendliche Entscheidung liess auf sich warten, sehr lange. Endlich, im Januar 1819, kam der Ruf nach Dorpat, aber auch die Instruction. Baer hatte gehofft eine unabhängige Stellung neben Cichorius zu haben; auf Grundlage der Instruction befand er sich völlig in der Hand des Sonderlings Cichorius ²⁾. Da lehnte er ab. Baer schreibt in seiner Selbstbiographie ³⁾: „Ich lehnte die Prosectorur ab, weil

¹⁾ Im Verzeichniss der vom 20. Januar 1819 ab zu haltenden halbjährigen Vorlesungen auf der kaiserl. Universität zu Dorpat steht: Dr. Karl Ernst von Bär Collegien-Assessor, ausserordentlicher Professor der Medicin und Prosector, wird nach seiner Ankunft seine Vorlesungen am schwarzen Brett bekannt machen.

²⁾ Es hat diese Instruction jedoch noch bis zum Jahre 1875 bestanden und hat oft zu Verwickelungen und Reibungen zwischen dem Professor der Anatomie als Director des anatomischen Instituts und dem Prosector Anlass gegeben.

³⁾ Selbstbiographie S. 239.

die Instruction mir nicht ein Verhältniss zu einem Amt, sondern zu einer Person festsetzte. Verletzt durch die Instruction oder die Erinnerung daran, dass der Mangel an Ausbildung in der praktischen Anatomie mit Opfern im Auslande von mir hatte ersetzt werden müssen, konnte ich mich nicht enthalten, darüber etwas einfließen zu lassen, was freilich nicht nothwendig war. Welche von beiden Aeusserungen am meisten verletzt hat, weiss ich nicht, aber die Meinigen waren ganz erschreckt und gaben mir zu erkennen, ich dürfe nie wieder auf eine Aussicht in Dorpat rechnen.“ Wir wissen nicht, auf was für Aeusserungen Baer hier anspielt; wahrscheinlich bezieht sich das auf private Briefe. In dem officiellen Absageschreiben, zu dem der Entwurf sich unter Baer's Papiere gefunden, findet sich nichts darauf Bezügliches. Das Schreiben, welches erst im März 1819 der Universität Dorpat zugegangen ist, lautet: Ew. Magnificenz und Ein Hochverordnetes Conseil der K. Universität zu Dorpat haben mir durch die Vocation zum Professor extraordinarius und Prosector ein Vertrauen geschenkt, das mich zu dem wärmsten Danke verpflichtet. Um desto mehr thut es mir wehe, bekennen zu müssen, dass, da ich jetzt im Begriff stehe mich zu verheirathen, ich nicht umhin kann, eine in ökonomischer Hinsicht bedeutend vortheilhaftere Stellung, die sich mir jetzt in Königsberg eröffnet, einer minder lucrativen auf der vaterländischen Universität vorzuziehen, die mir ohne Nebenrückichten theurer ist als jede andere. Wenn Ew. Magnificenz etc. das mir geschenkte Vertrauen auch dahin ausdehnen wollten, in dieser meiner Erklärung den Ausdruck der treuesten Offenheit, mit der ich sie gegeben zu haben mir bewusst bin, zu erkennen, so werden Sie meine Versicherung, dass ich keinem Staate das geringe Maass

meiner Kräfte freudiger widmen würde als dem Vaterlande, gewiss nicht in Widerspruch finden mit dem Schritt, den ich jetzt, von Verhältnissen bestimmt, thue.

Die Regierung ernannte, wohl in Folge des Rufes nach Dorpat, Baer zum ausserordentlichen Professor¹⁾ und gab ihm eine beträchtliche Gehaltszulage; dadurch sah Baer sich in den Stand gesetzt, an die Begründung eines eigenen Herdes zu denken; er verlobte sich mit einer Königsbergerin, Auguste von Medem, mit der Absicht, sich auch bald zu verheirathen. Er hielt sich jetzt für gebunden an Königsberg, doch wollte er noch einmal seine Familie in der Heimat besuchen. Deshalb reiste er nach Schluss des Sommersemesters 1819 nach Estland, um Eltern und Geschwister zu sehen, machte einen kleinen Abstecher nach Petersburg, besuchte in aller Eile Dorpat und war mit dem Beginn des Wintersemesters wieder in Königsberg, um mit erneuter Kraft die frühere Thätigkeit zu beginnen.

Am 20. December 1819 (1. Januar 1820) hielt Baer Hochzeit. Wir haben bereits in Kürze erwähnt, dass Baer bald nach seiner Uebersiedelung nach Königsberg zu dem Botaniker Schweigger in sehr nahe Beziehung getreten war. Baer hatte der Botanik immerfort ein warmes Interesse bewahrt. Es wurde diese Beziehung für Baer von grosser Wichtigkeit. Schweigger war kurz vor Baer nach Königsberg berufen, um hier einen botanischen Garten zu gründen und um wenigstens die Botanik von der allgemeinen Naturgeschichte abzutrennen;

¹⁾ Wir haben das Datum der Ernennung Baer's zum ausserordentlichen Professor nicht ermitteln können; das darauf bezügliche Papier ist nicht vorhanden; es scheint im Anfang des Jahres 1819 gewesen zu sein, da in anderen Regierungsschreiben vom März Baer schon mit dem Titel Professor bezeichnet wird.

bisher waren alle naturgeschichtlichen Disciplinen in einer Hand, in der des alten Medicinalraths Hagen, vereint gewesen. Schweigger beschäftigte sich neben der Botanik auch mit zoologischen Studien und hatte den Mangel einer zoologischen Sammlung in Königsberg längst empfunden; er sah ein, dass es hohe Zeit sei, an die Errichtung einer Sammlung zu denken. Er suchte nach einer passenden Persönlichkeit, und nachdem er dieselbe in Baer gefunden und sich mit ihm verständigt hatte, stellte er im October 1819 beim Ministerium den Antrag, dem Professor Baer die Gründung eines zoologischen Museums zu übertragen.

Hier fand Baer ein neues ungemein anziehendes Object für seine Thätigkeit, mit aller Macht warf er sich auf die neue Aufgabe. Er hatte schon im Wintersemester 1819/1820 zum ersten Male Zoologie vorgetragen ¹⁾; von nun ab hielt er regelmässig zoologische Vorlesungen. Zugleich nahm er die zoologische Sammlung energisch in Angriff; vor der Hand sollten die gewonnenen Objecte und Präparate in den Räumen der anatomischen Anstalt untergebracht werden. Anfang Januar 1820 erhielt Baer vom Ministerium die officiële Aufforderung zur Gründung eines zoologischen Museums.

¹⁾ Vorlesungen Baer's im Sommer 1819: Anatomie des Auges; Ueber fossile Thiere; Osteologie und Syndesmologie; Vergleichende Anatomie. Winter 1819/1820: Anatomie der Extremitäten; Zoologie; Anatomische Uebungen. Sommer 1820: Osteologie und Syndesmologie; Zoochemische Uebungen; Uebersicht der allgemeinen Naturgeschichte. Winter 1820/1821: Anatomie des Rumpfes und Kopfes; Zoologie; Anatomische Präparirübungen. Sommer 1821: Ueber Vögel und Säugethiere; Ueber fossile Thiere; Uebersicht der Naturgeschichte für Nichtmediciner; Osteologie. Winter 1821 bis 1822: Ueber Amphibien; Vergleichende Anatomie; Myologie; Angiologie; Neurologie; Anatomische Präparirübungen.

Mit dem Museum musste ganz von Neuem angefangen werden. Als Fundament der neuen Sammlung sollte der Rest einer alten dienen, welche man Baer übergab: ein Casuar-Ei, ein Vogelnest und einen von Insecten fast vollständig aufgezehrten Vogel. Baer begann zu sammeln. Er wusste durch Aufrufe in den Zeitungen, durch gelegentliche Vorträge das Publicum zu Geschenken und Darbringungen aller Art anzuregen, und er erhielt viele werthvolle Beiträge. Auch dadurch, dass er sich als Protector aller Königsberg berührenden Menagerien gerirte, indem er sie in den Zeitungen anpries, gewann er für seine Sammlung manches werthvolle Stück. Die Arbeit für das Museum war zeitraubend aber lohnend; um sich das Geschäft des Dankens zu kürzen, liess Baer von Zeit zu Zeit in der Zeitung Berichte über die eingegangenen Geschenke drucken ¹⁾.

Schon 1821 wurde für das zoologische Museum ein besonderes Quartier im Bordfeldt'schen Hause am Neurossgartener Kirchenplatz erworben ²⁾; 1822 wurde dem Publicum zwei Mal wöchentlich der Besuch des Museums gestattet; Baer schrieb selbst einen „Führer“ ³⁾. Das

¹⁾ Naturhistorische Notizen über die ausländischen Thiere der Madame Denneberg. Königsberger Zeitg. 1819, Nr. 75 u. 76. Oeffentlicher Bericht über Thiere, welche dem zoologischen Museum eingeliefert sind. Königsberger Zeitung 1820, September. Menagerie des Dr. Simonelli 1821, Nr. 9. Ueber das sogenannte bärenartige Faulthier, 1821, Nr. 11 bis 13. Bericht über Gegenstände für das Museum 1823, Nr. 58 u. 59. Der Löwe 1823, Nr. 119 u. 120. Ueber das Krokodil, 1824, Nr. 50 u. 51. Ueber die Menagerie des Herrn Rossi, 1824, Nr. 85 u. 87. Die Menagerie des Herrn Dinter, 1824, Nr. 2. Die Menagerie des Herrn Lehmann, 1827, Nr. 111, 112.

²⁾ Zwei Worte über den jetzigen Zustand der Naturgeschichte. Vortrag bei Gelegenheit der Errichtung eines zoologischen Museums in Königsberg. 1821. 4^o. 48 Seiten.

³⁾ Begleiter durch das königliche zoologische Museum in Königsberg. Königsberg 1822. 8^o. 64 Seiten.

Museum erfreute sich von allen Seiten grosser Theilnahme. Baer war ungemein thätig. Neben seinen Vorlesungen und praktischen Uebungen, neben der Sorge um das Museum begann er auch seine embryologischen Untersuchungen, wozu ihn die eben erschienene Dissertation Pander's angeregt hatte. Doch nicht allein das, er vertrat sogar während des Winters 1819/1820 den Professor Schweigger im Directorat des botanischen Gartens und schien nicht übel Lust zu haben, ganz zur Botanik überzugehen. Schweigger hatte Baer in sein Herz geschlossen. Nachdem Schweigger unbegrenzten Urlaub zur Reise nach Italien erhalten, im Herbst 1819 Königsberg verlassen und an Baer die Direction des Gartens übergeben hatte, da wünschte er, dass Baer während der ganzen Zeit seiner Abwesenheit ihn vertreten solle, um dann später, da Schweigger im Innern beschlossen hatte, nicht wieder zu kommen, die Freude zu haben, Baer als Nachfolger zu sehen. In Königsberg hatte Schweigger von dieser seiner Absicht gar nicht gesprochen, erst von Berlin aus machte er ihm darauf bezügliche Propositionen; Baer sollte jetzt gegen eine bestimmte Remuneration die botanischen Vorlesungen und die Direction des Gartens übernehmen, dann einige botanische Abhandlungen schreiben und es könne nicht fehlen, dass er dann in zwei bis drei Jahren der Nachfolger Schweigger's werde; er, Schweigger, käme nicht wieder und mache ihm gern Platz. Baer hat die Proposition Schweigger's annehmbar gefunden, aber das Ministerium nicht. Das Ministerium übertrug die Stellvertretung Schweigger's nur zeitweilig an Baer, bis der eigentliche Stellvertreter, Dr. Eysenhardt, eintraf. Der Minister Altenstein schreibt, dass er gern die Stellvertretung für die ganze Dauer der Abwesenheit Schweigger's dem Professor

Baer übertragen haben würde, wenn dieser dadurch nicht zu sehr von seinem Fache abgezogen worden wäre. „Die Stelle des Professors der Botanik erfordert einen eigenen Mann. Es würde der Universität zu sehr zum Nachtheil gereichen, wenn zu viele Stellen zusammengezogen würden. Nur durch eine grosse Anzahl an Professoren, namentlich für das naturhistorische Fach, können solche unter sich zu einem lebendigen wissenschaftlichen Verkehr kommen und nur durch diesen wird die Universität sich heben. Ich werde möglichst darauf Bedacht nehmen, den Professor Baer anderwärts zu entschädigen u. s. w. Berlin, 20. Juli 1820.“

Auffallend ist, dass Baer trotz seiner reichen Thätigkeit in Königsberg, trotz der verhältnissmässig guten Einnahme und trotz guter Aussichten für die Zukunft, doch fort will und zwar, es erscheint uns heute gar nicht verständlich, nach Wilna an die damals noch bestehende Universität. Nachdem Baer in Erfahrung gebracht hatte, dass in Wilna der Lehrstuhl der Anatomie unbesetzt sei, wandte er sich an Bojanus daselbst, erbat sich nähere Auskünfte über die dortigen Verhältnisse; er wolle, falls die Antwort günstig ausfalle, ein darauf bezügliches Gesuch einsenden. Die Antwort Bojanus' fiel so aus, dass Baer wirklich über Dorpat ein Gesuch nach Wilna abschickte. Bojanus meldete im Januar 1821 die Ankunft des Gesuches in Wilna. Eine Antwort auf sein Gesuch hat Baer nie erhalten. Wenn die Frage aufgeworfen wird, warum Baer Wilna gegen Königsberg eintauschen wollte, so wissen wir kein anderes Motiv dafür zu finden, als dass Baer von Wilna aus leichter auf eine Versetzung nach Dorpat rechnete als von Königsberg aus. Anhaltspunkte dafür geben einige aus Dorpat an Baer gerichtete Briefe, worin man ihm direct

zuredet, nach Wilna zu gehen. Und nach Dorpat wünschte Baer zu kommen; nachdem er die Prosector ausgeschlagen, rechnete er auf die zu erwartende Professur der Zoologie, um welche die Universität Dorpat gebeten. Wir zweifeln sehr daran, dass Baer wirklich nach Wilna gegangen wäre, aber wir sind sicher, dass es ihm weder dort, noch in Dorpat behagt hätte. Baer bezeichnet in einem Brief an Bojanus Königsberg als eine „literarische Oase“, deshalb wolle er fort; sollte Baer gehofft haben, in Wilna oder in Dorpat mehr zu finden?

Professor Schweigger kehrte wirklich nicht nach Königsberg zurück, er wurde im Juni 1821 bei Camera in Sicilien durch seinen Vetturin ermordet. In seinem letzten an Baer gerichteten Briefe (21. April 1821, Palermo) bekundet er noch die grosse Freude über Baer's Thätigkeit: „Es war mir eine grosse Freude, dass der Minister der zoologischen Sammlung und Bibliothek so thätig sich annimmt, und er schrieb mir, wie eifrig Sie die Sache betreiben. Ich bin überzeugt, dass Ihre Verhältnisse in Königsberg sich recht angenehm gestalten werden, und ich wünsche der Universität Glück, einen Professor der Naturgeschichte zu haben, der nicht so herumläuft. Ich schäme mich im Grunde meiner Seele, aber mir ist kein Gestirn erschienen, das an Königsberg mich fesseln konnte.“ — —

Nach Erledigung des Lehrstuhles der Naturgeschichte durch Schweigger's Tod ernannte die königliche Regierung Baer zur Anerkennung für den geleisteten zoologischen Unterricht und die bei Gründung des zoologischen Museums bewiesene Thätigkeit zum ordentlichen Professor der Zoologie mit einer jährlichen Zulage von 300 Thalern und der ausdrücklichen Bestimmung, dass

Baer die Prosectorur beibehalte (Schreiben des Ministers Altenstein, 18. Januar 1822 ¹⁾). Professor der Botanik wurde der seitherige Stellvertreter Schweigger's, Dr. Eysenhardt.

Die folgenden Jahre verbrachte Baer nun vorherrschend mit wissenschaftlichen Arbeiten, soweit ihm seine Berufsthätigkeit als Lehrer freie Zeit liess. Abgesehen von den fortgesetzten embryologischen Studien fesselte ihn eine Zeit lang die Untersuchung fossiler Knochen: die Resultate veröffentlichte er in zwei Dissertationen zum Antritt des Ordinariats und zum Eintritt in die Facultät an zwei aufeinander folgenden Tagen im September 1823. Dann beschäftigten ihn Untersuchungen niederer Thiere mehrere Jahre (1824 bis 1826), das Ergebniss ist in den bekannten „Beiträgen zur Kenntniss der niederen Thiere“ niedergelegt; daneben lieferte er kleine Aufsätze in Meckel's Archiv, schrieb Kritiken und Recensionen für die Jenaische Literatur-Zeitung und verfasste eine Gratulationsschrift zu Hagen's 50jährigem Doctorjubiläum ²⁾).

¹⁾ Die Cabinetsordre des Königs ist vom 17. December 1821. Baer wird zum ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät, für Naturgeschichte und Zoologie ernannt mit Beibehaltung des Directorats des zoologischen Museums und der Prosectorur bei der anatomischen Anstalt. Zugleich wird dem Ministerium mitgetheilt, dass ihm die durch den Tod Schweigger's disponibel gewordenen 44 Scheffel Roggen bewilligt seien.

²⁾ In den Jahren 1823 bis 1826 veröffentlichte Baer folgende Schriften: *De fossilibus mammalium reliquiis in Prussia repertis dissertatio. Sectio prima publ. defend. XV, Sept. 1823, secunda publ. defend. XVI, Sept. 1823, Regiomontii 4. fg. 40.* — Die Beiträge zur Kenntniss niederer Thiere (1824 bis 1826), erschienen 1827 in den *Nova Acta Caes. L. Academ. Vol. XIII.* In *Meckel's Archiv*, VIII, 1823: Ueber *Medusa aurita* und Beitrag zur Kenntniss vom Bau des dreizehigen Falthiers. 1826: Ueber den Seitencanal des Störs. Ueber das innere und äussere Skelet. — In der *Isis* 1826: Ueber eine Süsswasser-Miessmuschel. Ueber den Braunfisch. Die Nase

Das Gebiet, welches er bisher mit seinen Vorlesungen beherrschte, menschliche und vergleichende Anatomie und Zoologie, erweiterte er, indem er im Sommersemester 1822 über Entwicklungsgeschichte des Menschen las und im Wintersemester 1823 Vorträge über medicinische Methodologie hielt ¹⁾).

Dann übernahm er zwei Mal stellvertretend die Direction des botanischen Gartens und botanische Excursionen und Demonstrationen im Winter 1824/1825, als Eysenhardt wegen Krankheit beurlaubt war und später 1825/1826, als Eysenhardt gestorben war, bis zum Eintreffen des Nachfolgers Meyer.

Und schliesslich ist noch zu erwähnen, dass Baer ein eifriges Mitglied verschiedener wissenschaftlicher und anderer Vereine in Königsberg war; in der medicinischen

der Cetaceen u. A. — In Froriep's Notizen 1825, Bd. X: Ornithologische Fragmente und Bd. XI: Nachträge dazu. Bd. XIII, 1826: Bemerkungen über die Entwicklungsgeschichte der Muscheln. Descriptio Mytili novi. Königsberg 1825. Gratulationsschrift zu des Herrn Medicinalraths Hagen 50jährigem Doctorjubiläum.

¹⁾ Baer las: Sommer 1822: Ueber Entwicklung des Fötus. Ueber die Fische. Zoologie. Winter 1822: Osteologie und Syndesmologie. Vergleichende Anatomie. Präparirübungen. Sommer 1823: Osteologie. Entomologie. Zoologie. Winter 1823: Medicin. Methodologie. Repetitorium der Anatomie des Menschen. Ueber den Rumpf und die Extremitäten. Vergleichende Anatomie. Präparirübungen. Sommer 1824: Ueber fossile Thiere. Geschichte der Anatomie und Zoologie. Zoologie. Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Thiere. Winter 1824: Osteologie. Repetitorium der gesammten Anatomie. Ueber den Kopf. Vergleichende Anatomie. Medicinische Methodologie. Präparirübungen. Sommer 1825: Osteologie. Zoochemische Uebungen. Zoologie. Winter 1825: Repetitorium der Anatomie. Ueber die Fische. Ueber den Rumpf und die Extremitäten. Vergleichende Anatomie. Präparirübungen. Sommer 1826: Methodologie. Encyclopädie der Medicin. Zoologie. Entwicklungsgeschichte. Stellvertretend Botanik.

und der deutschen Gesellschaft, in der ökonomischen Gesellschaft hielt er wiederholt Vorträge ¹⁾.

Fügen wir hinzu, dass Baer sich auch sonst in der Stadt recht nützlich machte, z. B. durch ausserordentliche Betheiligung an einem Armenverein, so wird Jedermann zugeben müssen, dass Baer kaum an irgend einem andern Orte einen besseren Boden für seine Thätigkeit hätte finden können.

Aber Baer hatte noch andere Absichten, er wollte reisen. In diese Zeit fallen Baer's erste Pläne zu einer Reise nach Lappland und Nowaja-Semlja. Die in Königsberg gehegten Wünsche sollten sich erst spät in Petersburg erfüllen. Aber da die Königsberger Wünsche die Keime sind von Thaten, welche nach Baer's Verpflanzung nach Petersburg wirklich ausgeführt wurden, da diese Reiseideen vielleicht mit dazu beigetragen haben, Baer zur später erfolgten Uebersiedelung nach

¹⁾ Entwicklung des allgemeinen Volkslebens; das Leben der Menschheit verglichen mit individuellen Metamorphosen, 1820 in der medicinischen Gesellschaft; später mit anderer Einleitung in der deutschen Gesellschaft. — Ueber Ursprung und Verbreitung der Menschenstämme. — Ueber Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf Medicin, 1822, in der medicinischen Gesellschaft. — Sanitätsbericht über die betagte Jungfrau Europa, an sie selbst gerichtet. (Ein Traumgesicht im freundschaftlichen Zirkel.) — Ueber Triebe, in der medicinischen Gesellschaft. — Ueber Uebereinstimmung der organischen Natur mit der unorganischen in der Verbreitung des organischen Lebens, 1821, 3. März, in der medicinischen Gesellschaft, später in der deutschen Gesellschaft. — Ueber die Entwicklung des Lebens auf der Erde, 3. August 1822, in der deutschen Gesellschaft. — Ueber die Fülle des Lebens auf der Erde, in der deutschen Gesellschaft 1824. — Ueber das Sehen, 1824, in der medicinischen, später in der ökonomischen Gesellschaft. — Ueber Riesenschlangen, in der ökonomischen Gesellschaft, 1825. — Ueber Verwandtschaft der Thiere, in der deutschen Gesellschaft, 1825, und andere.

Petersburg zu bewegen, so gehen wir etwas näher auf dieselben ein. Baer hatte schon früh seit 1819 nebst anderen Beschäftigungen die Geschichte der nordischen Reisen mit grossem Eifer und Genuss studirt. Er muss damals gegen seine Freunde und Bekannte den Wunsch, selbst eine grössere naturwissenschaftliche Reise zu machen, offen ausgesprochen haben. Der russische Admiral Krusenstern liess ihm 1819 durch den Professor Engelhardt in Dorpat das Anerbieten machen, an einer der zwei Expeditionen, welche im März 1820 durch Sibirien zur Küste des Eismeereres abgehen sollte, sich zu betheiligen: die eine ginge zur Mündung des Jana, die andere unter Anführung Ferdinand v. Wrangell's zur Kolyma. Dass Baer keine Lust bezeugte, damals zu reisen, darf uns nicht verwundern, er hatte sich eben verlobt und wollte sich verheirathen. Seine Reiseideen traten in den Hintergrund, wurden aber nicht aufgegeben. Etwa um 1822 tauchen sie wieder auf. Baer richtete sein Augenmerk auf eine ganz bestimmte Gegend, auf Lappland, auf Nowaja-Semlja. Das Studium der Biologie von Treviranus, speciell das Capitel über die Verbreitung der organischen Wesen und der äusseren Bedingungen ihrer Existenz hatte in Baer den Wunsch und die Sehnsucht erzeugt, wo möglich durch eigene Anschauung Kunde und Kenntniss zu gewinnen von der Quantität und Qualität des Lebens im höchsten Norden. Besonders schien es ihm wichtig und deshalb wünschenswerth, das Taimyrland naturhistorisch zu untersuchen, weil dieses gleichweit von den West- und Ostküsten des alten Continents am besten einen Maassstab für die Productionsfähigkeit des Hochnordens geben und ein unentbehrliches Glied in der Kette der Vergleichungspunkte für Verbreitung der einzelnen Arten darstellen müsse. Aber die

Schwierigkeiten der Erforschung des Taimyrlandes waren ihm nicht entgangen. Leichter erreichbar dünkte ihm Nowaja-Semlja; auch dessen Erforschung schien interessant, weil es gleichsam ein Mittelglied sei zwischen der schon durch die Engländer bekannt gewordenen nördlichen Küste Amerikas, dem Taimyrlande und der Küste der Beringstrasse, welche Kotzebue und Chamisso besucht hatten. Aber einem Königsberger Professor war auch Nowaja-Semlja nicht so leicht und bequem erreichbar, jedenfalls nicht so leicht, als Baer es sich damals vorstellte. Baer hatte beschlossen, im Jahre 1823 seinen alten Vater in Estland zu besuchen und von da weiter in den Norden zu reisen; wie, mit was für Mitteln, die Fragen schienen ihn vor der Hand noch wenig zu beschäftigen: ein junger talentvoller ihm befreundeter Naturforscher, Otto v. Grünewaldt¹⁾, sollte ihn begleiten. Die Schwierigkeiten einer derartigen Reise traten aber erst allmählig hervor. Grünewaldt ist zur Reise bereit, will sogar einen Theil der Reisekosten tragen, aber wünscht die Reise auf 1824 verschoben, um erst in Musse seine Studien in Deutschland und Frankreich beendigen und sich somit gehörig zur Reise vorbereiten zu können. Baer will anfangs von einem Aufschub der Reise nichts wissen, will durchaus 1823 reisen; aber die eigentlichen Vorbereitungen zur Reise, die Kostenanschläge, die einlaufenden Nachrichten beunruhigen Baer doch etwas, namentlich die Reisekosten verursachen ihm viel Sorge. Baer will nun selbst die Reise verschieben und zwar am liebsten auf das Jahr 1825; aber da in dem

¹⁾ Otto von Grünewaldt studirte zuerst in Dorpat 1819 bis 1821, dann in Berlin, Halle, Bonn, Paris; später Gutsbesitzer in Estland, k. r. Kammerherr und Landrath.

Jahre 1825 auch Burdach reisen wolle und beide Anatomen nicht gleichzeitig Urlaub erhalten würden, so soll die Reise jedenfalls im Jahre 1824 ausgeführt werden. „Ueberdies will ich,“ schreibt Baer, „auf der bevorstehenden Reise mich zum letzten Mal in Russland umsehen, ob es ein passendes Plätzchen für mich hat. Zum letzten Male sage ich, denn obgleich ich vor wenig Jahren glühend gewünscht habe, in Dorpat angestellt zu werden, so kann ich nicht leugnen, dass sich dieser Wunsch immer mehr mindert und dass ich einsehe, dass vieles Pläne machen nur stört (Baer an Grünewaldt im Januar 1823)“. Da Baer das opferwillige Anerbieten Grünewaldt's in Betreff der Reisekosten nicht annehmen will, so beabsichtigt er zur Deckung der Kosten Naturalien aller Art zu sammeln und nach der Rückkehr zu verkaufen; das Berliner Museum hatte ihm bereits die Zusicherung gegeben, ihn mit circa 100 Thalern zu unterstützen, wenn er später dafür Thiere abliefern.

Aber auch im Jahre 1824 kommt die Reise nicht zu Stande. Baer hat fleissig studirt und in Betreff der Reise correspondirt mit dem Admiral Krusenstern, mit Professor Engelhardt, mit dem Pastor Brehm in Archangel, um sich über die beste Jahreszeit, über Schiff Gelegenheit, über Fauna und Flora genau zu unterrichten. Um gehörig gründlich vorbereitet zu sein, wird die Reise dann auf 1825 verschoben, — die Kosten machen neue Sorgen. Die preussische Regierung will Baer um eine Reiseunterstützung nicht angehen, weil sich ihm wieder Aussichten eröffnen, nach Dorpat berufen zu werden ¹⁾, doch will er die preussische Regierung um eine Empfehlung an die russische bitten, damit ihm in Archangel ein

¹⁾ Worauf sich diese Aussichten gründeten, wissen wir nicht.

Schiff zur Disposition gestellt werde. Während des langen Zögerns ist schliesslich Baer's Reisegefährte, Otto v. Grünewaldt, auf andere Gebiete geführt worden: er hat sich verlobt und will heirathen; auch ein zweiter Genosse, Dr. Friederici, Lehrer der Naturgeschichte in Königsberg, ist gebunden für den Juli 1825: Baer giebt schliesslich, trotz aufmunternder und unterstützender Briefe des Kapitäns (später Grafen) Lütke, die Reise auf, doch nur zeitweilig. Er schreibt am 19. Juni 1824 an Grünewaldt: „Sie geben mich also auf und wollen mich den Seehunden und Eisbären des Nordens Preis geben. Friederici ist auch durch seine Schule gefesselt und deshalb für meine Reise verloren. Endlich ist noch ein Dritter abtrünnig geworden, nämlich ich selbst! Ich hatte noch einmal Erkundigungen in Archangel eingezogen und erfahre nun solche Preise für Schiff und Schiffsmannschaft, dass es durchaus unmöglich ist, ohne bedeutende Unterstützung von Seiten des Staates die Reise zu unternehmen. Jetzt ist es aber unmöglich, eine solche Unterstützung durch unser Ministerium zu erhalten! — — Jetzt ist es meine Absicht also, um eine Unterstützung zu einer Reise für 1826 anzuhalten. Die Zeit wird den Erfolg lehren.“

Aus der Reise wurde Nichts, auch nicht 1826; wir wissen nicht, ob Baer wirklich beim Ministerium um eine Reiseunterstützung nachsuchte. Es traten andere Dinge hervor, welche das Aufgeben der Reise bewirkten: im Herbst 1824 starb in Königsberg der alte Vater Baer's; er hatte, schon schwer erkrankt, sich auf die Reise begeben und gehofft, beim Sohn Heilung zu finden. Der Sohn musste ihn begraben. Dann war Baer immer weiter und tiefer in seine embryologischen Untersuchungen und Studien hineingerathen, welche keine grosse

Unterbrechung gestattete; überdies wurde er im Jahre 1826 seiner Verpflichtung als Prosector entbunden und zum Ordinarius für Anatomie ernannt. Das kam so:

Burdach wünschte, dass sein Sohn auch bei der Universität angestellt werde und zwar als Prosector. Da das aber misslich erschien so lange er selbst Director war, so machte er den Antrag, dem Professor Baer die Direction der anatomischen Anstalt zu übergeben. In Folge dessen gab Baer die Prosectorur auf (November 1826) und wurde dann zum ordentlichen Professor der Anatomie und zum Director der anatomischen Anstalt ernannt. Burdach behielt sich die Physiologie allein vor. So war Baer endlich ordentlicher Professor der Anatomie und Zoologie mit 900 Thaler Gehalt, mit ca. 400 Thaler Facultätseinkünften und freier Wohnung. Er war ausserordentlich zufrieden; die Reisepläne waren, wie es schien, völlig vergessen. Baer wurde von der Leitung der Präparirübungen befreit, welche ihm so viel Zeit gekostet hatten, nicht nur durch den Unterricht selbst, sondern weil die dem Unterricht folgende Ermüdung ihn zu anderen Arbeiten völlig unfähig machte. Besonders lieb war es ihm, dass er zu den ihn ganz in Anspruch nehmenden embryologischen Studien mehr freie Zeit hatte, als bisher. In Bezug auf seine Vorlesungen traten keine Veränderungen ein, da er auch schon bisher menschliche Anatomie gelesen hatte¹⁾.

¹⁾ Vorlesungen. Winter 1826: Ueber Eingeweidewürmer und Infusorien. Examinatorium der Anatomie. Myologie, Splanchnologie und Neurologie. Vergleichende Anatomie. — Sommer 1827: Entomologie. Geschichte der Zoologie. Vergleichende Anatomie. Zoologie. Zootomische Uebungen. Winter 1827: Naturgeschichte und Anatomie der Säugethiere. Zootomische Uebungen. — Sommer 1828: Vergleichende Anatomie. Uebersicht der Naturge-

Seit 1819, dem Erscheinen der Pander'schen Abhandlung, waren Baer's Blicke auf die Entwicklungsgeschichte gelenkt; vieles von dem, was Pander geschrieben, schien ihm nicht ganz verständlich. Er wünschte durch eigene Anschauung sich vom Sachverhalt zu überzeugen und wurde dadurch zu eigenen Studien geführt. Die begonnenen Arbeiten wurden dann durch die Einrichtung des zoologischen Museums unterbrochen, dann wieder aufgenommen und mit erneuter Kraft fortgesetzt. Baer schreibt: „Unterdess hatte der Zufall, ich gebrauche absichtlich dieses Wort, der aber doch noch aus meinen Würzburger durch Zufall erzeugten Verhältnissen floss, mir einen Stoff in die Hand gespielt, der der reichste war, welchen ein Anatom in den Jahren 1819 und 1820 aufnehmen konnte, die tiefere Untersuchung der Entwicklungsgeschichte. Pander kam vom Reisen und besuchte mich flüchtig. Ich suchte von ihm zu erfahren, bis zu welchen Resultaten die in Würzburg geführten Untersuchungen gediehen waren. Eilig wie er war, waren seine Mittheilungen rhapsodisch; ich verstand kein Wort. Da fing ich selbst an zu untersuchen und las eine frühere Schrift von K. F. Wolff, die kein Mensch früher ganz verstanden hatte, fünf Mal nacheinander durch. Da erkannte ich bald, dass sich ein grosses, tief eingreifendes Naturgesetz meinen Blicken eröffnete, das nach allen seinen Wirkungen zu verfolgen das Schicksal zur Aufgabe meines Lebens gestellt hatte. Es war eine Wohl-

schichte. Zootomische Uebungen. Winter 1828: Vergleichende Anatomie. Angiologie und Neurologie. Splanchnologie. — Sommer 1829: Entomologie. Zoologie und zootomische Uebungen. Winter 1829: Naturgeschichte der niederen Thiere. Examinatorium der Anatomie. Splanchnologie und Neurologie. Synopsis der Zoologie.

that für mich, dass der Lauf der Dinge mich nicht an ein reich besetztes zoologisches Kabinet gebracht hatte. Die Untersuchung des Einzelnen hätte mir hier und da einigen Stoff gegeben und hätte mich in den Beobachtungen selbst mehr angezogen. Jetzt konnte ich die Zoologie, obgleich mit vielem Zeitverlust, doch nur nebenbei treiben, die Entwicklungsgeschichte musste meine Hauptaufgabe sein. Das Schicksal that mehr! Nach einer Reihe von Jahren brachte ein reiner Zufall mir das noch unbefruchtete Ei des Säugethiers entgegen, einen Gegenstand, welchen man seit 2000 Jahren vergeblich gesucht, auf welchen allein die Göttinger Societät im Laufe eines Jahrhunderts zwei Mal einen Preis gesetzt hatte. Die Bekanntmachung hiervon musste eine rasche Anerkennung finden, während die Entwicklung des allgemeinen Principis der organischen Bildungen nur langsam fortschreiten und die Natur der Sache nur langsam Anerkennung finden konnte. So hatte also das Schicksal viel, sehr viel für mich gethan!“ An eine Veröffentlichung der Resultate dachte Baer fürs Erste nicht; da gab Burdach dazu den Anlass. Burdach wünschte für die von ihm herausgegebene Physiologie auch Beiträge aus dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte und wusste sowohl Baer als auch Rathke dazu zu gewinnen. Die Beiträge Baer's zum ersten Band wurden schon 1825 nach Leipzig geschickt und 1826 erschien der erste Band der Physiologie. Baer war nicht zufrieden damit. Im Winter 1826/1827 lieferte Baer die Beiträge zu dem in demselben Jahre 1827 erschienenen zweiten Bande der Physiologie; Baer hatte keine Correctur bekommen, war unzufrieden mit der Aenderung einiger Stellen, welche Burdach ohne zu fragen vorgenommen hatte, kurz er beschloss die ganze Arbeit noch einmal gesondert her-

auszugeben. Das musste aber in anderer Form geschehen und so schrieb er denn im März und April 1828 innerhalb vier Wochen alles aufs Neue nieder, um die Abhandlung als ersten Band seiner Entwicklungsgeschichte der Thiere herauszugeben. Dieser erste Band, welcher dem Jugendfreunde Christian Pander gewidmet ist, erschien schon im August 1828 ¹⁾.

Die entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten führten Baer zur Untersuchung des Eierstocks des Menschen und der Säugethiere und zur Entdeckung des Säugethiereies im Winter 1826. Nachdem Baer von der Akademie in Petersburg am 29. December 1826 zum correspondirenden Mitgliede gewählt worden war, wollte er derselben durch Ueberreichung einer Schrift seine Erkenntlichkeit darthun. Er schrieb im Anfang des Jahres 1827 die Abhandlung über das Ei ²⁾ nieder, im Juli wurde dieselbe an Voss nach Leipzig geschickt; jedoch erst im Januar 1828 war sie im Druck vollendet und wurde ausgegeben.

Baer konnte zu jener Zeit mit Befriedigung auf seine Stellung in Königsberg blicken; er stand in den freundschaftlichsten Beziehungen zu seinen Collegen, geachtet und angesehen als Gelehrter im Inlande und Auslande. Mit den Ergebnissen seines Lehramtes konnte er zufrieden sein, ebenso mit seiner Stellung in der Stadt. Das Ministerium hatte ihm wiederholt Beweise des Vertrauens und Wohlwollens gegeben. Mit der Verwaltung

¹⁾ Der zweite Band wurde im August 1829 zu drucken begonnen; dann ruhte der Druck durch die Petersburger Episode unterbrochen, 1834 wurde der Druck fortgesetzt, jedoch wieder unterbrochen und der Band ohne Schluss ausgegeben. Wir kommen später darauf zurück.

²⁾ *De ovi mammalium et hominis genesi. Epistola ad Academiam Imp. scient. Petropolitanam. C. t. a. Lipsiae. Leop. Voss 1827. 40 p.* (wurde 1829 von Breschet ins Französische übersetzt).

des preussischen Staats, mit dem Zustand der Bildung in demselben fühlte Baer sich in einer Weise in Harmonie, die nicht grösser sein konnte. Dabei hatten sich die Bande, welche ihn an die Heimath fesselten, allmählig gelöst; schon im Jahre 1820 war Baer durch die Kunde vom Tode der geliebten Mutter betrübt worden, im Jahre 1824 war sein Vater gestorben; seine eigene Familie hatte unterdess zugenommen; ihm waren mehrere Kinder geboren, welche ihn an Königsberg knüpften. Baer fühlte sich als Preusse; obgleich er noch mit Anhänglichkeit und Liebe an der Heimat zwischen Düna und Narowa hing, so waren die Gedanken an eine Rückkehr allmählig zurückgetreten. Seine Familie war eine preussische geworden!

Da kam unerwartet ein Ruf an die Akademie nach Petersburg und veränderte mit einem Schlage die Situation in Königsberg, indem er die Blicke Baer's wieder nach Norden lenkte.

Der Akademiker Trinius schrieb 24. Juni (5. Juli) 1827: Da Christian Pander, bisher Akademiker für Zoologie, aus der Akademie auszuschneiden gedenke, so frage er im Namen der Akademie an, ob Baer geneigt sei, als Akademiker nach Petersburg zu kommen, falls der formelle Ruf an ihn erginge. Baer antwortete: „Als mir zuerst von Hörensagen die Nachricht zukam, dass Pander seine Stelle als Akademiker in Petersburg aufgeben würde, traten Erinnerungen an frühere Wünsche wie Jugendträume vor die Seele, die Wünsche, einst nach gehöriger Vorbildung für das Vaterland mit aller Kraft wirksam zu sein. Lag mir dabei auch der Gedanke an eine passende Wirksamkeit in Dorpat mehr vor der Seele, weil er der Wahrscheinlichkeit nahe stand, so war mir (die Hoffnung, Akademiker in Petersburg werden zu kön-

nen, doch die glänzendere, wenngleich sie mich nur ihrer grösseren Unwahrscheinlichkeit wegen als eine Art Jugendtraum beschäftigte. In späteren Jahren verlor sich dieser Gedanke ganz, da ich erkannte, dass die Stellung des Akademikers in Petersburg nicht so war, um ohne eigenes Vermögen oder Nebenämter für die Naturforschung ganz zu leben. Als ich aber jene Nachricht über Pander hörte, trat jener Gedanke wieder hervor und bewog mich sogar, an Pander deshalb zu schreiben, dessen Antwort bis jetzt noch nicht eingegangen ist. Ihr Brief traf daher auf einen sehr empfänglich gewordenen Boden, und der erste Eindruck war eine Neigung zu einem unbedingten und schleunigen Dank und Zusage, die ich nur, um mich nicht zu übereilen, verzögerte. Längere Ueberlegung hat freilich manche Wolke des Zweifels aufsteigen lassen, welche selbst die freudige Botschaft Ihres Briefes über die bessere Anerkennung der Würde des Akademikers höheren Orts noch nicht ganz verscheucht hat.“

In Anbetracht der guten ökonomischen Verhältnisse, in welchen Baer in Königsberg lebte und des nicht glänzenden Gehaltes in Petersburg (4000 R. B. A. nebst freier Wohnung)¹⁾, wollte Baer erst zusagen, sobald der in Aussicht gestellte neue Etat bestätigt sei.

War durch dies Petersburger Schreiben von Trinius, an welches sich eine weitere Correspondenz über die Bedingungen der Zusage anknüpfte, schon der Blick Baer's auf die Heimat gerichtet worden, so sollte das noch mehr geschehen durch einen directen Ruf nach Dorpat, das nächste Ziel seiner Wünsche. In seiner Selbstbiographie hat Baer diesen Ruf nicht erwähnt. Wir haben oben schon einmal darauf hingewiesen, dass an der Dor-

¹⁾ Circa 3000 Mark nach jetzigem Gelde.

pater Universität für Anatomie, Physiologie und zugleich für gerichtliche Medicin nur ein Lehrstuhl da war. Im Jahre 1820 nun wurde die Physiologie von jener Professur getrennt und mit der allgemeinen Pathologie (und pathologischen Anatomie) vereint zu einer neuen Professur. Diese neu gegründete Professur der Physiologie und Pathologie erhielt Dr. Friedrich Parrot, Baer's schon genannter Freund. Parrot blieb in dieser Professur bis zum Jahre 1826 und ging dann auf den Lehrstuhl der Physik über. Für die Professur der Physiologie und Pathologie wurde Erdmann aus Dresden, der schon früher eine Zeit lang in Dorpat gewesen war, vorgeschlagen; aber Erdmann lehnte ab. Jetzt wurde am 28. Mai (9. Juni) 1827 Professor Baer in Königsberg dem Conseil (Senat) präsentirt und am 3. (15.) Juni zum ordentlichen Professor der Physiologie und Pathologie gewählt. In den der Wahl vorausgehenden privaten Unterhandlungen hatte Baer keine sehr grosse Neigung gezeigt, gerade diese Professur zu erhalten; die Verbindung der Physiologie mit der Pathologie erschien ihm überhaupt nicht glücklich. Von der Pathologie wollte er nichts wissen, er hielt sich nicht genügend vorbereitet zum Vortrag dieser Disciplin. Baer's Freunde redeten zu, es werde sich schon alles machen; Baer sträubte sich; er habe den Wunsch, nach Dorpat zu kommen, aber als Zoologe, und wenn das nicht ginge als Anatom. Die Dorpater Freunde hofften dennoch Baer zu veranlassen, die Wahl zu acceptiren. Aber noch ehe die Nachricht von der stattgehabten Wahl ihn erreicht hatte, schrieb Baer auf eine freilich vorläufige Anfrage des damaligen Rectors Ewers ablehnend [6. (18.) Juli 1827]: „Es hat nie aufgehört, zu den Wünschen, ja zu der steten Hoffnung meines Lebens zu gehören, im Vaterlande einen passenden Wirkungskreis für meine wissen-

schaftlichen Bestrebungen zu finden, wenn auch die Hoffnung mit den Jahren zurücktrat, und ich habe mich nicht gescheut, meinen Wunsch mehreren Mitgliedern der Dorpater Universität, in welcher ich die erste Liebe für die Wissenschaft einsog, und welcher ich am freudigsten mich gewidmet haben würde, gelegentlich mitzutheilen. Je länger ich auf einer auswärtigen Universität verblieb, um desto mehr durfte ich hoffen, besser vorbereitet und reifer an Erfahrung mit Vertrauen auftreten zu können. Es musste mich daher mit lebhafter Freude und Dankbarkeit erfüllen, wenn ich jetzt die Aussicht eröffnet sah, in die vaterländische Universität einzutreten. Allein die erledigte Stelle verbindet mit dem Vortrage in der Physiologie den in der Pathologie und Semiotik, und meine Studien haben sich während meiner akademischen Laufbahn, obgleich ich sie mehr als gewöhnlich ausdehnte, nicht bis auf das kranke Leben bezogen, sondern Zoologie, Zootomie, Anatomie und Physiologie des Menschen umfasst. Ich habe daher nach reiflicher Ueberlegung die Ueberzeugung gewonnen, dass ich ein Unrecht begehen würde, wenn ich zu einer Professur der Pathologie mich verpflichtete, ein Unrecht vielleicht gegen mich selbst, da ich meine bisherigen Studien grösstentheils mit anderen vertauschen müsste; aber ein grösseres noch gegen die Universität, die mich mit ihrem Vertrauen ehrt, wenn ich eine Stelle übernehme, für welche mich ausgebildet zu haben ich mir das Zeugniß nicht geben kann. Auch lässt sich eine gründliche und vollständige Bearbeitung der Pathologie schwerlich erlangen ohne eigene Beobachtung des krankhaften Lebens, also ohne ärztliche Praxis. Diese Betrachtung nöthigt mich zu der Erklärung, dass ich zu der erledigten Stelle mich nicht gehörig qualificire“ u. s. w.

Die Hoffnung der Dorpater, Baer würde doch schliesslich den Ruf annehmen, war eine vergebliche gewesen. Da schien sich eine neue Aussicht zu eröffnen, Baer zu berufen. Der bisherige Professor der Anatomie, Cichorius, wurde am 20. Septbr. (2. Octbr.) 1827 pensionirt und der Lehrstuhl der Anatomie somit frei. Nun schrieb der Rector Ewers am 13. (25.) Novbr. an Baer wie folgt: „Der Wunsch, Sie für die hiesige Universität zu gewinnen, ist bei mir so lebhaft, dass ich keinen Anstand nehme, ob Sie mir schon zwei Mal einen Korb gegeben haben, die Frage an Sie zu richten: sind Sie bestimmt geneigt, die ordentliche Professur der Anatomie und gerichtlichen Arzneiwissenschaft hierselbst zu übernehmen, wenn die Wahl Sie trifft. Ich muss aber um schleunige Antwort bitten.“ Baer antwortete ebenso kurz, er sei geneigt zu kommen. Sein Sinn war auf Dorpat gerichtet; die Zeit verging, ohne dass der Wunsch sich erfüllen wollte. Die Professur der Anatomie allein wollte ihm freilich nicht ganz zusagen; er wünschte auch vergleichende Anatomie vorzutragen; doch hoffte er, einmal in Dorpat, die Stellung nach seinen Wünschen ändern zu können. Baer schrieb nun aber ausserdem einen sehr ausführlichen Brief an den Professor Engelhardt, worin er über verschiedene Punkte um Auskunft bat, vor Allem, ob er auch vergleichende Anatomie lesen könne, oder ob dieselbe mit der zu gründenden Professur der Zoologie verbunden werden solle, ob bei der anatomischen Sammlung noch die kleine vergleichend-anatomische Sammlung sich befinde, ob er die zoologische Sammlung benutzen dürfe, ob es ihm gestattet sein würde, Reisen zu machen. Dieser Brief, der uns nicht vorliegt, sollte für Baer verhängnissvoll werden. Baer war der Ansicht, dass alle diese gestellten Fragen keineswegs Bedingungen darstellen sollten, von deren Erfüllung

er etwa sein Kommen abhängig mache, sondern sie sollten nur ihm dazu dienen, die Situation klar zu machen. Jener Brief muss aber doch in Dorpat speciell bei Engelhardt und Ewers einen anderen Eindruck hervorgebracht haben, als Baer ihn beabsichtigte; es scheint, als hätte gegenüber dem an Ewers gerichteten, die einfache Zusage machenden Schreiben der nachträgliche Brief an Engelhardt den Charakter der Unentschlossenheit getragen. Baer erwartete eine Berufung, sie kam nicht, wohl aber ein von Engelhardt niedergeschriebener und von Ewers als Rector unterzeichneter Brief. Man sähe, so heisst es in diesem Briefe ¹⁾, dass Baer sich in einem Zwiespalte befinde, die Liebe zum Vaterlande zöge ihn nach Dorpat, die Liebe zur Wissenschaft halte ihn in Preussen. Ewers wolle durch sein Zureden am wenigsten den Zwiespalt entscheiden. „Sie kennen,“ heisst es weiter in jenem Briefe, „die hiesigen Verhältnisse; die preussischen kenne ich nicht; aber aus der Ferne gesehen, scheint es mir, als ob dort gegenwärtig wissenschaftliche Bestrebungen jeder Art Gunst und Aufmunterung in dem Maasse finden, wie man es billiger Weise von der russischen Regierung noch nicht erwarten kann. Das Studium der Zoologie und die Hilfsmittel desselben befinden sich bei der Dorpater Universität noch in ihren Anfängen und ausserordentliche Maassregeln zur schnellen Förderung kann ich wenigstens nicht versprechen, wenn sie auch nicht unmöglich sind. Dem Professor der Anatomie wird gern gestattet werden, zoologische Vorträge zu halten;

¹⁾ Wir bemerken, dass die Originalbriefe von Ewers und Engelhardt uns nicht vorliegen; wohin diese Briefe gekommen sind, da Baer fast alle Schreiben aufbewahrt hat, wissen wir nicht. Doch sind wörtliche Bruchstücke und Auszüge jener Briefe in Mittheilungen Baer's an einen Freund erhalten.

aber die Benutzung des zoologischen Kabinetts hängt von der Gefälligkeit des Directors ab; ferner, „auf wissenschaftliche Reisen dürfe man in Russland nicht so Anspruch machen, wie in Preussen.“ (Baer fügt in jenem Berichte hinzu: „klingt das nicht wie Hohn?“)

Der Ruf an Baer kam nicht. Baer war unzufrieden. Er ist der Ansicht gewesen, dass man ihn nicht gewollt hat; bei objectiver Beurtheilung erhält man aber nicht diesen Eindruck. In Dorpat wünschte man entschieden, Baer zu gewinnen; aber Baer war unentschlossen, ob er in Königsberg in einer geeigneten Stellung bleiben oder in Dorpat in eine ihm nicht genügende Stellung treten sollte. Und die Freunde Baer's haben nicht gewagt, mit grosser Entschiedenheit ihm zuzureden. Es war Baer aber unlieb zu hören, dass man ihm Unentschlossenheit vorgeworfen hatte. Er schiebt die Ursache zur Unentschlossenheit auf die ihm nicht zusagenden Propositionen der Dorpater: „Wäre nur einmal eine Proposition mir gemacht worden, die mir eine recht erfreuliche Wirksamkeit versprochen hätte, man würde mich nicht schwankend gefunden haben. Zugeben muss ich, dass ich jedes Mal in einem harten Kampf mich befand, und meine Schritte deshalb unsicher erschienen; aber dieser Kampf ging aus dem lebhaften Wunsche hervor, mich in Dorpat zu sehen.“

Wir zweifeln sehr daran, dass Baer in Dorpat zufrieden gewesen wäre, und sich in der dortigen Stellung behagt hätte; Baer hätte in dem kleinen Dorpat nie das werden können, was er später wurde; es war gewiss so besser für ihn. Damals als er sehnsüchtig nach Dorpat blickte, und doch sein Sehnen nicht in Erfüllung gehen sah, da schmerzte es ihn tief; allein später hat er eingesehen, dass es so besser für ihn geworden ist: „Der

wahre Grund aber," schreibt er, „dass aus alle dem nichts geworden ist, liegt wohl tiefer; er liegt in dem, was ich vorläufig Schicksal nenne.“ Und sein Schicksal hat ihn gut geleitet!

Die Verhandlungen mit Dorpat waren abgebrochen; Baer liess die Hoffnung noch nicht ganz sinken, er wusste, dass die Professur der Anatomie noch nicht besetzt war, dass man noch immer, aus unbekanntem Ursachen, mit der definitiven Besetzung zögere. Aber Baer wollte keine Hand mehr dazu bieten und von Dorpat kam auch nichts. Baer wartete vergeblich; auch aus Petersburg wollte keine entscheidende Nachricht kommen. Durch Dorpat war Petersburg aus Baer's Sinnen etwas verdrängt worden. So verging der Winter 1827/1828. Endlich im Frühjahr 1828 entschied sich die Petersburger Angelegenheit günstig für Baer. Am 9. (21.) April 1828 fand die Wahl des Professors v. Baer in Königsberg zum wirklichen Mitgliede der Akademie der Wissenschaften in Petersburg statt (für Zoologie). Baer sollte 5000 R. B. A. Gehalt, eine freie Wohnung oder ein Quartiergeld von 2000 R. B. A. haben, ausserdem noch 800 R. B. A. für die Direction des zoologischen Museums. Die Bestätigung der Wahl durch den Kaiser zog sich aber noch hinaus bis zum 15. (27.) August 1828. Baer hatte freilich schon im Juni auf privatem Wege durch den Secretär Fuss die Kunde von der erfolgten Wahl erhalten; aber als die officielle Vocation so lange ausblieb, da wurde Baer ungeduldig und fing wieder an zu zweifeln.

Im Herbst sollte die Naturforscherversammlung in Berlin stattfinden. Der Minister Altenstein, welcher wünschte, dass die Versammlung so glänzend als möglich sei, hatte selbst in einem an Burdach, Baer, Hagen und Meyer gerichteten Schreiben sie aufgefordert, alle

vorzüglich zur Theilnahme qualificirte Aerzte und Naturforscher der Provinz Preussen einzuladen. So beschloss auch Baer nach Berlin zu reisen, ungeduldig über das lange Ausbleiben der officiellen Vocation nach Petersburg und im Geheimen noch auf Dorpat rechnend. Die Berliner Versammlung, Ende September, war wirklich eine glänzende, die bedeutendsten Anatomen waren anwesend, Tiedemann, Retzius, Müller, Heusinger, Otto und Andere; aber Baer war wenig erbaut, weil man von seiner Entdeckung des Säugethiereies gar keine Notiz nahm. Erst am letzten Tage der Versammlung wurde er durch den Schweden Retzius aufgefordert, das Ei zu demonstrieren; das geschah denn auch am Eierstocke einer Hündin in Gegenwart von Johannes Müller, E. H. Weber, Purkinje und Anderen zu grosser Befriedigung Baer's. Hier, während der Versammlung in Berlin, erhielt Baer endlich die officielle Vocation nach Petersburg; Baer zögerte mit der Antwort; er wartete noch immer im Stillen auf Dorpat. Als er aber nach Königsberg zurückgekehrt ist und keinen Brief aus Dorpat findet, schreibt er endlich die Zusage an die Akademie in Petersburg.

Warum eigentlich wollte Baer Petersburg mit Königsberg vertauschen? Wir wissen keine andere Antwort darauf zu geben, als dass es einzig die Rücksicht auf seine embryologischen Arbeiten gewesen. In Königsberg wurde er durch Vorlesungen und andere Dinge vielfach abgezogen, die Mittel zur Herausgabe grosser Werke fehlten ihm, er hatte keinen Zeichner und Kupferstecher zur Disposition. Es sollte der erste und der bereits in Angriff genommene zweite Band der Entwicklungsgeschichte gleichsam nur ein Auszug eines auf mehrere Bände berechneten grossen Werkes sein, und zur Herausgabe desselben sollte die Petersburger Akademie die Mittel

herbeischaffen. Ausserdem hoffte er in Petersburg freier zu sein von Nebenbeschäftigungen. So dachte Baer; aber es kam in Wirklichkeit ganz anders.

Fürs Erste kam Baer gar nicht nach Petersburg, die Akademie wartete vergeblich bis zum Schluss d. J. 1828. Baer traf die Anstalten zur Reise im December 1828, schon war das Fuhrwerk bis Memel bedungen und die Stunde der Abreise bestimmt, da gelangte Baer zur Ueberzeugung, dass der Zustand seiner kranken Frau durch seine Abreise und andauernde Abwesenheit sich sehr verschlimmern würde, er jedenfalls nicht ohne grosse Besorgniss die Reise antreten könne. Er gab die Reise auf und beschloss, im Frühjahr 1829 mit der ganzen Familie zu reisen, im Winter 1828 hatte er allein reisen wollen. In einem Briefe nach Petersburg, worin Baer sein Ausbleiben durch die in der Familie eingetretenen Umstände zu rechtfertigen sucht, giebt er an, dass er auch im Frühling, wenngleich er mit der ganzen Familie käme, doch nur dann zu einem bleibenden Aufenthalte in Petersburg sich entschliessen könne, wenn die Akademie und der Ort für die Ausführung seiner schon seit Jahren begonnenen grossen Arbeiten günstig wäre. Er hatte gehofft, über diese Verhältnisse durch die projectirte Decemberreise Auskunft zu erhalten und hatte deshalb in Königsberg nur einen Urlaub genommen.

Nach vielfachem Mahnen von Seiten der Petersburger Akademie, und nachdem unterdess der Zustand seiner kranken Frau sich gebessert hatte, beschloss Baer endlich im November des nächsten Jahres 1829 zu reisen, Frau und Kinder in Königsberg aber zurückzulassen. Das Ministerium scheint, soviel wir wissen, keinen besonderen Schritt gethan zu haben, um Baer zu halten, als jedoch Baer zum Zwecke der Reise seinen Abschied aus dem preussi-

schem Staatsdienste sich erbat, gab man ihm denselben nicht, sondern bewilligte ihm einen Urlaub; die Stelle Baer's sollte vorläufig unbesetzt bleiben, obgleich Burdach drängte, und die Berufung Rathke's an die Stelle Baer's herbeizuführen wünschte.

Im November 1829 verliess Baer Königsberg und traf im December in Petersburg ein. In Petersburg wurde er freundlich empfangen vom Vicepräsidenten Storch, von Trinius und anderen Freunden und Bekannten. Mit dem Beginn des Jahres 1830 wurde er auch zum Director des zoologischen Museums ernannt.

Aber in Petersburg und in dem neuen Amte behagte ihm Vieles nicht. In Folge der langen Zeit, welche seit der officiellen Berufung verflossen war, wegen der Krankheit der Frau, welche keine Lust hatte, nach Petersburg überzusiedeln, mit Rücksicht auf das Ministerium, welches ihm nur einen Urlaub gegeben hatte, hatte Baer, als er nach Petersburg kam, den Wunsch, sich des gegebenen Versprechens zu entledigen. Die Akademie hatte bis zum 13. (25.) Januar aber keine Sitzung, und jetzt erst konnte er derselben mittheilen, dass eine unerlässliche Bedingung seines Bleibens die Errichtung eines Instituts zur Untersuchung über Entwicklungsgeschichte der verschiedenen Thierclassen, sowie die Benutzung eines Zeichners und Kupferstechers sein würde. Noch vorher schien ein Ereigniss den entschiedensten Wink ihm zum Bleiben zu geben. Baer wurde mit Trinius und Kupffer zugleich von dem Comité zur neuen Organisation der höheren Unterrichtsanstalten in Russland zu Rathe gezogen in Betreff des Studienplanes für diejenigen Studirenden, welche sich besonders der Naturgeschichte widmen wollten. Baer schlug vor, statt auf allen Universitäten besondere Facultäten für Naturwissenschaften zu gründen,

lieber in Petersburg ein grosses Seminar für Naturforscher zu gründen. Der Vorschlag wurde angenommen und von Kupffer und Baer ein Entwurf darüber dem Comité unterbreitet.

Baer hatte schon früher in Königsberg mit Meyer, Neumann und Dove einen ähnlichen Plan zur Errichtung eines solchen Seminars in Königsberg dem Königl. Preuss. Ministerium übergeben. Als nun der Zufall ihn so schnell die Ausführung seiner Liebblingsidee in Petersburg hoffen liess, als die Akademie ihm Anfang Februar die Kosten für das gewünschte Institut bewilligte, wurde Baer geneigter zum Eintritt in die Akademie, schon um die innere Einrichtung und die Art der Verwaltung näher kennen zu lernen. Er erbat sich auch sofort Urlaub, um seine Frau und Kinder aus Königsberg abzuholen. Es dauerte jedoch eine geraume Zeit, bis die Urlaubsbewilligung kam¹⁾. Unterdessen hatte Baer hinreichende Gelegenheit, sich in Petersburg in seiner neuen Stellung umzusehen. Mit seinen Collegen im Speciellen, so wie mit allen Personen im Allgemeinen konnte er sich zufrieden äussern, aber die Verhältnisse sagten ihm nicht zu. Das zoologische Museum war in Unordnung, mehr eine Sammlung schlechter Raritäten, als ein naturhistorisches Cabinet, kein ordentliches Arbeitszimmer, kein passendes Arbeitsmaterial. Baer machte sofort neue Pläne, stellte Anträge

¹⁾ Baer schreibt an einen Freund in Königsberg: „Ich trat hier nur unter der Bedingung in den Dienst, dass man mich nach drei Wochen reisen liess, um meine Familie abzuholen. Dieses Versprechen erhielt ich; allein ich erfuhr bald, dass in Russland kein Mensch etwas versprechen kann, weil eine Legion von Beamten darüber zu entscheiden hat. Das Urlaubsgesuch ging seinen Gang, ist erst jetzt bewilligt, obgleich noch nicht in meinen Händen“ u. s. w.

auf Beschaffung besserer Localitäten für das Museum. Von einer wirklichen Fortsetzung seiner embryologischen Arbeiten war keine Rede, nur einige Beobachtungen an künstlich befruchteten Fischeiern machte er; dann bot sich ihm Gelegenheit, ein junges Wallross zu zergliedern¹⁾. Vor Allem aber wurde Baer angezogen durch die Untersuchung der Verzögerung der Herausgabe der Zoographia Rosso-Asiatica von Pallas und das eingehende Studium der darauf bezüglichen Acten und Briefschaften Pallas' füllte die ganze Zeit seines Petersburger Aufenthalts aus. Der Text des berühmten Werkes war schon 1811 erschienen, aber wenig verbreitet, die dazu gehörigen Tafeln liessen auf sich warten. Baer ermittelte aus den Acten, dass der in Leipzig lebende Kupferstecher Geissler die Ursache der Verzögerung sei und trug darauf an, durch eine Mittelperson mit Geissler direct zu unterhandeln. Baer selbst wurde beauftragt, nach Leipzig zu reisen. Als Baer am 16. (28.) Mai 1830 Petersburg verliess und zwar in Begleitung seiner Schwester Emilie, welche von nun ab seine getreue Hausgenossin blieb, da schwankte die Wagschaale wieder bedeutend zu Gunsten Königsbergs. Man scheint von Seiten des Königl. Preuss. Ministeriums ihm Anerbieten gemacht und die Absicht kund gegeben zu haben, seine wissenschaftlichen Wünsche zu unterstützen.

So reiste Baer über Königsberg nach Leipzig, erledigte daselbst die Geissler'sche Angelegenheit zur Zufriedenheit²⁾ und kehrte nach Königsberg zurück. Hier

1) Die Resultate dieser Untersuchung wurden aber erst viel später veröffentlicht.

2) Wie sich nämlich herausstellte, hatte Geissler, von der äussersten Noth gedrängt, die Zeichnungen und die gravirten Kupfertafeln versetzt, sie nicht wieder auslösen können und des-

verspürten seine Frau und Kinder nicht die geringste Lust, nach Petersburg zu ziehen; die Stelle Baer's war unbesetzt, denn man hatte ihn nicht verabschiedet, und als das Ministerium Geldmittel zur Fortführung der entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen versprach, und einen Kupferstecher und Zeichner in Königsberg anzustellen einwilligte, da entschloss sich Baer in Königsberg zu bleiben.

Nach Petersburg meldete er, er würde nicht wieder kommen und bäte um seine baldige Verabschiedung; seine Petersburger Freunde waren bestürzt, sie bedauerten lebhaft seinen Abgang. (An Baer's Stelle trat Brandt aus Berlin in die Akademie).

Baer war also wieder in Königsberg, wo sich die äusseren Verhältnisse so günstig als möglich für ihn gestalteten. Wesentlich das Verdienst des damaligen Universitätscurators Reusch in Königsberg war es, dass die Königl. Preuss. Regierung die Mittel zum Bau eines Gebäudes für das zoologische Museum bewilligte. Der Bau wurde schnell und ganz den Wünschen Baer's entsprechend ausgeführt; im Sommer 1831 konnte das neue Gebäude bezogen werden, in welchem auch Baer eine eigene Wohnung erhielt. Ungestört konnte er sich seinen Studien und Arbeiten hingeben; es waren ihm Mittel zu entwicklungsgeschichtlichen Untersuchungen bewilligt; ein Kupferstecher und Zeichner (Wienker) war angestellt.

halb auch keine Tafeln geliefert. Baer vermittelte die Einlösung der Tafeln und ordnete die Zeichnungen; neue Tafeln wurden von Lehmann (früher in Wilna) gestochen. Vergl. darüber: Bericht über die Zoographia Rosso-Asiatica von P. S. Pallas, abgestattet an die kaiserl. Akad. der Wissensch. in Petersburg. Königsberg 1831, 4^o, 38 S., im Auszug in den Berliner Jahrbüchern für wissenschaftliche Kritik, Decbr. 1834, Bd. II, Nr. 111 bis 113.

Baer's Freunde und Gönner in Königsberg, welche ihn so ungern nach Petersburg hatten ziehen lassen, gaben jetzt, nachdem er wieder zurückgekehrt war, ihm einen neuen Beweis von ihrem Zutrauen, indem sie ihn 1831 zum Präsidenten der ökonomisch-physikalischen Gesellschaft wählten. „Diese“, schreibt Zaddach¹⁾, „war zwar nach dem Kriegsjahre 1816 zu neuem Leben erwacht; aber da ihre Versammlungen, in denen nicht nur streng wissenschaftliche, sondern meistens populäre Vorträge gehalten wurden, nur dem damals sehr kleinen Kreise ihrer Mitglieder zugänglich waren, so erlahmte die Thätigkeit der Gesellschaft bald und schien zugleich mit dem Tode ihres Präsidenten, des Medicinalraths Hagen, 1829 erstorben zu sein. Da hoffte man, dass die rastlose Thätigkeit Baer's der Gesellschaft zu neuem Leben verhelfen werde. Und man hatte sich nicht getäuscht. Baer sah ein, dass der Gesellschaft eine andere Form gegeben werden musste und setzte es durch, dass der Zutritt zu den Versammlungen, in denen Vorträge aus dem Gebiete der Naturkunde gehalten wurden, Jedem offen stand. Diese Einrichtung hatte einen glänzenden Erfolg. Es fanden sich bald so viel Zuhörer, dass der Saal sie kaum zu fassen vermochte; neben Baer beteiligten sich Bessel, Meyer, Dove und viele Andere gern an den Vorträgen²⁾).

¹⁾ Zaddach, G., Karl Ernst v. Baer, Gedächtnissrede, gehalten in der ausserordentlichen Sitzung der physikal.-ökonom. Gesellschaft, am 16. Febr. 1877 Königsberg. 8^o.

²⁾ Baer gab heraus: Vorträge aus dem Gebiete der Naturwissenschaft und Oekonomie, gehalten in der physikal.-ökonom. Gesellschaft in Königsberg. 1 Bändchen mit Vorträgen von Argelander, Baer, Bujack, Dove, Dulk, M. H. Jacobi, Ernst Meyer, Moser. Königsberg 1834, 8^o. Von Baer ist darin: 1. Vorwort III bis XV. 2. Das allgemeine Gesetz von der Entwicklung in der Natur, S. 1 bis 32. 3. Ueber die Chinchilla, S. 265 bis 268.

Eine bedeutende, gemeinnützige Thätigkeit entwickelte Baer auch zur Zeit der in den Jahren 1831 und 1832 grassirenden Cholera. An geselliger Unterhaltung fehlte es nicht; ein Kreis vortrefflicher Freunde umgab ihn; die sogenannte deutsche Gesellschaft und das „Kränzchen“ sorgten für Erholung nach der Arbeit¹⁾.

Baer fühlte sich so wohl und zufrieden in Königsberg, dass er an Aufgabe seiner Stellung nicht dachte, trotzdem, dass ihm abermals eine Aussicht sich eröffnete, dieselbe zu verändern. Noch einmal winkte Dorpat, früher das Ziel seiner sehnsüchtigen Wünsche. Eschholtz, der nach dem Abgang von Cichorius endlich Professor der Anatomie geworden war, nachdem er vergeblich auf die Creirung der Professur für Zoologie gewartet hatte, war 1831 gestorben. Nun schrieb Ledebour im Juni 1831 an Baer, da die Professur der Anatomie abermals vacant sei, so sei er durch den Decan der medicinischen Fakultät Rathke beauftragt, die erledigte Professur Baer anzubieten; er bäte um baldige Antwort. Baer's Antwort, über deren Wortlaut wir nicht unterrichtet sind, muss jedenfalls verneinend ausgefallen sein, von weiteren Verhandlungen ist uns nichts bekannt: die Professur der Anatomie blieb eine kurze Zeit vacant, dann wurde Hueck gewählt. Und noch einmal, Anfang 1832, wiederholte Ledebour seine Frage, ob Baer nach Dorpat wolle, jetzt sei sichere Aussicht vorhanden, dass die längst erbetene Professur der Zoologie bestätigt werde (geschah aber nicht); Rathke werde wahrscheinlich als Akademiker nach Petersburg gehen, bliebe er in Dorpat, so würde er die Professur der Zoologie nehmen; aber die Professur der Physiologie würde dann frei, und die Professur der Ana-

¹⁾ Wir können, ohne uns zu weit auszudehnen, auf Näheres nicht eingehen.

tomie sei noch vacant, ob Baer jetzt vielleicht aufirgend eine Dorpater Professur reflectire. Die Antwort Baer's ist jedenfalls verneinend ausgefallen; er hatte die alte Heimat aus den Augen verloren und in Königsberg eine neue gefunden; er hatte die Idee, sich oder eines seiner Kinder nach Russland zurück zu versetzen, völlig aufgegeben. Baer schien überhaupt nicht von Königsberg fort zu wollen, obgleich sich Anfang 1832 dazu Aussicht eröffnete, nach Freiburg berufen zu werden. Im März 1832 wurden in Freiburg nach Weggang Schultze's Oken, Baer und (secundo loco) Herold in Marburg gewählt. Das Ministerium lehnte die Berufung Oken's ab und verlangte, die Universität solle einen anderen, resp. einen der letztgenannten vorschlagen. Der Senat (das Consistorium) bemerkte dann in seinem Berichte an das Ministerium (vom 9. März 1832), dass die Facultät die Hoffnung, Professor Baer gewinnen zu können, selbst aufgegeben habe. Es wurde dann Leuckardt berufen. Darauf bezügliche Briefe habe ich unter Baer's Papieren nicht gefunden, man scheint damals privatim mit Baer unterhandelt zu haben. An einer Stelle sagt Baer: „Als ich privatim und auf Umwegen die Anfrage erhielt, ob ich wohl einen Ruf nach Freiburg im Breisgau annehmen würde, antwortete ich mit einem kurzen Nein!“ Dann sagt Baer in einem Briefe an Siebold, als derselbe noch in Freiburg war, „ich konnte, wenn ich früher gewollt hätte, an Ihrer Stelle sein“. Ueber die Motive spricht sich Baer nirgends aus. Wir vermuthen, dass es ihm in Königsberg durchaus behagt hat.

Baer steckte mitten in seinen entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten; neben seinen zahlreichen Vorlesungen ¹⁾)

¹⁾ Baer las: Winterhalbj. 1830, Methodologie des med. Studiums; Naturgeschichte der niederen Thiere; Zoologie und Zoo-

und sonstigen nicht gerade drückenden Amtsgeschäften arbeitete er mit ganzer Kraft und Energie. Seine Pläne waren sehr weite. Er beabsichtigte, seine Beobachtungen nicht nur auf die Vögel, sondern auf alle Wirbelthierclassen auszudehnen; ja sogar die Wirbellosen sollten in den Kreis der Untersuchungen hineingezogen werden. Er schrieb am II. Bande seiner Entwicklungsgeschichte und wollte, derselbe solle gleichsam nur der Vorläufer eines grösseren umfangreichen Werkes mit vielen Abbildungen sein. Vorläufig beschäftigte ihn damals insbesondere die Entwicklung der Frösche und der Schildkröten, später dann der Fische ¹⁾).

Baer hatte sich seinen Arbeiten mit solchem Eifer hingegeben, dass er sich kaum zu den nöthigsten Geschäften des täglichen Lebens, zu seinen Vorlesungen u. s. w.

tomie, Zootom. Uebungen. Sommer 1831: Ueber Insecten, Zootom. Uebungen, Zoologie und Zootomie, Uebersicht der Zoologie für Nichtmediciner. Winter 1831: Med. Methodologie, Myologie und Neurologie des Menschen, Zoologie und Zootomie der höheren Thiere. Sommer 1832: Zoologie und Zootomie der niederen Thiere, vergl. Anatomie, Zootom. Uebungen. Winter 1832: Neurologie und Organologie des Menschen, Anat. Examinatorium, Zoologie und Zootomie der höheren Thiere. Sommer 1833: Zoologie und Zootomie der niederen Thiere, Kurze Uebersicht der Zoologie, Zootom. Uebungen. Winter 1833: Med. Methodologie, Neurologie und Splanchnologie, Anat. Examinatorium. Sommer 1834: Zoologie der niederen Thiere, über Eingeweidewürmer, Zoot. Uebungen.

¹⁾ Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Fische nebst einem Anhang über die Schwimmblase. Mit einer Kupfertafel. Leipzig 1835. Vogel. 4^o, 52 S.

Die Metamorphose der Eier der Batrachier vor der Erscheinung des Embryo und Folgerungen aus ihr für die Theorie der Erzeugung. Müller's Arch. 1834, S. 481 bis 509.

Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Schildkröte. Müller's Arch. 1834, S. 645 bis 650.

Selbstbefruchtung einer hermaphroditischen Schnecke. Müller's Arch. 1835, S. 224 und anderes mehr.

Zeit nahm; Erholung gönnte er sich gar keine. Die Folge davon war, dass nicht allein sein Körper erschlaffte und ermüdete — der Körper hielt die angestrenzte Geistesarbeit nicht aus, — sondern auch sein Geist war abgESPANNT, und es bedurfte verschiedener Versuche, ihn zu entlasten, — ohne Erfolg. Baer hatte sich überarbeitet. Er schildert in seiner Selbstbiographie (S. 389) seinen Zustand und auch eine Krise: „So kam es, dass ich in einem Jahre mich in meinem Gehäuse eingesperrt hatte, als noch Schnee lag, und dass ich zum ersten Male über den nur einige Schritte von mir entfernten Wall schreitend, das Korn (Roggen) in Aehren fand, die schon der Reife entgegen gingen. Dieser Anblick erschütterte mich so tief, dass ich mich hinwarf und mir die Thorheit meines Verhaltens vorhielt. Die Bildungsgesetze der Natur werden gefunden werden, sagte ich epikurisch oder mephistophelisch zu mir selbst, ob es durch dich oder durch Andere, ob es in diesem Jahre oder im künftigen geschieht, ist gleichgültig, und es ist nur Thorheit, des eigenen Daseins Freudigkeit, die Niemand ersetzen kann, zu opfern.“ Und in einem Brief an einen befreundeten Collegen erzählt Baer: „Ich hatte in einem Jahre so anhaltend am Arbeitstisch gesessen, dass ich durchaus nur die nothwendigsten Gänge machte. Als der Schnee schmolz, hatte ich angefangen, und als ich zum ersten Male ins Freie kam, fand ich das Korn in Aehren. Da fiel ich hin auf den Boden und weinte bitterlich. Es schien mir, dass der literarische Ehrgeiz uns um das Leben betrügt. Wir glauben, wir müssten der Wissenschaft das Opfer bringen und sehen nicht, dass wir es dem eigenen Ehrgeiz bringen. Die Wissenschaft hat ihre Bedingungen zu ihrer Entwicklung in sich, und es bedarf der Aufopferung des Menschenlebens nicht.“

Kurz, Baer befand sich (wahrscheinlich 1832) in grosser Verstimmung; aber wie eine Verbesserung herbeiführen? Eine Radicalkur that Noth. Er hoffte dieselbe von einem Ortswechsel auf immer oder zeitweilig. Er warf seine Blicke nach Westen, ob ihm jetzt nicht eine andere deutsche Universität ein Plätzchen bieten würde.

Rudolphi in Berlin war gestorben (1832) und die Königl. Preuss. Regierung hatte bei Tiedemann in Heidelberg angefragt, ob er gesonnen sei, einem Rufe nach Berlin zu folgen. Nun specularite Baer auf Heidelberg, und seine dortigen Freunde, insbesondere Chelius, hatten ihm privatim für den Fall, dass Tiedemann fortginge, schon Zusagen gemacht. Aber Tiedemann schlug den Ruf nach Berlin aus und blieb in Heidelberg; in einem Briefe an Baer (24. Jan. 1833) meldet Tiedemann seinen Entschluss und motivirt denselben; zugleich lenkt er die Aufmerksamkeit auf die durch Leuckart's Abgang in Freiburg erledigte Professur der Zoologie, doch sei der Gehalt sehr gering. Ob Baer irgend welche Schritte gethan, oder ob man in Freiburg seiner nochmals gedacht, ist uns unbekannt geblieben. Es scheint nicht.

Auch nach Göttingen wäre Baer gern gegangen. Dort war Hempel 1832 gestorben, Blumenbach war alt und schwach, aber noch in Function; auf eine dahin zielende private Anfrage erhielt Baer (Febr. 1833) die Antwort, dass vorläufig an keine Berufung zu denken sei.

Dann hoffte Baer auf Halle, zuerst als es schien, dass Meckel nach Berlin käme; Meckel blieb und nach Berlin kam Johannes Müller. Noch einmal winkte Halle, als Meckel (31. Oct. 1833) gestorben war; Baer's Freunde waren für ihn thätig, jedoch Anfangs ohne Erfolg.

Da alle Hoffnungen auf Versetzung sich nicht realisiren wollten, so glaubte Baer, durch eine längere Reise sich

eine Abwechslung, seinem Körper eine nothwendige Erholung bieten zu müssen und zugleich der Wissenschaft zu nützen durch Untersuchung niederer Seethiere an irgend einem Meeresufer. Früher (1824) strebte sein Sinn nach Norden, nach Nowaja Semlja und Lappland, jetzt zog es ihn nach Süden, nach den Canarischen Inseln. Er wandte sich deshalb, gegen Ende des Jahres 1833, an Leopold v. Buch, welcher längere Zeit auf den Canarischen Inseln zugebracht und eine physikalische Beschreibung derselben (Berlin 1825) geschrieben hatte, um Auskunft. Leopold v. Buch rieth ab, die Canarischen Inseln zu besuchen und empfahl die Bermudas als einen ausgezeichneten Platz¹⁾. Aber zu solch einer Reise fehlte

¹⁾ Wir setzen den in vieler Beziehung interessanten Brief hierher:

Berlin, den 28. December 1833.

„Ein poetischer Geist lässt Sie auf Teneriffa Bilder sehen, Gruppen und Scenen, welche die Wirklichkeit leicht als Phantome auflösen könnte. Sie preisen glücklich den Fischer am vulcanischen Gestade, wenn er seine Netze im Meere fortzieht und reich beladen mit Seeungeheuern ohne Zahl wieder heraufzieht! Hilf Himmel!! Wie kommen Fischer nach Teneriffa? Und Netze und Böte und Fischer! In Lancerota giebt es solche Menschen und viele; aber sie gehen nach Afrika, nach Cap Blanco zu fischen, nie auf die Insel selbst. Und dort gehen sie niemals ans Land. Die Mauren würden sie ebensowenig schonen, als einen Königsberger Professor, wenn er auch nur eine Stunde lang ihre ungastfreundliche Küste betreten wollte. Sie wollen Mollusken nicht bloss sehen, Sie wollen ihre Sitten und Gebräuche beschreiben, Sie wollen nicht bloss zur Hochzeit gebeten sein, sondern sogar auch mit in das Brautbett steigen, um dort die Keimhaut zu untersuchen, wenn sie der Lust entschlüpft. So etwas zu thun liesse sich an Italiens Küste wohl denken. Allein Italien ist Ihnen ein zu gemeines Land, es schallt nicht genug. Sie denken an Cap Verdische Inseln, an Ostindien in den Herbstferien und zum Anfang der Collegia über das Caspische Meer wieder zurück. Das ist schön! Aber fischt man da leichter? Rumph war auf Amboina besser gestellt, als er in Indien gewesen sein würde, und doch hat er Jahre gebraucht,

es Baer am nothwendigsten, an Geld. Er dachte an eine Reise an das Adriatische Meer, nach Triest; aber

ehe ihm ganz gewöhnlich scheinende Sachen enthüllt worden sind. Es wollen ganz andere Augen dorthin, werden Sie sagen, und ein Mikroskop dazu und ein Gehülfe. Nun wohl, warum aber so weit. Es liegen im grenzenlos weiten Meere einige Inseln vereinigt, weit von allen Continenten entfernt. Noch ist die Natur nicht mit sich einig geworden, ob sie zu Amerika gehören, oder ob sie europäische sein sollten. Da kamen die Engländer und sagten nein! es soll ein Feensitz, Zauberinseln sollen sie bleiben. Man nennt sie die Bermudas. St. George, die Stadt, liegt umher zerstreut, ganz versteckt unter Bäumen von so ausserordentlicher und wunderbarer Gestalt, dass sie durch alle Sinne mächtig das Bewusstsein erregen, dies sei ein neues, ein fremdes Land, eine neue Welt sei hier den Wellen entstieg. Die herrlich prachtvollen Blätter der Bananen wiegen sich in gewaltigen Bogen über den zierlichen, leicht aus Cedernholz sich erhebenden Verandas, in denen nur Genuss, niemals Bedürfniss einkehrt, und Palmen ohne Zahl und von allen Arten erheben sich zwischen den Höfen hoch in das Blaue. *Melia Azedarach* mischt dazwischen ihr mit Blumen überreich bedecktes Haupt, und Büsche von *Geranium roseum* und zonale bilden die Strassen. Das Meer, hochbewegt in der Ferne, ist durch Korallenriffe von der Küste geschieden. Im Innern des umschlossenen Raumes bewegt sich keine Welle mehr. Der leichte Nachen schwimmt auf dem durchsichtigen Diamant meilenweit hin, und was sonst in den Wellen in der Tiefe verborgen bleibt, lässt dieses krystallhelle Element bis am Boden bemerken. In fast hundert Fuss Tiefe sieht man das rege Leben dort unten: die Cephalopoden, wie sie Krabben und Krebse zerschneiden, den wie Kohle glühenden Polyp, wie er aus dem Korallenhause seine Arme verbreitet; Spatangen, Echinen, die auf ihren Stacheln umherwandeln; und will man diese Gestalten näher betrachten, Amphitrite selbst erhebt sich aus der milden Fluth und reicht sie dem erstaunten Beschauer. Dahin komme bald, wer den festen Willen hat, zu gehen, und glücklicher als der Taucher von Messina, kommt er wohlbehalten zurück; er darf auch erzählen von den Wundern, die er dort unten gesehen hat. Gehen Sie dorthin, schnell ohne Umfrage, ohne Verkünden; kommen Sie am Ende des Jahres zurück, schreiben Sie einen Quartanten über die Reise für den ersten Anlauf, und wenn Sie Zeit und Musse gefunden haben, so machen Sie aus dem Quartanten ein Quartblatt, dann

auch dazu reichten die Mittel nicht aus; ohne Unterstützung könne er nicht reisen, das sah er ein. Ob er eine Unterstützung erbeten, aber nicht erhalten habe, wissen wir nicht (Baer spricht in dem Schreiben, in welchem er den Ruf nach Halle ablehnt, davon, dass er eine Unterstützung erbeten habe; in der Selbstbiographie sagt er, er habe nicht gewagt, die preussische Regierung um eine Unterstützung anzugehen, weil er vermuthete, ein solcher Schritt würde ein vergeblicher sein); aber zur Reise kam es nicht.

Doch es sollte zu einer ganz anderen Reise kommen. Ein bemerkenswerther Wendepunkt in Baer's Leben sollte eintreten!

Baer hatte in Estland noch einen älteren Bruder, Louis, welcher verheirathet, aber kinderlos war, und welcher das Familiengut Piep bewirthschaftete. Der Bruder hatte schon früher einmal gegen Baer die Bitte ausgesprochen, Baer solle ihm einen seiner Söhne geben,

wird ihre Reise hochberühmt werden. Fragen Sie nicht in Berlin, wie Sie dorthin kommen, der innere Trieb muss es Ihnen sagen; aber wenn Sie oft und viel von den Reisen reden und schreiben, die Sie unternehmen wollen, so glaubt Ihnen kein Mensch, dass Ihr Wille ein ernstlicher sei.

Ich nehme mehr Antheil an solchen Reisen, als Sie mir zutrauen. Habe ich Owen's Zerlegung des *Nautilus pompilius* als eine höchst glückliche Begebenheit begrüsst, so werde ich das noch mehr, wenn Sie uns kennen lehrten, wer *Terebratula* Gehäuse bewohnt, und wie Spatangen, Madreporen oder das Heer grausamer Cephalopoden gebaut sei, welchen Antheil man wohl Jemandem zutrauen kann, der selbst ein Buch über Cephalopoden herausgegeben hat. Wenn Sie mein Interesse oder meine wissenschaftliche Wirksamkeit auf Verhältnisse von Felsmassen einschränken wollen, so kann ein solcher Ausspruch doch niemals Richtschnur für mich werden. Mit u. s. w.

Leopold v. Buch.

er werde ihn adoptiren und Baer hatte, als er 1828 nach Petersburg übersiedeln wollte, eingewilligt und seinen ältesten Sohn Magnus [geb. am 3. (15.) November 1820] dazu ausersehen; da erkrankte der achtjährige Knabe und starb am 28. Octbr. (9. Novbr.) 1828. „Das ist die Strafe für die Zusage“, so redete man in Königsberg. Dann war lange Zeit von solcher Versetzung keine Rede. Da, gegen Ende des Jahres 1833, schrieb Bruder Louis abermals, er wolle selbst nach Königsberg kommen und einen von des Bruders Söhnen sich auswählen, damit derselbe von ihm adoptirt werde und ihn dereinst beerbe. Jetzt wurde der Sohn Alexander dazu bestimmt, weil der Vater meinte, es passe derselbe am besten zum Landwirth. Um die Zeit etwa, als Baer seinen Bruder in Königsberg erwartete, da kam die Nachricht von dem Tode des Bruders. Louis Baer war am 1. (13.) Jan. 1834 plötzlich gestorben.

Baer sah sich nun veranlasst, selbst nach Estland zu reisen, um die Familienangelegenheiten zu ordnen; er machte die Reise während der Osterferien. Im Familienrathe handelte es sich darum, was aus dem Familien-gute Piep jetzt nach dem Tode des Bruders werden sollte; keines der anderen Geschwister, auch der jüngste, Andreas, welcher noch unverheirathet war und bleiben wollte, wünschte es zu übernehmen. Baer wollte das Gut aber seinen Söhnen erhalten; dazu musste er es übernehmen und bewirthschaften. Aber was sollte er in Königsberg mit einem Landgute in Estland anfangen? Das ging nicht; wegen des Gutes musste er nach Russland. Da kam ihm die Petersburger Akademie in den Sinn; die Idee, Königsberg zu verlassen, hatte er ja schon lange mit sich herumgetragen. Ohne sich lange zu be-

sinnen, fragte Baer¹⁾ bei der Akademie an, ob dieselbe ihn vielleicht jetzt als Mitglied wieder aufnehmen wolle. Die Akademie ging ohne Zögern auf die Vorlage ein; am 11. (23.) April 1834 wurde der Königsberger Professor Dr. Karl Ernst v. Baer zum wirklichen Akademiker für Zoologie gewählt und am 1. (13.) Juni vom Kaiser bestätigt.

Die Würfel waren gefallen!

Bald nachdem die Kunde von Baer's Absicht sich verbreitet hatte, kam von Seiten des Königl. Preuss. Ministeriums die Anfrage, ob Baer geneigt sei, einem Rufe nach Halle an Stelle Meckel's zu folgen. Baer zögerte mit der Antwort, bis die Bestätigung aus Petersburg eingetroffen war, dann dankte er und lehnte ab, er könne nicht mehr über sich disponiren, er sei an Petersburg gebunden²⁾. Als Grund für seine Uebersiedelung nach Petersburg führt er vor Allem das Bestreben an, seiner Familie und seinen Kindern jenes Gut zu erhalten, ferner die Hoffnung, dass die Akademie in Petersburg willig die Unterstützung zur Herausgabe der von ihm geplanten, mit zahlreichen Abbildungen auszustattenden Werke über Entwicklungsgeschichte angedeihen lassen werde, in Königsberg habe er nicht gewagt, auf eine derartige Unterstützung Anspruch zu machen. Das hätte ihn bewogen, den Staat zu verlassen, der sich den Ruf errungen hat, in der geistigen Bildung allen anderen vorzuleuchten.

¹⁾ Das Datum und der Wortlaut dieser Anfrage sind uns nicht bekannt.

²⁾ Der Entwurf des an das Königl. Preuss. Ministerium gerichteten Schreibens liegt vor.

Baer hatte, wie oben gemeldet, den Wunsch gehabt, an das Adriatische Meer nach Triest zu reisen, um die Entwicklung wirbelloser Meerthiere zu studiren. Er correspondirte nun mit dem Secretär der Akademie, Fuss, ob es ihm nicht gestattet werden könne, noch ehe er die Stellung in Petersburg antrete, jene Reise zu machen. In Petersburg ging man nicht darauf ein. Fuss schreibt am 4. August 1834: „Ich habe über den Gegenstand Ihrer Briefe mit dem Herrn Minister Rücksprache genommen und bin von Sr. Excellenz beauftragt, Ihnen zu melden, dass, so wohlbegründet Ihr Wunsch in wissenschaftlicher Hinsicht sein mag, der Gewährung Ihrer Bitte doch schwer zu beseitigende materielle Schwierigkeiten entgegenstehen. Da Sie seit Ihrer Bestätigung russischer Beamter sind, so ist zu einer Reise, wie die von Ihnen projectirte, durchaus die allerhöchste Bewilligung erforderlich, und diese einzuholen, trägt der Herr Minister Bedenken, da es allerdings den Kaiser befremden müsste, Sie nach kaum geschehener und bestätigter Wahl, noch ehe Sie Ihren Dienst angetreten, schon um Urlaub bitten zu sehen. Dieses Bedenken ist um so gegründeter, da der Kaiser bei Ihrer neulichen Bestätigung sich wohl erinnerte, dass während Ihres früheren, mehr als zweijährigen Dienstes, Sie fünf Sechstel Ihrer Dienstzeit im Auslande zugebracht hätten,“ u. s. w.

Die projectirte Reise nach Triest kam also nicht zu Stande. Baer ordnete seine Angelegenheiten in Königsberg, erhielt am 8. August den erbetenen Abschied aus dem preussischen Staatsdienste, legte seine Aemter nieder, übergab das Manuscript zum zweiten Theile der Entwicklungsgeschichte seinem Verleger, versprach den Rest bald nachzuschicken und verliess am 7. (19.) October 1834 mit seiner ganzen Familie Königsberg, betrauert

von seinen Freunden, welche ihn nur ungerne scheiden sahen, und ihm zuletzt noch manchen Beweis der Anerkennung gaben.

Das Aufgeben der Professur in Königsberg und die Uebersiedelung nach Petersburg war der bedeutungsvollste Schritt, den Karl Ernst v. Baer in seinem Leben gethan. In Königsberg war Karl Ernst v. Baer geachtet als Mitglied der Universität, verehrt als Lehrer von seinen Schülern, geliebt von zahlreichen Freunden, weithin bekannt als ein Gelehrter, und er gab alles dieses auf und zog fort nach Russland, nach Petersburg, in eine andere Welt.

Baer hat die Gründe seines Ueberzuges nach Petersburg mehrfach offen und klar dargelegt; er hoffte in Petersburg und im Schoosse der Akademie für seine wissenschaftlichen Bestrebungen günstigere äussere Bedingungen zu finden, als in Königsberg ihm geboten werden konnten. Baer hat eine Zeit lang in Petersburg, als er nicht Alles so fand, wie er es gehofft hatte, und ehe er sich ganz in sein neues Arbeitsfeld hineingearbeitet hatte, die Ansicht geäussert, er habe ein schweres Unrecht an sich gethan, die Königsberger Stellung verlassen zu haben; er hätte besser gethan, in Deutschland zu bleiben, das sei seine Bestimmung gewesen; er aber habe damals, als er sich der Akademie angeboten, mit frevelnder Hand in sein Schicksal hineingegriffen, er habe sich eigenmächtig nach Russland versetzt. In Deutschland habe sich Alles für ihn so günstig gestaltet, alle Verhältnisse, auch scheinbare Zufälle, was ungesucht und ungebeten das Schicksal ihm zuführte, seien ihm günstig gewesen. Ein Zufall habe ihn zur Botanik und damit weiter zur Naturwissenschaft geführt, ein Zufall liess ihn Burdach's Prosector

werden, ein Zufall liess seinen geliebten Collegen Schweigger nicht wiederkehren von der Reise und eröffnete ihm dadurch das Ordinariat: Alles war ohne sein Zuthun geschehen aber günstig für ihn gewesen. Aber Alles, was er selbst erbeten oder gewünscht, was er selbstständig vorgenommen habe, habe entweder zu keinem Resultate geführt oder zu einem für ihn nicht günstigen Resultate. Sein sehnlichster Wunsch, nach Dorpat zu kommen, sei nicht erfüllt worden; seine Reisepläne hätten sich nicht verwirklicht; nach Petersburg habe er sich aus eigenem Antriebe willkürlich versetzt, das sei aber nicht zu seinem Wohle gewesen, nicht zu seiner Zufriedenheit ausgefallen. Doch gewiss nur zeitweilig hat Baer so gesprochen, wir haben in seinen letzten Lebensjahren keine derartige Aeusserung mehr von ihm gehört. Er hat ohne Zweifel eingesehen, dass das, was er Zufall oder Schicksal oder Bestimmung nannte, ihn doch günstig geführt hatte. Er meinte, er hätte eigenmächtig sich aus Königsberg anderswohin versetzt; aber war das nicht sein Schicksal? Lag sein Schicksal nicht in ihm selbst? nicht in seiner Hand? War das, was er als Schicksal bezeichnete, denn nicht in ihm selbst thätig? Und war denn schliesslich seine Versetzung nach Petersburg nicht eine ihm vom Schicksal gebotene Verbesserung? Wo hätten in Königsberg jene weiten Felder der Wirksamkeit ihm sich eröffnen können, auf denen er in Petersburg und in Russland thätig war? Dass er seine embryologischen Studien später in Petersburg aufgeben musste, das schmerzte ihn; aber eröffneten sich ihm nicht andere Gebiete des Wissens und Erkennens? Konnte er nicht jetzt jene Pläne realisiren, zu denen die Keime in ihm schlummerten, welche in Königsberg nicht den geeigneten Boden zur Entwicklung gefunden hatten? Hätte Baer die

Möglichkeit gehabt, in dem Maasse auf dem Gebiete der Anthropologie und der Geographie in Königsberg zu arbeiten und zu wirken, als es in Petersburg geschehen konnte?

Günstig hatte ihn bisher das Schicksal geleitet, günstig sollte es ihn auch ferner geleiten.

IV.

Leben und Wirken in Petersburg.

Am 18. (30.) December 1834 traf Karl Ernst v. Baer in Petersburg ein, vorläufig allein, seine Familie hatte er in Reval zurückgelassen, damit sie sich etwas akklimatisiren solle; sie folgte ihm erst im nächsten Jahre nach.

Länger als drei Decennien lebte Baer in Petersburg als Mitglied der Akademie, eng verknüpft und innig verwachsen mit der wissenschaftlichen Körperschaft, welcher er angehörte, „nicht bloss die Zierde und der Stolz, lange Jahre hindurch die Seele der Akademie“¹⁾. Es ist für uns schwierig, gerade diesen Lebensabschnitt der Thätigkeit Baer's zu schildern, ohne mit den Einrichtungen, Anordnungen und Bestrebungen, den inneren und äusseren Vorgängen der Akademie aufs genaueste vertraut zu sein, ohne das innerhalb der Akademie befindliche Material ausgenutzt zu haben. Doch der Lebensinhalt eines Gelehrten ist in seinen Schriften zu suchen; an der Hand derselben geleiten wir den Leser. Meine Zeilen sollen nur ein schwacher Versuch sein; mögen andere mehr geeignete und besser berufene Kräfte aus dem Schoosse der

¹⁾ Schrenck in der Grabrede. Reden zum Gedächtniss K. E. v. Baer's, gehalten bei der Beerdigungsfeier in Dorpat 1876.

Petersburger Akademie selbst an der Hand des daselbst befindlichen Materials eine vollkommeneren und völlig lückenlose Schilderung der umfassenden Thätigkeit des grossen Mitgliedes der Akademie recht bald bringen!

Mit offenen Armen wurde Baer in Petersburg empfangen; von zahlreichen Bekannten und Studiengenossen als der langvermisste Freund, der endlich in die heimatlichen Gefilde zurückgekehrt, von seinen Collegen in der Akademie als der berühmte Gelehrte, dessen Eintritt in die Akademie auch dieser zur Ehre gereichte, von Aerzten und Naturforschern als der gefeierte Lehrer, der auch ihnen den Quell der Wissenschaft aufs Neue fliessen lassen sollte.

An der Spitze der Akademie stand damals als Präsident Sergej Uwarow, der Minister der Volksaufklärung, ihm zur Seite als Vicepräsident der Akademiker Storch ¹⁾, als beständiger Secretär Paul Heinrich Fuss. Unter den Mitgliedern der Akademie befanden sich einzelne, mit denen Baer schon früher in Verbindung gestanden hatte, z. B. Georg Friedrich Parrot, sein früherer Lehrer in Dorpat, Ad. Th. Kupffer, Struve, Brandt, Trinius, mit anderen knüpfte Baer bald freundschaftliche Verbindungen, so mit Fraehn, Hess, Lenz, Krug, Köhler und Anderen.

Trotz der von allen Seiten ihm entgegengetragenen Freundschaft und Zuvorkommenheit mag es für Baer nicht leicht gewesen sein, sich in die völlig veränderte Lage, Beschäftigung und Stellung hineinzufinden. In Königsberg hatte Baer ein vortreffliches nach eigenen Ideen eingerichtetes Museum mit passenden Arbeitsräumen,

¹⁾ Er starb schon am 1. (13.) November 1835, und der Fürst Michail Dondukow-Korssakow trat an seine Stelle.

seine Wohnung befand sich in demselben Gebäude; eine vortreffliche Bibliothek hatte er gleichfalls daselbst zur Hand. In Petersburg hatte er anfangs im Museum der Akademie gar kein Arbeitslocal; er wohnte weit ab vom Museum und dem Akademiegebäude, seine Bücher waren nicht da, sie mussten in Königsberg bleiben und kamen erst im Winter 1835 nach Petersburg¹⁾, und in der akademischen Bibliothek fehlten gerade diejenigen Werke, deren er bei der Fortsetzung seiner Arbeiten bedurfte. Dazu die Ungewohnheit der grossen Stadt, die kolossalen Entfernungen, welche schon bei gewöhnlichen Tagesgeschäften zu durchmessen waren, das theure Leben, der Unterhalt der Familie und die Erziehung der Kinder²⁾ bereiteten hier gewisse Schwierigkeiten, von welchen Baer früher nichts geahnt hatte. Damals mögen vorübergehend schon Gedanken in Baer aufgetaucht sein, welche ihn später mehr beschäftigten, dass es ein Unrecht gewesen, Deutschland und Königsberg zu verlassen; am liebsten wäre er wieder zurückgekehrt, doch dazu war keine Aussicht vorhanden. Da erschien ihm nochmals Dorpat als ein vielleicht geeigneterer Aufenthaltsort. Hier in Dorpat war durch den Abgang von Rathke, welcher an Baer's Stelle nach Königsberg berufen worden war, die Professur der Physiologie und Pathologie wieder einmal vacant geworden. Der damalige Rector Moier holte sich [am 3. (15.) April 1835] bei Baer ein Gutachten über die von der medicinischen Facultät genannten Can-

¹⁾ Die Fortschaffung der Bücher aus Königsberg machte viel Beschwerde; aus Furcht vor dem Petersburger Zollamte und dessen Weitläufigkeit wollte kein Schiffer dieselben als Fracht einnehmen. Endlich gelang es durch die Vermittelung des Herrn Admirals Ricord ein Kriegsschiff zum Büchertransport zu benutzen.

²⁾ Vier Söhne und eine Tochter.

didaten für die demnächst zu besetzende Professur und liess die Bemerkung einfließen, dass Baer, „den wir vor Allen für diese Stelle wünschten“, freilich nicht genannt sei. Bei Baer fiel dieses Wort auf einen fruchtbaren Boden; in einem längeren Schreiben entwickelte er die Schwierigkeiten seiner Lage in Petersburg: „Ich habe allerdings den Wunsch, nach einer zweiten Anstellung mich umzusehen und deswegen im verflossenen Winter vorzüglich mit Wiederauffrischen des Russischen mich beschäftigt. Dabei haben entweder die veränderte Lebensart oder das veränderte Klima bis jetzt so ungünstig auf mich gewirkt, dass wohl der Wunsch nach einer Veränderung entstehen konnte, ganz abgesehen von dem Bedürfniss des Bewusstseins, nützlich zu werden.“ Moier hatte den Plan, Baer solle vor der Hand vom Minister einen Urlaub erbitten und zeitweilig die Professur der Physiologie übernehmen, die Pathologie werde Professor Erdmann lesen, dafür solle Baer Zoologie vortragen, da doch noch immer keine Professur der Zoologie existire. Baer's Freunde in Dorpat riethen zu, vor Allen Ledebour, Baer solle unbedingt die akademische Stellung niederlegen und in Dorpat Professor werden. Wir wissen nicht, woran das Project scheiterte, ob Baer selbst die Unzulänglichkeit einer solchen Doppelstellung einsah, ob der Minister nicht die Einwilligung gegeben, officiell ist die Angelegenheit nicht verhandelt worden, die betreffende Professur blieb eine Zeit lang unbesetzt, erst 1837 wurde Volkmann berufen.

Nach einer Hinsicht hin sollte sich Baer's Stellung bald bessern. Am 7. Juni 1835 wurde Baer zum Bibliothekar der zweiten (ausländischen) Abtheilung der akademischen Bibliothek erwählt. Es vermehrten sich dadurch seine Einnahmen; er erhielt dadurch sofort ein

ihn interessirendes Arbeitsfeld und mehr Beschäftigung als er brauchte. Mit Lebhaftigkeit ergriff er die Gelegenheit sich nützlich zu machen auf einem Gebiete, das er liebte. Er hatte in Königsberg schon eine grosse Büchersammlung mit Mühe und unter anderweitiger Entbehrung bei geringen Einkünften zusammengebracht; er schaffte sich mehr Bücher an, als eigentlich seiner Casse zuträglich war. Nach Eintritt in das Amt eines Bibliothekars erkannte er sofort, dass viel zu thun sei: vor allem fehlten der Bibliothek gute Cataloge; diese zu beschaffen war seine Hauptaufgabe; er hat sie im Laufe der nächsten Jahre glänzend gelöst. Der systematische Catalog von 22 Bänden ist unter seiner Leitung und Aufsicht entstanden; der darin enthaltene Catalog der Handschriften ist von seiner eigenen Hand geschrieben. Baer hat von Anfang an bis zuletzt mit Eifer, Fleiss und Ausdauer für die Bibliothek gearbeitet; er hat oft Tage lang in der Bibliothek zugebracht. Erst als er überhaupt sein Amt als Akademiker niederlegte, schied er auch von der Bibliothek ¹⁾.

Die Arbeitslast, welche Baer im Jahre 1835 durch Uebernahme der Stellung als Bibliothekar auf sich lud, war nicht gering, und Baer hätte eigentlich recht viel freie Zeit und Musse nöthig gehabt, um die in Königsberg begonnenen embryologischen Untersuchungen abzuschliessen. Gerade der Wunsch und das Bestreben, diesen Arbeiten sich völlig und ungehindert hingeben zu

¹⁾ Während Baer Bibliothekar der zweiten Abtheilung war, war Berednikow Bibliothekar der ersten Abtheilung für russische und slavische Sprachen. Baer wusste auch geeignete Kräfte heranzuziehen: zuerst waren Schar dius und Löwe seine Gehülfen, später, seit 1848, der jetzige Akademiker Schiefner, eine Zeit lang auch Cienkowsky (jetzt Professor in Charkow).

können, war ja die Triebfeder gewesen, die ihn nach Petersburg gebracht hatte. Und nun? In Betreff der anatomischen und embryologischen Studien erfüllten sich Baer's Hoffnungen, welche er auf den Petersburger Aufenthalt gesetzt hatte, nicht. Dass solche Arbeiten, wie sie Baer auszuführen gedachte, nur an einem kleinen Orte, in stiller Zurückgezogenheit, innerhalb eines speciell dazu eingerichteten Instituts unter steter Beihilfe einer passenden Bibliothek gedeihen können, das erkannte Baer erst später; zu spät, um den geschehenen Schritt rückgängig zu machen. Wir sehen daher, dass Baer in richtiger Erkenntniss und in voller Erwägung der Sachlage, nach einigen vergeblichen Versuchen, die anatomisch-embryologischen Studien fast ganz aufgibt, ja nicht einmal die alte begonnene Abhandlung (II. Band der Entwicklungsgeschichte) abschliesst. Wir sehen, dass er sich anderen Wissens- und Forschungsgebieten zuwendet und auch hier Grosses und Tüchtiges leistet. Damals mag es im Inneren Baer's getobt haben, es mag ihm einen harten Kampf gekostet haben, die alten Wünsche aufzugeben; schliesslich siegte sein starker Geist. Baer besass eine bedeutende Geisteselasticität, die seltene Fähigkeit, den Umständen sich anzupassen, jedem sich ihm anbietenden Stoffe eine interessante Seite abzugewinnen, und ihn wissenschaftlich zu beleben. Wir werden später nochmals darauf zurückkommen, wir müssen jetzt das Allgemeine im Einzelnen zu begründen versuchen.

Baer legte sehr bald nach seinem Eintreffen in Petersburg in einer der ersten Sitzungen der Akademie derselben einen Entwurf über die bisherigen Resultate seiner ausgedehnten embryologischen Studien nebst einer grossen Menge darauf bezüglicher Zeichnungen vor. Die

Zeichnungen umfassten verschiedene Entwicklungsstadien der Fische, Frösche, Vögel und Säugethiere, und von letzteren eine fast vollständige Reihe der Entwicklungsstadien des Schweines, der Wiederkäuer und auch des Menschen. Baer gab die Absicht kund, allmählig die hier und da unvollständigen Beobachtungsreihen zu vervollständigen, und dann der Veröffentlichung zu übergeben. Die Abhandlung über die Entwicklung der ungeschwänzten Batrachier sei schon so weit gediehen, dass sie noch im Laufe des Jahres zum Abschluss kommen werde. Ein kurzer Bericht über die letztgenannte Abhandlung ist im Bulletin gedruckt ¹⁾. Allein es blieb dabei; die erwähnte Abhandlung über die Frösche ist nie erschienen. Nicht einmal zum Abschluss des zweiten Bandes der Entwicklungsgeschichte durch Einsendung des letzten dahin gehörigen, fast völlig ausgearbeiteten Capitels, fühlte Baer sich veranlasst. Der Anfang des zweiten Bandes war im Jahre 1829 niedergeschrieben und dann sofort gedruckt, dann ruhte der Druck bis 1834; ehe Baer Königsberg verliess, erhielt sein Verleger Bornträger, noch den grössten Theil des Manuscripts. Der Rest, eine Abhandlung über frühzeitige Eier des Menschen nebst Inhaltsverzeichniss und Register für beide Bände sollte aus Petersburg nachgeschickt werden. Trotz wiederholter recht scharfer Mahnungen von Seiten des Verlegers Bornträger in Königsberg schickte Baer nicht das bezügliche Manuscript. Er antwortet nicht einmal dem drängenden Verleger. Warum? Wir wissen es nicht; die fast fertige Abhandlung nebst Inhaltsverzeichniss der beiden Bände hat sich im Nachlasse gefunden. Der Verleger droht (27. Octbr. 1835) ihm die bisher gedruckten Bogen zuzu-

¹⁾ Bulletin scientifique. I, S. 4 bis 6, 9 und 10.

senden und Schadenersatz zu verlangen, wenn Baer den Rest des Manuscripts nicht nachliefere, und als keine Antwort eingeht, kündigt er an, er werde auf Rath der Freunde Baer's in Königsberg den Band unvollendet herausgeben (13. April 1836). So geschah es.

Wer hat ins Innere von Baer gesehen, wer hat wahrgenommen, was dort vorging, dass Baer die Lieblingsbeschäftigung seines Lebens, seine Entwicklungsgeschichte auf diese Weise bei Seite stieß? Ohne schwere innere Kämpfe ist es nicht abgegangen, davon legen spätere Mittheilungen nach Jahren Zeugniß ab.

Doch Baer wollte keineswegs ganz den morphologischen Studien entsagen, er liess einen kleinen Auszug aus der Abhandlung über frühzeitige Früchte drucken¹⁾; er machte Mittheilung über doppelte Missgeburten²⁾, über die Schwimmblase der Fische u. s. w.³⁾. Dann setzte er seine Beschäftigung mit dem Wallross fort. Als Baer im Winter 1829/1830 zum ersten Male in Petersburg war, da bot sich ihm Gelegenheit dar, ein lebendes junges Wallross zu sehen, zu beobachten und später das todte Thier auch zu zergliedern. Die Arbeiten wurden unterbrochen als Baer nach Königsberg zurückkehrte, und wieder aufgenommen seit Baer's Uebersiedelung nach Petersburg. Als ersten (zoologischen) Theil seiner Studien übergab er im November 1835 der Akademie eine ausführliche Abhandlung⁴⁾.

Baer war überaus thätig in der Bibliothek, in den

1) Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XIV, S. 401 bis 407, 1835.

2) Memoires de l'Acad. VI. Serie, Tom. III, Nr. 2.

3) Beobachtung über die Entstehung der Schwimmblasen ohne Ausführungsgang. Bull. scientifique I, Nr. 2, S. 15 und 16.

4) Memoires de l'Acad. VI. Serie, IV. Band, 1838 gedr.

Sitzungen der Akademie, durch Veröffentlichung der oben genannten Abhandlungen; dabei gewann er noch so viel Zeit, um am Jahrestage der Akademie, 29. December 1836 (10. Januar 1837), die berühmte Rede: Blicke auf die Entwicklung der Wissenschaft¹⁾, zu halten, eine Rede, welche man heute mit eben demselben Interesse liest, als sie vor 40 Jahren gehört wurde. Bemerkenswerth ist, dass jene Rede damals von Baer in deutscher Sprache gehalten wurde, während der beständige Secretär, Fuss, den Bericht in französischer Sprache las. Die Petersburger Akademie bestand zu jener Zeit nur zum geringen Theile aus Nationalrussen, in den Sitzungen wurde deshalb beliebig französisch und deutsch gesprochen. Das ist selbstverständlich im Laufe der Jahrzehnte anders geworden.

Im Winter 1835/1836 hielt Baer ferner in der Akademie öffentliche Vorträge über Anthropologie und Entwicklungsgeschichte, während vier Monate las er wöchentlich ein Mal. Es hatten ursprünglich einige Aerzte gewünscht, dass Baer ihnen eine allgemeine Uebersicht der Resultate seiner entwicklungsgeschichtlichen Studien geben sollte; als aber auch andere Personen, welche weder Mediciner noch Naturforscher waren, an jenen Vorträgen Theil zu nehmen wünschten, so gab Baer den Vorträgen einen mehr allgemeinen, populären Charakter. Der Eröffnungsvortrag, der, wie es scheint, zum Druck bestimmt gewesen, aber nicht gedruckt worden, liegt vor uns. Doch liess Baer ein Programm seiner Vorträge drucken und im Publicum vertheilen; es hat uns leider nicht gelingen wollen, ein Exemplar dieses Programms zu Gesicht zu bekommen.

¹⁾ Recueil des actes de la séance publique de l'Académie des sciences Petersburg 1836, S. 53 bis 128.

Dass Baer allmählig von morphologischen Arbeiten sich lossagend, auf andere Gebiete gerieth, dazu gaben jene oben erwähnten Studien über das Wallross Anlass. Baer hatte in jener Abhandlung Alles zu sammeln versucht, was bisher über den Wallrossfang bekannt war; er wünschte aber auch direct Erkundigung von Wallrossjägern einzuziehen; man hatte ihn deshalb an einen jungen Marine-Officier, Ziwolka, gewiesen, der wiederholt in Archangel gewesen und verschiedene Fahrten im weissen Meere, ja bis Nowaja Semlja gemacht hatte.

Ziwolka kam im Winter 1836 nach Petersburg. Mit Vergnügen gab er Baer Auskunft über alle Fragen, welche den Norden betrafen. Ziwolka schwärmte für Nowaja Semlja. Abgesehen vom Wallrossfang machte er Baer allerlei Mittheilungen über Nowaja Semlja selbst, über die Resultate seiner eigenen dahin ausgeführten Expeditionen, über die Küstenaufnahme der Insel u. s. w. Durch die Bekanntschaft mit Ziwolka wurde Baer wieder an seine früheren Studien über den Norden erinnert, das längst zurückgedrängte, fast vergessene Project der Reise nach Nowaja Semlja und Lappland wurde wieder wach, alte Hoffnungen und Pläne tauchten auf. Baer wirft sich mit Leidenschaftlichkeit und Feuereifer in die nordischen Studien: er berichtet der Akademie¹⁾ in einer Reihe von Mittheilungen über die Resultate der Reise Ziwolka's und stellt dann die Proposition, die Akademie möge ihm gestatten, mit Ziwolka eine Reise in naturhistorischem Interesse nach Nowaja Semlja zu machen. Sein Wunsch war einerseits darauf gerichtet, womöglich noch einige Wallrosse zergliedern zu können, um seine anatomischen Arbeiten über dieses Thier zu vervollständigen,

¹⁾ Im Bulletin scientifique. II. Band.

andererseits zu sehen, „was die Natur im Norden mit so geringen Mitteln ausrichten könne“. Baer hatte erkannt, dass hier noch viel zu finden sei, vor ihm war kein Naturforscher in Nowaja Semlja gewesen. Die Akademie willigte in die Reise, zu welcher sie auch die Kosten bewilligte. Baer, durch die Berichte über Ziwolka's Reise hinreichend vorbereitet, beschloss, nicht zu zögern; im Sommer 1837 wurde die Reise angetreten und ausgeführt. Ausser Baer nahmen Theil: Alexander Lehmann, Studiosus der Naturwissenschaft in Dorpat, ein Beamter des Bergcorps Reder als Zeichner, ein Laborant des zoologischen Museums Filippow und ein Diener; ferner der schon genannte Officier Ziwolka.

Am 26. Mai (7. Juni) Abends verliessen Baer und seine Begleiter Petersburg (Ziwolka erwartete sie in Archangel) und erreichten trotz des schlechten Weges in der Nacht vom 5. (17.) auf den 6. (18.) Juni glücklich Archangel. Baer war durch die lange Reise schon ungeduldig geworden, allein er musste noch länger warten. Die ersehnten Wallrossfänger aus Kem waren noch nicht da, weil noch zu viel Eis im weissen Meere sich befand. Der Aufenthalt in Archangel wurde dazu benutzt, um Ausflüge zu machen, Thiere und Pflanzen zu sammeln. Zur Reise war Baer ein kleiner Schooner der russischen Marine, „Krotow“ zu Gebote gestellt; die Kajüte desselben war aber so wenig geräumig, dass nicht alle fünf Reisegenossen darin Platz fanden; es wurde deshalb noch ein Wallrossfahrer mit grosser, heller und geräumiger Kajüte gemiethet. Auf dem Schooner fuhren Ziwolka und der Zeichner Reder, auf dem Wallrossfahrer die Uebrigen. Nachdem alle Vorbereitungen getroffen, segelte man am 19. Juni (1. Juli) 5 Uhr Abends ab. Durch widrige Winde zurückgehalten, erreichte man erst in der Nacht vom 1. auf den

2. (13. auf den 14.) Juli die Südküste von Lappland; ein Schneegestöber begrüßte sie auf echt lappische Weise. Dann schifften sie langsam an der Ostküste Lapplands nach Norden; an verschiedenen Stellen besuchten sie die Küste, gingen ans Land und machten Excursionen. Endlich, als in der Nacht vom 11. auf den 12. (23. auf den 24.) Juli ein Südwind sich erhob, benutzten sie denselben und gelangten nach glücklicher Fahrt von fünf Tagen am 17. (29.) Juli an die Küste von Nowaja Semlja und zwar an die Westmündung des Matotschkin Schar. Sowohl hier als an anderen Punkten der Insel wurde Halt gemacht, man durchschiffte den Matotschkin Schar bis zu seiner Ausmündung ins Karische Meer. Man unternahm verschiedene Excursionen längs der Küste und ins Innere der Insel hinein. Auf der Fahrt zur Ostmündung des Matotschkin Schar liefen die Reisenden Gefahr zu Grunde zu gehen, ein furchtbares Unwetter, Schnee, Sturm und Regen überraschte sie, sie mussten die Nacht im Freien zubringen. Nach sechswöchentlichem Aufenthalte in Nowaja Semlja, — es war spät im Jahre geworden, die Temperatur bedeutend gesunken, — lichteten sie am 18. (30.) August die Anker, sahen nach acht Tagen bereits die lappländischen Ufer und liefen bei starkem Sturm aber unversehrt am 11. (23.) September Mittags im Hafen von Archangel ein. Die Rückkehr nach Petersburg wurde ohne Unfall bewerkstelligt.

Aus Kostin Schar (Nowaja Semlja) hatte Baer am 17. (29.) August, einen Tag, vor dem er die Insel verliess, nach Königsberg an einen Freund¹⁾ geschrieben: „Ich weiss nicht, ob schon oft aus diesen Breiten ein Brief nach Königsberg abgegangen ist, weiss auch nicht, wann

¹⁾ Den Botaniker Meyer in Königsberg.

und wie ich diesen expediren werde, allein dass ich die erste einigermaassen sichere Gelegenheit zu benutzen wünsche, um Ihnen zu sagen, wie oft ich in Nowaja Semlja an Sie gedacht habe, und um Ihnen ein Vergissmeinicht von hier zu schicken, das weiss ich nur zu gut und deshalb ergreife ich die Feder.

Sie werden wahrscheinlich erfahren haben, dass ich nach Nowaja Semlja ausgeflogen bin. Was mich dazu bewogen, meine alten Knochen hierher zu tragen, wo wir heute in der Kajüte, die wir bewohnen, nur 7^o Reaumur Wärme haben und auf dem Deck 1¹/₄^o am 17. (29.) August, bei einem solchen Sturme, dass unser Boot, in dem sichersten Ankerplatz der Welt, vom Tau abgerissen und an der Küste zerschellt ist, werden Sie vor allen Dingen fragen, und ich antworte: Zuvörderst der Wunsch, noch ein Wallross zu zergliedern, da alle Wege, eines nach Petersburg zu erhalten, bis jetzt fehlgeschlagen sind; dann die Berechnung von zweijährigen meteorologischen Beobachtungen aus Nowaja Semlja, aus denen hervorging, dass mit Ausnahme von J¹⁾ und der Winterinsel Nowaja Semlja den kältesten Sommer hat, den man aus Beobachtungen kennt. Was kann in einem solchen Lande noch gedeihen, dachte ich, und ist die Flora von Nowaja Semlja nicht darin sehr wichtig, dass sie uns lehren kann, wie weit eine Menge europäischer Pflanzen wirklich gehen, deren Grenze man an das Nordcap versetzte, die aber vielleicht weiter gegangen wäre, wenn jenseits Mageroe noch Land wäre. Es erneute sich dabei eine alte Liebschaft für den hohen Norden im Gespräche mit einem Flottenofficier Ziwolka, der in Nowaja Semlja überwintert und dann im Eise Schiffbruch gelitten hatte und kein schöneres Land

¹⁾ Unleserlich.

kennt, als eben Nowaja Semlja, kurz, ich machte mich auf und habe auch meine alten Knochen recht gut hierher gebracht, bis auf eine einzige Rippe, die nur an einer Stelle etwas eingedrückt ist, nicht weil ich zu hoch auf die Felsen von Nowaja Semlja geklettert, sondern weil ich zu tief in den Raum des Schiffes gefallen war. Hier in Nowaja Semlja haben es die Verhältnisse mit sich gebracht, dass ich viel weniger mit Zoologie und Zootomie mich habe beschäftigen können als mit der Botanik. Man sucht nämlich in Nowaja Semlja die tiefsten Buchten zu Standörtern auf, um das Schiff zu sichern, und in diesem Augenblicke z. B. liegen wir in der erweiterten Mündung eines Flüsschens, wohin kein Seethier, mit Ausnahme einer Art von Lachsen dringt, und reine Süßwasserthiere sind in Nowaja Semlja ein Unding. Kurz, ich habe wieder Pflanzen ausgerissen und besehen und es war mir dabei, als sei ich wieder auf den Salzburger Alpen unabhängig wie ein Gott (denn hier giebt es gar keine Relationen, die übrige Welt mag untergehen oder aufgehen, kein Laut erschallt dann hierher), und als sei zwischen dem Untersberg, wo ich 1815 eine Anzahl Saxifragen sammelte, und Nowaja Semlja gar kein Zwischenraum, weder an Zeit, noch an Spatium. Nur darin fand ich einen Unterschied, dass ich damals im leichten Nankinrocke ging und einen Tornister von 40 Pfund leicht forttrug, jetzt aber im Pelz botanisirte und einen leichten Behälter aus Birkenrinde, worin ich die niedlichen hiesigen Pflanzen sammelte, schwer fortschleppte“ u. s. w.

Baer war befriedigt nach Petersburg heimgekehrt; die Expedition war als gelungen zu bezeichnen, da während des sechswöchentlichen Aufenthalts in Nowaja Semlja die Witterung verhältnissmässig günstig gewesen und kein Unfall oder Verlust an Menschenleben und Fahrzeugen

beklagt wurde. An Pflanzen und Thieren hatten Baer und sein junger Begleiter Lehmann ein ziemliches Quantum gesammelt; Ziwolka hatte Höhen gemessen und magnetische Beobachtungen angestellt. Baer war durchaus zufrieden: „Noch jetzt“, schreibt er ¹⁾, „gehört die Erinnerung an den grossartigen Anblick des Wechsels der dunkeln Gebirge mit den mächtigen Schneemassen und den farbenreichen, überaus kurzen und fast sämmtlich in Miniatur-Rasen gesammelten Blumen der Ufersäume, die in die Erde kriechenden, nur mit den letzten Schüssen aus den Spalten vorragenden Weiden zu den lebhaftesten Bildern meines Gedächtnisses. Zu den schönsten, möchte ich sagen, gehören die Eindrücke der feierlichen Stille, welche auf dem Lande herrscht, wenn die Luft ruht und die Sonne heiter scheint, sei es am Mittage oder um Mitternacht. Weder ein schwirrendes Insect, noch die Bewegung eines Grashalms oder Gesträuchs unterbricht diese Stille; denn alle Vegetation ist nur am Boden.“

Als Resultate dieser Reise lieferte Baer, abgesehen von ein Paar Briefen ²⁾ welche in kurzen Zügen die Reiseerlebnisse schildern, ausführliche Berichte über die physische Beschaffenheit, über das Thier- und Pflanzenleben, über die Temperatur von Nowaja Semlja ³⁾. Wir kommen später auf diese Berichte zurück. Die gesammelten Thiere und Pflanzen wurden den betreffenden Museen der Petersburger Akademie einverleibt.

Nach der Rückkehr von der Reise war Baer's ganzes Interesse vorwiegend der Verwerthung und Verarbeitung der gewonnenen Resultate gewidmet, sowie auf das Nieder-

¹⁾ Selbstbiographie, S. 407.

²⁾ Bull. scientifique. Tome II, Nr. 19, p. 315 bis 319, Tome III, p. 96 bis 107.

³⁾ Bull. scientifique. Tome III.

schreiben jener Berichte; anatomische Beschäftigungen wurden bei Seite geschoben; eine kleine Notiz über die Hohlräume in den Skeletttheilen von Nawaga¹⁾ war das einzige anatomische Resultat jener Reise, welches an die Oeffentlichkeit drang. Im Anschluss an die nordische Reise und an die Studien über das Wallross beschäftigte sich Baer eine Zeit lang eingehend mit Steller's Seekuh; eine lange Abhandlung, von der Baer im Juni 1838 der Akademie einen Auszug übergab, war das Resultat²⁾.

Durch die glücklich zurückgelegte Reise nach Nowaja Semlja war aber der Wunsch nach anderweitigen Reisen in Baer rege geworden; da aber nicht so leicht eine so weite Reise in den Norden ins Werk gesetzt werden konnte, so begnügte sich Baer mit einer kürzern; er unternahm im Sommer 1838 eine Reise durch das südliche Finnland bis nach Helsingfors. Mit den eigentlichen Zwecken der Reise, sowie mit der Ausdehnung derselben sind wir nicht bekannt; wir wissen nur, dass Baer sowohl Beobachtungen über Translocationen grosser Felsblöcke durch Eismassen³⁾ machte, als auch auf Diluvialschrammen an der felsigen Küste Finnlands sein Augenmerk richtete.

Am 29. December 1838 (10. Januar 1839) hielt Baer abermals die Festrede am Jahrestage der Akademie: „Ueber die Verbreitung des organischen Lebens“.

¹⁾ Bull. scientifique. Tome III, p. 359.

²⁾ Untersuchungen über die ehemalige Verbreitung und gänzliche Vertilgung der von Steller beobachteten nordischen Seekuh (*Rhytina*) (*Mémoires de l'Acad. VI. Serie, V. Tome, 1840*).

³⁾ Nachricht von der Wanderung eines grossen Granitblockes über den Finnischen Meerbusen nach Hochland (den 2. (14 Novbr. 1838) *St. Petersburger Zeitung, 1839, Nr. 83. Bull. scientifique. Tome V, p. 154 bis 157.*

Der Vortrag ¹⁾ ist bemerkenswerth, weil hier schon mit grosser Präcision Baer's Anschauungen über Zweckmässigkeit in der Natur (der Ausdruck Zielstrebigkeit wird hier noch nicht gebraucht) sich dargelegt finden; Anschauungen, welche er später wiederholt in Vorträgen und Aufsätzen vertreten hat.

Im Sommer des Jahres 1839 machte Baer in Gemeinschaft seines ältesten Sohnes Karl, welcher zum Naturforscher bestimmt, bald die Universität beziehen sollte, eine Reise auf die Inseln des Finnischen Meerbusens. Baer wollte sich nochmals durch eigene Beobachtungen eine Ansicht bilden über die Häufigkeit der auch in jetziger Zeit durch schwimmendes Eis fortgetragenen Felsblöcke. Die Reise dauerte etwa drei Wochen. Am 6. (18.) Juli segelten Vater und Sohn in einem kleinen Boote von Petersburg über Kronstadt nach Seskaer und dann nach der Insel Lavinsari; von hier gedachten sie nach Hochland hinüber zu gelangen. Allein durch widrige Winde zurückgehalten, kamen sie nicht vorwärts, litten sogar schon Proviantmangel, bis sie endlich das südliche Ufer Finnlands oder vielmehr die Insel Kotka erreichten. Von hier erst konnten sie abermals in einem offenen Boote nach Hochland hinübersegeln, woselbst sie am 17. (29.) Juli ankamen. Nachdem sie die Insel nach allen Seiten durchstreift, insbesondere Insecten gefangen und Steinblöcke gemessen und gezeichnet hatten, kehrten sie

¹⁾ Recueil des actes de la séance publ. tenue le 29. Decembre 1838, p. 143 bis 193; wieder abgedruckt in den Reden. I. Bd. 1864. Die Grundlage dieses Vortrags bildet eine am 3. März 1831 in Königsberg zuerst in der medicinischen, später in der deutschen Gesellschaft gehaltene Rede: „Ueber Uebereinstimmung der organischen Natur mit der unorganischen und die Verbreitung des organischen Lebens.“

direct nach Rötchsalm (I. Kotka) zurück und trafen am 26. Juli in Wiborg ein, um mit der Post von da nach Petersburg zurückzukehren. Obgleich ganz unleugbar noch in neuerer und der neuesten Zeit ansehnliche Blöcke durch Eisgeschiebe fortgeschafft werden, so hält Baer es doch für wahrscheinlicher, dass die ansehnlichen und zahlreichen Haufen von grossen Blöcken, die im Meere selbst aufgeschichtet sind, von Gletschern herrühren. „Die Porphyrintsel Hochland“, schreibt Baer, „ist ein schönes Miniaturbild eines Gebirges, wo man durch einen mässigen Spaziergang eines Vormittags pittoreske Felswände und abgestürzte Felsblöcke, Durchbrüche u. s. w. erreichen kann. Es fehlen nur die Gletscher, um die Schweiz in Sedez zu haben, dafür aber sieht man überall das Meer.“

Die Bekanntschaft mit Ziwolka führte Baer zur Reise nach Nowaja Semlja und in Folge dessen zur Wiederaufnahme älterer Studien über Reisen überhaupt. Diese Neigung fand nun gerade in Petersburg viel Nahrung, Baer kam hier vielfach in Berührung mit ausgezeichneten Reisenden, wir nennen den (jetzigen Präsidenten der Akademie) Graf Lütke, den Admiral Krusenstern, den (jetzigen) General-Lieutenant Gregor v. Helmersen und den bekannten Erforscher Sibiriens, Ferdinand Wrangell. Baer wurde dadurch allmählig immer mehr auf ein ganz anderes Gebiet gelenkt, als ursprünglich das seine war. Am 21. Januar 1839 feierte der Vice-Admiral Krusenstern sein 50jähriges Dienstjubiläum und Baer, welcher sich von früher her dem Jubilar dankbar verbunden fühlte, schilderte in beredten Worten (Petersburger Zeitung 1839, Nr. 28 bis 32) nicht allein die Verdienste desselben, sondern auch die hohen, im Westen noch wenig gekannten Verdienste der russischen Flotte

und der russischen Reisenden. Dieser höchst anziehende, und wie uns scheint, nur sehr wenig gekannte Aufsatz legt deutlich Zeugniß ab, wohin jetzt augenblicklich der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Studien Baer's tendirte.

Es kann unter so bewandten Umständen daher Niemanden wundern, wenn der bisherige Anatom und Embryologe Karl Ernst v. Baer in Gemeinschaft mit Gregor v. Helmersen die Idee fasste ein Journal herauszugeben: „Beiträge zur Kenntniß des Russischen Reichs“.

Von der Morphologie war Baer ausgegangen; diese hatte ihn bestimmt, Reisen zu machen, ursprünglich um bisher unbekannte Thiere und Pflanzen zu entdecken; dabei hatte es sich natürlich als nöthig herausgestellt, dass ältere und neuere Reisebeschreibungen studirt werden mussten. Auf den Reisen selbst war es nöthig gewesen, auch vieles Andere zu beobachten, was nicht gerade Thiere und Pflanzen war, z. B. den Boden und die Einwohner: wir sagen heute Land und Leute. Das Alles war gewiss in hohem Grade anziehend und Interesse erweckend. Warum sollte Baer diese Studien nicht verfolgen, zumal da das Material zu rein morphologischen Arbeiten fehlte? Wer will es Baer verdenken, dass er immer mehr die Morphologie bei Seite liess und sich ethnographischen und geographischen Studien widmete.

Schon der erste Band der neu begründeten Zeitschrift enthält ein von Baer geschriebenes Vorwort, das sein reges Interesse für die Länder- und Völkerkunde darthut. In der dem Bande beigedruckten und auch sonst verbreiteten Ankündigung¹⁾ sprechen sich Baer (und Helmersen) folgendermaassen aus: „Die Geographie, im

¹⁾ Petersburger Zeitung, 1840, Nr. ?

weitesten Sinne des Wortes, ist eine Wissenschaft von dem allgemeinsten Interesse geworden, seitdem die Arbeiten eines Humboldt und eines Ritter anschaulich gemacht haben, dass nicht nur die Gesetze der Verbreitung der organischen Körper, sondern zum grossen Theile auch die Schicksale der Völker an der Erdoberfläche geschrieben stehen. In der That ist die Weltgeschichte, im Ganzen übersehen, die Entwicklung zweier Bedingungen: der Beschaffenheit des Wohngebietes der Völker und der inneren menschlichen Anlage der letzteren. Es ist daher in unseren Tagen, ausser dem speciell geographischen auch das ethnographische Interesse sehr gesteigert, und je mehr die europäische Civilisation sich verbreitet und alle Verhältnisse gleich zu machen strebt, um so mehr muss man bemüht sein, treue und vollständige Gemälde der gesellschaftlichen Zustände auf allen Stufen der Ausbildung zu erhalten. Nur aus ihnen wird sich die innere Anlage des Menschen, modificirt nach den Stämmen und Völkern erkennen lassen. Das Russische Reich darf diesen Bestrebungen nicht fremd bleiben und ist ihnen in neuester Zeit nicht fremd.“

Aus dem Embryologen und Anatomen Baer war ein Geograph und Ethnograph geworden.

Es liegt nahe, dass Baer's Thätigkeit, wenngleich sie in den fünf Jahren seines Petersburger Aufenthalts eine ganz andere geworden, als sie in Königsberg gewesen, immerhin eine sehr ausgebreitete und angestrengte war. Er hatte das Amt eines Bibliothekars, musste an allen Sitzungen und Verhandlungen der Akademie Theil nehmen, hatte schon wiederholt Reisen gemacht und entwickelte daneben noch eine sehr bedeutende schriftstellerische Thätigkeit.

Wir können hier nicht alle kleinen und grösseren

Abhandlungen und Notizen Baer's herzhählen, welche er bei gegebener Veranlassung verfasste, und aus denen seine vielseitige, ausgedehnte schriftstellerische Thätigkeit, sein nach allen Seiten hin sich erstreckendes Interesse hervorgeht.

Vor Allem nahm Baer regen Antheil an allen Forschungsreisen und Expeditionen. Ein Beispiel statt vieler. Im Winter 1839 fand der Perowski'sche Zug nach Chiwa statt, an welchem sich Tschichatcheff, Lehmann und W. Dahl, der bekannte Linguist und Dichter, theiligten. Baer, der eine Zeit lang, wie es scheint, grosse Lust gehabt hat, die Expedition zu begleiten, nahm dabei Veranlassung, von einer früheren glücklich abgelaufenen Unternehmung der Kosaken gegen Chiwa zu berichten ¹⁾.

Im Winter 1839/1840 kam Baer auch in nähere Berührung mit der Grossfürstin Helena Pawlowna, deren Töchtern, Marie und Elisabeth, er Unterricht ertheilte. Die Grossfürstin Helena Pawlowna, die Gemahlin des Grossfürsten Michail Pawlowitsch, als Prinzessin von Württemberg Friederike Charlotte Marie, eine edle hochbegabte Frau, eine Gönnerin und Beschützerin der Künste und der Wissenschaften, liebte es, geistreiche Gelehrte in ihre Kreise zu ziehen; sie wusste auch bald Baer zu fesseln. Die Frau Grossfürstin hatte eine ungemein liebenswürdige und leutselige Art des Umgangs, so dass alle Personen, welche mit ihr in Berührung traten, jegliche etwa vorhandene Scheu ablegten und sich so gaben, wie sie waren; das eben wünschte sie. Die Grossfürstin schätzte Baer sowohl als Gelehrten wie als Mensch, sie

¹⁾ Erinnerung an einen Zug der uralischen Kosaken gegen Chiwa im Anfang des XVIII. Jahrhunderts. Petersburger Zeitung, 1840, Nr. 249.

zog ihn oftmals zu Rathe; er war stets ein gern gesehener Gast an ihrem Hofe. In Betreff des Umfangs des in jenem Winter von Baer ertheilten Unterrichts können wir leider nichts weiter angeben, als dass sich der Unterricht auf das ganze Gebiet der Natur im umfassendsten Sinne des Wortes ausgedehnt zu haben scheint, dass von der Betrachtung des Weltgebäudes ausgegangen, dann zur Betrachtung der Erde und der drei Naturreiche übergegangen wurde, um mit der Anthropologie, der Lehre vom Menschen zu schliessen¹⁾.

Im Sommer 1840 vollführte Baer die zweite Reise in den Norden, nach Lappland.

Baer wünschte diesmal das russische Lappland, die eigentliche Halbinsel Kola kennen zu lernen, vor allem die Thierwelt des Landes und des Meeres und die Fischerei zu studiren. Sollte nach dem Besuche Kolas Jahreszeit und Witterung noch günstig sein, so war ein Abstecher nach Nowaja Semlja oder in das norwegische Finnmarken beabsichtigt. Baer wurde auf dieser Reise begleitet von Th. v. Middendorff, damals Professor an der Universität in Kiew, und einem gewissen Pankiewitsch.

Am 28. Mai (9. Juni) 1840 verliessen die Reisenden Petersburg und langten am 5. (17.) Juni in Archangel an; ein Schiff mit einem grossen Segel, eine sogenannte Lodja, wurde gemiethet, welche zur freien Disposition der Reisenden stehen sollte; schon am 13. (25.) Juni konnte der Hafen von Archangel verlassen werden. Im Allgemeinen war der Wind aber während der ganzen Zeit der Reise so oft conträr, dass man nur äusserst langsam vorrückte. Es wurde an verschiedenen Punkten der Küste Lapplands,

¹⁾ Baer scheint einen Aufsatz über den naturwissenschaftlichen Unterricht junger Fürstinnen geschrieben zu haben.

z. B. bei dem Flusse Ponoj gelandet und Ausflüge in das Innere des Landes veranstaltet, Thiere gesammelt, zergliedert, Pflanzen untersucht. Am 23. Juli (5. August) langten die Reisenden in Kola an und machten von hier aus längs des Tolamaflusses einen kleinen Besuch landeinwärts. Dann machte man von der Kolabucht aus einen Versuch, nach Nowaja Semlja zu schiffen, musste aber das Vorhaben wegen conträren Windes aufgeben; bei dem stark wehenden Ostwinde lenkten die Reisenden nach Westen und liefen am 1. (13.) August in den Hafen von Wadsoe ein. Erst am 6. (18.) August beim Verlassen des Hafens von Wadsoe wurde der Wind zu einer Fahrt nach Nowaja Semlja günstig; nun aber widersetzte sich die Mannschaft diesem Vorhaben. Freilich wurde, wesentlich durch den Einfluss Middendorff's, die schon offene Widersetzlichkeit der Mannschaft überwunden und der Gehorsam wieder erlangt, aber die Fahrt nach Nowaja Semlja musste doch aufgegeben werden. Die Zeit war schon so weit vorgerückt im Jahre, dass, wenn man wirklich nach glücklicher Fahrt die Insel erreicht hätte, ein längerer Aufenthalt daselbst ganz unmöglich gewesen wäre, ja sogar die Gefahr einer unfreiwilligen Ueberwinterung drohte. Das hatte die Schiffsmannschaft auch gefürchtet und darum sich empört. Nun wollten die Reisenden wenigstens bis Hammerfest segeln, doch nur sehr langsam rückten sie bis zum Nordcap vor, hier überfiel ein heftiger Sturm das Schiff und zwang es, nach Wadsoe zurückzukehren. Mit schwerem Herzen verliess Baer Wadsoe und Norwegen, von dem er sagt, dass Jeder, der es einmal besucht hat, es lieb gewinnen müsse. Dann trennten sich Baer und Middendorff am 20. August (1. September). Middendorff segelte auf einem kleinen Fahrzeuge nach Kola und schlug von hier aus zu Fuss

den Ueberlandweg nach Kandalask ein; dann fuhr er nach Archangel hinüber. Baer betrat noch einmal in Kildin am 24. August (5. September) das Land, um, wie er sagte, Abschied von Lappland zu nehmen. „Mir war“, schreibt er in sein Tagebuch, von dem einzelne Blätter sich erhalten haben, „während des Ganges, den ich machte, unendlich behaglich zu Muthe in dem ernst wehmüthigen doch behaglichen Gefühle, das ein stiller und freundlicher Herbsttag erzeugt, setzte mich auf einen Felsblock an einen Abhang nieder und nahm Abschied von Lappland, heiterer gestimmt als sonst.“ Am 6. (18.) September waren Baer und Middendorff wieder vereint in Archangel, um die Rückkehr nach Petersburg anzutreten, welche ohne Unfall bewerkstelligt wurde.

Es ist sehr zu bedauern, dass Baer in der nächsten Zeit wegen Ueberladung mit Amts- und Berufsgeschäften nicht die nöthige Musse finden konnte, die Resultate der lappländischen Reise zusammenzustellen, zu verarbeiten und zu veröffentlichen. Es ist nur äusserst wenig über diese Reise in die Oeffentlichkeit gedrungen. Ausser einem in Briefform an die Akademie von Baer geschriebenen Berichte über den allgemeinen Gang der Reise ¹⁾ existirt nur eine ganz kurze Erzählung ebenfalls des Ganges derselben, welche dem ornithologischen Berichte Middendorff's angehängt ²⁾ ist. Eine Anzahl heimgebrachter Thiere und Pflanzen wurden den akademischen Sammlungen übergeben.

Das wichtigste Ergebniss dieser Reise, welches wir aber nicht Baer sondern Middendorff verdanken, ist die bei Gelegenheit der Fusswanderung Middendorff's

¹⁾ Petersburger Zeitung 1840, Nr. 142.

²⁾ Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches. Bd. VIII, S. 264 bis 267.

von Kola nach Kandalask gefundene Thatsache, dass der Kolafluss von Süden nach Norden fliesst und nicht, wie bisher (und auch später noch eine Weile) auf allen Karten zu sehen war, von Osten nach Westen.

Ferner ist als wichtig zu betonen, dass Baer auf dieser Reise in Middendorff eine Persönlichkeit kennen gelernt hatte, welche wie keine andere zu wissenschaftlichen Reisen sich eignete wegen vortrefflicher Eigenschaften des Geistes wie des Körpers. Auf Middendorff richteten sich dann auch Baer's Blicke, als es sich um die Ausrüstung der sibirischen Reise in das ferne Taimyrland handelte, wohin Baer in jungen Jahren selbst hingestrebte hatte.

Baer hat sich lange mit der Absicht getragen, eine ausführliche Abhandlung über Nowaja Semlja und Lappland zu schreiben; er hat umfangreiche historische und naturhistorische Studien dazu gemacht, zahlreiche und reichhaltige Collectaneen gesammelt. Eine historische Abhandlung über die Vergangenheit Lapplands hat ihn lange beschäftigt¹⁾, eine ausführliche Flora und Fauna des Hochnordens, von Nowaja Semlja²⁾ und von Lappland wollte er liefern; dem biedern und tüchtigen Ziwolka, welcher in Nowaja Semlja schliesslich einen frühen Tod fand, ein Opfer seines Forschungstriebes, wollte er ein biographisches Denkmal setzen; eine Schilderung Nowaja Semljas sollte, ohne dass die Akademie davon etwas wusste, erscheinen³⁾. Aus alle dem ist nichts geworden.

¹⁾ Vergl.: Ueber labyrinthische Steinsetzungen des russischen Nordens. Bull. histor.-philolog. I, 1844, S. 75.

²⁾ Bull. scient. VII, p. 230 verspricht er eine künftige Arbeit über Nowaja Semlja.

³⁾ Wir theilen abgerissene Sätze aus einem offenbar hierauf bezüglichen Bruchstücke mit: „Wer sagt Euch, beim Himmel, dass der Verfasser dieser Blätter derselbe ist, der einst über Hühner-

Wir müssen, wie schon bemerkt, den Grund dafür in der grossen Arbeitslast, welche auf Baer's Schultern ruhte, suchen.

Es schien fast, als hätte Baer alle anatomisch-zoologischen Interessen verloren, so sehr war äusserlich jedes Kennzeichen dafür geschwunden. Seine Publicationen des Jahres 1840 befassen sich nicht mit derartigen Gegenständen. Allein noch lebte in seinem Inneren die alte Neigung, aber weil es ihr an geeigneten Gegenständen fehlte, fand sie keine Gelegenheit, äusserlich sich zu bethätigen.

Da hörte Baer gerüchtweise, es war im Anfang des

eier brütete und in Petersburg Akademiker war? Nowaja Semlja ist das wahre Land der Freiheit, wo Jeder thun und lassen kann, was er will. Es ist das einzige Land, wo es keine Polizei und keine Regierung als die des allgemeinen Herrn giebt, die hier freilich strenger ausfällt, als auf den meisten anderen Punkten der Erde. Es hat vor allen cultivirten Ländern den Vorzug voraus. Es ist ferner das einzige Land, Europas wenigstens, wo der Ankommende nicht als Schurke empfangen wird. Betrete ich die sogenannten civilisirten Länder, so empfängt mich sogleich im Namen der Regierung eine Bande von Beamten mit der Frage, ob ich nichts Verbotenes thue, indem ich Verbotenes einführe. Ja, die Bande spricht diese Frage nicht einmal aus, sondern handelt sogleich danach. In Nowaja Semlja wird jeder Ankommende als honette homme empfangen. Nowaja Semlja muss aber auch das Eldorado oder Utopien der Conservativen sein; Gedanken- und Pressfreiheit im Uebermaass und doch kein Missbrauch der Presse, wahrlich das Eldorado der Freiheit! Ernsthaft, sollte man nicht Ultraliberale nach Nowaja Semlja schicken? Wenn man nur in dem Verschicken nicht ungerecht und launisch, überhaupt willkürlich verfährt, so kann keine Art von Strafe gerechter und vernünftiger sein. Wenn Jemand sich nicht in die von unserer Gesellschaft angenommenen Verhältnisse fügen will, so ist nichts gerechter, als dass ihn die Gesellschaft dahin schickt, wo er von diesen Verhältnissen nicht gestört wird, und sich selbst seine eigene Gesellschaft bildet. Er wird dann um so lebhafter fühlen, dass es eine höhere Nothwendigkeit giebt, der man sich fügen muss, man mag wollen oder nicht.

Jahres 1841, dass endlich für Dorpat die längst erbetene Professur der Zoologie bestätigt werden sollte. Da wandten sich seine Wünsche nochmals dahin. Baer schrieb an einen vertrauten Freund, den Professor der Theologie, Ulmann, um nähere Erkundigung einzuziehen. Ulmann antwortete, dass die grösste Anzahl der Universitätsmitglieder sich sehr freuen würde, wenn es gelänge, Baer für Dorpat zu gewinnen, aber augenblicklich sei gar keine Aussicht zu einer Bestätigung der freilich längst erbetenen Professur der Zoologie vorhanden.

Die Hoffnung, nach Dorpat zu kommen, schlug also abermals fehl, doch die im Stillen fortkeimende Neigung zu anatomisch-zoologischen Studien sollte anderweitige Befriedigung finden und der Einfluss der veränderten Studien nicht ausbleiben.

Baer wurde am 21. Juni 1841 zum ordentlichen Professor der vergleichenden Anatomie und Physiologie bei der medico-chirurgischen Akademie, einer Bildungsanstalt für Militärärzte, ernannt, mit Beibehaltung seiner bisherigen Aemter bei der Akademie. War in einer Beziehung jetzt noch eine neue Arbeit zu den älteren hinzugekommen, so war in anderer Beziehung diese neue Stellung für Baer sehr vortheilhaft, weil sie seine Einnahmen um ein Bedeutendes steigerte. Das war ihm nothwendig; seine Kinder wuchsen heran, und der alleinige Gehalt eines Akademikers reichte nicht aus.

Wir bleiben etwas bei Baer's Beziehungen zur medicinischen Akademie stehen (Baer blieb bis zum Jahre 1852 Professor), wobei wir freilich die chronologische Erzählung der Lebensschicksale unterbrechen müssen.

Gleich nach seiner Anstellung reichte Baer der Conferenz der medico-chirurgischen Akademie ein Programm ein, um die Akademie von der Art und Weise, wie er

seine Amtsverpflichtungen zu erfüllen gedachte, in Kenntniss zu setzen, und zugleich die Akademie um Unterstützung seiner Pläne zu bitten. Ihm sei der Auftrag geworden, vergleichende Anatomie und Physiologie vorzutragen; er müsse den Unterricht scheiden in einen theoretischen und einen praktischen. Als Gegenstände des theoretischen Unterrichts seien zu bezeichnen:

1) Ein allgemeiner Cursus der vergleichenden Anatomie und Physiologie, welcher sowohl die Lehre von der Ausbildung der thierischen Organisation (Entwicklungsgeschichte), als auch die Lehre vom feinen Bau der Thiere (Gewebelehre) enthalte;

2) ein specieller Cursus der vergleichenden Anatomie und Physiologie, in welchem einzelne ausgewählte Capitel vorgetragen werden sollten. Der Cursus solle ein zweijähriger sein.

Neben dem theoretischen Vortrage müssen praktische Uebungen regelmässig geleitet werden.

Um das Programm in gehöriger Weise auszuführen, beehrte Baer Mittel zur Gründung einer vergleichend-anatomischen Sammlung, Mittel zu einer Bibliothek und Räume zum Arbeiten, sowie zum Aufstellen der Bibliothek und Sammlung, ferner einen Prosector oder Gehülfen und vor Allem Geld, — einen Etat.

Das gab grosse Schwierigkeit: Baer sollte hier nun alles das von neuem wieder beschaffen und herrichten, was er in Königsberg zu eigener Bequemlichkeit in vorzüglichem Zustande besessen hatte. Anfangs musste Baer auf die Abhaltung der praktischen Uebungen völlig verzichten, weil dazu kein Local ihm zu Gebote stand. Nachdem man ihm endlich ein Local angewiesen, freilich nicht das, warum er gebeten, sondern ein anderes, weniger

gutes, konnte er sich etwas einrichten und wenigstens den Anfang machen, die Studenten arbeiten zu lassen, auch eine kleine Sammlung anzulegen. Aber neue Schwierigkeiten entstehen: im August 1843 klagt er der Conferenz, dass man ohne sein Wissen und Zuthun die ihm bisher zum Laboratorium angewiesenen Zimmer wieder entzogen und andere gegeben habe, welche unbrauchbar seien, dass beim Ueberzuge ein Theil des Untersuchungsmaterials zu Grunde gegangen sei; er könne jetzt gar keine praktischen Uebungen halten, sondern nur theoretische Vorlesungen. Doch auch zu den Vorlesungen fehle es an Material; man verweigere ihm z. B. einige Menschenhirne, deren er dringend bedürfe. Er bitte die Conferenz um Zuweisung menschlicher Leichen und um ein passendes Local zu praktischen Arbeiten¹⁾.

Ausserdem hatte Baer viel Noth und Mühe, weil der ihm als Gehülfe zugewiesene Dr. Nordstroem zugleich praktischer Arzt war und als Prosector die praktischen Uebungen der Studirenden der Veterinär-Medicin beaufsichtigen sollte und zur Ausübung aller Aemter nicht die hinreichende Zeit besass.

Baer erkannte, dass es so nicht weiter gehen dürfe. Kräftig unterstützt von seinen derzeitigen Collegen Dr. J. C. Seidlitz, Professor der Klinik und Dr. Pirogow, Professor der Hospitalchirurgie stellte Baer den Antrag auf Gründung eines Instituts für vergleichende Anatomie und Physiologie, d. h. eines Instituts, in welchem sowohl zoologisch-anatomische Arbeiten ausgeführt, als auch physiologische Experimente angestellt werden könnten. Dem Wunsche wurde nicht gleich gewillfahrt, sondern erst 1844; Baer bekam einen kleinen Etat von 300 Rubeln, einige

¹⁾ Baer erhielt das betreffende Schreiben als ungehörig zurück.

Arbeitsräume, in welchen auch eine kleine Sammlung vergleichend-anatomischer Präparate Platz fand, und woselbst man sich praktisch beschäftigen konnte; eine Zeit lang wurden auch wieder Brütversuche angestellt. Auffallender Weise wurden die Baer unterstellten Räume nebst Etat u. s. w. als „physiologisches Institut“ bezeichnet; ja in einer uns vorliegenden Geschichte der medico-chirurgischen Akademie, welcher wir bisher gefolgt sind, heisst es sogar: 1844 wurde der Lehrstuhl der vergleichenden Anatomie und Physiologie umbenannt in ein physiologisches Institut¹⁾.

Dass sich selbst jetzt noch allerlei Schwierigkeiten entgegenstellten geht daraus hervor, dass Baer im October 1850 um Ueberführung eines Schiek'schen Mikroskopes aus dem zoologischen Institute in das seine bittet, da er nur zwei Mikroskope hätte, welche zur Demonstration für eine so grosse Anzahl von Studirenden doch nicht hinreichten.

Baer hielt seine Vorträge, wie die meisten der Professoren der medico-chirurgischen Akademie in lateinischer Sprache, Baer hauptsächlich wohl, weil er der russischen Sprache nicht ganz genügend mächtig war. Es liegen uns fast vollständige ziemlich genau ausgeführte Vorlesungshefte in lateinischer Sprache vor: über allgemeine Entwicklungsgeschichte, über die vergleichende Anatomie des Gehirns, auch das lateinisch geschriebene Heft eines Zuhörers über Histologie ist vorhanden. Im Jahre 1847 gab Baer für seine Zuhörer eine lateinisch geschriebene Anleitung zum Studium der Histologie „Praelectiones histologicae“ heraus.

¹⁾ Матеріалы для исторіи Императорской медико-хирургической Академіи. Въ память 50-лѣтія собранные профессоромъ Григоріемъ Прозоровымъ. Спб. 1850.

Wenngleich Baer's Lehrthätigkeit sowohl wegen der Sprache als auch wegen der unzulänglichen Lehrhülfsmittel keineswegs so vollständig sich entfalten und so wirksam sein konnte, wie es wünschenswerth gewesen wäre, so leistete Baer in anderer Hinsicht der medico-chirurgischen Akademie grosse Dienste, indem er an der Verwaltung derselben einen sehr regen und thätigen Antheil nahm, die Berufung vortrefflicher Lehrer und Gelehrten, so z. B. Pirogow's, durchzusetzen wusste.

Ein ganz besonderes und bleibendes Verdienst um die medico-chirurgische Akademie hat sich Baer dadurch erworben, dass er Veranlassung gab zur Gründung eines besonderen anatomischen Instituts, d. h. eines Instituts für menschliche Anatomie. Bei Gelegenheit der vorzunehmenden Neuwahl für die durch Abgang des Prof. Bujalski vacant gewordene Professur der Anatomie des Menschen reichten Seidlitz, Pirogow und Baer der Conferenz der Akademie ein Memoire ein, worin sie zur Unterstützung der anatomischen Studien die Gründung einer anatomischen „Abtheilung“, welche den Namen „Anatomisches Institut“ erhalten sollte, aufs Dringendste befürworteten und empfahlen. Es könnte dieser Antrag insofern sehr auffallend erscheinen, als man sich wohl fragen dürfte, ob nicht bereits früher etwas ähnliches schon da war, ob der Professor der Anatomie kein anatomisches Cabinet gehabt hatte? Freilich bestand damals eine anatomische Sammlung, welche dem theoretischen Unterrichte diente (denselben leiteten ein Professor der Anatomie und sein Adjunct); freilich bestand damals schon ein Präparirsaal, in welchem unter Leitung eines Prosectors die Studirenden an Leichen arbeiteten. Es scheint, dass nach der Ansicht Baer's mit jenen Hülfsmitteln der anatomische Unterricht bei der grossen Zahl von

Studirenden nicht so gründlich betrieben werden konnte, als es nothwendig war. Baer legte, wie wir früher schon erwähnten, einen ganz besonderen Werth auf das selbstständige Arbeiten der Studenten im Präparirsaale. Als deshalb Pirogow, dem als Chirurgen ebenfalls ein möglichst gründliches Studium der Anatomie am Herzen lag, als Professor in die medico-chirurgische Akademie eingetreten war, da hatte Baer in ihm den passenden Mann gefunden, welcher das anatomische Studium fördern sollte. Der Antrag ging nun dahin, ein anatomisches Institut zu gründen, demselben die nöthigen Lehrhülfsmittel, Instrumente, Bibliothek u. s. w. zuzuweisen; das Institut sollte unter specieller Aufsicht eines Directors stehen, dessen Pflicht es sei, die praktischen Uebungen der Studenten mit Unterstützung von zwei bis drei Gehülfen zu leiten. Das Programm giebt nähere Auskunft über die Competenz des Directors, über die Stellung des anatomischen Instituts zur Professur der Anatomie u. s. w. Am 28. Januar 1846 wurde das anatomische Institut, als Director Professor Pirogow, als Prosectoren Gruber aus Prag und Schultze aus Dorpat bestätigt. Später, nach dem Abgange Pirogow's von der Akademie, entwickelte die Sache sich derart, dass gegenüber dem Professor der Anatomie des Menschen, welcher nur die theoretischen Vorträge über Anatomie zu halten hat, der Director des anatomischen Instituts zu einem zweiten Professor der Anatomie geworden ist, welcher die praktisch-anatomischen Uebungen der Studenten, den praktischen Unterricht zu leiten hat. Diese bei der grossen Anzahl von Studirenden sehr zweckmässige Einrichtung angebahnt zu haben, ist das bleibende Verdienst Baer's.

Im November 1852 wurde Baer auf seine Bitte aus

der Stellung eines Professors der Akademie entlassen; die von Baer unternommenen Reisen liessen sich auf die Dauer nicht mit den Pflichten eines Lehrers verbinden.

Wir kehren wieder zurück zu der Zeit, da Baer im Jahre 1841 als Professor der medico-chirurgischen Akademie angestellt wurde. Man hätte nun glauben sollen, dass Baer seit der in Folge der Anstellung eingetretenen Beschäftigung mit Anatomie wieder mit Vorliebe sich selbstständigen Arbeiten zuwenden würde. Doch vor der Hand schien das nicht der Fall zu sein. Baer war überaus thätig innerhalb der Akademie der Wissenschaft, aber insbesondere zog ihn alles an, was mit Länder- und Völkerkunde zusammenhing. Mit Aufmerksamkeit und grosser Theilnahme folgte Baer den Reisen der Magyaren Czoma de Körös und Reguly Antal. Reguly insbesondere wurde vor allen durch Baer bevorzugt, der auch wiederholt über dessen Reisen der Akademie und dem grösseren Publicum Bericht erstattete. Es ist überhaupt keine einzige Expedition, keine einzige Reiseunternehmung zu nennen, bei der Baer seit jener Zeit nicht durch Rath sich betheilig hätte. Wir sehen uns völlig ausser Stande, hier vollständig sein zu können, da viele der Unternehmen nur Projecte blieben und über die Projecte uns nichts vorliegt.

Besondere Theilnahme wandte Baer der Erforschung des Nordens, speciell Sibiriens zu. Schon 1841 stellte Baer den Antrag, die Akademie wolle eine Commission ernennen, welche zuerst über die Zweckmässigkeit und Ausführbarkeit einer Expedition in das Taimyrland berathen, dann später die Ausführung bestimmen und schliesslich die Ueberwachung der Expedition übernehmen sollte. Die Commission (Brandt, Lenz und Baer) gab ihren Bericht ab; die projectirte Reise selbst kam wesentlich durch

die Bemühungen Baer's zu Stande; als eine zur Reise durchaus geeignete Persönlichkeit wurde Theodor Middendorff von Baer bezeichnet. Middendorff trat im November 1842 in Begleitung eines dänischen Forstmanns, Branth, die Reise an. Im Laufe des Sommers (1842) machte Baer mit Middendorff noch kurz vor Antritt der Reise eine kleine Expedition auf die Inseln des Finnischen Meerbusens bis nach Helsingfors, damit Middendorff die Spuren der Diluvialbewegung sehen und sich einprägen sollte¹⁾. Baer schrieb eine besonders ausführliche Instruction für Middendorff's Reise und verfolgte den Reisenden mit ungetheilter Aufmerksamkeit. Von Zeit zu Zeit gab Baer auf Grundlage der von Middendorff erhaltenen Briefe Berichte, welche im Bulletin der Akademie veröffentlicht wurden. Ueber die Reise Middendorff's, welche reich an überwältigten Schwierigkeiten und unsäglichen Gefahren, aber auch reich an gediegenen wissenschaftlichen Resultaten ist, gab Baer schliesslich im IV. Bande der Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches die erste zusammenhängende, höchst anziehend und fesselnd geschriebene Darstellung. Middendorff ehrte seinen Gönner Baer dadurch, dass er eine kleine Insel in der Taimyr-Bucht ($75^{\circ} 36'$ nördl. Br.) nach Baer benannte²⁾.

¹⁾ Bericht über kleine Reisen im Finnischen Meerbusen in Bezug auf Diluvialschrammen und verwandte Erscheinungen (le 9. September 1842) Bull. de la classe physico-mathem. de l'Acad. imp. de St. Petersbourg. Tom I, Nr. 7.

²⁾ Baer erhielt aus Jakutsk den 8. (20.) März 1844 folgende Einladung zugeschickt:

Herrn Akademiker von Polar-Baer: Der Taufhandlung unseres geliebten Findlings, der Insel „Baer“, als Taufpapa gütigst beizuwohnen, laden ergebenst ein Th. v. Middendorff, Dr. Th. Branth P. Baranoff, M. Fuhrmann.

Im Jahre 1843 verlor Baer seinen hoffnungsvollen ältesten Sohn Karl, welcher als Student in Dorpat am Typhus, 21 Jahre alt, starb, ein harter Schlag für den Vater. Baer hatte ursprünglich gewünscht, dass sein Sohn Geschichte mit besonderer Berücksichtigung des Orients studiren solle; Baer hoffte, dass sein Sohn als Orientalist am ehesten eine passende Stellung und Gelegenheit zu ferneren einschlägigen Studien in Russland haben würde. Aber der Sohn fühlte sich mehr zu naturwissenschaftlichen Studien hingezogen, wurde deshalb als Studiosus der Medicin immatriculirt und beschäftigte sich insbesondere mit Zoologie und Anatomie, geleitet von den Rathschlägen des Vaters.

Gegen Ende des Jahres 1843 wurde Baer noch zum Mitgliede des medicinisch-statistischen Comités ernannt.

Wir sind über die Art und Weise der Thätigkeit Baer's innerhalb dieses Comités nicht näher unterrichtet; wir wissen nur, dass Baer im Jahre 1847 ein von ihm ausgearbeitetes Programm in russischer Sprache drucken liess, nach welchem die medicinisch-statistischen Erhebungen im Russischen Reiche angestellt werden sollten. Erst im Jahre 1850 wurde Baer aus diesem Comité entlassen¹⁾.

Trotz der angestregten Thätigkeit Baer's bei der Akademie der Wissenschaften, beim Comité für Statistik u. s. w. blieb der Einfluss der anatomischen Beschäftigungen innerhalb der medico-chirurgischen Akademie nicht aus. Im Verlaufe des Jahres 1843 wurde der sechste und der achte Band der Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches herausgegeben²⁾; aber daneben schrieb Baer

1) Baer ist auch zwei Jahre Inspector der Privat-Pensionen gewesen, auf Verfügung des Ministers der Volksaufklärung Uwarow; wir sind über die Zeit dieses Amtes nicht unterrichtet.

2) Bulletin physic.-mathem. Tome II, Nr. 17, p. 266 bis 268.

über einen grossen Menschenknochen und kündigte der Akademie an, dass er seine embryologischen Untersuchungen wieder aufgenommen habe. Im Jahre 1844 meldet er der Akademie, dass er eine grössere Abhandlung über die Entwicklung des Menschen und der Thiere mit besonderer Berücksichtigung der Missbildungen in russischer Sprache unter den Auspicien der medico-chirurgischen Akademie erscheinen lassen werde. Es ist aber dieses Werk nicht zu Stande gekommen. Im März 1844 legte Baer der Akademie eine grössere Abhandlung über Missbildungen vor ¹⁾, und beschrieb auch einen Karagassenschädel ²⁾.

Im November des Jahres 1844 erhielt Baer durch den Professor Dieffenbach in Berlin die officiële Anfrage von Seiten der medicinischen Fakultät der Universität Freiburg, ob Baer einem Rufe dahin an Stelle Arnold's folgen wolle. Dass Baer nein sagte, beweist die Thatsache, dass er in Petersburg blieb, doch wäre es interessant zu wissen, wie und was Baer geantwortet hat; schon im nächsten Jahre wünschte er nichts Sehnlicheres, als einen Ruf nach Deutschland.

Den Einwirkungen der anatomischen Beschäftigung in der medico-chirurgischen Akademie ist es dann endlich zuzuschreiben, dass Baer aufs Neue Lust verspürte, aus eigener Anschauung die Mannigfaltigkeit der Thierwelt eines südlichen Meeres kennen zu lernen und die Entwicklung wirbelloser Thiere zu studiren. Das war ja schon 1833 und später 1834 sein lebhaftester Wunsch gewesen, jetzt nach zehn Jahren sollte derselbe sich endlich erfüllen. Er erbat und erhielt von der Akademie einen Urlaub auf fünf Monate. Aber als ob das Schicksal, dem Baer sich gern überliess, ihm auf den Gebieten

¹⁾ Gedruckt in den Memoiren der Akademie. VI. Serie, VI. Band.

²⁾ Bulletin physico-mathem. III, p. 177 bis 187.

der Anatomie und Entwicklungsgeschichte keine weiteren Schritte gestatten wollte, so trat im Frühjahr 1845 ein Ereigniss ein, dessen weitere Folgen Baer so vielfach in Anspruch nahmen, dass er zur ausgiebigen Fortsetzung seiner anatomischen und embryologischen Studien doch nicht gelangte. Ich meine die Einleitung zur Gründung der geographischen Gesellschaft, wodurch Baer völlig auf das Gebiet der Geographie geführt wurde.

Im März 1845 kehrte Middendorff von der sibirischen Reise zurück; dem kühnen Reisenden gaben Gönner und Freunde bald darauf ein grosses Festessen. Auf diesem Festmahle wurde in mannigfachen Reden ¹⁾ dem kühnen und unerschrockenen Reisenden nicht allein die Anerkennung für seine Erfolge ausgesprochen, sondern es wurde vielfach bedauert, dass kein wissenschaftlicher Verein in Russland bestehe, welcher in gerechter Weise das Verdienst eines derartigen Reisenden, wie Middendorff's, zu würdigen im Stande sei, ein Verein, welcher das reiche in Russland aufgehäuften und in jüngster Zeit sich erstaunlich vermehrende Material gehörig verarbeiten könne. Es sei daher wohl endlich an der Zeit, auch in Russland einen ähnlichen Verein zu gründen, wie London und Paris sie an ihren geographischen Gesellschaften bereits besässen. In der Folge traten zu einer Besprechung zusammen der damalige Admiral Graf Fedor Lütke, der Admiral Ferdinand Wrangel und Baer. Ihnenschlossen sich bald andere Freunde und Verehrer der Geographie an: Gregor v. Helmersen, W. Dahl, Pl. Tschichatscheff, Struve, Köppen, Gen.-Adj. Berg, Arsenjew, Levschin u. A. Einleitende Versammlungen fanden

¹⁾ Leider ist es uns nicht möglich gewesen, die damals in der Petersburger Zeitung erschienene Beschreibung des Festes mit den Reden Baer's zu Gesicht zu bekommen.

statt bei Lütke, welcher bald die Seele und der Leiter der Berathungen wurde. Ursprünglich war man von dem Gedanken ausgegangen, die Mittel zur Herausgabe eines Journals durch Privatbeiträge der einzelnen Mitglieder zu beschaffen. Man überzeugte sich aber bald, dass die auf diese Weise erlangten Mittel doch nicht zur Erreichung des Zwecks der Gesellschaft hinreichen würden, da die Gesellschaft nur dann sich Einfluss und Gewicht verschaffen könne, wenn sie selbst im Stande wäre, Expeditionen auszurüsten. Daher schien es zweckmässig, von der Regierung sich eine jährliche Subvention zu erbitten und ein Glied der kaiserlichen Familie an die Spitze der Gesellschaft zu stellen.

Nachdem ein Statut ausgearbeitet war, wurde dasselbe im Mai 1845 dem Herrn Minister der inneren Angelegenheiten mit der Bitte um Bestätigung unterbreitet und am 6. (18.) August 1845 bestätigt mit einer jährlichen Unterstützung von 10 000 Rubeln; die Präsidentschaft hatte der Grossfürst Constantin Nikolajewitsch zu übernehmen geruht.

Die erste Sitzung, an welcher Baer nicht Theil nahm, da er unterdessen nach Genua gereist war, fand statt am 19. September (1. October) 1845 in der Wohnung W. Dahl's; die acht anwesenden Stifter wählten den Grafen Lütke zum Vice-Präsidenten. In der folgenden Sitzung, 7. (19.) October, wurden dann die Vorsitzenden der einzelnen Abtheilungen der Gesellschaft gewählt, darunter Baer zum Vorsitzenden in der Section für Ethnographie.

Die weitere Entwicklung der geographischen Gesellschaft gehört nicht hierher; es sollte hier nur hingewiesen werden auf die Art und Weise, wie Baer zur Gründung der geographischen Gesellschaft beigetragen; dass er sich auch ferner durch Vorträge und Reisen thätig zeigte,

davon später; auch bei der Verwaltung der Gesellschaft hat er mitgewirkt¹⁾.

Nachdem Baer nur die ersten einleitenden Schritte zur Bildung der geographischen Gesellschaft im Anfang des Jahres 1845 mitgemacht, reiste er, später als er ursprünglich beabsichtigt hatte ab, nämlich erst Ende Juli, um sich in den Süden zu begeben. Er reiste zu Schiff nach Lübeck, dann weiter über Leipzig ziemlich direct nach Genua, woselbst er am 27. August (8. September) eintraf. Hier befand sich damals die Grossfürstin Helena Pawlowna, zu welcher Baer eingeladen war. Die Grossfürstin wohnte in Cornigliano, in der Nähe von Genua mit ihren Töchtern Marie und Katharina. Ihre Tochter Elisabeth, welche im Jahre vorher (1844) mit dem Herzoge Adolf v. Nassau sich vermählt hatte, war bereits im Februar 1845 gestorben. Die Grossfürstin hatte den Wunsch gehabt, sowohl ihren Schwiegersohn, den Herzog Adolf v. Nassau, als auch den Privatsecretär ihrer verstorbenen Tochter, O. v. Madai²⁾, bei sich zu sehen; beide waren in Genua; auch der Bruder der Grossfürstin, Prinz August v. Württemberg, war anwesend. Der Reisemarschall der Grossfürstin war der Kaiserl. Russ. Kammerherr Otto v. Grünewaldt, Baer's Freund, derselbe, mit dem er einst vor 20 Jahren die Reise nach

¹⁾ Baer war Mitglied des Conseils der geographischen Gesellschaft vom 30. April 1852 bis 28. August 1856, dann später vom 23. März 1857 bis 13. Januar 1860; Vorsitzender der Section für Ethnographie vom 7. October 1845 bis 1848, später nochmals vom 13. October 1857 bis 19. December 1860, zum Ehrenmitgliede der geographischen Gesellschaft wurde er ernannt am 23. März 1857.

²⁾ Carl Otto v. Madai, Zur Erinnerung an ihn für seine Freunde von L. Preller in Weimar. Leipzig, 1850. (Madai war eine Zeit lang in Dorpat Professor der Jurisprudenz und verliess die Universität in Folge der im Jahre 1848 stattgehabten Entlassung Ulmann's.)

Nowaja Semlja geplant hatte. Baer verlebte hier am Hofe der Grossfürstin mit seinen Freunden Grünewaldt und Madai angenehme Tage. Vom 13. (25.) bis zum 20. September (2. October) machten die beiden Prinzen, Baer und Madai einen Ausflug nach Livorno und Florenz; dann kehrten Alle nach Genua heim, auch die Grossfürstin. Am 26. September (8. October) verliess die Grossfürstin mit Gefolge Genua. Baer blieb, um zu arbeiten, zurück. Sein ursprünglicher Plan war gewesen, mehrere Küsten aufzusuchen und auch die Naturforscherversammlung in Nürnberg mitzumachen, dazu war es zu spät geworden. Ueberdies zogen ihn seine Untersuchungen so an und regten ihn so auf, dass er alles andere dabei vergass. Er studirte die Entwicklung der Ascidien und dann des *Echinus brevispinosus* Risso (*esculentus autorum*) nach eingeleiteter künstlicher Befruchtung. Er war entzückt von dem Resultate, weil die Befruchtung leicht gelang, doch starben die jungen Thiere bald ab. Als aber der *Echinus esculentus* zu laichen aufhörte, so verliess Baer Genua, um anderswo ein Plätzchen zur Untersuchung zu finden. Ueber Mailand, Verona und Padua reiste er nach Venedig, woselbst er in der zweiten Hälfte des October eintraf. In Venedig schaffte ihm Dr. Nardo sofort nach der Ankunft Exemplare von *Echinus brevispinosus*; Baer leitete sofort künstliche Befruchtung in einem Wasserglase ein und wartete den Erfolg ab. Aber die Dienerin des Hotels schüttete das Glas mit trübem Seewasser und den 100000 „unehelichen Kindern“ Baer's aus, und Baer reiste sofort nach Triest.

Hier in Triest ging es ihm in Bezug auf Material gut. Ein Kaufmann, Heinrich Koch¹⁾, war ihm bei Be-

¹⁾ Demselben H. Koch verdankt die Stadt die Anregung zur Gründung des naturwissenschaftlichen Museums in Triest (Museo

schaffung der Thiere äusserst hülffreich. *Echinus lividus*, dann *saxatilis* aut. und zwar in grossen Mengen wurden beschafft, und Baer gelangte zu dem Resultate, dass jede Dottertheilung von der zuerst erfolgten Theilung des Kerns ausgeht. Nach Abschluss der Arbeiten in Triest schrieb Baer einen Bericht an die Akademie, von dem später aber nur ein Auszug gedruckt¹⁾ wurde; dann machte er, schon im Begriff abzureisen, einen Ausflug nach Capo d'Istria, um eine Missbildung zu betrachten. Nach Triest zurückgekehrt, zog er sich bei Gelegenheit der Abschiedsvisite beim Gouverneur von Triest eine Erkältung zu, von welcher er sich erst in Wien erholte. In den letzten Tagen des December a. St. traf er wieder in Petersburg ein.

Die Untersuchungen und Arbeiten in Genua und Triest hatten Baer sehr mitgenommen; die anstrengende Beschäftigung am Mikroskop, dabei das schlechte Herbstwetter hatten ihn körperlich angegriffen und geistig überaus erregt, so dass ihm das Resultat seiner Untersuchungen als ein viel wichtigeres erschien, als es wirklich war. Sein erster Bericht aus Triest war überaus hoffnungsvoll und versprach weitere bedeutungsvolle Mittheilungen; die Akademie scheint sich diesem Berichte gegenüber etwas kühl verhalten zu haben. Baer schreibt an den Secretär der Akademie der Wissenschaft: „Nach meinem letzten Bericht an die Akademie habe ich meine Beobachtungen am Ei des Seeigels nochmals durchgemacht. Ich habe nur das frühere Resultat erhalten können. Dass Andere demselben einen geringeren Werth beilegen mögen, will ich gern glauben. Mit mir ist es anders. Für mich ist die Entwickelungsgeschichte die Geliebte, um deren Gunst

civico), wobei Baer damals während seines Aufenthalts mitgewirkt zu haben scheint. Näheres ist uns nicht bekannt geworden.

¹⁾ Bulletin physico-mathem. T. V, p. 231 bis 240.

ich in jungen Jahren mich beworben habe, die mir auch lange Zeit gewogen schien (1820 bis 1833), dann aber plötzlich mir entschwand, ohne dass ich wusste, auf welchem Wege ich sie suchen sollte, und die jetzt, nachdem ich lange ihrer nicht gedacht, nachdem ich alt und grau geworden, sich mir von Ferne zeigt, und da ich mich anschicke, ihr nachzugeben, sich mir hingiebt, oder wenigstens sich mir hinzugeben scheint. Ist es ein Wunder, wenn ich ein wenig schwärme?“

Die alte Neigung für die Entwicklungsgeschichte war so lebhaft geworden, dass Baer, um ihr allein leben zu können, Petersburg durchaus verlassen wollte: „Man muss sich eben umsehen,“ heisst es in einem anderen Schreiben an den Secretär Fuss. „Um das zu können, müsste man sich frei bewegen können. Könnte ich nur 100 000 R. B. A. mein nennen, so wüsste ich, was ich thäte. Ich machte mich und meine Familie mit einigem Bücherwerk beweglich und nomadisirte für die Zinsen nach Bedürfniss umher und spräche zur Akademie: Willst Du mich als ambulirendes Mitglied, so ist's gut, wo nicht, so müssen wir uns scheiden. Mein Weg geht dahin.“

Es tauchte wohl auch die Idee auf, wenn möglich, eine andere Stelle ausserhalb Russlands zu finden. An einen Collegen in Deutschland schreibt Baer: „Es hat mich aber mächtig wieder in die Entwicklungsgeschichte hineingerissen und in mir den Wunsch erregt, neuen Arbeiten ausserhalb Russlands mich widmen zu können. In Russland geht es nicht mit mir, oder wenigstens nicht mit meinen Untersuchungen. Mein Fatum scheint nun einmal mich ausserhalb Russland stellen zu wollen. Ohne mein Zuthun hatte ich eine Anstellung in Deutschland (in Preussen) erhalten. Ohne mein Verdienst wurde ich Veranlassung, dass die Entwicklungsgeschichte von

Pander und Döllinger von Neuem vorgenommen wurde. Fast ohne Verdienst fand ich das Ei der Säugethiere. Nach Russland ging ich gleichsam mit Gewalt, wenigstens bin ich bei der zweiten Versetzung ganz eigenmächtig zu Werke gegangen. Zwei Reisen habe ich in Russland unternommen mit der Hoffnung, im Hintergrunde etwas für die Entwicklungsgeschichte zu leisten. Vergeblich. Nach 11 Jahren endlich überschreite ich zum ersten Male die Grenze, und ich mache einen Fund, der, wie ich glaube, der Kern der Entwicklungsgeschichte ist, und vor dem das Säugethiere mir jetzt nur als ein schwaches Vorspiel erscheint. Deswegen möchte ich jetzt meine Freunde bitten, wenn sie für mich eine Stelle in Deutschen Landen wissen, mir darüber eine Mittheilung zu machen. Ich glaube, mein Genius treibt mich dahin, und ich habe Unrecht gehabt, mit Gewalt mich nach Russland zu wenden, das ohnehin gar nichts von mir hat. Am liebsten wäre mir freilich eine Anstellung, die mich wenig bände und mir erlaubte, nach Lust und Liebe mich ganz Untersuchungen zu widmen. Alte Liebe rostet nicht, wenn auch 10 Jahre unterdrückt. Ich hätte vielleicht Ihre jetzige Stellung haben können. Allein noch war damals meine Einsicht in meinen Beruf mir nicht klar.“

Das waren bald vorübergehende schwärmerische Ideen! Sobald Baer wieder nach Petersburg zurückgekehrt war, so waren seine ersten Bemühungen, sich Reisemittel sowie Urlaub zu verschaffen, um nochmals an das Meer zur Vervollständigung und Verallgemeinerung seiner Untersuchungen reisen zu können. Im Frühjahr betheiligte sich Baer lebhaft an den Sitzungen der Geographischen Gesellschaft, hielt einige Vorträge über das Studium der Ethnographie, über die Stiftung eines ethnographischen Museums und wurde dadurch wieder

sehr von seinen entwicklungsgeschichtlichen Ideen abgelenkt.

Die Reiseerlaubniss wurde gegeben. Baer reiste in Begleitung des Zeichners Pape am 4. (16.) Mai 1846 mit fünfmonatlichem Urlaub aus Petersburg ab und wandte sich über Pskow, Warschau, Krakau und Wien direct nach Triest, woselbst er sich sofort an die Wiederaufnahme der Untersuchungen des vorigen Jahres: Entwicklung des Seeigels, machte. Ende Juli unterbrach er seine Arbeiten, um der Grossfürstin Helena Pawlowna, welche in Ischl weilte, einen Besuch zu machen. Anfangs August war er wieder in Triest, um weiter zu arbeiten; seine entwicklungsgeschichtlichen Studien wurden gegen den Herbst hin insofern unterbrochen, als er keine laichenden Thiere mehr erhielt; aber statt dessen studirte Baer mit grossem Fleisse den Bau anderer Wirbellosen, vor allen waren es verschiedene Species von Ascidien, deren Zusammensetzung ihn interessirte. Mit Hülfe des Zeichners Pape wurde eine Anzahl schöner Abbildungen von verschiedenen Thieren, meist farbige, angefertigt. Baer vertiefte sich aber so sehr in seine Studien, dass er gar nicht zurückkehren wollte. Wohl schickte er im October eine Bitte um Verlängerung des Urlaubs an die Akademie; der Brief kam aber nie an, und die Akademie war gänzlich ohne Nachricht. Baer erhielt in Folge dessen auch keine weitere Erlaubniss zu bleiben, sondern im Gegentheil eine Reihe Mahnbriefe, welche zur Rückkehr aufforderten. Er war gezwungen, seine weiteren Pläne aufzugeben, es scheint, als habe er auch den Winter in Triest zubringen wollen, und kehrte zurück. Am 20. Januar (1. Februar) 1847 traf er in Petersburg ein.

Baer war heimgekehrt mit Mappen voll von Zeichnungen, mit Heften strotzend von Notizen und Anmerkun-

gen und Beschreibungen, mit grossen Schätzen an Naturalien, in Gläsern und Fässern wohl verpackt, mit dem festen Vorsatz, bald, recht bald die Resultate seiner Untersuchungen ausführlich der wissenschaftlichen Welt mitzutheilen. Aber es blieb bei den Vorsätzen, ausgeführt wurden sie nicht. Baer hatte sich schon so sehr mit seinen Interessen nach allen Seiten ausgebreitet, war in so verschiedenen Aemtern thätig, dass die anatomisch-embryologischen Reiseresultate von Triest, welche unerwartet auftauchten, sehr bald wieder unter dem Horizonte verschwanden. Ausser jenen Beobachtungen am Kern des Seeigeleies wissen wir nichts von anderen Resultaten der Untersuchungen; vielleicht dass Baer später selbst erkannte, dass seine Beobachtungen doch nicht die grosse Tragweite besaßen, welche er denselben im ersten Eifer zugeschrieben hatte.

In Petersburg erwartete ihn neue Arbeit. In seiner Stellung als Akademiker war eine für ihn überaus wichtige Veränderung eingetreten. Baer war bekanntlich Mitglied der Akademie für Zoologie. Bald nachdem er Triest aufgesucht hatte, wurde er [24. Mai (5. Juni) 1846] in die Stellung eines Akademikers für vergleichende Anatomie und Physiologie übergeführt; der bisherige Inhaber Peter Zagorsky war gestorben. In die Stelle Baer's trat Th. v. Middendorff. In der bisherigen Stellung eines Akademikers für Zoologie hatte Baer insofern viel Freiheit gehabt, als er kein direct ihm untergeordnetes Museum besass; das zoologische Museum der Akademie stand unter Direction des Akademikers Brandt, als des älteren Zoologen. Jetzt nun bei Uebertritt in die Stellung eines Akademikers für Anatomie erhielt Baer zur Verwaltung das sogenannte anatomische Museum der Akademie. Hier fand er ein grosses Material und viele Ar-

beit vor; sein immerfort thätiger Geist hatte neuen frischen Stoff zur Bearbeitung gefunden. Aber es war neue Arbeitslast und eine Arbeit, welche Pflicht war, zu der alten Last hinzugekommen. Wir sagten oben bereits, dass Baer, um sich von der grossen ihn drückenden Arbeitslast zu befreien, am liebsten die Lehrstelle an der medico-chirurgischen Akademie niedergelegt hätte, um seine embryologischen Arbeiten zu betreiben. Mancherlei Gründe bewogen ihn aber, die Stellung doch beizubehalten, und dazu kam dann weiter noch das von ihm gepflegte Interesse für die Geographische Gesellschaft, welche, wie jedes neue Institut, zuerst einer besonderen Pflege von Seiten der Gründer bedurfte.

So war Baer's Thätigkeit in den nächsten Jahren vielfach getheilt, weil sie auf sehr verschiedene Gebiete sich ausdehnen musste.

Als Mitglied der Commission für medicinische Statistik arbeitete er ein Programm aus, welches er 1847 der Akademie übergab; als Lehrer an der medico-chirurgischen Akademie verfasste er in demselben Jahre, 1847, in lateinischer Sprache eine allgemeine Uebersicht über die Gewebelehre. Unter dem Titel „Praelectiones histologicae“ wurde die aus mehreren Bogen Text und einigen Tafeln bestehende Anleitung den Zuhörern übergeben; sie kam nicht in den Buchhandel¹⁾. Im Jahre 1848 trug Baer sich wieder mit dem Plane, einen Theil seiner längst vorbereiteten anatomischen Arbeit über den Delphinus Phocaena (das Gefässsystem) drucken zu lassen; dabei war er beschäftigt mit dem zweiten, dem physiolo-

¹⁾ Es ist uns nicht gelungen, ein vollständiges Exemplar zu erhalten; in Baer's Nachlass war keines zu finden; nur einzelne Bogen und einzelne Tafeln; vielfache Nachfragen selbst in Petersburg sind ohne Erfolg geblieben.

gischen Theil seiner Untersuchungen über doppelleibige Missbildungen¹⁾. Dann schrieb er eine bemerkenswerthe Abhandlung für ein von der Geographischen Gesellschaft herausgegebenes Taschenbuch: Ueber den Einfluss der äusseren Natur auf die socialen Verhältnisse der einzelnen Völker und die Geschichte der Menschheit überhaupt²⁾. Seine Betheiligung an der Geographischen Gesellschaft beschränkte sich nicht darauf allein: In den Sitzungen vom 14. Januar und 5. Mai 1848 wurde (in russischer Sprache) verlesen Baer's höchst interessante Abhandlung über die Verdienste Peters des Grossen um die Erweiterung der geographischen Kenntnisse³⁾. Ebenso wurde in der Sitzung vom 14. April Baer's Antrag zur Gründung einer ethnographischen Sammlung in der Geographischen Gesellschaft mitgetheilt⁴⁾. Wir kommen später auf diese Leistungen Baer's, welche ihn zum Theil in Polemik verwickelten, zu sprechen. Schliesslich gab er im Jahre 1848 das dreizehnte und vierzehnte Bändchen der Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches heraus.

Im Jahre 1849 finden wir Baer insbesondere beschäftigt mit dem Niederschreiben des Berichts über die

¹⁾ Beide Arbeiten wurden nicht beendigt.

²⁾ О вліяніи внѣшней природы на соціальныя отношенія отдѣльныхъ народовъ и исторію чловѣка. Ст. 195 — 237. Карманная книжка для любителей землѣвѣденія Спб. 1849. Später deutsch in den Reden II. Theil. 1873. Seite 3 bis 49.

³⁾ Заслуги Петра Великаго по части распространенія географическихъ познаній. Статья первая. Записки Р. Геогр. Общества кн. III стр. 217 — 253. Спб. 1849. кн. IV стр. 260 — 283 Спб. 1850.

⁴⁾ Географическія Извѣстія выд. отъ Р. Геогр. Общ. 1848. Спб. 35 — 43.

russischen Reisen in den Jahren 1840 bis 1845; der Bericht bildet die zweite Hälfte des neunten Bändchens der Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches, wurde jedoch erst 1855 herausgegeben¹⁾. Ferner las Baer in der Akademie der Wissenschaften am 11. Mai eine Abhandlung über den Kulan und Dschiggetai, worin er nachzuweisen suchte, dass beide identisch seien, und in der Sitzung vom 28. November „Vorschläge zu neuen Temperaturbeobachtungen in dem Schachte von Jakutsk“²⁾.

Neben den genannten schriftstellerischen Leistungen wirkte Baer an dem seiner Leitung unterstellten anatomischen Museum der Akademie, prüfend, sichtigend, ordnend, sammelnd. Er verlas und übergab in den Sitzungen (4. Septbr., 4. und 10. Octbr. 1850) ein längeres Memoire über das anatomische Museum³⁾. Baer erbat sich ein neues Local für die Sammlung, welche er jetzt von Neuem ordnete und motivirte seine Bitte. Die Gegenstände der anatomischen Sammlung zerfallen in drei Haupttheile: 1) Die allgemeine Sammlung, welche noch von Ruysch stammt; 2) die Sammlung von Monstruositäten; 3) die anthropologische, insbesondere Schädel umfassende Sammlung. Nachdem Baer in Kürze den Ursprung, den jetzigen Bestand und wissenschaftlichen Werth der beiden letztgenannten Abtheilungen skizzirt hatte, ging er über zur Beschreibung der ersten Abtheilung, wobei er Anlass nahm, über die Geschichte der Anatomie im Allgemeinen und über Ruysch's Verdienste in Be-

¹⁾ Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches. IX. Band. 2. Hälfte. Petersburg 1855.

²⁾ Beides ist nicht gedruckt.

³⁾ Die Abhandlung ist nicht gedruckt; wir kennen ihren Inhalt nur aus dem Auszuge in d. Compt. rend. de l'Acad. des Jahres 1859, p. 52 u. ff.

zug auf die Anatomie im Speciellen zu reden. Baer versprach nächstens eine grössere und umfangreiche Mittheilung über Schädel zu liefern.

Und von nun an sehen wir Baer mit vergleichenden anthropologischen und craniologischen Untersuchungen beschäftigt. Gleichsam als erstes bedeutendes Resultat dieser Studien, welche ja nur eine Wiederaufnahme seiner Königsberger Arbeiten waren, überreichte Baer im Jahre 1851 der Akademie eine grosse in russischer Sprache gedruckte Abhandlung „Der Mensch“. Ein russischer Naturforscher, Simaschko, gab eine Fauna Russlands in russischer Sprache heraus. Baer wurde wiederholt und dringend von Simaschko angegangen, in dessen Werk die Gliederung des Menschengeschlechtes nach Hauptstämmen und Unterabtheilungen zu schildern. Da aber Baer der Ueberzeugung war, dass eine Eintheilung nicht als etwas Fertiges und allgemein Gültiges gegeben werden kann, sondern die Gründe, warum man so und nicht anders gruppirt, entwickelt werden müssen, so entschloss er sich lieber den ganzen Artikel über den Menschen zu schreiben. Das deutsche Manuscript wurde ins Russische übersetzt; weil Baer später die Uebersetzung und den Druck nicht genügend sorgfältig fand, so überliess er die Separatabzüge (235 Seiten) mit 17 Tafeln Nationalbildnissen und Schädeln nicht dem Buchhandel¹⁾. Wir werden weiter unten Veranlassung finden, näher auf den Inhalt dieses Buches einzugehen.

Doch fand Baer für's Erste keine Gelegenheit, bei diesen anthropologischen Studien zu bleiben; er wurde von denselben für eine lange Zeit (sieben Jahre) abge-

¹⁾ Человѣкъ въ естественно-историческомъ отношеніи (Изъ сочиненія Русская Фауна Ю. Симашко Спб. 1851).

zogen, um dann erst mit erneuter Energie zu denselben zurückzukehren.

Es war eigentlich wieder ein zufälliger Anlass, welcher Baer auf ein anderes, bis jetzt nur wenig oder gar nicht von ihm cultivirtes Gebiet der angewandten oder praktischen Naturwissenschaft, führte und ihn auch hier bald neue Lorbeeren erringen liess. Baer hatte früher einmal geklagt, er sei unnütz in Russland; seine Fischereireisen und seine Arbeiten auf dem Gebiete der Fischerei sind aber von grosser praktischer Bedeutung für das gesammte russische Reich geworden, sie insbesondere haben Baer zu überzeugen gewusst, dass er nicht so unnütz für Russland gewesen, wie er in seiner grossen Bescheidenheit es oft aussprach. Der Minister der russischen Reichsdomänen Kisselew wünschte (1851) eine Expedition zur Untersuchung der Fischerei im Peipussee und im Baltischen Meere unter Leitung eines Naturforschers auszurüsten. Baer, welchen es interessirte die Anwendung der Naturforschung auf das praktische Leben zu verfolgen, meldete sich dazu und wurde angenommen. Es war aber diese Expedition nur der Vorläufer einer grösseren später ausgeführten Expedition zur Untersuchung der Fischerei im Caspischen und anderen russischen Meeren.

Wenngleich alle diese Expeditionen ursprünglich einen reinen praktischen Zweck verfolgten, so suchte Baer daneben nach Kräften auch wissenschaftliche Zwecke damit zu verbinden; eine Reihe rein wissenschaftlicher Abhandlungen verdanken jenen Reisen ihre Entstehung. Wir können hier natürlich nicht auf die Einzelerlebnisse der ausgedehnten Reisen eingehen, doch werden wir einen Versuch machen, eine allgemeine Uebersicht zu geben, um unseren Lesern eine Vorstellung zu schaffen von den

weiten Strecken, welche der 60jährige Mann mit dem unermüdlichen Eifer eines Jünglings durchstreifte.

Zuerst galt es also die Fischerei im Peipus und dem Baltischen Meere zu untersuchen; sechs Reisen wurden diesem Zwecke gewidmet.

Die erste Reise unternahm Baer im Anfang des Jahres 1851 in Begleitung eines ihm zugetheilten Beamten der Domänen Alexander Schultz ¹⁾ aus Dorpat. Derselbe sollte von nun an Baer's steter Genosse auf den Fischereireisen sein und dann das von Baer begonnene Werk weiter fortsetzen.

Es waren diese und die folgenden Reisen mit mancherlei Beschwerlichkeiten und viel Arbeit verbunden. Abgesehen von dem Hin- und Herreisen selbst mussten an jedem Orte insbesondere die Fischereieinrichtungen, Netze, Fangapparate besichtigt, geprüft, gezeichnet werden, die Fischer selbst nach allen Richtungen ausgefragt und ausgeforscht

¹⁾ Alexander Karl Schultz aus Livland studirte in Dorpat 1843 bis 1847 zuerst Medicin, dann Landwirthschaft, verliess die Universität als Cand. der Oekonomie, und wurde dann Beamter der Kataster-Commission in Pleskau. Nachdem er zuerst 1851 bis 1857 Baer in allen Fischereireisen zur Seite gestanden, setzte er dann bis 1867 die Reise und die Untersuchungen fort in Gemeinschaft mit Baer's anderem später zu erwähnenden Reisegefährten Danilewski und wurde 1868 Präsident der Fischerei-Verwaltung zu Astrachan. Schultz hat kürzlich diese Stellung aufgegeben und lebt in Petersburg. Abgesehen von seiner Theilnahme an den durch Baer und Danilewski abgestatteten officiellen Berichten, hat er eine umfangreiche Abhandlung über das Technische der Fischerei im Schwarzen Meere verfasst, welche noch nicht gedruckt ist. Von ihm ist erschienen:

1) Notice sur les pécheries et la chasse aux phoques dans la mer blanche, l'ocean glacial et la mer caspienne. St. Petersburg 1873, 80 S., 8^o. (Ministère des Domaines).

2) Взглядъ на каспійскіе рыбныя и тюленья промыслы. Астрахань 1874.

werden. Dabei galt es möglichst genaue statistische Resultate durch Vermittelung der Ortsbehörde zu sammeln, die bestehende Fischerei-Ordnung, wo es welche überhaupt gab, zu durchmustern u. s. w.

Am 13. (25.) April 1851 verliess Baer in Begleitung von Schultz Petersburg und reiste über Narva nach Reval, woselbst ein grosser Wallfisch gestrandet war, um theilweise der Zergliederung desselben beizuwohnen; dann zurück an das westliche Ufer des Peipus und längs demselben bis zur Embachmündung und von da nach Dorpat, dann weiter über Werro und Pskow (Pleskau) abermals an den Peipussee und schliesslich an das östliche Ufer desselben über Gdow und Sserenetz nach Narva; am 10. Juni war Baer in Petersburg.

Die zweite Reise, 5. (17.) Juli galt der Erforschung der eigentlichen baltischen Küstenfischerei. Baer reiste längs der Küste von Petersburg über Narva nach Reval, dann weiter nach Baltischport, Hapsal und Pernau. Hier vereinigte er sich mit Schultz, welcher von Riga aus nach Norden reisend die livländische Küste bis Pernau bereist hatte. Am 7. (19.) September war Baer wieder zu Hause.

Die dritte Reise im October wurde gemacht, um nochmals die Nordküste Estlands genauer als bisher geschehen war, zu untersuchen.

Die vierte Reise im Februar und März des folgenden Jahres 1852 diente dazu, um die Frühjahrsfischerei am Peipus zu studiren. Baer und Schultz machten abermals eine völlige Rundreise um den Peipussee; von Petersburg über Narva nach Dorpat, über Rappin nach Pskow und über Gdow am östlichen Ufer zurück nach Petersburg.

Die fünfte Reise beschäftigte sich mit dem Ström-

lingsfang am finnländischen Ufer des Finnischen Meerbusens: Baer besuchte von Petersburg aus Helsingfors, Abo und die Alands-Inseln und kehrte wieder nach Petersburg zurück (Juni 1852).

Die sechste Reise galt der Fischerei an der schwedischen Küste und dem eben in Schweden erschienenen Fischerei-Reglement. Baer begab sich von Petersburg (6. August) mittelst eines Dampfschiffes nach Stockholm, machte sich dabei persönlich bekannt mit Retzius, Sundewall und anderen schwedischen Gelehrten und Forschern; reiste auf den Canälen durch Schweden bis Goeteborg, von da nach Marstrand zu dem Pastor Eckstroem auf der Insel Tschörn; dann von Malmoe über Lund und Stockholm zurück nach Petersburg.

Ueber die Ergebnisse der sechs Reisen berichtete Baer in sechs dem Ministerium der Domänen eingereichten Abhandlungen, welche in russischer Sprache im ersten Bande des vom Domänen-Ministerium herausgegebenen grossen Werkes über die Fischerei Russlands abgedruckt sind ¹⁾. Baer spricht in seiner Selbstbiographie die Hoffnung aus, die Resultate dieser Reisen zur Kenntniss der Fischerei in den Ostseeprovinzen Russlands und Schwedens noch in deutscher Sprache herausgeben zu können. Die deutschen Manuscripte jener Berichte (meist von Baer's eigener Hand geschrieben) sind erhalten, einen kleinen Theil liess Baer während seines Dorpater Aufenthaltes

¹⁾ Исследования о состояніи рыболовства въ Россіи. Изданы Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ. Томъ I. Спб. 1860. In diesem Bande sind von Baer verfasst sechs kurze Reiseberichte in Bezug auf die Fischerei im Peipus und an der Küste des Baltischen Meeres; ein siebenter Bericht mit Nachrichten von der Reise zu den Alands-Inseln und Schweden; ein Project zur polizeilichen Regelung der Peipusfischerei mit Begründung der Vorschläge.

umschreiben mit der Absicht, alles zusammen abdrucken zu lassen. Es wurde diese Absicht durch andere Arbeiten und Pläne verdrängt; es soll unser Bestreben sein, Baer's Absichten bald zu verwirklichen.

Die in den Jahren 1851 und 1852 ausgeführten Reisen sowie die sich daranschliessende Berichterstattung zeigte es deutlich, dass es Baer nicht möglich war, die bisher noch innegehabte Stellung in der medico-chirurgischen Akademie neben seinen vielen anderen Obliegenheiten in gehöriger Weise zu versehen. Er bat deshalb um seine Entlassung. Am 12. (24.) November 1852 wurde Baer aus dem Dienste bei der medico-chirurgischen Akademie „wegen zerrütteter Gesundheit“ entlassen.

Am Schlusse des Jahres 1852 fand Baer Gelegenheit, seine Sympathie für die Universität Dorpat offen an den Tag zu legen. Dorpat war lange Zeit das Ziel seiner Sehnsucht gewesen, aber dahin zu kommen war ihm vom Schicksal nicht gewährt worden. Trotz der sich an Dorpat knüpfenden unangenehmen Erinnerungen liebte und verehrte er Dorpat als die deutsche Hochschule seiner Heimath. Am 12. (24.) December feierte die Universität ihr 50jähriges Bestehen; Baer war als officieller Deputirter der Petersburger Akademie nach Dorpat gereist, um die Glückwünsche der Akademie zu überbringen¹⁾.

¹⁾ Die von Baer bei der Festfeier gesprochenen Worte lauteten (nach seinen eigenen uns vorliegenden Aufzeichnungen): Von der Akademie der Wissenschaften beauftragt, mit meinem Collegen Struve der Hochschule zu Dorpat ihre Glückwünsche zu dem heutigen Feste zu bringen und ihre Anerkennung auszusprechen, treten mir die Erweiterungen, welche Männer wie Ledebour, Engelhardt, Parrot, Bunge, Hueck, Kämtz, Reichert, Grube, Bidder, Schmidt den Naturwissenschaften gebracht haben, lebend vor die Seele. Aber zu gross und zu mannigfach sind diese Bereicherungen, als dass ich fähig wäre, sie hier zu würdigen. Sie sind in der Ge-

Die Universität suchte ihren früheren, jetzt zu einer Leuchte der Wissenschaft gewordenen Schüler dadurch zu ehren, dass sie ihn zum Ehrenmitgliede ernannte.

Im Jahre 1853 begannen jene mehrere Jahre anhaltenden Reisen Baer's zur Untersuchung der in staats-

schichte der Wissenschaft eingetragen und obgleich der Maassstab, den die Geschichte anlegt, ein grossartiger ist, werden sie aus ihr nicht verschwinden. Lassen Sie mich in einer anderen Beziehung den Dank der Akademie aussprechen. Wo sie auch eine Untersuchung wünschte, selbst in den unwirthbarsten Gegenden, da hat sie Zöglinge der hiesigen Hochschule dazu bereit gefunden, und oft nur diese. Wer hat die Producte der Natur auf der äussersten von Menschen nicht mehr betretenen Spitze, welche Sibirien in das Eismeer vorstreckt und wer in den brennenden Steppen Mittelasien untersucht? Wer untersucht in diesem Augenblicke das Felsgebäude des schneereichen Kamtschatkas und wer misst in den sonnverbrannten Fluren jenseits des Kaukasus die Strömungen des Luftmeeres und den Wechsel der Wärme? Das stumme und doch so beredete Buch, das sie heute verbreiten, giebt Antwort auf diese Fragen. Es sind Zöglinge Dorpats.

Zu solchen Untersuchungen verlockt nicht die Hoffnung auf äusseren Gewinn.

Wir schliessen aus dieser Bereitwilligkeit Ihrer Zöglinge, dass Sie, meine Herren, das Beste in den Geist pflanzen, was in ihn gepflanzt werden kann, die Sehnsucht nach dem Lichte, wie das Beste, was im Herzen wohnen kann, die Sehnsucht nach dem Herzen ist.

So wie man von den Zöglingen Dorpats, verbreitet wie sie sind über das weite Reich von den Ufern des Niemen bis zu den Küsten des Beringsmeeres, sagen kann, dass für sie die Sonne nicht untergeht, so kann man von ihnen im anderen Sinne sagen, dass das Licht für sie nicht ausget, denn die Sehnsucht nach dem Lichte, die sie mitgebracht haben, lässt sie es immer finden.

Wer von den anwesenden Gästen ist nicht, indem er diese geweihten Räume betritt, von dem Gefühle ergriffen, dass er hier die Weihe erhielt für die höheren Interessen der Menschheit.

Darum Ehrfurcht diesen Räumen, Anerkennung den Männern, die sie beseelen und Dankbarkeit den Monarchen, die sie gründeten und erhalten!

ökonomischer Hinsicht so überaus wichtigen Fischerei des Kaspischen Meeres; jene Reisen, welche in praktischer wie in wissenschaftlicher Beziehung so reiche Resultate lieferten.

Man klagte über den Verfall der kaspischen Fischerei; man hatte Untersuchungen darüber angestellt, man hatte hie und da Missbräuche entdeckt, ohne zu sicheren Resultaten zu gelangen. Der damalige Minister der Reichsdomänen Kisselew wünschte eine genaue Untersuchung der Sachlage in naturhistorischer und praktischer Hinsicht; zu dem Zwecke sollte eine anfänglich auf drei Jahre berechnete Expedition unter der bewährten Leitung Baer's an die Wolga und das Kaspische Meer sich begeben. An der Spitze der Expedition stand Baer, seine Gehülfen waren Alex. Schultz und Nicolai Jakowlewitsch Danilewski; ersterer, welcher sich bereits auf den Reisen 1851 und 1852 als tüchtig bewährt hatte, war insbesondere für den technischen Theil der Untersuchungen bestimmt, während Danilewski den statistischen Theil, Baer den naturhistorischen Theil der Untersuchungen vorherrschend ins Auge fassen sollte. Auch Danilewski bewährte sich als eine ausgezeichnete Kraft; als Baer die Reise in Fischereiangelegenheiten aufgab, setzte Danilewski ¹⁾ dieselben fort (zum Theil mit Hülfe von Schultz) und führte dieselben zu Ende.

¹⁾ Nikolai Jakowlewitsch Danilewski, Zögling des Petersburger Lyceums, studirte später an der Petersburger Universität Naturwissenschaft, speciell Botanik, und bestand auch das Examen eines Magisters der Botanik. Durch Umstände an der Fortsetzung einer rein wissenschaftlichen Laufbahn verhindert, musste er Beamter in Wologda werden; die dort verlebte Zeit benutzte er, um eine Abhandlung über das Klima des Wologdaischen Gouvernements zu schreiben, wofür die Geographische Gesellschaft ihm die goldene Medaille zuerkannte. Dann war Danilewski Beamter (Translateur)

Die erste Aufgabe war, die Wolga und die Fischerei in derselben bis an das Meer hinunter kennen zu lernen. Am 14. (26.) Juni verliess Baer Petersburg und reiste mit der Eisenbahn nach Moskau und weiter nach Nishny-Nowgorod. Hier traf er zusammen mit Schultz und dem Zeichner Nikitin, welche vorausgeschickt waren nach Ostaschkow am Seeliger-See, um das Laichen der Fische zu beobachten; doch war die Laichzeit schon vorbei. In Nishny-Nowgorod wurde ein grosses Segelboot gemiethet und auf diesem die Wolga hinabgeschifft bis Kasan. Dann setzte die Expedition ihre Reise zu Wagen weiter fort: am linken Ufer der Wolga bis zu den Ruinen des alten Bolgary, dann auf dem rechten Ufer nach Simbirsk und weiter nach Samara, wo Danilewski sich zugesellte. Von Samara aus reiste Baer durch die von Mordwinen bewohnte Grassteppe bis Chwalynsk, dann wieder auf dem rechten Ufer nach Saratow, und besuchte die deutschen Colonien. In Kamyschin trennte sich Baer von seiner übrigen Reisegesellschaft. Während dieselbe in zwei Booten die Wolga abwärts bis Tschernoy Jar fuhr, durchzog Baer, nachdem er über die Wolga gesetzt, die öde Salzsteppe bis

der Gouvernements-Regierung in Samara bis 1853, bis ihn der Ruf traf, Baer zu begleiten.

Nach Beendigung der Untersuchungen in Betreff der Fischerei am Kaspischen Meere, setzte Danilewski (anfangs mit Schultz) die Untersuchungen am Schwarzen Meere (1863 bis 1867) fort, ferner am Weissen und Eismeer, an der Murmanischen Küste, an der Küste von Norwegen und an den Lofodden (1859 bis 1861), und schliesslich seit 1869 an Binnenseen. Der III. bis IX. eben erschienene Band jenes grossen Werkes sind von Danilewski verfasst. Danilewski ist jetzt Mitglied des Domänen-Ministeriums (членъ совѣта министра) und lebt theils in Petersburg theils in der Krim als Präsident einer Commission für landwirthschaftliche Verhältnisse der Krim.

zum Salzsee Elton über Bogdo nach Tschernoy Jar. Nachdem er sich wieder mit seiner Gesellschaft vereinigt, schifften sie Alle weiter die Wolga abwärts, besuchten unterwegs verschiedene Fischereianstalten und Stationen (Watagen genannt) und trafen am 12. (29.) August in Astrachan ein. Baer nahm mit seinen Gehülfen Quartier bei einem Kaufmann Saposchnikoff, bei welchem er mit seinen Sachen und Instrumenten bis zum Juni 1855 blieb, bis eine Feuersbrunst sie vertrieb. Von Astrachan aus wurden eingehende und gründliche Besuche den nahe liegenden Watagen und im Spätherbst ein weiterer Ausflug gemacht. Baer begab sich nämlich mit seiner Expedition auf die Ostküste des Kaspischen Meeres nach der Halbinsel Mangyschlak und verweilte daselbst in der kleinen Festung Nowo-Petrowsk ungefähr vier Wochen. Sobald der Winter sich völlig eingestellt hatte, reiste Baer von Astrachan ab (14. December) und traf am 28. December in Petersburg ein. Seine Begleiter blieben in Astrachan zurück.

2 Nach kurzem zweimonatlichen Aufenthalt in Petersburg machte sich Baer am 28. Februar 1859 wieder auf und eilte auf dem directesten Wege nach Zarizyn an der Wolga, berührte Sarepta, beobachtete die Winterfischerei unter dem Eise an der unteren Wolga und traf bald in Astrachan bei seinen Reisegegnossen ein. Sobald die Wolga im Mai eisfrei war, machte die ganze Reisegesellschaft sich nach Sarepta auf, musste jedoch, da kein Dampfschiff zu haben war, die Fahrt im offenen Boote machen, was drei Wochen in Anspruch nahm. Nachdem in Sarepta der Fang der Alosa (Astrachanscher Häring) beobachtet worden war, unternahm Baer mit Danilewski eine Fahrt zu Lande nach Kamyschin, um die Uferbildung der Wolga zu untersuchen, ferner eine

Fahrt die Sarpa hinauf auf die Ergeni-Hügel. Bei der Rückreise wurde dem kalmückischen Fürsten Tjumen ein Besuch abgestattet, um zugleich einen kalmückischen Tempel zu sehen und den kalmückischen Gottesdienst kennen zu lernen. Anfang August waren sie wieder in Astrachan. Dann fuhren Alle nochmals hinüber nach Nowo-Petrowsk. Baer schickte seine Gefährten von hier nach der Emba-Mündung und blieb mit Schultz in der Festung, beschäftigte sich mit Dragen, besuchte später die naheliegenden Inseln, und auch Gurjew an der Mündung des Uralfusses. Nach der Rückkehr nach Astrachan wurden von hier aus an dem Westufer des Kaspischen Sees besucht: die Insel Tschetschen, die grosse Fischerei Tschernoy Rynok am nördlichen Ausfluss des Terek und schliesslich die Astrachanischen Salzseen. Im Winter kehrte Baer nach Petersburg zurück.

Die dritte Reise im Jahre 1855 galt dem südlichen Ufer des Kaspischen Meeres nebst Umgebungen. Am 29. April 1855 reiste Baer mit der Eisenbahn nach Nishny-Nowgorod, eilte von da mit der Post nach Astrachan, bestieg hier das Post-Dampfschiff und fuhr nach Tarki, Festung Petrowsk, Darbent und Baku und verliess das Schiff erst an der Mündung der Kura. Dann liess er sich den Fluss hinauf bis zu Watag Boshij Promyssl rudern; hier an der Kura sind die wichtigsten Fischereien, wo insbesondere der Störfang betrieben wird. Danilewski² und Schultz waren schon früher angelangt; hier wurde längerer Aufenthalt genommen. Um den Fluss Kura näher kennen zu lernen, machte Baer (mit dem Lehrer Weidemann aus Astrachan) einen Abstecher über Saljan und Schemacha bis Mangitschaur, wo die Kura aus den letzten Vorbergen herausbricht. Dann zurück und mit dem

Dampfschiff über Schemacha nach Boshij Promyssl. Von hier begab sich die Expedition über die Insel Sarà nach Lenkoran, um von hier verschiedene Excursionen zu machen.

Eine der Excursionen war auf das benachbarte Gebirge, den nördlichen Ausläufer des persischen Elbrus und bis zum russischen Grenzflusse Schamba-Tschai gerichtet. Bei diesem Ausfluge musste Baer reiten und in Folge dessen erkrankte sein rechtes Bein, das schon wiederholt ihn gestört hatte, zuerst auf einer der Reisen zum Peipus (1851), später in Astrachan (1853). Dann wurde eine Fahrt auf dem Dampfschiff nach der persischen Uferstadt Enseli unternommen, von wo man nach wenigen Tagen Aufenthalt über eine sogenannte Bucht, welche aber (nach Baer) ganz entschieden nur ein Landsee von süßem Wasser mit einem Ausflusse in das Meer ist, und dann den kleinen Fluss Peribasar einige Werst hinauf ging. „Die Eindrücke dieser Fahrt“, schreibt Baer¹⁾, „gehören zu den lebhaftesten, welche ich auf meinen Reisen empfangen habe. Zuvörderst sah ich das Wuchern der Wasserpflanzen in einem stark erwärmten Wasser in solcher Fülle, wie ich es noch nicht gesehen hatte. Durch die Zanichellen, Najaden, Udoren musste man sich förmlich durcharbeiten. Am Ufer des Sees empfing uns aber ein majestätischer Wald von hochstämmigen Gleditschien und anderen Bäumen, an denen massive Weinreben von der Dicke eines Schenkels und zuweilen noch stärkere bis zur Mannesdicke hinaufranken und nicht selten die Gipfel noch mit einer langen, in der Luft schwebenden Guirlande überragten. An dem Ufer des schmalen Flusses ist diese Bewaldung besonders gedrängt, so dass das Boot von der Mün-

¹⁾ Selbstbiographie S. 422.

dung an bis zu dem Platz des Aussteigens wie in einem dunklen Gang fährt.“ Von da liess sich Baer in einer Sänfte nach Räscht tragen, aber beim Einzuge musste er trotz aller Schmerzen ein Ross besteigen, so wollte es die Etiquette. Alle Reisegefährten erkrankten am Fieber. Baer litt an seinem Beine. Dann erst, als sie über Aschur-Ade nach Lenkoran mit dem Dampfschiff zurückfuhren, besserte sich der Gesundheitszustand aller Mitglieder der Expedition. Von Lenkoran aus besuchte Baer die Akuscha, den südlichen Arm der Kura, reiste dann über Saljan nach Boshij Promyssl, und von da über Schemacha nach Baku. Durch Güte des Commandanten Wojewodski hatte Baer Gelegenheit, von hier aus auf einem Dampfschiff eine Anzahl naher und entfernter Inseln zu besuchen. Dann wurde die Umgebung von Baku in Augenschein genommen, die reichen Naphtha-Brunnen, das ewige Feuer, der Naphthaausbruch aus dem Meere und die versunkene Karawanserai. Im September reiste Baer (und Weidemann) nach Schemacha und von da die Kura aufwärts durch das malerische Delishan-Thal nach dem mächtigen Alpensee Goktschai, der umgeben ist von erloschenen Vulkanen und berühmt durch grossen Reichthum an köstlichen Fischen. Drei Wochen verweilten die Reisenden an diesem See, machten dann einen Abstecher nach Eriwan und nach dem Kloster Edschmiadsin und sahen den Ararat in seiner Pracht, ohne einen Besuch zu wagen. Dann eilten sie nach Tiflis, woselbst sie Mitte October eintrafen und Baer bei seinem Universitätsfreunde, General Roth, dem Commandanten von Tiflis ¹⁾, abstieg. Baer blieb

¹⁾ Roth hatte damals alle Hände volllauf zu thun, weil Tausende von türkischen Kriegsgefangenen in Tiflis waren; er konnte sich seinem alten Freunde nur wenig widmen.

bis zum Ende December in Tiflis und brach am 29. December 1855 auf, um nach einer höchst beschwerlichen und abenteuerlichen Fahrt von einunddreissig Tagen in Astrachan anzukommen. Baer schildert die Abenteuer der sonst 4 bis 5 Tage in Anspruch nehmenden Fahrt ausführlich in seiner Selbstbiographie¹⁾. In Astrachan erkrankte Baer an einem schleichenden Fieber, das erst dem energischen Gebrauche von Chinin wich.

Im Frühling des Jahres 1856 machten Baer und Weidemann dann einen längeren Ausflug in das Manysch-Thal²⁾.

Im Sommer begleitete Baer den Kriegs-Gouverneur von Astrachan, Admiral Wassiljew auf einer Rundreise auf dem Kaspischen Meere; im Herbst und im Beginn des Winters schrieb Baer an den Berichten über die bisherige Expedition, unternahm in der Mitte des Winters dann noch eine kleine Fahrt mit Dr. Owsiannikow nach Tschernoy Rynok und kehrte mit dem Beginn des Jahres 1857 langsam und nach mancherlei Beschwerden nach Petersburg zurück. Durch das oftmalige Erkranken des Beines aufgehalten, langte er erst am 14. (26.) März 1857 in der Residenz an.

Die Resultate dieser kaspischen Reise sind sehr mannigfach. Die von Baer über die Reise an das Domänen-Ministerium abgestatteten Berichte bilden den zweiten Band jener schon oben erwähnten, in russischer Sprache erschienenen Untersuchung über die Fischerei. In deutscher Sprache sind dieselben nicht erschienen.

Wohl bekannt sind aber Baer's in deutscher Sprache im Bulletin der Akademie gedruckten sogenannten Kaspi-

¹⁾ Selbstbiographie S. 425 bis 433.

²⁾ Vergl. später den Bericht darüber.

schen Studien, welche fast nur geographischen Inhalts sind und theils in Astrachan theils in Petersburg geschrieben wurden. Wir kommen später auf dieselben zurück.

Die Fischereireisen wurden auch in dem folgenden Jahre fortgesetzt, doch Baer, durch das Alter gedrückt, fühlte sich nicht mehr zu so anstrengenden Reisen aufgelegt und überliess die weiteren Untersuchungen seinen vortrefflichen Gehülfen Danilewski und Schultz.

Baer aber warf sich mit aller Macht auf das Studium der Craniologie, Archäologie und Anthropologie. Er hatte seit der Uebnahme der Stellung eines Akademikers für vergleichende Anatomie und Physiologie und des damit verbundenen Directorats des anatomischen Museums der Akademie mit Vorliebe jenen Studien sich zugewandt, welche durch die Fischereireisen unterbrochen worden waren.

Baer's Augenmerk war im Besonderen auf Ordnung und Vermehrung der Schädelammlung gerichtet und hier galt es vor Allem, die Schädel der zum Russischen Reiche gehörigen Völker und Stämme zu sammeln. In dem anatomischen Museum hatten sich nur wenige Schädel gefunden, ein Theil wurde aus dem zoologischen Museum dahin abgeliefert, das war alles nur wenig. Baer schrieb nach allen Seiten, liess die Akademie schreiben und erhielt viele werthvolle Zusendungen. Baer sammelte, ordnete und untersuchte ohne Unterlass. Schon am 11. (23.) Juni 1858 übergab er der Akademie einen grossen Bericht über die Neugestaltung des ursprünglich anatomischen Cabinets, das jetzt zu einem anthropologischen geworden, in welchem die reichhaltige Menge von Schädeln geographisch geordnet war.

Nach Beendigung der neuen Ordnung im Museum und nach Abstattung des Berichts wandte sich Baer im Sommer 1858 nach Deutschland. Seit dem Jahre 1846, seit der zweiten Triestiner Reise hatte er, abgesehen von dem kleinen Ausflug nach Stockholm, nicht die westliche Grenze Russlands überschritten. Wir sind über die Reise im Jahre 1858 nur wenig unterrichtet. Baer verliess im Juni Petersburg, besuchte verschiedene deutsche Universitäten in der Schweiz und in Deutschland, darunter Göttingen, um Rud. Wagner zu sehen und zu sprechen. In Basel regte ein der dortigen anatomischen Sammlung angehöriger Schädel eines rhätischen Romanen Baer so sehr an, dass er denselben einer besonderen Untersuchung unterwarf. Auf dieser Reise nahm Baer auch Theil an der 34. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Carlsruhe, welche eine der glänzendsten und besuchtesten Versammlungen war. Es sei gestattet, Baer's Auftreten in jener Versammlung mit den Worten eines Augenzeugen, des weiland Professor des Dorpater Veterinär-Instituts Jessen hier wiederzugeben¹⁾:

„Am 20. September trat in die anatomisch-physiologische Abtheilung ein anspruchslos gekleideter, freundlicher alter Herr aus Russland ein. Bevor er aber noch Zeit fand die Versammelten zu begrüssen und nur erst den sinnigen Blick aus seinen hellen, grossen Augen über sie hingleiten liess, war der Vortrag schon unterbrochen und hatten sich, wie auf gemeinsame Verabredung, sämtliche Mitglieder von ihren Sitzen erhoben, um dem willkommenen Gaste ihre Hochachtung zu bezeugen. Eine Ehre und Auszeichnung, die nicht Vielen zu Theil wird!

¹⁾ Das fünfzigjährige Doctorjubiläum des Geheimraths Karl Ernst v. Baer. St. Petersburg 1865. S. 93.

„Wenige Tage nach dieser Scene war derselbe Mann auf dem Balcon des Kurhauses in Baden-Baden mit einigen näheren Freunden gemüthlich beisammen. Nicht lange aber, so hatte sich ein bedeutender Kreis von Gelehrten um die Gruppe versammelt; Einer nach dem Andern wurde dem alten Herrn vorgestellt, Alles hing an seinem Blicke und lauschte seiner Rede. War es doch, als nähme hier ein Fürst die Cour entgegen, nur etwas zwangloser!“

Hier in Carlsruhe begegnete Baer auch nach langjähriger Trennung seinem Freunde und späteren Nachfolger in Königsberg Rathke; sie erkannten einander nicht, so sehr hatte die Zeit und das Alter an ihnen seine Wirkung geäussert.

Den Winter 1858 auf 1859 war Baer ausserordentlich fleissig; eine Reihe hochwichtiger craniologischer Arbeiten wurde abgeschlossen, der Akademie vorgelegt, um dann zum Druck befördert zu werden. (Am 18. März 1859 las Baer über die *Crania selecta*, am 1. April über Papuas und Alfuren, am 27. Juni über die Schädel der rhätischen Romanen.)

Die craniologischen Arbeiten hatten in Baer den Wunsch rege gemacht, andere grössere craniologische Sammlungen zu sehen. Deshalb machte er sich im Sommer 1859 abermals auf, um ins Ausland zu reisen. Er fuhr zu Schiff am 23. Juli 1859 von Petersburg nach Rostock, suchte hier im anatomischen Museum nach slavischen Schädeln, und begab sich dann nach Schwerin, Hamburg, Hannover und Göttingen.

Auch die reichen Sammlungen in Paris und London wurden in Augenschein genommen und mit englischen und französischen Gelehrten persönliche Bekanntschaft gemacht.

Nach der Rückkehr hielt er in der geographischen Gesellschaft einen Vortrag über die ältesten Bewohner Europas (10. October 1859), und überreichte der Akademie sowohl einen Bericht über die neuesten Acquisitionen der craniologischen Sammlung [25. November (7. December)] als auch die interessante Abhandlung über die Makrocephalen der Krim [9. (21.) December].

Allein man darf nicht glauben, dass Baer ganz ausschliesslich craniologischen Studien zugethan war; sein anregender Einfluss und seine vielseitige Thätigkeit sollten auch auf anderen Gebieten sich zeigen. So bei der Stiftung der Russischen Entomologischen Gesellschaft.

Nachdem schon lange einige Freunde und Anhänger der Entomologie (Simaschko, Kolenati, Manderstjern) sich zum Zwecke entomologischer Mittheilungen von Zeit zu Zeit versammelt hatten, und die Idee der Stiftung einer entomologischen Gesellschaft unter ihnen aufgetaucht war, traten endlich in einer Versammlung am 23. Februar 1859 beim Commandanten Manderstjern 33 Entomologen zusammen mit der festen Absicht, eine Gesellschaft zu stiften. Man wählte eine Commission, welche aus den Herren Brandt, Baer, Kuschakewitsch, Manderstjern, Ménètrier, Middendorff und Motschulski bestand, um die Statuten auszuarbeiten und bei der Hohen Obrigkeit die Bestätigung zu erwirken.

Nachdem die Statuten ausgearbeitet und am 4./16. December 1859 bestätigt worden waren, fand am 25. Februar 1860 die erste allgemeine Sitzung der Stifter statt im Hause des Commandanten der Peter-Pauls-Festung, des Generals K. J. Manderstjern. Die Grossfürstin Helena Pawlowna hatte die Gesellschaft unter ihren Schutz genommen. Baer wurde zum Präsidenten, Manderstjern zum Vicepräsidenten gewählt.

Gleich in der folgenden Sitzung am 10. (22.) Mai hielt Baer seine berühmte Rede: „Welche Auffassung der lebenden Natur ist die richtige und wie ist sie auf die Entomologie anzuwenden?“ Baer bekennt sich hier offen zur Teleologie, betont die Bedeutung der Insecten im Haushalte der Natur, um die daraus folgende Wichtigkeit der entomologischen Forschung darzuthun. Die gleichzeitig deutsch und russisch erschienene Abhandlung wurde später von dem Berliner Verein für Entomologie mit Baer's Genehmigung nochmals abgedruckt. Durch den bekannten holländischen Entomologen Snellen van Vollenheven wurde die Rede unter dem Titel: „De Mensch van 29 Dagen en de Mensch van 80000 Jaren.“ (Eene Phantasie door Karl Ernst von Baer. Leiden 1862) ins Holländische übersetzt. Baer, welcher im Herbst 1861 bei Gelegenheit des anthropologischen Congresses einen anderen holländischen Gelehrten, welcher gleichfalls die Rede übersetzen wollte, kennen lernte, gab diesem einige schriftliche Bemerkungen als Zusätze ¹⁾.

Am 3. (15.) October hielt Baer abermals einen Vortrag „Ueber die Beobachtung der schädlichen Insecten und über die Mittel gegen dieselben“.

Am 5. (17.) December wurde Baer zum Ehrenmitgliede der Entomologischen Gesellschaft gewählt und nachdem er das Präsidium Anfangs des Jahres 1861 niedergelegt, wurde beschlossen, Baer's Portrait, als das des ersten Präsidenten, der sich so viel um das Zustandekommen der Gesellschaft verdient gemacht hat, im Sitzungssaale der Gesellschaft aufzuhängen.

¹⁾ Der Name des letzteren Holländers ist unbekannt. Baer erzählt von dem Zusammentreffen ohne einen Namen zu nennen, es scheint, Baer habe den Namen vergessen. Unsere Bemühungen, den Gelehrten zu ermitteln, sind bis jetzt erfolglos geblieben.

Im Herbste des Jahres 1860 unternahm Baer in Begleitung des Dr. Barth in Petersburg nochmals eine kleine Reise in Fischereiangelegenheiten. Zweck der Reise war eine Anzahl Lachse in den Peipussee zu setzen. Auch eine Fahrt in das Nowgorodsche Gouvernement zum Besuche einer daselbst existirenden Anstalt für künstliche Fischzucht des Herrn Wrasky wurde gemacht.

In der nächsten Zeit finden wir Baer wieder mit dem Abfassen verschiedener Abhandlungen beschäftigt. Die Fragen nach dem Aussterben verschiedener Thierarten, welche ihn seit Steller's Seekuh interessirt haben, gaben Anlass zu einer der Akademie am 11. Januar 1861 vorgelegten Arbeit¹⁾. Dann wünschte er die längst begonnene Abhandlung über das Wallross zu vollenden; der erste (zoologische) Theil war bereits gedruckt; den zweiten (anatomischen) Theil präsentirte er am 22. März 1861 der Akademie zum Druck. Es scheint jedoch, dass die Abhandlung wieder zurückgenommen wurde, denn gedruckt ist sie nicht, obgleich die Akademie dazu, sowie zur Anfertigung von 5 Tafeln Abbildungen ihre Einwilligung gegeben hatte. Dann verfasste Baer mehrere Berichte, einen als Mitglied einer Commission zur Untersuchung des Seichterwerdens des Asowschen Meeres [6. (20.) Februar 1861]²⁾, einen anderen über Austernzucht in der Ostsee³⁾ (23. April 1861).

Im Sommer 1861 reiste Baer abermals nach Deutschland. Die andauernde Beschäftigung mit der Craniologie, speciell das Messen der Schädel hatte Baer von der

¹⁾ Ueber das Aussterben der Thierarten in physiologischer und nicht physiologischer Hinsicht überhaupt u. s. w. I. Hälfte. Bull. de l'Acad. III., p. 369 bis 396.

²⁾ Bull. de l'Acad. IV., p. 17 bis 47 und 117 bis 149.

³⁾ Bull. de l'Acad. V., p. 72 bis 105.

Wichtigkeit dieses Gegenstandes für die Anthropologie überhaupt überzeugt; es war ihm aber auch klar geworden, dass eine erfolgreiche Behandlung dieses Gegenstandes nur dann möglich sei, wenn die Messmethoden bei allen Forschern möglichst gleiche seien. Freilich am besten wäre es, wenn alle Forscher sich derselben Methode bedienen würden; so allein wäre es dann auszuführen, alle Messungen unter einander zu combiniren und zu vergleichen. Baer hegte nun den Wunsch, eine Anzahl Anthropologen zu einem Congresse zu versammeln, um dann das Weitere mit einander zu besprechen. Das war der Zweck der Reise.

Baer reiste am 17. (29.) Juni zu Schiff nach Kopenhagen, besuchte Eschricht, Steenstrup und andere Gelehrte, erfreute sich an den vortrefflichen Sammlungen, speciell an denjenigen für Alterthümer und für Ethnographie. Dann setzte er seine Reise über Korsøer fort nach Flensburg, um sich daselbst mit der Austernzucht bekannt zu machen, welche ihn wegen des schon abgelieferten Gutachtens interessirte. Es war die Frage von Seiten der Russischen Regierung an die Akademie gelangt, ob es lohnenswerth sei, in der Ostsee Austernzucht einzurichten. Baer hatte darauf einen Bericht geschrieben, welchen er durch eigene Anschauung zu ergänzen strebte. Von Flensburg machte er noch einen Abstecher nach Husum, Föhr und Sylt und reiste dann über Hamburg nach Göttingen, woselbst er am 8. (20.) August eintraf, mit R. Wagner die Congressangelegenheiten besprach, und die Einladungen dazu auf den 24. bis 26. September beförderte.

Die Zwischenzeit bis zum Congress benutzte Baer zu einer Reise in der Schweiz. Ueber Frankfurt, wo er Lucae aufsuchte, reiste er über Basel, Thun, Interlaken,

machte von hier aus die bekannte Tour über die Wengernalp nach Grindelwald, Meiringen, Rosenlauri-Gletscher, dann über Freiburg und Lausanne nach Villeneuve, um sich der hier weilenden Grossfürstin Helena Pawlowna, seiner hohen Gönnerin, vorzustellen. Nachdem er einige angenehme Tage daselbst verlebt, kehrte er nach Lausanne zurück, und begab sich weiter nach Zürich, woselbst er die Pfahlbauten des Sees studirte und mit Dr. Morlot viel verkehrte. Durch anhaltendes Unwohlsein länger in Zürich zurückgehalten als ihm lieb war, gab er die ursprünglich beabsichtigte Reise nach Wien und München auf und eilte über Basel, Heidelberg und Wiesbaden nach Göttingen, wo er am 21. September wohlbehalten anlangte. Nach Schluss der Versammlung blieb Baer noch bis Anfang November in Göttingen, um in täglicher Berathung mit Rudolf Wagner einen ausführlichen Bericht zu redigiren, in welchem in grösserer Vollständigkeit, als es in der Versammlung möglich war, das zur Sprache gekommene Material verarbeitet werden konnte. Am 4. November trat Baer seine Rückkehr nach Petersburg an. Die Resultate jener Versammlung sind bei Allen, welche damals daran betheiligt waren, sowie bei Allen, welche sich für Anthropologie interessiren, genügend in der Erinnerung. Hatte jene Versammlung auch nicht völlig das ersehnte Resultat, insofern der Wunsch, alle Forscher zu einem einheitlichen Maasssystem zu bewegen, nicht realisirt wurde, vielleicht weil solch ein Wunsch nicht realisirbar ist, so wirkte dieselbe doch sehr anregend. Sie gab unzweifelhaft Veranlassung zur Gründung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft (1. April 1870 in Mainz) und der sich anschliessenden jährlichen Versammlungen. Es tauchte auch dort schon die Idee zur Gründung eines eigenen Organs für Anthropologie

auf. Baer hat in einem Briefe vom November des Jahres 1861 zum ersten Mal den Namen eines „Archiv für Anthropologie“ gebraucht.

Im Winter 1861 lieferte Baer dann als Resultat seiner Reise einige Nachträge zu seinem Comissionsbericht über die Austernzucht¹⁾.

Ein besonderes Interesse schenkte Baer der Herausgabe des grossartigen Werkes Pauly's über die Völker Russlands²⁾. Baer hatte schon früher wiederholt Vorschläge zu einer allgemeinen ethnographischen Untersuchung der Völker Russlands gemacht und ein jedes diese Idee förderndes Unternehmen fesselte sein Interesse. Pauly hatte den Wunsch ausgesprochen, Baer möge eine genaue Durchsicht des Textes vornehmen; doch konnte Baer, mit anderen Arbeiten beschäftigt, sich darauf nicht einlassen. Einen Theil las er durch und äusserte sich sehr zufrieden, dann schrieb er eine Vorrede als Einleitung und gab eine Auswahl charakteristischer Schädelformen von Völkern des Russischen Reiches auf einer nach Photographien ausgeführten Tafel.

Im Sommer 1862 liess sich Baer trotz der Last seiner Jahre zu einer Reise an das Asowsche Meer bewegen. Veranlassung dazu war die oft wiederkehrende Klage, dass das Asowsche Meer versande. Schon früher war auf Wunsch des Grossfürsten Constantin Nikolajewitsch in der Akademie eine Commission ernannt worden, um diese Frage zu prüfen [28. September (10. October 1860)]. Baer, welcher als Mitglied der Commission

¹⁾ Bull. de l'Acad. T. V, p. 61 bis 67.

²⁾ Description ethnographique des peuples de la Russie. Petersb. 1862. Royal-Folio.

das verlangte Gutachten verfasst und abgeliefert hatte [8. (20.) Februar 1861], fand es nun auch interessant, an Ort und Stelle sich über die Sachlage Aufklärung zu verschaffen und ging daher auf die ihm gemachte Proposition an das Asowsche Meer zu reisen, mit Vergnügen ein.

Baer reiste im Mai mit Radde (jetzt in Tiflis) über Moskau, Charkow, Jekaterinoslow nach Nikolajew, trat hier in nahe Beziehung zu dem Admiral Glasenapp und durchforschte die hydrographischen Archive von Nikolajew. Dann begaben sich die Reisenden mit einem Dampfschiff nach Taganrog, wurden aber durch einen Sturm gezwungen, auf einen Tag im Hafen von Sewastopol einzulaufen. Dann wurden später Untersuchungen gemacht über das Delta des Don bei Rostow und Nowotscherkask. Von hier ging Radde zum Manytsch; dann wurden Arow und Jeisk und später auch noch Berdjänsk besucht.

Die Resultate seiner Reise hat Baer in einem der Geographischen Gesellschaft abgestatteten Bericht niedergelegt, welcher aber nur zum Theil gedruckt ist.

Baer hatte schon wiederholt die Absicht geäußert, sich von der Akademie loszumachen, um die letzte Zeit seines Lebens fern von Amtspflichten seinen eigenen wissenschaftlichen Neigungen leben zu können; aber immer wieder hatte der thätige Mann sich bereden lassen, seine Kräfte noch nicht der höchsten wissenschaftlichen Anstalt des Reiches zu entziehen. Er schien sich auch schwer vom Gewohnten loszumachen, und doch wünschte er sich den lästigen amtlichen Kritiken, den Sitzungen und anderen unumgänglich nothwendigen Amtsgeschäften zu entziehen. Endlich erbat er und erhielt er den Abschied von der Akademie, 25. October 1862, zugleich wurde er zum Ehrenmitgliede der Akademie mit Stimmrecht er-

nannt und „dem Ministerium der Volksaufklärung“ zugezählt ¹⁾).

Ursprünglich sollte Baer im Sommer 1863 noch einmal an das Asowsche Meer reisen, aber das Alter und sein krankes Bein gestatteten eine so weite Reise nicht mehr; überdies vertrug er die grosse Hitze des Südens schlecht. Die Proposition nach dem Süden zu gehen lehnte er ab, dagegen ergriff er mit Vergnügen die Gelegenheit, im Auftrage des damaligen Ministers Golownin eine Inspectionsreise nach Kasan zu machen. Golownin, welcher Baer ausserordentlich schätzte, wünschte einen genauen Bericht und ein eingehendes Urtheil über die Unterrichtsanstalten der Universität zu Kasan. Baer nahm den Auftrag gern an, da das Reisen nach Kasan ihm zugleich die Möglichkeit bot, nochmals die Uferbildung der Wolga zu sehen.

In Kasan besichtigte Baer alle Sammlungen, Laboratorien und Cabinetes, wie es seine Pflicht vorschrieb; mit besonderem Interesse verweilte er bei den naturhistorischen Sammlungen, speciell den Schädel-Collectionen. Nach der Rückkehr lieferte er einen Bericht an den Minister ab; leider ist nur ein Auszug aus jenem Berichte gedruckt ²⁾); wie wir aus mündlichen Mittheilungen Baer's wissen, ist mancherlei fortgelassen, was gerade zur Charakteristik der Zustände der Universität wichtig gewesen wäre.

Den Winter fesselten ihn wieder craniologische Arbeiten; die Untersuchung eines alten Schädels aus Mecklen-

¹⁾ Dadurch behielt Baer die Rechte des Staatsdienstes, während der Minister das Recht behielt, sich kommenden Falles auch der Hülfe oder des Rathes Baer's zu bedienen.

²⁾ In dem in russischer Sprache erscheinenden Journal des Ministeriums der Volksaufklärung, 1863, Bd. 119, S. 516 bis 521.

burg ¹⁾, die Beschreibung einer Anzahl Schädel aus einem skythischen Königsgrab ²⁾ und andere grössere und kleinere Arbeiten wurden abgefasst.

Im Sommer 1864 stand das 50 jährige Doctorjubiläum Baer's bevor. Von vielen Seiten wurden Vorbereitungen zu einer würdigen Feier gemacht; von Seiten der Akademie, der Universität Dorpat u. s. w. Da Baer seiner Geburt nach dem estländischen Adel angehörte, so wünschte die Ritterschaft Estlands die seltene Gelegenheit, dass eines ihrer Mitglieder eine so hohe Stellung in der wissenschaftlichen Welt errungen hatte, nicht unbenutzt vorübergehen zu lassen, um auch von ihrer Seite eine Huldigung darzubringen. Die Ritterschaft beschloss, eine von Baer zu verfassende Selbstbiographie auf ihre Kosten zur Feier des Jubiläums herauszugeben. Baer liess sich dazu bestimmen, suchte alte vergilbte Blätter aus der Jugendzeit hervor, stöberte in alten längst vergessenen Briefen und Papieren, vertiefte sich in den Erinnerungen an die Jugend in Königsberg. Während des Frühjahrs besuchte er die Stätten seiner Kinderjahre Lassila und Piep mit der ausgesprochenen Absicht, an die Vergangenheit wieder erinnert zu werden. Dann fing er an zu schreiben und mit der ihm eigenen grossen Leichtigkeit schrieb er in kaum 4 Wochen die bekannte und weit verbreitete Selbstbiographie nieder.

Mit dem Druck wollte es nicht so schnell gehen, weil Baer sich zu einigen Veränderungen entschliessen musste; mit der Censur, mit welcher er während seines langen schriftstellerischen Lebens schon manchen Strauss ausgefochten, hatte er auch hier manchen Kampf zu beste-

¹⁾ Bull. de l'Acad., T. VI, p. 346 bis 363.

²⁾ Recueil d'antiquité de la Scythie. Petersb. 1866.

hen, einen Kampf, in dem er nothwendig nachgeben musste. Endlich war die Arbeit fertig; doch Baer selbst war nicht ganz zufrieden damit. Das, was die Kritik ¹⁾ an dem Buche auszusetzen hatte, die Ungleichheit in der Behandlung der einzelnen Lebensabschnitte, die geringe Berücksichtigung der Petersburger Zeit gegenüber der Königsberger hatte Baer beabsichtigt: er hat die Gründe dafür nicht offen ausgesprochen, doch kann man sie ahnen. Und doch war er wieder unzufrieden, dass er sich durch gewisse Rücksichten veranlasst gesehen hatte, nicht ganz offen seine Meinung zu sagen. Wir aber werden die Selbstbiographie Baer's wie jede andere mit Dank aufnehmen; es dürfte wohl keine einzige Autobiographie nach allen Seiten hin gleichmässig ausgearbeitet sein. Die vortrefflichen Eigenschaften, welche alle Baer'schen literarischen Producte besitzen, die angenehme Lesbarkeit, besitzt auch die Biographie, welche gerade durch die schnelle Abfassung eine grosse Frische und Lebendigkeit erhalten hat.

Am 29. August 1864 wurde in Petersburg die Feier des Jubiläums mit allen in der gelehrten Welt üblichen Formen begangen. Bei der Bedeutung, welche Baer durch seine Leistungen auf so verschiedenen Gebieten der Wissenschaft erlangt hatte, bei den Verdiensten, welche er um Theorie und Praxis in seinem grossen Vaterlande sich erworben, bei der hohen Stellung, welche Baer innerhalb der höchsten wissenschaftlichen Anstalt des mächtigen Russischen Reiches einnahm, ist es natürlich, dass die Betheiligung von allen Seiten eine sehr grosse war.

Wir werden hier nicht die grosse Menge und Reihe der Deputationen von Nah und Fern, die Jubelschriften,

¹⁾ Keferstein, Göttinger Gelehrten-Anzeiger 1865, Stud. 49, S. 1921 bis 1929.

Briefe und Telegramme aufzählen. Es sei nur erwähnt, dass S. M. der Kaiser dem Jubilar als Gnadenbezeugung eine jährliche Pension von 3000 Rubeln aussetzte, dass verschiedene Glieder der kaiserlichen Familie Glückwünsche darbrachten, dass Baer zum Mitglied einer grossen Anzahl bekannter und unbekannter Gesellschaften ernannt wurde, dass durch eine Geldsammlung die Mittel zu einer alle drei Jahre zu vertheilenden Baer-Prämie herbeigeschafft wurden.

Am Nachmittage des 29. August 5 Uhr vereinigte ein solennes Festmahl die Festgenossen, zahlreiche Toaste in lateinischer, russischer und deutscher Sprache, in Prosa und in Versen ertönten, um das Lob des 72jährigen, aber geistig frischen Jubilars zu preisen.

Wir können uns es aber nicht versagen, aus der Reihe der Toaste, welche der Nachwelt überliefert sind, einen herzusetzen, weil er die ausgezeichnetste Charakteristik der Befähigung und wissenschaftlichen Leistungen Baer's ist, und weil derselbe hierdurch mehr bekannt wird, als er bisher geworden. Wir meinen die vom Akademiker Middendorff mit Begeisterung gesprochenen Worte:

„Eitle Vermessenheit wäre es inmitten des Festmahles, binnen flüchtiger Minuten Einsicht bieten zu wollen in das, was ein rastlos forschender Geist tagtäglich in ruhelosem Streben, durch schlaflose Nächte hindurch in erschöpfender Arbeit während eines halben Jahrhunderts errungen;

„in das, was er hier mit dem Mikroskope, mit dem anatomischen Messer bewaffnet, am Brutapparate brütend, aus Tausenden von Untersuchungen, über das erste Werden, über Bildung und Verbildung des Menschen und der Thiere gelehrt, neue Wege des Wissens eröffnend; was

er, den messenden Zirkel in Händen, am Schädel der Menschenrassen erwiesen;

„in das, was er am Wanderstabe im Eise hochnordischer Wüsteneien, im Staube südlicher Steppen, in den Tropfen südlicher und nordischer Meere erspäht;

„in das, was er aus dem Wust bestaubter Urkunden menschlichen Wissens hervorgegrübelt, gesichtet und mit dem Blick des Sehers erkannt als Gesetze der Verbreitung und des Unterganges organischer Wesen, als Gesetze der Läufe der Flüsse, als Gesetze des Ganges der Temperatur;

„das Alles, und was er auf hundert anderen Feldern des Wissens gelehrt, hier erst kennen lernen zu wollen, wäre vermessener Frevel!

„Doch bevor wir diesem schäumenden Opfer uns eigen geben, mag es wohl ziemen, eingedenk zu sein dessen, was uns hier zusammengeführt.

„Eine herrschende Ansicht lässt den Menschen voll Schlechtigkeit und dem Bösen verfallen in die Welt treten. Das lässt sich bestreiten. Unbestreitbar ist jedoch die Thatsache, dass der Mensch, dass die Menschheit im Dunkel thierischer Unwissenheit in die Welt gesetzt werden; aber entwicklungsfähig, und mit der angeborenen Kraft, sich selbst emporzuarbeiten zur geistigen Höhe.

„Unser ganzes menschliches Treiben, all' das Sorgen, Streben, Ringen, Jagen und Wetten, alle unsere Freuden und Leiden, unsere Illusionen, all' das namenlose Weh', das auf Erden wimmelt, sind Spielbälle der Vergänglichkeit irdischen Treibens; sogar all' die heroischen Thaten, welche die Völkergeschichte in ihre Tafeln einträgt, wenn in grausigen Schlachten Tausende und aber Tausende von Menschenleben geopfert werden, um Völker und Feinde zu schlagen, um Völkern die himmlische

Freiheit zu erringen; sogar die erhabenen Machtworte des Friedens, welche Millionen Geknechteter zu Menschen stempeln; sogar das Erdbeben der Völkergeschichte, wenn Throne wanken, Staaten untergehen, neue entstehen, ganze Völkerschaften vom Erdboden verschwinden, alle diese Erschütterungen des Firnisses unseres grossen — nein, inmitten unzählbarer anderer mindestens gleichberechtigter Welten — unseres nur winzigen Erdballes, sinken unter dem Drucke der dahin sich wälzenden Jahrhunderte, Jahrtausende, immer kleiner und kleiner werdend, immer tiefer in das Meer der Vergessenheit.

„In dieser Vergänglichkeit alles menschlichen Treibens steht nur Eines fest, wächst nur Eines immer höher und hehrer heran, das ist die göttliche Leuchte des Wissens, die Flamme der Aufklärung des Menschengeschlechtes.

„Langsam aber unfehlbar, immer vorschreitend, immer wachsend, leuchtet sie sogar in die Finsterniss der Masse tiefer und tiefer hinein. Das Wissen und Erkennen der Bevorzugteren unter den Sterblichen züngelt an dieser Flamme voran in die Höhe, aber nur seltenen erkorenen Geistesfunken ist es verliehen, emporsprühend, dieser Flamme den Weg zu weisen, himmelan, den Menschen von thierischem Unverstand zu erlösen.

„Darum Heil, dreifach Heil diesen Himmelssöhnen, diesen Funken des Geistes, die keiner der Mächtigsten der Erde bewältigen, oder zu verleihen, zu entflammen vermag!

„Und darum, meine Herren! nochmals und nochmals ein donnernd Hoch **Unserem** Baer!

Auch die Dankesworte des Jubilars an die Versammlung mögen hier einen Platz finden. Baer sprach:

„Von ganzem Herzen danke ich allen Personen, welche aus der Nähe und aus der Ferne zur Feier dieses Festes weit über meine Erwartung und sicherlich weit über mein Verdienst mich mit Ihrer Güte überhäuft haben. Ich kann aber das Bekenntniss nicht zurückhalten, dass es ziemlich dasselbe Gefühl erregt, wenn man öffentlich gelobt, als wenn man öffentlich getadelt wird. In beiden Fällen hat man ein Bittersüss zu sich zu nehmen. Bei öffentlichem Tadel giesst das Gefühl, dass wir besser sind als die Leute meinen, Süßes in den bitteren dargebrachten Trank; bei öffentlichem Lobe sagt uns das Selbstbewusstsein lauter als jemals, wie viel Begonnenes nicht gelungen ist, und giesst damit bitteren Trank in den süßen. Am bleibendsten ist die Nachwelt unseres Vaterlandes den Gründern der Preisstiftung verpflichtet. Da die Nachwelt aber noch gar nicht geboren ist und also auch nicht sprechen kann, so werden Sie es natürlich finden, dass ich ihr meinen Mund borge und den Gründern der Stiftung für diesen Gedanken und die mühevollen Ausführung, sowie allen Theilnehmern für ihre Beiträge danke. Einen bleibenden Sporn für selbständige Forschung im Gebiete der Naturwissenschaften haben Sie für das Russische Reich gestiftet. Ein solcher Ehrenlohn war hier um so wünschenswerther, als die russische Sprache von den grossen Concursen in West-Europa ausschliesst und die einheimischen Demidowschen bald verlöschen sollen. Es bleibt nur noch zu wünschen, dass diese Stiftung auch für andere Felder der Forschung zahlreiche Nachahmung finde.

„Zum Schlusse und persönlich habe ich noch allen Anwesenden für Ihre Gegenwart zu danken und ich will versuchen, Ihre Theilnahme durch eine neue Lehre etwas zu vergüten. Der Tod ist, wie Jedermann weiss, eine Erfahrungssache und zwar eine recht oft wiederholte Erfah-

rung, aber die Nothwendigkeit des Sterbens ist noch keineswegs nachgewiesen. Niedere Organismen sind wohl sehr häufig nur an einen Abschnitt des Jahreswechsels gebunden und können über ihn hinaus ihr individuelles Leben nicht fortsetzen, sondern nur Keime für neue Individuen austreuen, wie z. B. die einjährigen Pflanzen. Aber dass Organismen, welche Sommer und Winter über dauern können und die Mittel haben, Nahrungsstoffe aufzusammeln, nothwendig sterben müssen, ist keineswegs erwiesen. Der berühmte Harvey zergliederte einen Mann, der im 152. Jahre seines Lebens gestorben war, und fand alle Organe noch gesund, so dass dieser Mann allem Anscheine nach länger gelebt hätte, wenn er nicht vom Lande in die Hauptstadt gebracht worden wäre, wo man ihn recht pflegen wollte und er an zu guter Pflege starb. Ich bin daher geneigt, das Sterben für eine blosse Folge des Nachahmungstriebes, für eine Art Mode zu halten, und zwar für recht unnütze. Darin bin ich bestärkt durch Arthur Schopenhauer, den Philosophen, der den Grund alles Geschehens als einen Willen auffasst. Wenn ein Stein fällt, so ist es der ihm innewohnende Wille, der ihn fallen macht, so gut es mein Wille ist, der mich gehen macht, wenn ich gehe. Da habe ich mir denn vorgenommen, nicht sterben zu wollen, und wenn etwa meine Organe ihre Pflichten nicht thun wollen, meinen Willen gegen den ihrigen zu setzen, dem sie sich doch werden fügen müssen. Ich rathe allen Anwesenden dasselbe zu thun, und lade Sie hiermit ein, heute nach 50 Jahren an demselben Orte zur Feier meines zweiten Doctorjubiläums zu erscheinen. Dann bitte ich mir aber die Ehre aus, dass ich der Wirth sei und die Anwesenden meine Gäste.“

In Bezug auf diese Aeusserung ist folgende schriftliche Aufzeichnung Baer's, welche, nach den festen Zügen

zu urtheilen, dem Anfange der sechziger Jahre angehört und offenbar bald nach dem Jubiläum verfasst ist, von hohem Interesse:

„Wenn ich am 29. August 1914 zu der Säcularfeier meiner Doctorpromotion nicht sollte erscheinen können, entweder wegen frühzeitigen Todes oder aus anderen Gründen, so wünsche ich, dass ein Festordner meine Abwesenheit möglichst gut entschuldige und mit der erbaulichen Betrachtung schliesse: der Geist war willig aber das Fleisch war schwach.

Es scheint mir unvermeidlich, dass entweder der Redner oder einer der Anwesenden die Anwendung daraus ziehe: daraus folgt, dass man das Fleisch stärken muss, denn immer ist es das Fleisch, welches zu schwach ist!“

Mit dem Jubiläum hielt Baer seinen Aufenthalt in Petersburg für abgeschlossen; er wollte fort aber wusste noch nicht wohin.

Diejenigen der Leser, welche das Glück hatten, Baer während seiner Petersburger Zeit zu kennen, werden ohne Zweifel unsere Schilderung der langen Petersburger Periode für zu kurz erklären und das hier Mitgetheilte vielleicht als höchst einseitig bezeichnen. Aber die Schwierigkeiten einer Schilderung dieser Periode sind nicht gering: Baer selbst hat nichts darüber aufgezeichnet; Briefe aus der Petersburger Zeit sind uns sehr spärlich zugegangen; von vielen Reisen giebt es keine Tagebücher oder Notizen. Wir haben es hier versucht darzulegen, wie Baer's wissenschaftliche und literarische Thätigkeit sich gestaltete; von vielen anderen Seiten seiner Wirksamkeit können und wollen wir hier nichts melden. Es gehört unserer Ansicht nach nicht Alles, was der Einzelne von einem berühmten Manne weiss, Allen, d. h. der Oeffent-

lichkeit. Doch ein paar Andeutungen seien hier gegeben, vielleicht dass andere, besser als wir Eingeweihte, an anderen Orten darüber berichten.

Baer war, neben seiner ausgebreiteten und angestregten wissenschaftlichen Thätigkeit, ein grosser Freund der Geselligkeit, d. h. anregender, geistreicher, belebender Unterhaltung. Wenngleich er zeitweilig still und ernst in der Gesellschaft sitzen konnte, Alles in sich aufnehmend und im Innern verarbeitend, so konnte er zu Zeiten sehr lebhaft sein; sein Auge sprühte und leuchtete, sein Mund sprudelte von Witzesworten und Geistesfunken. Er war daher in Petersburg in vielen Kreisen ein gern gesehener, geachteter Gast, aber auch in sein gastfreies Haus kamen die Freunde gern.

Baer war ein Freund von regelmässigen Vereinigungen, welche allgemeinen geistigen Interessen, nicht ausschliesslich der Fachwissenschaft gewidmet waren. Als er nach Petersburg kam, fand er den sogenannten Hess'schen Abend vor. Beim Akademiker Hess und einer Anzahl anderer Akademiker versammelte man sich regelmässig an jedem Dienstag und zwar so, dass man alle 14 Tage bei Hess und an dem dazwischenliegenden Dienstag bei einem anderen Mitgliede erschien. Irgend Jemand hielt einen Vortrag. Auch nachdem Hess gestorben war (1856) existirte dieser „Abend“ eine Zeit lang.

Baer empfing ausserdem regelmässig am Freitag Abend Besuch, und viele der Petersburger Collegen und Freunde Baer's erinnern sich mit Vergnügen jener Abende und ihrer anregenden Unterhaltungen.

Baer besass, wie bekannt, das Landgut Piep und war als landbesitzender Edelmann auch Mitglied des Estländischen Landtages. Dass er an den Verhandlungen des Landtages lebhaften Antheil genommen, ist uns be-

kannt; insbesondere zu den Zeiten der religiösen Bewegung unter dem Landvolke in den vierziger Jahren verfolgte er die Beschlüsse des Landtages mit Aufmerksamkeit. Ob er selbstthätig eingegriffen wissen wir nicht; unter seinen Papieren hatte sich mancherlei auf jene Verhältnisse Bezügliche gefunden, z. B. der Versuch einer Geschichte der Leibeigenschaft.

Ein Eingehen auf Baer's Beziehungen zu seinem Landgute, sowie auf seine Familienverhältnisse dürfte für weitere Kreise kein Interesse darbieten.

V.

Vorbereitungen zum Verlassen Petersburgs. Aufenthalt in Dorpat.

Baer sehnte sich darnach, Petersburg zu verlassen. Die Last der Jahre machte sich fühlbar; er sehnte sich nach einer behaglichen Ruhe, welche das bewegte Treiben einer grossen Residenz mit ihrer sonderbaren Tageseintheilung nicht finden liess.

Er wollte fort in eine kleinere Stadt, um still und zurückgezogen leben zu können, um ältere längst begonnene Arbeiten und Studien zu beendigen.

Allein wohin sollte er sich wenden?

Es war mancherlei bei der Wahl des zukünftigen Wohnortes zu berücksichtigen. Zuerst die Familie. Baer's Familie hatte, wie der Lauf der Welt und des Lebens es mit sich bringt, in den letzten Jahren sich allmählig in ihre einzelnen Glieder gelöst: als Baer 1834 nach Petersburg kam, brachte er seine Frau, fünf Kinder und eine Schwester mit. Wir berichteten, dass 1843 sein Sohn Karl starb; seine einzige Tochter Marie verheirathete sich 1850, zwei seiner Söhne waren Landwirthe und lebten ausserhalb des väterlichen Hauses, einer war Militär. Da starb 1864 im Frühling seine Frau und 1866 seine Schwester Emilie, welche nach dem Tode der Frau das Hauswesen führte. Er stand allein; doch zog nun eine andere, jüngere

Schwester, Adeline, zu ihm; sie hat den Bruder nicht mehr verlassen, sondern ihn getreu bis zu seinem Tode gepflegt.

Doch war er auch allein, so wollte er doch nicht zu weit von seinen Kindern und Kindeskindern sich entfernen; Baer's Blicke richteten sich wieder nach langer Pause auf Dorpat.

Aber er wollte den Rest seiner Tage nicht ohne Beschäftigung verbringen; er wollte ältere Arbeiten abschließen, ältere Aufsätze und Reden herausgeben, er wünschte an einem Orte zu sein, wo sich eine gute Bibliothek befände, wo er Umgang mit wissenschaftlichen Männern haben konnte, er wünschte dem deutschen Buchhandel recht nahe zu sein. Konnte ihm Dorpat das Alles bieten? Er wollte auch ein angenehmes Klima, um womöglich dem langen dunkeln nordischen Winter aus dem Wege zu gehen. Daher schweiften seine Gedanken wieder nach Deutschland; dort hatte er so angenehme Jahre in Würzburg verbracht, dahin hatte er sich so oft zurückgesehnt. Welchen Ort sollte er hier wählen? Am ehesten schien ihm Leipzig zu passen, als Centrum des deutschen Buchhandels, als Universität, im Herzen von Deutschland gelegen. Aber dort wäre er wieder von seinen Kindern zu entfernt gewesen, hätte weder sie besuchen können, noch sie ihn. Die Wagschale schwankte zu Gunsten Dorpats.

Aber fast wäre Dorpat wieder um die Ehre gekommen, dem berühmten Gelehrten eine Ruhestätte des Alters zu sein! Das, was man über Dorpat und das dortige Leben Baer mittheilte, schien nicht sehr einladend.

Zuerst scheint sich keine passende Wohnung für ihn in Dorpat zu finden.

Dann wird von verschiedenen Seiten Baer vor Dorpat gleichsam gewarnt.

Ein College aus Deutschland schreibt: „Ich erfahre zu meinem Leidwesen, dass Sie sich von Petersburg nach Dorpat zurückgezogen haben. Dass dies im Interesse der Wissenschaft im höchsten Grade zu bedauern ist, darüber ist wenigstens in Deutschland Niemand im Zweifel.“

Eine angesehene Persönlichkeit schreibt aus Dorpat: „Mich wird es sehr freuen, wie Sie wissen, Sie hier zu sehen; doch ein rechtes Herz, Sie dazu zu drängen, ja eiligst in diese Stadt der flotten Burschen und gestrandeten Philister einzuziehen, habe ich nicht. Es dürfte Ihnen von den Menschen auf die Länge hier wenig geboten werden“.

Und ein Dritter, wer, ist unbekannt, schreibt über Baer, jedoch so, dass Baer davon Nachricht erhalten solle: „Das führt mich wieder auf meinen alten Gönner. Oh, welch' ein Schwabenstreich von ihm, sich im Krähwinkel Dorpat niederlassen zu wollen. Es ist unglaublich, wie die gescheidtesten Menschen sich oft über die einfachsten Dinge täuschen. Wie kann er meinen in Dorpat, jedes irgend bedeutenden wissenschaftlichen Materials beraubt, ebenso des Verkehrs mit der Welt, an den er doch in der grossen Stadt sich 30 Jahre gewöhnt hat, sich behaglich zu fühlen, wo er statt dessen nichts weiter findet, als diesen oder jenen an sich ganz tüchtigen Fachgelehrten, der aber immer ein guter Deutscher, d. h. mit bis oben festgeknöpftem Rocke ist, denn Diejenigen, die es nicht sind, mit diesen wird er wahrscheinlich nicht verkehren, da sie nicht Herren von der Naturwissenschaft sind. Und nun noch das Cliquenwesen! Eine andere liebliche Zugabe von Krähwinkel. Kurz ich begreife ihn nicht!“

Und nun kamen die Dorpater selbst. Man hatte gehört, dass Baer nach Dorpat ziehen wolle, aber nur für

den Sommer, dass er Winters fort wolle in ein südlicheres wärmeres Klima. Das haben die Dorpater, welche es stets umgekehrt machen, nicht recht verstanden. Darüber circulirende Gerüchte müssen auch nach Petersburg zu Baer gedrungen sein. Da antwortet er einem Freunde in Dorpat, welcher ihm eine Wohnung mit einem Garten mietten soll: „Mein Wunsch ist, im Februar nach Dorpat zu kommen. Es wäre aber möglich, dass ich erst im März komme, weil ich wirklich mehr den Frühling, die Frösche und die Bäume in Dorpat suche, als die Menschen. Sie sehen, verehrter Freund, dass ich absichtlich grob werde, weil es mich ennuyirt, dass die Dorpatenser unisono meinen, im Winter sei ihre Stadt bezaubernd, weil sie da sind, im Sommer aber unausstehlich, weil sie nicht da sind. Ich hoffe, wenn ich hinkomme, wird es umgekehrt sein. Die Stadt wird im Sommer liebenswürdig sein, weil ich da bin und im Winter unausstehlich, weil ich nicht da bin.

Sind die Dorpatenser auch sonst so unisono?“

Baer entschied sich endlich doch für Dorpat, wohl wesentlich aus dem Grunde, um seinen Kindern, welche theils in Petersburg, theils bei Dorpat auf dem Lande lebten, recht nahe zu sein. Als später einer seiner Söhne, Hermann, starb, und als ein anderer, August, nach Dresden übersiedelte, da klagte Baer, dass er nun doch seine Absicht zum Theil verfehlt habe; aber wer kann in die Zukunft sehen?

Nachdem nun Baer schon im Herbst 1864 den festen Entschluss, nach Dorpat überzusiedeln, gefasst hatte, ja, auch schon sich eine Wohnung gemiethet hatte, schob sich die Abreise noch lange hinaus. Die allmälige Abwicklung von allerlei Geschäften, das Aufräumen und Ordnen seiner grossen Bibliothek, Naturaliensammlungen u. s. w.

nahm mehr Zeit in Anspruch, als Baer geahnt hatte; dabei wurde er durch Unwohlsein gestört, das Bein erkrankte von Neuem, kurz, erst im Sommer 1867 konnte Alles in Petersburg gelöst werden. Nachdem im Frühling bereits eine grosse Menge Effecten, namentlich Bücher, nach Dorpat expedirt waren, traf Baer selbst am 3. (15.) Juni in Dorpat ein; wenige Tage vorher war seine Schwester angekommen, um Alles zum Empfange Baer's herzurichten.

Baer war nach Dorpat gekommen, um der Ruhe zu pflegen, d. h. von Amtsgeschäften sich zu befreien; keineswegs sollte von nun an sein Leben in Nichtsthun bestehen. Er beabsichtigte eine Reihe älterer Arbeiten zum Druck vorzubereiten und hat, so weit die Kräfte ausreichten und das Leben währte, seine Zeit vortrefflich benutzt. Er war ununterbrochen thätig. Doch war seine literarische und schriftstellerische Thätigkeit ihm in vieler Beziehung erschwert. Als er nach Dorpat kam, konnte er auf dem rechten Auge fast gar nichts mehr sehen, „es hat ausgedient“, pflegte Baer zu sagen: es hatte sich ein Linsenstaar gebildet; aber auch das linke Auge fing an, allmählig den Dienst zu versagen. Bis gegen das Ende der sechziger Jahre konnte Baer selbst lesen und auch schreiben; aber allmählig wurde das Schreiben sehr schwer und musste gänzlich eingestellt werden; nur unter die Briefe setzte er seinen Namen oder schrieb einzelne Worte in grossen Lettern mit einem Kreidestifte. Das linke Auge hatte die Fähigkeit, etwas Lichteindrücke aufzunehmen, bis an das Lebensende behalten, so dass Baer ungeführt gehen konnte; die Personen erkannte er in der letzten Zeit durch das Auge kaum, nur an ihrer Sprache; sein Gehör war stets scharf und gut geblieben. In Folge der steten Abnahme seines Sehvermögens war denn auch die Art und

Weise seines Studiums sehr erschwert: er musste sich vorlesen lassen; anfangs nur wenige Stunden täglich, später Vormittags und Nachmittags; er musste zuletzt alles dictiren, was er zu Papier gebracht zu haben wünschte. Das war ihm, dem thätigen Manne sehr schwer; oft klagte er darüber, dass es ihm nicht mehr vergönnt sei, so schnell zu lesen, so schnell zu schreiben, wie in der Jugend.

Weil er nun selbst nicht alles lesen konnte, was er lesen wollte, was ihn interessirte („es würde so schrecklich viel geschrieben“, äusserte er oft), so hatte er es sehr gern, dass andere Personen ihm über den Inhalt gelesener und durchgearbeiteter Bücher u. s. w. Mittheilungen machten. Er sah es überaus gern, wenn man ihn besuchte — er war ja meist zu Hause — ihm ein interessantes Buch brachte, ihm von irgend einer neuen Entdeckung in Wissenschaft und Kunst erzählte; nur musste man ihn zu einer Zeit treffen, wo er sich nicht vorlesen liess, nicht studirte. Dann konnte er kurz sein, oder äusserte sich sehr ungehalten über die „Störungen“. Liess er sich aber nicht vorlesen, so war ihm jeder Besuch, weil derselbe ihn zerstreute und ihm die Zeit verbringen half, sehr angenehm. Wenn sein Bein es ihm erlaubte, konnte er dann ununterbrochen im Zimmer auf- und niedergehen, lebhaft mit seinen Armen oder seinem Stabe gesticulirend, mit Eifer erzählend und die Erfahrungen seines reichen Lebens mittheilend. Und der „alte Baer“ konnte so anziehend erzählen! Oder er sass plaudernd in seinem grossen Lehnstuhle am Fenster, das kranke Bein ausgestreckt: der Gast vor ihm.

Der Wunsch nach geistigem Austausch, nach neuen Ideen und steter Anregung führte Baer dazu, an einem bestimmten Tage in der Woche (Mittwoch) regelmässig Abends Gäste bei sich zu sehen. Er hatte gleich Anfangs

so ziemlich alle gebildeten Personen Dorpats aus sehr verschiedenen Berufskreisen, Professoren, Beamte u. s. w. zu sich geladen; doch machte es sich allmählig von selbst, dass vorherrschend ein Kreis von Naturforschern sich beim „alten Baer“ versammelte. Einzelne kamen regelmässig, andere sehr selten. Baer freute sich, wenn eine recht zahlreiche Versammlung anwesend war, und der Gegenstand der Unterhaltung wechselte; er war verstimmt, wenn durch irgend eine Gesellschaft, ein Concert, eine Sitzung sein Kreis kleiner als gewöhnlich geworden; wenn wenige da waren, da konnte er mitunter über die Dorpater, welche ihn nicht besuchten, recht hart urtheilen. Er hat sich auch in seinen Briefen darüber ausgesprochen, dass einige ihn vernachlässigten, die ihn nie besuchten. Und die Dorpater hätten immerhin den alten Herrn häufiger besuchen können, als es geschah; sie konnten stolz sein, dass ein so berühmter Gelehrter sich in ihre Mitte begeben hatte. Um seinen Mittwoch Abend recht zu beleben, damit es niemals an Unterhaltungsstoff fehlen sollte, bat Baer seine ihn besuchenden Freunde, kurze Vorträge aus ganz beliebigen Gebieten der Wissenschaft zu halten; er selbst ging seinen Gästen mit gutem Beispiele voran. Er machte nicht den Anspruch, dass jene Vorträge neue Entdeckungen geben sollten, sondern es konnten auch Referate über Bücher u. s. w. sein. Er pflegte sich bei jedem einzeln für den Vortrag oder die Mittheilung zu bedanken und gab unverhohlen seine Freude kund, wenn der Gegenstand ihn besonders angezogen hatte.

So war Baer bald der Mittelpunkt eines kleinen Kreises geworden, der dafür Sorge trug, dass Baer's Thätigkeit und anregender Geist auch in weitere Kreise drang. Am 30. Januar 1869 wurde Baer zum Präsidenten der

Dorpater Gesellschaft der Naturforscher gewählt; er blieb in dieser Stellung bis zu seinem Tode. Er war mit Eifer und Lust bei allen Unternehmungen, fehlte nie in einer Sitzung, welche er persönlich leitete; ja, hielt wiederholt Vorträge¹⁾ und betheiligte sich lebhaft an allen Discussionen.

Doch nicht allein hier, sondern auch öffentlich in der Aula der Universität hielt er in dem ersten Jahre seines Dorpater Aufenthalts (1868) Vorträge über Nowaja Semlja und über den Darwinismus; dann 1869 über Ophir, über den Schauplatz der Odysseischen Fahrten und über Cuvier's Leben.

Dadurch war er bald in der ganzen Stadt bekannt und die Zahl seiner Anhänger und Freunde vergrösserte sich. Besondere Feste waren daher für die ganze Stadt sein 80-jähriger Geburtstag (1872) und die Feier seines 60jährigen Doctorjubiläums (1874). Am Abend des 28. August brachte zuerst die studirende Jugend dem Altmeister der Wissenschaft einen solennen Fackelzug vor seiner Wohnung. Am anderen Tage empfing Baer die üblichen Glückwünsche, Deputationen und Telegramme und war schliesslich von allen diesen Feierlichkeiten, Reden und Gegenreden so wenig ermüdet, dass er am Nachmittage zu Fuss sich in das Festlocal begeben konnte, zum Festdiner.

In einer längeren Dankrede betonte Baer, wie er es auch schon mehrfach in seinen Erwidernngen am Vormittage zu Hause gethan hatte, dass man ihn über sein Verdienst hinaus rühme und hochhalte. Mit Humor trat er den Beweis an, dass er immer mehr Glück als Verdienst gehabt habe, indem er zeigte, dass er das, was man

¹⁾ Ueber eine Insel in der Wolga, über Humboldt, über zweckmässige Bewirthschaftung privater Fischereien u. a. m.

ihm als Verdienst anrechne, nur einem Glückszufall zu danken hatte. Der erste Zufall sei gewesen, dass sein früherer Dorpater Lehrer Burdach nach Königsberg übersiedelte, und ihm die Möglichkeit schaffte, in Deutschland festen Fuss zu fassen, indem er ihn zu seinem Prosector machte. Er wurde dann später Professor der Zoologie und Director eines zoologischen Museums, das aber eigentlich nichts enthielt, und das sei eben für ihn wieder ein Glück gewesen, indem er nicht Zoologe wurde, sondern sich anderen Forschungen hingeben konnte, der Entwicklungsgeschichte. Diese Untersuchungen hätten ihn geführt, nach dem Ei der Säugethiere zu suchen, und da sei es wieder sein Glück gewesen, etwas zu sehen und zu finden, was kein Anderer vor ihm gesehen hätte. Ein Jeder müsse ehrlich und redlich seinen Beitrag zum Aufbau der Wissenschaft geben, das habe er auch gethan. Baer schloss mit einem Hoch auf die Universität-Dorpat.

Baer war in Dorpat ununterbrochen literarisch thätig. Hier fand er endlich Musse, seine schon vor 23 Jahren in Petersburg begonnene Abhandlung über die Verdienste Peters des Grossen um die geographischen Wissenschaften zu beendigen; sie erschien zur Feier der vor 200 Jahren erfolgten Geburt Peter's des Grossen¹⁾. Der geographischen Wissenschaft blieb er treu, alle Entdeckungen verfolgte er mit Interesse. Er nahm Wrangell gegen die Angriffe Petermann's in Schutz und schrieb „das neuentdeckte Wrangells-Land“²⁾, um seinem verehrten Freunde den

¹⁾ Peter's des Grossen Verdienste um die Erweiterung der geographischen Kenntnisse. (Herausgegeben bei Gelegenheit der Feier der vor 200 Jahren erfolgten Geburt Peter's des Grossen.) Mit zwei Karten. Petersburg 1872 (Baer und Helmersen, Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches. 16. Bändchen).

²⁾ Dörptsche Zeitung, 1868, Nr. 70, auch separat erschienen.

verdienten Ruhm nicht entreissen zu lassen. Er arbeitete unermüdlich fort an der Herausgabe seiner gesammelten Reden und Aufsätze, von denen der zweite und dritte Band erschienen. Hierin sind jene Aufsätze enthalten, welche Baer bezeichnet als „historische Fragen mit Hülfe der Naturwissenschaften beantwortet“; der Aufsatz über Ophir und über die Gegenden, welche in den Fahrten des Odysseus gemeint sind. Ueber den vermeintlichen Schauplatz der Odysseeischen Fahrten hat er zuerst in Dorpat einen Vortrag gehalten, dann jenen Aufsatz in den „Reden“ geschrieben und einen Auszug daraus im Ausland¹⁾ und auch separat drucken lassen. Dass die Philologen, die er niemals besonders geliebt hat, seine Ansichten nicht annahmen, im Gegentheil ein Herr Kammer in Königsberg ihn angriff, veranlasste ihn zu einer nochmaligen Bearbeitung und Beantwortung der Streitfragen²⁾.

Dann beschäftigte ihn eine Zeit lang ausschliesslich der Darwinismus. Die Descendenzlehre, welche in den letzten Jahrzehnten besonders die Gemüther der Naturforscher erregt hatte, erinnerte ihn an alte, vor 50 Jahren von ihm selbst ausgesprochene Ansichten, denen er im Allgemeinen treu geblieben war. Baer hat auch über den Darwinismus öffentlich gesprochen, dann in einem Aufsätze in der Augsburger Allgemeinen Zeitung in kurzer³⁾ und im II. Bande seiner Reden in ausführlicher Weise seine Ansichten niedergelegt. Baer war ohne Zweifel Anhänger der Descendenztheorie, aber nicht Darwinist, d. h. kein Anhänger der speciell von Darwin gelehrt und vertretenen Form der Descendenztheorie;

¹⁾ Ausland, 1874, Nr. 33. Geographische Fragen aus der Vorzeit.

²⁾ Ueber die Homerischen Lokalitäten in der Odyssee. Braunschweig, Vieweg und Sohn, 1878.

³⁾ Augsburger Allgemeine Zeitung, 1873, Nr. 180.

er konnte, wenn er sich aufgelegt fühlte, über Darwin's Anhänger, z. B. Haeckel, recht böse spotten. Er war daher sehr ungehalten, als das im Jahre 1876 erschienene Buch von Dr. Georg Seidlitz ihn durchaus zum Darwinisten machen wollte. Erst wollte er das Buch gar nicht lesen, es sei zu umfangreich, dann las er es doch und wollte schliesslich antworten, „weil es ihm doch zu arg sei“. Daran wurde er durch den Tod verhindert, nur die Einleitung hat er dictirt.

Ferner hat er in Dorpat die Abhandlung über die Ascidien verfasst; um sich bei den Vorstudien dazu über einzelne Punkte des Baues der Mollusken durch eigene Anschauung selbst belehren zu können, versuchte er einige Mollusken zu zergliedern; doch reichte da die schwache Sehkraft nicht mehr hin. Im Frühling des Jahres 1870 liess er sich sogar noch in der Entwicklung begriffene Froscheier bringen, um die Bildung des Gehörorgans zu beobachten!

Die letzte literarische Arbeit, welche noch bei Baer's Lebzeiten gedruckt wurde, war die Vertheidigung des von ihm gebrauchten Ausdrucks „Eiskeller“ zur Bezeichnung des Karischen Meeres¹⁾.

Eine andere kleine Abhandlung über das Zinn ist die letzte, welche Baer selbst abgeschlossen²⁾ und zur Abfertigung an die Redaction des Archivs für Anthropologie bereit gemacht hat. Ehe er sie absenden konnte, war sein thätiges Leben erloschen.

Während der Sommerferien versäumte Baer es niemals, eine kleine Reise nach Petersburg und nach

1) Verdient das Karische Meer die Vergleichung mit einem Eiskeller? Bull. de l'Acad. T. XXI, 1876, p. 259 bis 292.

2) Von wo das Zinn zu der ganz alten Bronze gekommen sein mag? Archiv für Anthropologie, Bd. IX.

Piep zum Besuch seiner Kinder und Enkel zu machen, da namentlich die letzteren ihn nur sehr selten in Dorpat aufsuchen konnten. Im Sommer des Jahres 1870 war er während der Industrieausstellung in Petersburg oft im Ausstellungsgebäude zu treffen. Er trug sich eine Zeit lang mit grösseren Reiseplänen, um über den langen und dunkeln nordischen Winter hinweg zu kommen; er wollte für den Winter in eine südliche Gegend, am liebsten nach Ceylon, doch weil das zu weit schien, so wenigstens nach Wien. Der Sommer mit den langen hellen Tagen, mit den Blumen seines hübschen Gartens behagte ihm wohl in Dorpat. Als er sich gerade mit der Abfassung der „Homerischen Lokalitäten in der Odyssee“ beschäftigte, wünschte er noch einmal an das Schwarze Meer reisen zu können; er liess sich schon Fahrpläne und Karten vorlegen. An die Schwäche und die Gebrechlichkeit seines Körpers, an das Alter dachte er beim Entwerfen der Reisepläne niemals; es waren andere Gründe und Bedenken, welche ihn zur Aufgabe der Pläne zwangen.

Die letzte Reise, welche Baer im Sommer 1876 machte, galt dem Familiengut Piep, um seinen Sohn Alexander mit Frau und Kinder zu sehen. Der alte Herr liess sich wie sonst an alle früher von ihm besuchten Plätze führen, und soll wehmüthiger beim Abschiede von ihnen gestimmt gewesen sein als sonst.

Hatte er eine Ahnung, dass er zum letzten Male die Lieblingsplätze seiner Jugend gesehen hatte?

Er hatte wiederholt in den letzten Jahren gekränkelt, jedoch war er nie anhaltend krank, nie bettlägerig gewesen; er hatte kaum jemals einen Mittwoch Abend abgesagt oder seinen Vorleser abbestellt; auch noch am Abend des 10. (22.) Novembers, einem Mittwoche, hatte er wie

gewöhnlich Besuch empfangen. Niemand hatte geahnt, dass es der letzte Mittwoch gewesen!

Am Freitag zeigte sich ein kleines fieberhaftes Unwohlsein, das Baer selbst nur einer leichten Erkältung zuschrieb. Am Sonnabend nahm das Fieber ab, am Sonntag fühlte er sich wieder frischer, sass in seinem Lehnstuhle und empfing Besuch. Am Montag klagte er über wiederkehrende Schüttelfröste, welche ihn zwangen, sich zu Bett zu legen. Am Dienstag den 16. (28.) November Vormittags trat Schwäche ein. Baer fühlte, dass sein Ende herannahte und sprach es offen aus; sein Bewusstsein war klar und ungetrübt. Am Nachmittag wurde die Sprache etwas schwerer; er schien zu schlummern. Gegen 5 Uhr schied er sanft und ohne jeglichen Todeskampf aus diesem Leben. —

Es schied ein Mann, wie sie in ganzen Jahrhunderten nur selten erschienen sind. Ein genialer Mann der Wissenschaft und der Forschung, begabt mit durchdringendem kritischem Verstande, mit ungewöhnlichem Beobachtungstalent, mit Ausdauer und Energie bei der Arbeit. Die Erde und ihre Bewohner waren das grosse Feld seines Forschens, und er brachte zu seiner Arbeit nicht nur eine tiefe philosophische Bildung, sondern auch einen Apparat der gründlichsten Kenntnisse in mehreren Disciplinen der Naturwissenschaft mit, wie ihn manche grosse Geister unserer Zeit nicht besessen haben. Dieses grosse, umfangreiche aber tiefgehende Wissen, das er in sich bis zum Todestage unermüdlich vermehrte und fruchtbar verwertete, und das Streben, den Dingen bis auf den letzten Grund nachzugehen, und aus den scharf und unbefangenen gemachten und klar geordneten und durchdachten Beobachtungen die Wahrheit und die Gesetze der Natur zu erkennen, haben allen seinen Werken einen monumen-

talent Charakter aufgeprägt, den sie bis in die entfernteste Zukunft bewahren werden. Der weltbekannte Name Baer's ist mit grossen Zügen in das Buch der Wissenschaft und ihrer Geschichte geschrieben¹⁾.

Am 20. November (2. December) wurde die Leiche Baer's auf dem Kirchhofe in Dorpat der Erde übergeben. In der Kirche hielt der Prof. emeritus Dr. Fr. Bidder im Namen der Universität die Standrede, am offenen Grabe sprach der Akademiker Dr. Schrenk, der Deputirte der Petersburger Akademie, dem Verstorbenen noch einmal den Dank der gelehrten Körperschaft aus, welcher Baer fast ein halbes Jahrhundert angehört hat.

¹⁾ G. v. Helmersen. Nachruf an Baer in der St. Petersburger Zeitung, 1876, Nr. 305.

BAER'S SCHRIFTEN.

Wie aus der vorausgeschickten Schilderung von Baer's Leben hervorgeht, war Baer überaus thätig als Forscher, als Beobachter, als Untersucher; er war aber ebenso thätig als Schriftsteller. Er strebte danach, die durch Beobachtung und Reflexionen gewonnenen Resultate der Oeffentlichkeit zu übergeben, um sie nutzbar und zu einem Allgemeingut zu machen. Trotzdem aber, dass Baer sehr leicht und schnell arbeitete, dass er sehr leicht und schnell schrieb, so war die Fülle seiner Studien doch zu gross, um alles zu verarbeiten und das Verarbeitete niederzuschreiben. Auch die grosse Menge der ihm obliegenden Amts- und Berufsgeschäfte hinderten ihn, einzig der literarischen Thätigkeit sich hinzugeben. Aus den zahlreichen hinterbliebenen Collectaneen Baer's ist ersichtlich, dass er eine Menge Arbeiten, zu denen die Vorbereitungen schon gemacht waren, welche, wie Baer scherzhaft von seinen Briefen zu sagen pflegte, „im Kopfe bereits fertig waren“, nicht zu vollenden vermochte. Nach dem alten Spruche: „Allzeit muss wollen mehr ein Mann, als er mit der That vollbringen kann“, gingen seine Absichten und Wünsche immer schneller weiter, als er in Wirklichkeit sie mit der That ausführen

konnte. Sein beweglicher, für alles Anziehende empfängliche Sinn liess ihn immerfort neues Material auffinden und neue Arbeiten aufnehmen, wodurch die älteren noch nicht abgeschlossenen bei Seite gedrängt wurden.

Baer schrieb leicht, einfach, schmucklos, aber überaus anziehend, fesselnd; der hier und da ans Humoristische streifende Anflug einzelner Abhandlungen giebt denselben eine Frische, deren wissenschaftliche Abhandlungen sich sonst nicht erfreuen. Baer schrieb so leicht, als er sprach, weil er schrieb, wie er sprach; so war er oft ausführlich und hier und da wortreich, aber immer klar und verständlich. Er hatte die Sprache sehr in seiner Gewalt (er machte bekanntlich auch häufig Verse) und gebrauchte sie zweckmässig, indem er kurze übersichtliche Sätze bildete; von dem schwülstigen Styl, von den seitenlangen Sätzen und Perioden vieler wissenschaftlicher Autoren hielt sich Baer fern.

Die Verdienste anderer Autoren erkannte er mit Bereitwilligkeit an; aber er verlangte auch Anerkennung und Gerechtigkeit für seine eigenen Arbeiten. Wenn man ihn angriff, so vertheidigte er sich, aber er war maassvoll in seiner Polemik; doch liebte er es, hier und da — wir wollen nicht gerade sagen, seine Gegner lächerlich zu machen — die Ansichten seines Gegners von der humoristischen Seite zu betrachten.

So mannigfach Baer's Wirken und Forschen in seinem Leben war, so mannigfach die Gebiete waren, auf welchen er arbeitete, so mannigfach und verschieden sind auch die zahlreichen schriftstellerischen Leistungen, welche er der Nachwelt überliefert hat. Sie sichern ihm ein bleibendes Andenken, auch wenn das Bild seiner Persönlichkeit selbst längst entschwunden sein wird!

Baer war Naturforscher im weitesten Sinne des Wortes: es giebt nur wenige Gebiete der Naturforschung, auf welchen er nicht thätig gewesen. Die Erde mit Allem was auf ihr befindlich, mit ihren Steinen, Pflanzen, Thieren und Menschen war Gegenstand seiner Forschung. Man hört hier und da Baer bezeichnen als Zoologen, als Anatomen, als Geographen, als Anthropologen, als Embryologen, ja sogar als Physiologen (was er nie gewesen ist). Baer war keines von Allem, er war viel mehr, er war alles zusammen: er war Naturforscher im weitesten Sinne des Wortes; jede der obigen Bezeichnungen deutet nur eine Seite seiner Thätigkeit an.

Wenn wir hier nun Baer's Schriften einer eingehenden Besprechung unterziehen wollen, so müssen wir die verschiedenen Gebiete, auf welchen seine schriftstellerische Thätigkeit sich bewegte, nach einander betrachten.

Wir glauben im Allgemeinen sagen zu dürfen, dass Baer anfangs Zoologe, Anatom und Embryologe war, dann Geograph und schliesslich Anthropologe wurde, doch darf dies nur ganz im Allgemeinen gelten, da Baer ganz im Anfange seiner schriftstellerischen Thätigkeit schon mit anthropologischen Arbeiten auftrat und kurz vor Abschluss seines Lebens auch geographische Abhandlungen lieferte. Wir haben damit nur den wesentlichsten Charakter der zeitweiligen Periode seiner wissenschaftlichen Thätigkeit bezeichnen wollen.

Wir haben damit aber auch schon die Haupteintheilung genannt, nach welcher wir Baer's Schriften ordnen und besprechen wollen, freilich in anderer Reihenfolge, als der oben genannten.

Wir beginnen mit den anthropologischen Schriften, werden dann zu den geographischen und weiter

zu den anatomisch-zoologischen übergehen. Zum Schlusse werden wir derjenigen Schriften Erwähnung thun, welche in die oben genannten drei Hauptgruppen nicht hineinpassen.

Es ist selbstverständlich, dass wir nicht alle Schriften in derselben Ausführlichkeit behandeln können; es soll hier unsere Aufgabe sein, insbesondere die anthropologischen und geographischen genau durchzugehen, die anderen aber nur aufzuzählen.

I.

Anthropologische Schriften.

(Anthropologie, Craniologie, Ethnographie, Archäologie.)

Wir beginnen die Reihe der anthropologischen Schriften mit Baer's Vorlesungen über Anthropologie¹⁾.

Baer hatte bereits im zweiten Winter seines Königsberger Aufenthalts angefangen, vor einem gemischten, nicht medicinischen Publicum anthropologische Vorträge zu halten. Er wurde von seinen Zuhörern aufgefordert, ein Buch über den Bau und die Lebensverhältnisse des Menschen zur Privatlectüre ihnen zu empfehlen; die Bitte setzte ihn in Verlegenheit, es existirte nichts besonders Empfehlenswerthes, und doch schien ein solches Buch, welches den Menschen über sich selbst unterrichtet, von sehr grosser Wichtigkeit.

„Warum soll man denn vom gebildeten Menschen immer noch verlangen, dass er die sieben Könige Roms, deren Dasein durchaus problematisch ist, hinter einander nennen könne, und es ihm nicht zur Schmach anrechnen, wenn ihm der Bau des eigenen Körpers fremd ist? Die Naturwissenschaften werden allmählig immer mehr in den Kreis des Schulunterrichts eintreten, wo sie nicht schon

¹⁾ Vorlesungen über Anthropologie für den Selbstunterricht I. Theil mit 11 Kupfertafeln in Querfolio. Königsberg 1824, Bornträger. (XXVI + 520) 8^o.

eingetreten sind, und die Kenntniss des menschlichen Körpers wird wohl zuerst darin Platz nehmen, nicht nur um ihres eigenen Werthes willen, sondern auch, weil sie dem Studium den Schlüssel zur Kenntniss anderer Zweige der Naturgeschichte giebt.“

Baer beschloss, der Aufforderung, seine Vorlesungen herauszugeben, nachzukommen; doch sollte das Buch so eingerichtet werden, dass es auch zum Selbststudium sich eignete.

Das Buch ist für einen weiten Kreis von Lesern, für alle Gebildeten berechnet, insbesondere für Studirende und solche Männer, welche in die Naturgeschichte eingeführt sein wollen, ohne einen medicinischen Cursus zu absolviren.

Der erste (einzige) Band giebt die Beschreibung der Theile des menschlichen Körpers und ihre Verrichtungen.

Der zweite Band sollte das Geistige im Menschen, die Entwicklungsgeschichte und die vergleichende Anthropologie der Stämme behandeln: „Die Betrachtung des Lebens in seiner Gesammtheit wird für manche Lehre, welche durch specielle Untersuchung nicht völlig erkannt werden kann, einen neuen Gesichtspunkt gewähren, und mir Gelegenheit geben, im zweiten Bande als mein eigener Gegner aufzutreten. So habe ich im vorliegenden (ersten) Bande oft auf die Zweckmässigkeit im Bau hingewiesen und als Teleologe gesprochen. Im zweiten Theile soll versucht werden, diese Zweckmässigkeit von einer höheren Nothwendigkeit abzuleiten.“

Der zweite Band ist nicht erschienen. Baer hatte sich in die entwicklungsgeschichtlichen Studien vertieft; die Behandlung des Psychischen im Menschen, wie er sie in den Vorträgen selbst geliefert, sagte ihm für ein ge-

drucktes Buch nicht zu. Er wünschte eine Behandlung auf empirischem Wege, etwa nach Kant, aber dazu gehörten eingehende philosophische Studien, zu denen er keine Zeit hatte. So unterblieb der zweite Band. Es hat sich im Nachlass nichts Handschriftliches zum zweiten Bande gefunden; auch nicht das Heft, wonach Baer las, hat sich aus jener Zeit erhalten.

Der vorliegende erste Band enthält 23 Vorlesungen.

Die erste Vorlesung (Einleitung) beginnt mit folgenden Worten: „Erkenne Dich selbst! Das ist die Quelle aller Weisheit, sagten grosse Denker der Vorzeit, und man grub den Satz mit goldenen Buchstaben in die Tempel der Götter. Sich selbst zu erkennen, erklärte Linné für den wesentlichsten unbestreitbaren Vorzug des Menschen vor allen übrigen Geschöpfen. In der That weiss ich keine Untersuchung, welche des freien und denkenden Menschen würdiger wäre, als die Erforschung seiner selbst“ u. s. w.

Zum Schluss der ersten Vorlesung giebt Baer den Inhalt der Anthropologie kurz an, er ist der Inbegriff alles dessen, was wir vom Menschen wissen. Eine vollendete Anthropologie müsste also den Menschen in allen Relationen betrachten. Erfüllt sie die Anforderung, so ist ihr Umfang ein unendlicher; die Untersuchung der Anthropologie wählt entweder den einzelnen Menschen zum Gegenstande, oder sie betrachtet den Menschen im Verhältniss zu anderen.

In dem individuellen Menschen kann die Untersuchung auf das Geistige desselben ausgehen (Psychologie), oder auf das Körperliche (Anatomie, Physiologie, Biologie u. s. w.).

Die Wissenschaften, welche den Menschen im Verhältnisse zu anderen Menschen, oder dem ganzen Menschen-

geschlechte berücksichtigen, untersuchen entweder das Menschengeschlecht in seiner Entwicklung, in der Geschichte (Culturgeschichte, physische Geschichte des Menschengeschlechts), oder ohne Rücksicht auf die Zeit (Ethnographie, Staatswissenschaft, Rechtsphilosophie u. s. w.).

Baer verspricht nun in seinen Vorträgen von diesen weit umfassenden Gebieten folgende zu geben:

I. Den einzelnen Menschen nach seinen einzelnen Theilen und deren Verrichtungen: Anthropographie (beschreibende Menschenkunde).

II. Das Verhältniss des Menschen zur Natur. Hier soll der Mensch mit allen übrigen lebenden Wesen verglichen und sein Standpunkt unter ihnen bestimmt werden. Hier werden die Begriffe von Organisation, Leben und menschlicher Seele entwickelt werden: Anthroponomie und Biologie.

III. Das Verhältniss des Menschen zu anderen Menschen, zum ganzen Menschengeschlechte: Anthropohistorie.

In den 23 Vorlesungen des ersten Bandes wird nur die erste Abtheilung (die Anthropographie im Sinne Baer's) abgehandelt.

Auf den Inhalt des ersten Bandes ist keine Veranlassung näher einzugehen; jene 23 Vorlesungen enthalten eine vortrefflich geschriebene, überaus klare und verständliche Beschreibung der Organe des menschlichen Körpers und ihrer Verrichtungen.

In gewisser Beziehung kann ein jedoch nur in Russischer Sprache veröffentlichtes Werk Baer's¹⁾: „Der Mensch in naturhistorischer Beziehung.“ Mit 17 Tafeln, Petersburg 1851, 235 S., 8°, als der zweite Band

¹⁾ Человѣкъ въ естественно-историческомъ отношеніи. Спб. 1851. 235. стр. (Изъ сочиненія „Русская фауна“. Ю. Симашко.)

der Anthropologie angesehen werden. Ueber die Veranlassung haben wir bereits oben berichtet: Der bekannte russische Naturforscher Simaschko gab eine „Russische Fauna“ heraus, deren erster Band auch die sogenannte Naturgeschichte des Menschen enthalten sollte. Baer war vom Herausgeber gebeten worden, die Gliederung des Menschengeschlechtes nach Hauptstämmen und Unterabtheilungen zu übernehmen. Das allein wollte Baer nicht und schrieb deshalb den ganzen Artikel über den Menschen, der zu einer ziemlich umfangreichen Abhandlung wurde. Das Werk Baer's ist nicht besonders verkäuflich gewesen, sondern nur mit dem ersten Bande jenes Werkes in den Handel gekommen.

Wir geben in Folgendem den Hauptinhalt des Buches wieder:

Der erste Hauptabschnitt handelt von den charakteristischen Eigenschaften des Menschen und von den Unterschieden zwischen dem Menschen und den Thieren. Nachdem zuerst angeführt ist, dass der Mensch in körperlicher Hinsicht zu den Säugethieren gehört, also auch ein Gegenstand der Zoologie ist, werden weiter nun die körperlichen Unterschiede zwischen dem Menschen und den übrigen Säugethieren näher hervorgehoben. Die körperlichen Unterschiede sind nämlich theils unwesentliche, theils wesentliche. Zu den wesentlichen gehören: die aufrechte Haltung, womit zusammenhängen die Lage des Hinterhauptlochs, die Gestalt der Wirbelsäule und des Thorax, die Form des Beckens und des Oberschenkelbeins, die Stärke der Gesäss- und Wadenmuskeln, der Bau der Füße, zum Gehen, Laufen u. s. w. geeignet, der Bau der Hand, als vollkommenstes Werkzeug; ferner die Sprachorgane und schliesslich die Form des menschlichen Kopfes, eigenthümlich durch

die fast senkrechte Stellung des Gesichts und der Grösse der Schädelhöhle. Der Grund dafür liegt in der starken Entwickelung des Gehirns, insbesondere der Hemisphären; diese Entwickelung beruht aber nicht nur in einer grösseren Masse, sondern in einer höheren Organisation. Die hohe Ausbildung des Hirns ist die wesentlichste Eigenthümlichkeit des Menschen, von der alle anderen oben aufgeführten Eigenthümlichkeiten abhängen.

Der zweite Hauptabschnitt beschreibt die körperlichen Verschiedenheiten der Menschen unter einander. Dass gewisse erbliche oder einem bestimmten Volke eigenthümliche Verschiedenheiten (volksthümliche) existiren, ist eine Thatsache; trotzdem aber gehören alle Menschen zu einer Species. Ob diese erblichen Verschiedenheiten ursprünglich sind, das können historische Gründe nicht darthun, naturhistorische Gründe sprechen ganz entschieden gegen die ursprüngliche Verschiedenheit. Sowohl die Erfahrungen an Hausthieren als auch die Art, wie die verschiedenen Thiere auf der Erde vertheilt sind, sprechen gegen die Hypothese, dass das Menschengeschlecht an verschiedenen Gegenden der Erde entstand. Die Verschiedenheiten der Volksstämme sind als eine Folge äusserer Verhältnisse zu betrachten. Welche Gestalt die ersten Menschen besaßen, oder welcher der ursprüngliche Stamm war, ist nicht zu entscheiden; doch ist zu vermuthen, dass die ersten Menschen keinem der jetzt lebenden Volksstämme völlig gleich waren, dass sie weniger edel waren, als die jetzt lebenden. Zu dem Zustandekommen der Verschiedenheiten unter den Menschen, welche sich von einer Gegend aus verbreiteten, gehörte eine lange Zeit; zwei Kräfte kämpften dabei mit einander, die erbliche Anlage und die Macht der äusseren Verhältnisse. Uebrigens scheinen die Men-

schen in früherer Zeit fähiger zur Umbildung, veränderlicher „umbildsamer“ als jetzt gewesen zu sein. Die körperlichen Verschiedenheiten der Menschen unter einander sind besonders bemerkbar in der Farbe der Haut, Farbe und Form der Haare, Form und Grösse des ganzen Körpers, des Schädels und Gesichts speciell; ferner bestehen Verschiedenheiten in der Sprache. Eine Eintheilung und Ordnung der Völker in Gruppen ist so zu machen, dass sowohl auf körperliche Verschiedenheiten als auch auf die Culturzustände der Völker Rücksicht genommen wird.

Der dritte und letzte Hauptabschnitt giebt eine Uebersicht und Beschreibung der Völkergruppen der Erde. Wir beschränken uns hier auf eine Herzaählung der Gruppen:

1. die Südsee- oder Austral-Neger, Nigritos oder Melanier;
2. die Oceanier oder Polynesier;
3. die Amerikanischen Völkergruppen;
4. Die Neger-Völker.
5. die ostasiatische Völkergruppe umfasst die mongolische, die samojedische, die türkische, die finnische oder tschudische, und die tungusische Völkerfamilie;
6. die westlichen Völker oder die Völker des Fortschritts, die Semiten und Indo-Europäer.

Baer hat später dann in den sechziger Jahren abermals in russischer Sprache in einigen Aufsätzen nochmals, aber kürzer, die Stellung des Menschen in der Natur behandelt. Es sind vier Aufsätze, welche unter dem Titel: „Die Stellung des Menschen in der Natur, oder welche Stellung nimmt der Mensch in Bezug auf die übrige Natur ein?“ zusammengefasst werden.

Sie sind veröffentlicht in einer Zeitschrift, dem „Naturalist“¹⁾. Der erste Aufsatz bespricht den Unterschied zwischen dem Menschen und den Thieren in körperlicher Beziehung im Allgemeinen; der zweite Aufsatz erörtert im Speciellen die Frage nach den körperlichen Beziehungen des Menschen zu den nahestehenden Affen; ferner die Frage nach der Abstammung der Menschen von den Affen und giebt schliesslich eine Kritik der Darwin'schen Hypothese. Der dritte Aufsatz handelt von den Unterschieden zwischen dem Menschen und den Thieren in psychischer Beziehung; der vierte und letzte Aufsatz betont die charakteristischen Unterschiede des Menschen von den übrigen Thieren in psychischer Beziehung insbesondere²⁾.

Wir wenden uns nun zu den specielleren Arbeiten Baer's, zu den craniologischen.

Die erste Arbeit, welche hier zu berücksichtigen ist, ist die Beschreibung eines Karagassen-Schädels³⁾.

Die Karagassen sind ein kleiner Volksstamm, welcher im Gebiete des Jenissei in der felsigen Taiga (Morastwald, Urwald) zwischen den Flüssen Uda und Kan wohnt und deren Zahl nach Köpfen auf 204 Individuen

¹⁾ Место человека въ природѣ или какое положеніе занимаетъ человекъ въ отношеніи ко всей остальной природѣ? *Naturalist* 1865 Nro. 5, Nro. 19—24. 1866 Nr. 22—24. 1867 Nro. 1—3.

²⁾ Zu den anthropologischen Schriften Baer's ist noch zu rechnen: Ueber das Verhältniss des Preussischen Staates zur Entwicklung der Menschheit. In der Königl. Deutschen Gesellschaft am 18. Jan. 1834 vorgetragen. Darin giebt Baer eine kurze Charakteristik der Völkerstämme der Erde.

³⁾ Vergleichung eines vom Herrn Obrist Hofmann mitgebrachten Karagassenschädels mit dem von Herrn Dr. Ruprecht mitgebrachten Samojedenschädel (lu le 31. Mai 1844). *Bulletin de la classe physico-mathematique de l'Academie impériale des sciences de St. Petersburg*. Tome III, p. 177 bis 187. St. Petersburg 1845.

männlichen Geschlechts angegeben wird. Es scheint, dass die Karagassen im Untergang begriffen sind; sie sprechen burätisch, doch unter einander eine nur ihnen verständliche Sprache. Hofmann nahm den Schädel aus einem Grabe etwa 70 bis 80 Werst südwestlich von Nishne-Udinsk; das Grab war ein über der Erde aus rohen Balken schlecht gezimmerter Kasten.

Der Schädel ist leider im Gesichtstheile stark verletzt; doch ist die Schädelhöhle vollständig und was vom Gesichte geblieben ist reicht hin, um eine viel grössere Uebereinstimmung mit dem samojedischen als mit dem mongolischen Typus zu erkennen.

Die Karagassen- und die Samojedenschädel haben ihre grösste Breite ganz unten, über dem äusseren Gehörgange; die Breite wird noch dadurch vermehrt, dass eine stark entwickelte Leiste, eine Fortsetzung des Jochbogens über den Gehörgang weg bis über den Warzenfortsatz sich erstreckt. Nach oben zu nimmt die Breite des Schädels ab, die Tubera parietalia ragen weniger vor, und von hier steigt die Wölbung des Schädels gegen die Pfeilnaht allmählig in die Höhe, so dass diese in der Mitte eines merklichen Rückens liegt. Im Samojeden- wie im Karagassenschädel ist der Warzenfortsatz nur wenig entwickelt. Bei der Breite, welche der Schädel nach unten gewonnen hat, liegen die Felsenbeine fast der Quere nach.

Die Samojeden und die Esquimaux sind nach Baer ein besonderer Ast des sogenannten mongolischen Volksstammes.

Die eigentliche anhaltende Beschäftigung Baer's mit der Craniologie datirt von der Uebernahme des anatomischen Museums der Akademie¹⁾ (1846). Baer ordnete

¹⁾ Cfr. S. 13.

die ihm überkommenen Schädel, suchte die Menge derselben zu vermehren und berichtete darüber von Zeit zu Zeit an die Akademie in sogenannten „Nachrichten“.

Der erste dieser Berichte¹⁾ ist der umfassendste; er stammt aus dem Jahre 1858, nachdem Baer seine Caspische Reise beendet hatte.

Eingangs erwähnt Baer die Wichtigkeit, welche archäologische Forschungen haben und hebt hervor, dass, um diesen Forschungen ein sicheres Fundament zu geben, man sich bestreben müsse, Nationalschädel in möglichst grosser Menge planmässig zu sammeln.

Nach einer kurzen Uebersicht über die Geschichte der ethnographisch-craniologischen Sammlung der Akademie, welche wir hier übergehen können, nach einer Aufzählung der verschiedenen Acquisitionen für die Sammlung theilt Baer mit, dass er in Betreff der Aufstellung der Schädel für die geographische Ordnung sich entschieden habe. Es liesse sich natürlich auch eine Ordnung auf Grundlage der Sprachen denken, dieselbe habe aber ebenso wie jede Eintheilung eines sogenannten ethnographischen Systems viel Willkürliches.

Um über das Typische in der physischen Beschaffenheit der Schädel eines Volkes zu urtheilen, muss man, sagt Baer, wenigstens drei Schädel vergleichen können; zuweilen genügen auch diese nicht. Individuelle Verschiedenheiten sind mannigfach; ein einzelner Schädel lehrt daher wenig mehr, als die grösste Allgemeinheit. Erst wenn man unter drei Schädeln zwei sehr ähnliche findet, kann man über das Typische des Volkes urtheilen; sind aber diese drei alle

1) Nachrichten über die ethnographisch-craniologische Sammlung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. 11. (23.) Juni 1858. Bull. physico-math. de l'Acad. de sc. de St. Petersbourg. Tome XVII, Nr. 12 bis 14, p. 177 bis 211.

merklich verschieden von einander, so bedarf man einer noch grösseren Zahl, um den Typus festzustellen. Bei einfach lebenden Personen ist das Typische constanter, als in den sogenannten höheren Ständen. Die Köpfe von Männern haben das Typische stärker ausgeprägt, als die Köpfe von Weibern.

Beachtenswerth ist das, was Baer über die Retzius'sche Eintheilung der Schädelformen sagt: „Mir scheint, dass dieser Impuls Epoche in dem Studium der Verschiedenheiten der Volksstämme und Völker, somit auch in dem Urtheil über die Bedingungen derselben machen kann und hoffentlich auch machen wird. Nicht als ob ich glaubte, dass uns diese Früchte schon morgen in den Schooss fallen werden oder auch nur in der Zeit eines Menschenalters geerntet werden. Ich habe zu lange gelebt, um so glänzende Erwartungen zu hegen, habe auch hinlänglich erfahren, dass jede Forschung erst einen festen Boden gewinnen muss, um zum wirklichen Wachsthum zu gelangen, wie die Pflanze ihre Würzelchen vorher in die Erde treiben muss, um Blumen und Früchte entwickeln zu können. Die wissenschaftliche Forschung führt uns freilich nicht ganz zu den letzten Zielen, die wir allmählig erkennen oder wenigstens ersehnen lernen; aber die letzten Ziele mit Bestimmtheit ins geistige Auge gefasst, lassen doch eine Menge Verhältnisse auffinden und erkennen, zu denen wir nicht gelangen würden, wenn wir nicht nach den wissenschaftlichen Zielpunkten zu suchen lernten, wie der Schiffer erst dann unter den Inseln umher sich orientiren kann, wenn er seinen Nordpol richtig zu suchen weiss, den er doch nie finden kann.“

Das Ferment, welches die Untersuchungen Retzius' in die vergleichende Anthropologie gebracht haben, findet Baer vor allen Dingen darin, dass Retzius nach der ur-

sprünglichen Abstammung nicht fragt, aber nachgewiesen und durch Zahlen anschaulich gemacht hat, wie verschieden die Schädel bei Völkern mit verwandten Sprachen sein können. Aus einigen Beispielen ist dies leicht ersichtlich.

Die Geschichte der Ausbreitung des Menschengeschlechts ist vorläufig ganz in den Hintergrund zu schieben; man hat vielmehr zuerst die Norm im Bau der einzelnen Völker in Mittelzahlen festzustellen. Dass man wirklich jemals über die ursprüngliche Verbreitung des Menschengeschlechts eine begründete Ansicht gewinnen können wird, hält Baer für zweifelhaft.

Wünschenswerth wäre es, dass die Anthropologen sich entschliessen möchten, gleichmässige Principe der Messung anzuführen, dass daher die Anthropologen auf einem wissenschaftlichen Congresse über diese Principe sich einigten. Baer hätte sich jetzt an Retzius' Art zu messen gehalten.

Eine Schwierigkeit für die gedrängte Darstellung der Resultate der Messungen liegt darin, dass jede Dimension nur Werth hat in ihrem Verhältniss zu anderen Dimensionen.

Um diese Schwierigkeit zu lösen, um den Unterschied anschaulicher zu machen, theilt Baer die Länge in 1000 Theile und drückt darnach das Verhältniss der anderen Dimension zur Länge aus: „Das giebt den Vortheil, unmittelbar zu erkennen, welche Schädel im Verhältniss zu ihrer Länge höher und welche breiter sind“. Ja, es lässt sich sogar ein absolutes Maass bestimmen: Baer findet als mittleres Verhältniss für die Höhe $\frac{75}{100}$ der Länge und für die Breite $\frac{80}{100}$ der Länge. Man kann nun einen Schädel hoch oder niedrig, breit oder schmal

nennen, je nachdem seine Höhe und Breite mehr oder weniger als dieses Verhältniss beträgt.

Es sind diese Bemerkungen sehr fruchtbar für die Craniologie geworden; hier finden wir die erste Andeutung dessen, was man später Cephalindex genannt hat.

Baer hat später noch zwei Mal Berichte¹⁾ über die Acquisitionen der craniologischen Sammlung der Akademie abgestattet; dieselben sind kurz und enthalten nichts weiter als eine Aufzählung der neuen Schädel mit einzelnen eingestreuten Bemerkungen. In dem letzten Berichte²⁾ aus dem Jahre 1862 sagt Baer, dass er ein neues, vollständiges, nach der Aufstellung geordnetes Verzeichniss der Sammlung, das mit einigen Bemerkungen ausgestattet sein soll, vorbereite. Ein solches Verzeichniss ist aber nicht erschienen.

Baer hat nun ferner in einer Reihe von Publicationen eine Anzahl verschiedener meist der Petersburger Sammlung angehöriger Schädel mehr oder weniger ausführlich beschrieben.

Die erste Abhandlung ist unter dem Titel: *Crania selecta*³⁾ bereits am 18. (30.) März 1857 der Akademie vorgelegt worden; sie ist in lateinischer Sprache geschrieben und mit 15 vortrefflichen Tafeln von Schädelformen ver-

¹⁾ Bericht über die neuesten Acquisitionen der craniologischen Sammlung. 25. November (7. Decbr.) 1859. Bulletin de l'Academie des sciences de St. Petersbourg. Tome I, 1860, p. 339 bis 346.

²⁾ Bericht über die Bereicherungen der craniologischen Sammlung der Akademie in den Jahren 1860 und 1861. 20. December 1861 (i. Januar 1862). Bulletin de l'Acad. des sciences de Petersbourg. Tome V, p. 67 bis 71.

³⁾ *Crania selecta ex thesauris anthropologicis Academiae Imperialis Petropolitanae iconibus et descriptionibus illustravit C. E. de Baer. C. tabb. lithographicis XV. Petropoli 1859, 4^o. (Mémoires de l'Acad. Imp. des sc. de Petersbourg. VI. Série: sciences naturelles. Tome VIII.)*

sehen. Baer giebt zuerst in Kürze an, welche Maasse er für nothwendig hält, nämlich: die Länge des Schädels, die Höhe und die Breite des Schädels und der Stirn, den Abstand der Scheitelhöcker und der Jochbeinhöcker von einander (Wangenbreite), den horizontalen Umfang des ganzen Schädels (Längen-Umfang), den Umfang von dem Nasenhöcker bis zum Foramen magnum (Scheitelbogen, Arcus verticalis und ambitus vertebrarum calvariae), die Länge der Körper der Schädelwirbel, den queren Umfang des Schädels und den Abstand der Ohröffnung von der Glabella und dem Hinterhaupt.

Es sind nun der Reihe nach beschrieben und gemessen (unter Benutzung des englischen Maasses) die Schädel folgender Völker: Papuas, Alfuren, Kalmücken, Chinesen, Aleuten und Konjäten (Konäten von Kodjak).

Baer giebt überall das Verhältniss der Breite und der Höhe jedes einzelnen Schädels zur Länge, auf 1000 Theile der Länge berechnet, an.

Die Abbildungen (15 Tafeln) stellen die Schädel in natürlicher Grösse, je in drei verschiedenen Ansichten dar (Seiten-, Gesichts- und Scheitelansicht)¹⁾.

Eine andere Abhandlung beschäftigt sich mit dem Schädelbau der rhätischen Romanen²⁾.

Baer traf auf seiner Reise 1858 in Basel den exquisiten Kurzschädel eines Graubündter oder Romanen, Länge 63,8''' , Breite 60,1''' englisch; eine Breite, welche

¹⁾ Auf die als Commentar zu dieser Schrift abgefasste Abhandlung „Ueber Papuas und Alfuren“ komme ich weiter unten zu sprechen.

²⁾ Ueber den Schädelbau der rhätischen Romanen (lu le 24. Juni 1859). Bulletin de l'Acad. des sciences de St. Petersburg. Tome I, 1860, p. 37 bis 60.

wie hier $\frac{942}{1000}$ der Länge beträgt, ist sehr auffallend; dabei alle Nähte bis auf die Pfeilnaht offen. Dann untersuchte Baer ferner fünf Schädel aus dem Beinhaus von Churwalden und kommt zum Schluss, dass die Romanen und Graubündter sehr brachycephal sind:

Verhältniss der Länge, Höhe und Breite wie

1000 : 0,818 : 0,908,

in der mittleren Kopfform:

1000 : 0,750 : 0,800.

Dass die Romanen sehr kurzköpfig sind, ist an und für sich gleichgültig; aber dieser Umstand kann für eine andere historische Frage sehr wichtig werden, nämlich für die Frage nach den Urbewohnern Europas, ehe die indo-europäischen oder arischen Völker einrückten.

Nach längeren Erörterungen meint Baer, dass daran nicht zu zweifeln sei, dass die heutigen Romanen und Graubündter die Nachkommen der alten Rhätier seien. Was aber waren die alten Rhätier für ein Volk? Darauf ist sehr schwer eine sichere und entscheidende Antwort zu geben. Jedenfalls sind die heutigen Romanen in den Rhätischen Alpen als Nachkommen der alten Rhätier ein Urvolk, oder vielleicht besser für den nicht mehr reinen Rest eines ante-arischen Volkes zu halten.

Eine sehr umfangreiche Abhandlung ist den Makrocephalen der Krym und Oesterreich gewidmet¹⁾, jener so sonderbaren Schädelform.

Seit dem Anfange des laufenden Jahrhunderts hat man von Zeit zu Zeit in der Krym einzelne Bruchstücke

¹⁾ Die Makrocephalen im Boden der Krym und Oesterreichs verglichen mit der Bildungs-Abweichung, welche Blumenbach Makrocephalus genannt hat. Mit 3 Taf. (gel. 9. Decbr. 1859). Petersburg 1860. 4^o, 80 S.). Memoires de l'Academie impériale des sciences de St. Petersbourg. VII. Serie. Tome II, Nr. 6.

jener sonderbar geformten langen und hinten hoch aufgetürmten Schädel gefunden, keinen einzigen vollständigen. Der einzige vollständige, welcher in Kertsch war, ist von dort in den dreissiger Jahren verschwunden, vielleicht ist das derselbe, welchen Blumenbach im Jahre 1833 aus der Krym erhalten. Rathke beschrieb ein von ihm in der Krym gesehenes Schädelfragment und wies auf alte Schriften hin, in welchen von Makrocephalen die Rede ist, von Völkern, welche die Schädel künstlich verformen. Blumenbach hatte seinen Schädel abbilden lassen. Ein ähnlicher Schädel wurde bei Krems in Oesterreich gefunden und später für die Petersburger Akademie erworben. Die Gypsabgüsse dieses Schädels sind als „Awarenschädel“ vertheilt worden; sie sind den peruanischen Schädeln ausserordentlich ähnlich. Später wurde noch ein anderer Schädel in Oesterreich gefunden und von Fitzinger beschrieben. Auch in der Krym sind in der Folge einzelne Schädel aufgefunden worden, so derjenige, welchen der Graf Perowski der Akademie geschenkt hat.

Das Wesentliche und zugleich Charakteristische an diesem vollständigen Schädel ist, dass derselbe lang und hinten hoch ist; die Hirnschale hat Aehnlichkeit mit einem stark geneigten Kegel, dessen Spitze aber sehr abgerundet ist, die Scheitelbeine sind stark gewölbt, das Stirnbein aber äusserst flach; von Augenbrauenbogen und Stirnhöcker ist kaum eine Spur, dagegen tritt die Mittellinie der Stirn wie ein stumpfer Rücken vor.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Eigenthümlichkeiten des Schädels durch Kunst erzeugt sind, wahrscheinlich durch Binden und Pressen des Schädels im Kindesalter. Ueber den Zweck und die Folgen dieser Ver-

bildung wissen wir nichts. Vielleicht war es ein besonderes Stammeskennzeichen.

Ein besonders ausführliches Capitel (p. 18 bis 72) giebt die Erörterung über die Frage, welchem Volke eigentlich die so merkwürdig verbildeten Schädel angehörten, ob Hunnen? ob Awaren? ohne zu einem entscheidenden Resultate zu gelangen.

Zum Schluss ist eine angeborene Missbildung, welche in Einem ursprünglich ungetheiltem Scheitelbein ihren Grund hat, beschrieben; Baer schlägt dafür den Namen *Scaphocephalus* vor. Die Missbildung ist dadurch charakterisirt, dass der Schädel sehr schmal und gleichsam von beiden Seiten zusammengedrückt ist. Die Verengerung nimmt nach oben immer mehr zu, so dass der Scheitel einen Kiel darstellt; der ganze Kopf hat, von oben betrachtet, ungemeine Aehnlichkeit mit einem umgestürzten, stark gekrümmten Boote.

Eine andere Abhandlung beschreibt einen alten Schädel aus Mecklenburg ¹⁾.

Sehr bemerkenswerth und beachtenswerth sind die dieser Abhandlung als Vorwort vorausgeschickten einleitenden Worte.

Wie soll man unter den mannigfachen Modificationen, welche unter nicht isolirt lebenden Völkern entstanden sind, sich über die eigentlichen typischen Formen Gewissheit verschaffen?

Die darüber ausgesprochenen Ansichten sind zu verschieden. Baer sieht kein anderes Mittel positive Be-

¹⁾ Ueber einen alten Schädel aus Mecklenburg, der von einem dortigen Wenden oder Obotriten stammend betrachtet wird, und seine Aehnlichkeit mit Schädeln der nordischen Bronze-Periode 5. (17.) Januar 1863. Bulletin de l'Academie. Tome VI, p. 346 bis 363 mit 1 Tafel.

gründung der verschiedenen Ansichten zu erhalten, als die Ansichten vorläufig anzunehmen und zu versuchen, in wie weit sie sich durchführen lassen und zu notiren, wo sie nicht ausreichen. „Es scheint“, sagt Baer, „überhaupt jetzt viel weniger Bedürfniss zu sein, Classificationen des ganzen Menschengeschlechts zu entwerfen, dazu ist das Material noch viel zu dürftig, als vielmehr es nothwendig ist, für die leitenden Grundansichten Begründung zu gewinnen.

Was hat denn in dem ursprünglich einheitlichen Charakter des Menschengeschlechts Variationen erzeugt? Blumenbach und die älteren Anthropologen bis Prichard glaubten, dass Klima, Nahrung, Lebensweise und überhaupt äussere physische Einwirkungen aller Art es thaten. Eine andere Ansicht, welche besonders in Amerika verbreitet ist, nimmt ursprünglich verschiedene Formen an, welche sich unverändert erhalten, wenn sie nicht gemischt werden. Die dritte Ansicht nimmt vorzüglich im Schädelbau eine Ausbildung mit der Zeit an, welche von der geistigen Entwicklung abhängig ist. Diese Idee wird durch den Abbé Frère verfochten. Baer glaubt, dass alle drei Ansichten mehr oder weniger Wahres enthalten, und dass wir es mit sehr complicirten Verhältnissen zu thun haben. Um diese complicirten Verhältnisse zu entwirren, gehört zu jeder einzelnen Meinung oder Hypothese eine besondere Vergleichung womöglich mit Summen oder Mittelzahlen. Jede Hypothese will einzeln geprüft sein, um die Wahrheit jeder einzelnen beurtheilen zu können.

Baer wünschte den reinen Typus der slavischen Schädel kennen zu lernen. Retzius hatte im Allgemeinen aufmerksam gemacht, dass die Schädel der Slaven sich durch Kürze und entsprechende Breite, gewöhnlich auch durch Höhe auszeichnen. Van der Hoeven hatte

diese Verhältnisse bestätigt, Baer die Breitendimensionen nicht so vorherrschend gefunden. Er hatte diese Thatsache darauf geschoben, dass sowohl die Grossrussen als die Kleinarussen kein reiner, sondern ein gemischter Stamm seien, die Grossrussen mit finnischen, die Kleinarussen mit türkischen Stämmen. Deshalb sehnte sich Baer nach dem slavischen Grundtypus, nach einem Volke, welches unvermischt sei. Es liess sich dies erwarten von den Obotriten, der slavischen Bevölkerung Mecklenburgs vor Einwanderung der Germanen.

Baer untersuchte nun einen Schädel aus einem sogenannten Wendenkirchhofe (Slaven-Grab), weil man denselben als Obotriten- oder Wendenschädel bezeichnet hatte. Er fand aber diesen Schädel so ausserordentlich auffallend unterschieden von der bis jetzt als typisch angenommenen Schädelform der Slaven, dass es ihm sehr fraglich wurde, ob jener Schädel überhaupt ein slavischer sei? Der Schädel ist klein, langgezogen, mit vortretendem Gesichte, der Scheitel dachförmig erhoben und nach den Seiten abfallend; im Allgemeinen stimmt der Schädel mit der sogenannten keltischen Form und ist nicht sehr unterschieden von einem Hinduschädel; auch mit einem Schädel aus der Bronzezeit (bei Sjerdrup in Seeland gefunden) zeigt er gewisse Uebereinstimmung.

Nach einer nochmaligen Durchsicht des betreffenden Berichts über die Ausgrabung jenes Schädels zweifelt Baer gar nicht mehr daran, dass jener Schädel gar nicht zu den Urnengräbern gehöre, d. h. dass derselbe gar nicht den Wenden- oder Slavengräbern entstamme, sondern später dahineingerathen sei.

Die letzte der speciellen craniologischen Abhandlung-

gen bezieht sich auf die Beschreibung der Schädel aus den skythischen Königsgräbern¹⁾.

In der Nähe des Dorfes Alexandropol (Gouv. Jekaterinoslaw) wurde bei Gelegenheit des Aufgrabens eines sogenannten Kurgans (Hügelgrab) eine Anzahl Schädel gefunden und Baer mit der Aufforderung übergeben, die Schädel zeichnen und beschreiben zu lassen. Es waren fünf Schädel, welche in zwei Gruppen sich trennen liessen. Zwei der Schädel sind langgezogen, ein vollständiger männlicher und ein unvollständiger weiblicher; die Schädel sind lang und sehr schmal: Breitenindex $71/100$ der Länge, Höhe $74/100$. Drei Schädel sind kurz, zwei davon sind vollständig, einer ist defect. Bei einem Schädel ist die Breite $84/100$, die Höhe $72/100$ der Länge; der Schädel ist also breit-niedrig zu nennen. Es sind alle drei Schädel männliche.

Offenbar gehörten die zwei Gruppen Schädel zwei ganz verschiedenen Völkerstämmen an.

Baer findet es nun im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die kurzen Schädel den Skythen angehören; der eine Schädel gehöre einem König an, die anderen seien die der geopferten Diener, der eine lange weibliche Schädel sei der Schädel einer geopferten Beischläferin. Baer bezeichnet den defecten von den drei kurzen Schädeln als denjenigen des Königs, weil dieser Schädel vor allem dem höchsten Alter entspricht und weil dennoch an demselben die Querleiste des Hinterhaupts schwach entwickelt

¹⁾ Beschreibung der Schädel, welche aus dem Grabhügel eines skythischen Königs ausgegraben sind. Mit einer Tafel. Archiv für Anthropologie. Bd. X, 1877, S. 215 bis 232. (Dieser Aufsatz ist ursprünglich russisch und französisch erschienen im *Recueil d'antiquités de la Scythie avec un atlas, publié par la commission impériale archéologique*. 2. Heft, Text 4^o, Atlas in gross Folio. Petersburg 1866.)

ist „da die Könige wahrscheinlich von Jugend auf ihre Körperkräfte weniger anstregten, so werden bei ihnen auch die Muskelansätze weniger entwickelt sein, als bei den gemeinen Skythen“¹⁾.

Die vorliegenden Schädel gleichen am ehesten den Schädeln der Baschkiren. Wollte man aber nun die Skythen deshalb den Baschkiren nahe stellen, so würde damit für die Hingehörigkeit der Skythen noch wenig gewonnen sein, da die Deutung der Baschkiren als ein finnisches Volk mit türkischer (tatarischer) Sprache auch anfechtbar ist.

Welchem Volke die beiden langen und schmalen Schädel angehören? Etwa den Kimmeriern? Das ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden.

Als eine craniologische Arbeit Baer's ist endlich namhaft zu machen sein Beitrag zu Pauly's ethnographischer Beschreibung der Völker Russlands¹⁾. Baer schrieb dazu ein empfehlendes Vorwort. Dann lieferte er auf der letzten Tafel eine Zusammenstellung der charakteristischen Schädelformen von Völkern des Russischen Reiches. Es sind fünf vortreffliche aus der Petersburger akademischen Sammlung ausgewählte Schädel photographirt worden, nach den Photographien ist die Tafel gestochen. Fünf Schädel (Kleinrusse, Schwede, Tatar von der Wolga, Kalmück und Eskimo) sind jeder in drei Stellungen, von der Seite, von vorn und oben gesehen, abgebildet.

Schliesslich ist noch die wohl am allerbekannteste und verbreitetste Schrift Baer's zu erwähnen, in welcher

¹⁾ Description ethnographique des peuples de la Russie par T. de Pauly. Publié à l'occasion du jubilé millénaire de l'Empire de Russie. St. Petersbourg 1862. Fol. Roy. Avec 62 Tabl. coloriés.

er (u. Wagner) über die Zusammenkunft der Anthropologen in Göttingen, September 1861, Bericht erstattet¹⁾.

Von der Veranlassung dieses Berichts haben wir oben (S. 167) schon gesprochen. Die Abhandlung ist bis auf wenige geringe Zusätze von Baer selbst niedergeschrieben, sowie es auch unzweifelhaft sein Verdienst in erster Linie ist, dass jene Versammlung der Anthropologen überhaupt zu Stande kam.

Nach einer Einleitung über die Ursache des Congresses ist der Inhalt der in den Sitzungen zur Verhandlung gekommenen Gegenstände ausführlich mitgetheilt. Von dem Wunsche beseelt, durch eine Einigung über gleichmässige Art und Methode der Schädelmessung zu der möglichst ergiebigsten Ausbeute des in verschiedenen Sammlungen und Museen angehäuften Materials beizutragen, hat Baer in jenen Sitzungen vor Allem seine eigene Methode des Messens mitgetheilt. Dieselbe ist im Anschluss an die bisherige von Retzius und Anderen gebildet und ist die Grundlage für die spätere Methode Welcker's, Aeby's und Anderer gewesen. Ist der damals von Baer gehegte Wunsch auch nicht vollständig erfüllt worden, hat sich, namentlich in neuerer Zeit, seit Ihering die Kritik an die verschiedenen älteren Messmethoden sich gemacht, um das Fehlerhafte und Unbestimmte zu verdrängen und Richtiges und Bestimmtes an die Stelle zu setzen, so ist dadurch Baer's Verdienst keineswegs geschmälert. Auch in der Wissenschaft ist nichts beständig; das, was wir heute als das Resultat der heu-

¹⁾ Bericht über die Zusammenkunft einiger Anthropologen im September 1861 in Göttingen zum Zwecke gemeinsamer Besprechungen, erstattet von Karl Ernst v. Baer und Rudolph Wagner. Mit 15 Holzschnitten und 1 Tafel. Leipzig, Leopold Voss, 1861, 4^o.

tigen Forschung preisen, ist eigentlich das Resultat aller vorhergehenden Forschungen früherer Jahre oder Jahrhunderte. Auch das scheinbar fest begründete Resultat der heutigen Forschung wird geändert werden durch die nachfolgenden. So ist auch Baer's Methode zu messen keineswegs heute mehr üblich; aber sie ist die Basis gewesen, auf welcher die anderen Methoden aufgebaut worden, die Wurzel, aus welcher die anderen herausgewachsen sind.

Hier, wo es sich wesentlich um Referate aus den Baer'schen Arbeiten handelt, sei nur auf Folgendes aus dem reichen Inhalt jener Abhandlung aufmerksam gemacht.

Bei bildlichen Darstellungen der Schädel wird als Horizontalebene der obere Rand des Jochbogens in Vorschlag gebracht.

Baer proponirt für die Messungen die Anwendung des englischen Maasses (1 Fuss = 12 Zoll, 1 Zoll = 10 Linien), insbesondere um die Möglichkeit zu haben, sich den vielen englischen Untersuchungen bequem anzuschliessen. Die Länge des normalen Schädels differirt zwischen 6 bis 8 Zoll, das mittlere Maass ist um einen kleinen Bruchtheil grösser als 7 Zoll; beim Schädel von mittlerer Form verhält sich die Länge zur Breite wie 5 : 4, die Länge zur Höhe wie 4 : 3. Baer misst im Wesentlichen folgende Dimensionen und berücksichtigt folgende Verhältnisse (S. 48 ff.):

1. die Länge des Schädels;
2. die absolute, d. h. grösste Breite des Schädels, dann ferner die Stirn- und die Scheitelbreite und die Breite hinter den Ohren;
3. die Höhe des Schädels;
4. den horizontalen Umfang des Schädels;

5. die Scheitelwölbung in der Medianebene und die Sehne in diesem Bogen;
6. die Stellung des Foramen occipitale magnum;
7. die grössere oder geringere Entwicklung des Hinterhauptes (Retzius);
8. den Schädelinhalt nach Aufsägung in der Medianebene.

Ferner sind zu berücksichtigen die verschiedenen Formen, welche der Schädel bei Betrachtung von verschiedenen Gegenden aus darbietet:

1. Norma occipitalis, Hinterhauptsansicht (fünfeckig-elliptisch);
2. Norma verticalis, Scheitelansicht nach Blumenbach (eiförmig, quadratisch, verlängert-eiförmig, elliptisch);
3. Norma frontalis, Ansicht von vorn (kreuzförmig oder rhomboidisch);
4. die Seitenansicht;
5. die Basilaransicht.

Am Gesichtstheil sind vor Allem zu bemerken das Einsinken oder Hervortreten des Nasenrückens, die Breite und Gestalt der Nasenöffnung, das Verhältniss des Oberkieferbeins und des Jochbogens.

Als Beilage finden sich die Tabellen zum Eintragen von Menschenmessungen, welche die Gebrüder Schlagintweit auf ihren Reisen benutzten und das Messungssystem der Herren Scherzer und Schwarz von der Novara-Expedition. Auf der beigegebenen Tafel finden sich Copien dreier Schädel nach der dem Pauly'schen Werke beigefügten craniologischen Tafel (Kleinrusse, Schwede und Tatar).

Baer hat dem Berichte eine kleine Nachschrift angehängt, welche wir besonders hervorheben, weil sie uns

von selbst gleichsam hinüberführt zu den ethnographischen Leistungen Baer's.

Baer schreibt: „Es könnte scheinen, dass die in Göttingen versammelten Naturforscher und namentlich der Unterzeichnete ein zu grosses Gewicht auf die minutiöse Untersuchung des Schädelbaues legen. Ich glaube von mir versichern zu können, dass diese Ansicht keineswegs begründet ist, und dass ich bei mehreren Gelegenheiten in den Beiträgen zur Kunde des Russischen Reiches mich dahin erklärt habe, die grössten Schätze, welche die Wissenschaft aus dem Studium der vergleichenden Anthropologie zu heben habe, läge in der genauen und umsichtigen Kenntniss der socialen und psychischen Zustände der verschiedenen Naturvölker, bevor sie mit der allgemeinen Civilisation, die ihnen häufig mehr Verderben als Gewinn bringt, in andauernde Berührung kamen.“

Weiter spricht Baer sich über den schwankenden Zustand aus, in welchem die Lehre von den Hauptstämmen der Menschen sich befindet. Wie Voltaire in der Weltgeschichte gesagt haben soll: *c'est la fable convenue*, so kann man umgekehrt von der Gliederung der Menschen in Stämme sagen: *c'est la fable non convenue*.

Nachdem dann Baer ferner gesagt hat, dass er den Werth der Schädeluntersuchung damit keineswegs unterschätzen oder herabdrücken wolle, fährt er fort:

„Aber die höchsten Kleinodien des Wissens suche ich gar nicht im physischen Theile der vergleichenden Anthropologie, sondern im psychischen. Wenn erst die allgemeine Civilisation die Naturvölker vertilgt oder in sich aufgenommen, jedenfalls aber die früheren Zustände derselben vernichtet haben wird, dann wird man

ohne Zweifel das Wenige, was sich über die socialen Verhältnisse und das innere geistige Leben solcher Völker noch auffinden lässt, für die köstlichsten Schätze des Wissens halten. Dann wird man nicht begreifen können, wie in unserer Zeit so viele Männer der Wissenschaft ihr Leben und ihr Mühen, die Regierungen bedeutende Summen verwendet haben, um Thiere und Pflanzen in fernen Gegenden zu suchen, Bergspitzen zu messen und die Magnetnadel schwingen zu lassen, so wenige aber, um das innere Leben entlegener Volksstämme vollständig zu erkennen und für die Nachwelt darzustellen. Indessen auch in dieser Beziehung ist ein neuer Tag angebrochen. Die Missionäre fangen an, die Christen über die Unchristen zu belehren, und ich zweifle nicht, dass auch Andere, von mehr unparteiischem Standpunkte, sich ihnen bald in grosser Zahl anschliessen werden. Aber die physische Anthropologie wird mit mehr ausgebildeter Methode der psychischen voranschreiten müssen. Zeigt sich erst die wissenschaftliche Bestrebung in diesen Richtungen allgemein, so werden auch die Regierungen, die jetzt zufrieden sind, wenn eine von ihnen ausgerüstete Expedition ein paar Dutzend neuer Pflanzen und ebensoviel Käfer mitbringt, nicht mehr verwundert sein, wenn man reisen will, nur um Völker zu studiren, ohne sie erobern oder sonst benutzen zu wollen.“

Specielle Abhandlungen über einzelne Gegenstände aus dem Gebiet der Ethnographie sind nur wenig zu verzeichnen, dagegen müssen wir einiges aufs Allgemeine Hinzuliehende erwähnen, zumal da dasselbe im Westen Europas wenig bekannt sein dürfte.

Wir haben früher gemeldet, dass Baer Mitstifter der geographischen Gesellschaft war, dass er zum ersten Vorsitzenden der Section für Ethnographie gewählt worden war.

Als solcher hielt er nun in der Sitzung am 6. (18.) März 1846 einen Vortrag¹⁾: „Ueber ethnographische Untersuchungen überhaupt und die ethnographische Untersuchung des Russischen Reiches insbesondere“, um das Studium der Ethnographie anzuregen und zu befördern.

„Wenn ein reicher Mann,“ so beginnt Baer, „den Ehrgeiz hätte, ein bleibendes Denkmal seines Interesses für die Wissenschaft und zugleich für Russland zu hinterlassen, mich fragen würde, welche Aufgabe er zu wählen habe, um eine recht lange nachhaltige Anerkennung zu finden, so würde ich ihm antworten: Veranlassen Sie Untersuchungen, durch welche in einer Reihe von Jahren ein so vollständiges ethnographisches Gemälde als möglich von den jetzigen Zuständen der Bevölkerung des Russischen Reiches entworfen werden kann, und geben Sie dann die Mittel her zur Ausführung dieses Gemäldes! Damit werden Sie ein Werk hinterlassen, welches in Zukunft nie besser und vollständiger gemacht werden kann, welches daher von der fernsten Nachwelt ebenso consultirt werden muss, wie es mit den Schriften Herodot's und den ersten Schriften aller Völker überhaupt noch jetzt der Fall ist und immer bleiben wird. Dieser reiche Mann ist die geographische Gesellschaft.“

¹⁾ Der in deutscher Sprache niedergeschriebene Vortrag wurde in russischer Uebersetzung gelesen und gedruckt: *Объ этнографическихъ изслѣдованіяхъ вообще и въ Россіи въ особенности. Записки Русскаго Географическаго Общества. Кн. I. С. Петербургъ 1846, pag. 93 — 115.* Später wurde dieser russische Aufsatz wieder ins Deutsche zurückübersetzt in den „Denkschriften der Russischen geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg“. I. Bd. (den ersten und zweiten Band der russischen Ausgabe enthaltend). Weimar 1849, S. 66 bis 92.

Im Weiteren sucht nun Baer diese seine Ansicht von der Wichtigkeit der ethnographischen Untersuchungen zu beweisen und entwickelt, was alles zu einer ethnographischen Untersuchung gehört. Insbesondere betont Baer die Wichtigkeit der Ethnographie für die Geschichte und giebt einige Beispiele, wie die Völkerkunde die Geschichte erläutert.

Als weitere Ergänzung dieses Vortrags und als Programm der auszuführenden Pläne in Betreff der Ethnographie Russlands ist ein anderer Vortrag zu betrachten, welchen Baer in dazu gegebener Veranlassung über eine bei der geographischen Gesellschaft anzulegende Sammlung ethnographischer Gegenstände verfasste, und welcher in der Sitzung vom 14. (26.) April 1848 verlesen wurde¹⁾.

Nachdem zuerst kurz angegeben worden ist, warum die geographische Gesellschaft ein ethnographisches Museum gründen wolle, dagegen von dem Sammeln naturhistorischer Gegenstände völlig absehe, weil es nämlich viele naturhistorische Museen, z. B. bei jeder Universität, gäbe, dagegen in Petersburg nur ein einziges ethnographisches Museum bei der Akademie, so verbreitet sich die Vorlage Baer's 1) über die Zwecke und Vortheile einer ethnographischen Sammlung, 2) über diejenigen Gegenstände, welche als ethnographische gesammelt werden sollen und 3) über den Umfang der Sammlung.

I. Der unmittelbare Vortheil einer ethnographischen Sammlung besteht darin, dass dieselbe die Eigenthümlichkeit des physischen Lebens der Völker, sowie den

1) Объ устройствѣ при Обществѣ Собранія Этнографическихъ предметовъ. Географическія Извѣстія выдаваемыя отъ Русскаго Геогр. Общества 1848. Слб. pag. 35 — 43. (Der Vortrag ist nicht deutsch gedruckt.)

Zustand der Künste und Industrie einer bestimmten Zeit-epoche durch Anschauungsgegenstände darstellt. Der darinliegende Vortheil kann durch Beschreibung nimmer erreicht werden. Naturhistorische Gegenstände seien genügend gesammelt worden, ethnographische sehr wenig erst in der allerjüngsten Zeit. Es werden dann einzelne Beispiele zur Erläuterung angeführt.

II. Aus was für Gegenständen soll die Sammlung bestehen? Es wäre zweckmässig folgende Kategorien zu unterscheiden:

1. Gegenstände, welche die äusserlichen physischen Eigenschaften der Völker darstellen: Büsten, Photographien, Modelle u. s. w. Ob Schädel zu sammeln wären, ist zweifelhaft;
2. Kleidungsstücke aller Art;
3. Schmuckgegenstände;
4. Waffen, Geräthschaften der Jagd und Fischerei;
5. Modelle von Fahrzeugen, Schlitten u. s. w.;
6. Modelle von Wohnungen;
7. Hausgeräthe aller Art;
8. zum Cultus gehörige Gegenstände: Idole, Modelle von Tempeln u. s. w.;
9. alle auf Kunst bezügliche Gegenstände, sowohl die musikalischen Instrumente, als auch die Producte anderer Künste, ebenso die Werkzeuge zur Darstellung der Kunstproducte;
10. die Producte der geistigen Bildung: Schriftzeichen und schriftliche Documente, falls eben solche existiren;
11. Alterthümer aller Art (prähistorische);
12. Zeichnungen solcher Gegenstände, welche weder in Wirklichkeit, noch im Modell in der Sammlung sich befinden.

Was die systematische Aufstellung betrifft, so giebt es nur zweierlei Möglichkeiten, entweder nach den Gegenständen oder nach den Völkern; das letztere ist vorzuziehen, weil es dem Auge angenehmer ist.

III. Was den Umfang der ethnographischen Sammlung betrifft, so hat dieselbe sich vorherrschend auf die Völker Russlands zu erstrecken, doch sind andere, namentlich die angrenzenden Völker nicht auszuschliessen.

Zum Schluss werden die Mitglieder aufgefordert, sich durch Geschenke und Darbringungen aller Art bei Einrichtung des Museums zu betheiligen.

Es sei hier bemerkt, dass die Gründung des ethnographischen Museums damals stattfand, und dass das Museum schon einen bedeutenden Umfang gewonnen hat.

Baer hat später [13. (25.) April 1860] in Gemeinschaft mit Schiefner auch für die besondere und zweckmässige Einrichtung des ethnographischen Museums der Akademie sich verwandt und ein darauf bezügliches Memoire der Akademie vorgelegt; im Bulletin ist jedoch nur ein ganz kurzer Auszug gedruckt¹⁾.

An Arbeiten, welche der speciellen Ethnographie zugehören, sind nur wenige namhaft zu machen:

Vor Allem ist die im Ganzen sehr wenig bekannt gewordene Doctordissertation²⁾ Baer's hier zu nennen, welche trotz ihres Titels im Wesentlichen doch ethnographischen Inhalts ist, insofern sie vom Volk der Esten handelt. Wir halten es daher nicht für überflüssig, etwas näher auf den Inhalt einzugehen³⁾.

1) Proposition pour l'organisation du musée ethnographique de l'academie des sciences. Bull. de l'Acad. Vol. II, p. 191, 1860.

2) Dissertatio inauguralis medica de Morbis inter Esthonos endemicis, quam l. c. p. defendet auctor Carolus Ernestus Baer in Esthonia natus. Dorpati 1814, 88 p. 8^o.

3) Eine ausführliche Besprechung der Dissertation findet sich

Die Dissertation giebt nämlich zuerst ein übersichtliches Bild des Landgebietes, welches die Esten bewohnen, ferner eine Beschreibung der Esten selbst und sucht dann erst zum Schluss nachzuweisen, dass die Krankheiten der Esten von dem Boden des Landes und den Lebensverhältnissen abhängig sind. Das Büchlein hat heutzutage noch Interesse, weil im Allgemeinen die Verhältnisse des Landvolks sich nur wenig verändert haben. Wir übergehen hier die Schilderung der Bodeneigenthümlichkeiten, der Hügel, Flüsse und Seen des Landes, welches die Esten noch heute bewohnen: das jetzige Gouvernement Estland und den nördlichen Theil des Gouvernements Livland; wir übergehen auch das, was über das Klima des Landes mitgetheilt wird.

Im zweiten Capitel schildert Baer (S. 30 bis 51) das Volk der Esten selbst, bespricht ihre Abstammung, beschreibt ihre Wohnung, Kleidung, Nahrung und Getränke, die Beschaffenheit ihres Körpers und Geistes und die Lebensweise zu verschiedenen Jahreszeiten.

Das dritte Capitel (S. 51 bis 66) giebt die „Pathogenie“; handelt zuerst vom gesunden Zustande der Esten im Allgemeinen, von den Dampfbädern im Speciellen, dann von den Krankheitsursachen, welche dem Boden und dem Klima entspringen, welche von den Wohnungen und der Nahrungsweise abhängig sind; das vierte Capitel (S. 66 bis 78) macht einige Bemerkungen über die Krankheiten selbst, und das fünfte (letzte Capitel S. 78 bis 85) theilt Einiges über die einzuschlagende Behandlung mit. Die beiden letzten Seiten enthalten ein Verzeichniss der einschlägigen Literatur.

in der Russischen Sammlung für Naturwissenschaft und Heilkunst, herausgegeben von Crichton, Rehmann und Burdach. I. Bd. Riga und Leipzig 1816, S. 321 bis 337.

Wir setzen einige specielle Angaben Baer's hierher (1814). Die Esten sind arm, mit wenig Bedürfnissen bekannt, in ihren Kenntnissen beschränkt; sehr wenige können schreiben. Meist treiben sie Ackerbau, weniger Viehzucht, an der Küste Fischerei. Sie sind meist von mittlerer Grösse, ihr Körper ist reich an Säften¹⁾, doch sind die Muskeln durch anhaltende Uebung ziemlich fest; ihr Gesicht ist meist etwas gedunsen, schlaff, ohne ausgezeichnete Züge, blass und ohne Röthe der Wangen; das Haar ist meist blond. Ihre Körperkraft ist mittelmässig; ihr Temperament ist das phlegmatische mit Neigung zum melancholischen. Das lebendige Kraftgefühl und Wohlbehagen der Gesundheit kennen sie nicht. Sehr wenige haben das eigentliche melancholische Temperament, kleinen aber festen Bau, schwarzes Haar, braune Gesichtsfarbe, ein ernstes düsteres Benehmen und einen Ausdruck von zurückgehaltenem Unwillen. In der Gegend von Dorpat sind sie mehr gross und schlaff, im Revalschen ist ihr Gesicht nicht so gedunsen, und sie sind flinker und umgänglicher. Die Mädchen, da sie bis zur Verheirathung sorglos leben, sind lebhafter; die meisten haben blondes Haar; die Fruchtbarkeit der Frauen ist gering; es sollen mehr Mädchen als Knaben geboren werden. Die Fehler, deren man die Esten im Allgemeinen beschuldigen kann, sind Trägheit und Unreinlichkeit, Kriechen vor dem Stärkeren und Härte gegen den Untergebenen. Vermöge ihres vorherrschenden phlegmatischen Temperaments werden sie nicht leicht aus ihrem Gleichmuth gebracht. Sie sind weniger geneigt zu acuten als zu chronischen Krankheiten, und letztere vernachlässigen und verschweigen sie so lange es geht, daher es dann scheinen kann, als ob

¹⁾ S. 42, corpus succosum potius quam siccum est.

Krankheiten viel seltener unter ihnen wären, als wirklich der Fall ist.

Ferner gehört in die Reihe der ethnographischen Abhandlungen diejenige über Papuas und Alfuren¹⁾.

Die Abhandlung beschäftigt sich vor Allem mit der Frage, was eigentlich für ein Volk mit dem Namen Papuas zu belegen sei, enthält aber daneben eine grosse Menge allgemeiner sehr interessanter Bemerkungen. Nachdem in sehr ausführlicher Weise die Berichte älterer und neuerer Autoren über Papuas und Alfuren mitgetheilt worden sind, kommt Baer zum Resultate, dass jedenfalls zwei Typen festzuhalten sind. Für den einen Typus, dessen Vertreter vorherrschend Westguinea bewohnen, ist der ursprüngliche Name Papuas zu bewahren; für den anderen Typus, dessen Vertreter im Inneren von Neu-Guinea zu suchen sind, ist der Name Alfuren zu behalten; man mag sie auch zu genauer Unterscheidung als Alfuren von Neu-Guinea und als Alfuren-Papuas bezeichnen.

Beide Volksstämme (Baer vermeidet den Ausdruck Racen) sind im Osten des Melanesischen Archipels verbreitet, bald ist der eine bald der andere mehr vorherrschend; die Bewohner der Louisiaden-Inseln scheinen Papuas zu sein, ebenso die in Neu-Irland und in Vandiemensland; von drei Schädeln, welche Dumontier in seinem Atlas abbildet, zeigen zwei so vollständig den Charakter der Papuaschädel, dass sogar der überzählige Knochen zwischen Stirnbein, Scheitelbein, Keilbein und Schläfenbein sichtbar ist. Es hat dieser erste Typus

¹⁾ Ueber Papuas und Alfuren. Ein Commentar zu den beiden ersten Abschnitten der Abhandlung *Crania selecta*. Petersburg 1859, 4^o. (*Memoires de l'Academie Imperiale des sciences de St. Petersburg*. VI. Serie. *Sciences naturels*. T. VIII).

(Papua) entschieden mehr Negerähnlichkeit, als der zweite. Der zweite Typus, die Alfuren, nähert sich vielmehr den Neu-Holländern, unterscheidet sich von diesen nur durch das krause Haar. Vielleicht ist der zweite Typus hervorgegangen aus einer sehr alten Vermischung von Neu-Holländern mit den eigentlichen Papuas?

Baer hält seine Ansicht keineswegs für vollkommen und genügend begründet, sondern spricht die Möglichkeit eines Irrthums aus und wünscht eine genauere und vollständigere Untersuchung der Einwohner von Neu-Guinea, als bisher möglich gewesen, durch eine besondere dahin gerichtete Expedition.

Das Schlusscapitel erörtert ganz allgemeine Fragen in Betreff der Aufgaben, welche die Ethnographen und Anthropologen zu verfolgen haben. Ist der Ursprung des Menschen ein einheitlicher oder nicht? Das heisst, ist das Menschengeschlecht an einem Orte der Erde oder an mehreren durch Urzeugung entstanden. „Ich gebrauche das Wort Urzeugung nur, weil der Begriff „Schaffen“ als Production durch den absoluten Willen allein, ohne Naturnothwendigkeit oder Naturgesetze vollkommen unwissenschaftlich und also auch nicht naturwissenschaftlich ist. Ich will damit keineswegs sagen, dass mir die Urzeugung verständlich wäre. Es ist mir nicht einmal die Fortpflanzung der Formen verständlich, obgleich ich mit der Art, wie sie sich entwickeln, mich etwas beschäftigt habe, wie sollte mir die Urzeugung verständlich sein?“ Wir kennen kein Säugethier, das an verschiedenen Gegenden der Erde aufgetreten ist durch Urzeugung; ist der Mensch ein Säugethier, so gilt von ihm dasselbe. Wie ist es zu verstehen, dass der Mensch allein an verschiedenen Punkten der Erde durch Primärzeugung erschien?

Der Begriff der „Art“ ist kein anderer, als die Summe von Individuen, welche durch Abstammung verbunden sind oder verbunden sein können. Viele Formen der Thiere, welche sich jetzt durch Fortpflanzung gesondert erhalten, sind gewiss nur allmählig zu dieser Sonderung gelangt und bildeten ursprünglich eine Art. Alles in der Natur Bestehende ist veränderlich, theils beweglich im Raume, theils entwicklungsfähig; warum sollte die einzelne Form keine andere Entwicklung gehabt haben als jene, welche die Paläontologie aufweist?

Wie weit die Entwicklung der Arten aus einander anzunehmen ist, darüber wagt Baer sich keine Meinung zu bilden, aber sieht auch keine Nöthigung dazu. „Da sicher nicht alle Formen von Anfang an auf der noch wenig geformten Erde sein konnten, so kann ich nicht umhin, Urzeugungen anzunehmen, wovon ich allerdings den Vorgang mir nicht verständlich zu machen vermag“, schreibt Baer. „Wenn ich aber, weil mir die Urzeugung unverständlich ist, die Umwandlung so weit annehmen wollte, dass ich auch den Menschen aus anderen Thieren mir hervorgebildet dächte, und diese weiter bis zur Monade, so scheint es, dass ich ganze Reihen von nicht erkannten und nicht verstandenen Geheimnissen an einander füge.“

Baer meint, dass mehrere Species sich aus einer Grundform entwickelt haben und folgert daraus, dass der Typus früher weniger festgehalten wurde, dass erst durch die fortgesetzte Reihe der Generationen die Typen sich immer tiefer eingepägt haben. Diese Hypothese macht manches, namentlich in Betreff der Variationen des Menschengeschlechts verständlich. Der Typus wird mit dem häufigen Werden der Generationen unveränderlicher: man muss sich also mit der Annahme einer geringen Anzahl

von Urzeugungen begnügen. Die jetzigen Stammverschiedenheiten sind bei Menschen und Thieren frühzeitige Familieneigenthümlichkeiten.

„Man verstehe mich nicht unrecht“, sagt Baer. „Ich sehe mich nur ausser Stande, specifische Unterschiede unter den Menschen zu erkennen, so lange man mir nicht geschwänzte Menschen oder ähnliche Unterschiede nachweist. Ein Bedürfniss, alle Menschen von einem Paare abzuleiten, beherrscht mich nicht. Vielmehr scheint es mir, dass, wenn irgendwo die Bedingungen zur Erzeugung von Menschen da waren, wie sie auch gekommen sein mögen, es viel natürlicher wäre, dass sie ergiebiger wirkten als auf ein Paar.“ Wir haben aber kein Recht zu bezweifeln, dass Menschen an sehr verschiedenen Orten und vielleicht zu verschiedenen Zeiten als Autochthonen ohne Voreltern auftreten konnten. Es ist möglich, dass es mit den Menschen anders war als mit den Thieren.

Baer spricht allendlich seine Ueberzeugung folgendermaassen aus: So lange er die Menschen oder Thiere mit dem Auge des Zoologen ansieht, kann er für das ganze Geschlecht nur einen Ausgangspunkt erwarten. Wenn er aber erwägt, dass der Mensch eine Sprache hat, welche ihn fähig macht, seine Erfahrungen und Urtheile mitzutheilen, welche den Menschen erziehen und geistig ausbilden, dass der grösste Vorzug des Menschen vor anderen Geschöpfen, sein religiöses Bedürfniss, ihn trotz aller Schwankungen zu edleren Gestalten der socialen Verhältnisse und zu erhabenerer Form der Anschauung des Principis, d. h. des Daseins führt, „dann wird“, sagt Baer, „meine Ansicht eine ganz andere. Dann ist mir die Entwicklung der Menschheit ein Ziel oder ein Zweck. Für die Pflanzen- und Thierwelt sehe ich Entwicklung und Entfaltung aus einem Urgrunde. Im Menschen allein

sehe ich eine geistige Einheit historisch sich ausbilden, so wie er allein die Sehnsucht nach dem Urgrunde in sich trägt. Diese Sehnsucht ist es, die seine Entwicklung leitet. Ist das Endziel alles Seins und Werdens Rückkehr zu einer geistigen Einheit, dann werde ich auch geneigt sein zu glauben, dass die einzelnen Menschen von verschiedenen Gegenden ihre Ausgangspunkte nahmen, überall mit verschiedenen Anlagen. Dann ist die Mannigfaltigkeit der Stämme der Ausgangspunkt, die Einheit des Menschengeschlechts der Endpunkt, wogegen bei sprachlosen Thieren die Mannigfaltigkeit der Endpunkt ist.“

Aber wenn wirklich dieser mannigfache Ursprung stattgefunden hat, werden wir ihn noch jetzt heute auffinden? Man glaube doch ja nicht, dass die Zahl solcher Ursprünge sich etwa bestimmen lasse; es fehlt dazu an sicheren Grundlagen. Wir wissen nicht, wie lange die Menschen auf der Erde leben, nicht, was für Landverbindungen in den verschiedenen Gegenden bestanden, als die Menschen sich zu verbreiten anfangen.

Wie könnten wir die Wanderungsgeschichte finden oder die Zahl der Heimathen?

Zum Schluss der auf dem Gebiete der Ethnographie sich bewegenden Arbeiten Baer's sei auf einige Beiträge verwiesen¹⁾, welche er den Wrangell'schen Mittheilungen über die russischen Besitzungen in Amerika beigelegt hat. Es sind einleitende Bemerkungen zu den von Wrangell und Kostromitonow gesammelten Sprach-

¹⁾ Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches, herausgegeben von Baer und Helmersen. I. Band. Wrangell's Nachrichten über die russischen Besitzungen an der Nordwestküste von Amerika. St. Petersburg 1839, 8^o, S. 226 bis 232, 255 bis 259 und 275 bis 389.

proben; ferner Erläuterungen der für die aleutische Schrift gewählten Zeichen und eine Zusammenstellung amerikanischer Nachrichten über die Völker an der Nordwestküste von Amerika mit den von Wrangell und Anderen gegebenen¹⁾).

Wir knüpfen hieran die Besprechung der wenigen aufs Archäologische sich beziehenden Aufsätze Baer's.

Auf einer Fahrt im Sommer 1839 im Finnischen Meerbusen war Baer auf die kleine, unbewohnte Insel Wier gelangt und hatte daselbst eine „labyrinthförmige“ Steinsetzung gesehen²⁾. Der Durchmesser des äusseren Kreises betrug etwa 6 Ellen, die einzelnen Steine 5 bis 8, höchstens 10 Zoll Dicke. Bei Gelegenheit dieser Steinsetzung weist Baer darauf hin, dass man auch an anderen Orten im Norden Russlands solche Steinsetzungen kenne. Beim Dorfe Ponoï (Lappland) habe er selbst etwas Aehnliches gesehen, nämlich kegelförmige Steinhäufen, die in ziemlicher Anzahl in zwei einander einschliessenden Bogenlinien stehen. Aehnliche Pyramiden aus Felsbruchstücken habe er auch in Nowaja Semlja beobachtet. Wirkliche labyrinthförmige Steinsetzungen habe er mehrere gefunden, eine an der Wilowata-Bucht an der Südküste von Lappland, zwei beim Dorfe Ponoï am Flusse Ponoï, 12 Werst von dessen Mündung. Durch den Reisenden Reguly sei ferner mit-

¹⁾ Baer hat noch zwei hierher zu rechnende kleine Aufsätze geschrieben. Ueber Albinos (Königsberger Zeitung 1821, Nr. ?) und über die Botokuden (Königsberger Zeitung 1827, Beilage zu Nr. 76). Da wir keine Gelegenheit gehabt haben, uns mit dem Inhalt derselben bekannt zu machen, so begnügen wir uns damit, dieselben hier zu nennen.

²⁾ Ueber labyrinthförmige Steinsetzungen im russischen Norden [lu le 14. (26.) Januar 1842]. Bulletin historico-philologique. T. I, 1844, p. 70.

getheilt, dass ein Labyrinth auf einer Insel im Bottnischen Meerbusen an der Mündung des Flusses Kemi sich befände.

Baer vermuthet nun, dass diese nordischen Labyrinth die Bedeutung von historischen Denkmälern haben und findet eine Bestätigung darin, dass Karamsin bei Gelegenheit des Berichts über die Unterwerfung der Lappländer unter Nowgorod von der Errichtung solcher Steinhaufen spricht; was für ein Volk aber solche Haufen errichtete, ob Skandinavier oder wahrscheinlicher Slaven oder Finnen, ist nicht zu entscheiden. Im Norden Russlands nennt man sie „Babylon“ oder „Wawilon“.

In einem Vortrage in der Geographischen Gesellschaft, 10. (22.) October 1859: „Ueber die ältesten Bewohner Europas“¹⁾, macht Baer seine Zuhörer bekannt mit den allgemeinen Resultaten der sogenannten prähistorischen Forschung, speciell mit den dänischen Funden und mit der Eintheilung in das Stein-, Bronze- und Eisenalter.

Noch später hat Baer einen ganz ähnlichen Gegenstand in einem Aufsatz: „Ueber die frühesten Zustände der Menschen in Europa“²⁾, behandelt. Es war seine Absicht, die allgemeine Aufmerksamkeit auf die ältesten Reste der Industrie der Menschen zu richten und dadurch auch das Interesse für die frühesten Zustände der Menschen zu erregen. Der durch einige Holzschnitte erläuterte Aufsatz schildert in kurzer aber prägnanter Weise die drei Perioden des Stein-, Bronze- und Eisenalters mit besonderer Berücksichtigung der gefun-

¹⁾ О древнѣйшихъ обитателяхъ Европы. Записки Геогр. Общества. 1863 г. (Nur russisch erschienen.)

²⁾ St. Petersburger Kalender, 1864, Beilage; (russisch in der russischen Ausgabe des Kalenders): О первоначальномъ состояніи чловѣка въ Европѣ.

denen Werkzeuge, schildert die verschiedenen Gräber, die Art der Funde in Dänemark, in Frankreich, beschreibt die sogenannten Pfahlbauten und ihre Producte.

Baer kündigte auch ¹⁾ (mit Schiefner) das Erscheinen einer russischen Ausgabe des Worsaae'schen Werkes: „Nordiske Oldsagers“, mit einigen das Studium der Archäologie empfehlenden Worten an. Das Worsaae'sche Werk, welches die Alterthümer des Kopenhagener Museums in einer Reihe vortrefflicher Figuren abbildet, ist russisch erschienen unter dem Titel: »Съверныя древности Королевскаго музея въ Копенгагенѣ, отбранныя проф. Н. Н. Л. Ворсо.«

Wegen der Wichtigkeit der archäologischen Forschungen sowohl, als auch, um namentlich eine systematische Uebersicht über die prähistorische Zeit in Russland zu erhalten, proponirte ²⁾ Baer [18. (30.) April 1864] der Akademie, sie solle archäologisch-ethnographische Expeditionen innerhalb des Russischen Reiches ausrüsten. Der kleine Aufsatz giebt im Wesentlichen das bei Ankündigung des Worsaae'schen Werkes Gesagte wieder.

Die letzte Abhandlung ³⁾, welche Baer noch wenige Tage vor seinem Tode zum Druck abfertigte, beschäftigt sich auch mit einer archäologischen Frage, nämlich mit der Herkunft des Zinns in der alten Bronze.

In Bestimmung der Gegenden, aus welchen das Zinn für die älteste Bronze kam, ist man bis jetzt sehr unsicher.

¹⁾ Ankündigung einer Ausgabe des Werkes von Worsaae: Nordiske Oldsagers (Nordische Alterthümer) mit russischem Text lu le 31. Mai (12. Juni) 1861. Bulletin de l'Acad. Tome IV, 1862, p. 89 bis 96.

²⁾ Vorschlag zur Ausrüstung von archäologisch-ethnographischen Expeditionen innerhalb des Russischen Reiches [18. (30.) April 1864]. Bulletin de l'Academie. T. VII, p. 288 bis 295.

³⁾ Von wo das Zinn zu der ganz alten Bronze gekommen sein mag? Archiv für Anthropologie. Bd. IX, 1876, S. 263.

Lenormant hat zwei Ursprungsstellen für die ältere Bronze angegeben: das kaukasische Iberien ist die eine Quelle. Welche Gegend ist hiermit gemeint? Die andere Gegend ist die vom Nordrande von Persien bis zum Hindukusch. Beweise für das Vorkommen von Zinn in beiden Gegenden sind sehr schwach. Baer wandte sich an die geographische Gesellschaft in Petersburg, um durch Vermittelung derselben aus der Gegend des Amu und des Oxus Nachrichten über das etwaige Vorkommen von Zinn zu erhalten. Und er erhielt durch Vermittelung des Herrn Vicepräsidenten Semenow einen Bericht des Herrn Dr. Ogorodnikow, welcher in Chorassan gereist ist: es finden sich ungefähr 140 Werst von der Stadt Utschan-Mion-Abot die reichsten Lager von Zinn, Eisen, Kupfer, Schwefel und Blei und 42 Werst von Mesched ein Zinnbergwerk, das sogenannte Rabotje Alokaband. Es seien überhaupt die bergigen Theile Turkmeniens, welche der Stamm Teke bewohnt, reich an Erzen, darunter auch Zinn.

Diese Nachrichten machen es sehr wahrscheinlich, dass zu der Bronze, die in den Ruinen von Assyrien und Babylonien gefunden wird, das Zinn aus der Gegend von Chorassan kam.

II.

Geographische Schriften.

Dass Baer sich um die geographischen Wissenschaften im Allgemeinen, sowie um die Geographie Russlands im Speciellen mehr als um andere Wissensgebiete verdient gemacht hat, ist bekannt. Wir haben schon früher darauf hingewiesen, dass Baer in Gemeinschaft mit Gregor v. Helmersen die Herausgabe einer Zeitschrift „Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches“ veranlasste; wir haben erwähnt, dass Baer in Gemeinschaft mit Wrangell und Lütke den ersten Anlass zur Gründung der Geographischen Gesellschaft in Petersburg gab. Baer hatte dabei noch einen Wunsch, welcher sich nicht erfüllte; Baer wollte nämlich, dass die Gesellschaft durch Herausgabe eines Journals in einer dem Westen Europas verständlichen Sprache die Erfolge der russischen geographischen Entdeckungen und Untersuchungen zum Gemeingut eines grösseren Publicums mache, als es bei alleiniger Publication in russischer Sprache geschieht. Es war der wärmste Patriotismus, der Baer zu diesem Wunsch veranlasste; Baer bedauerte es, dass der Westen die grossartigen Verdienste Russlands nicht gehörig anerkannte, weil er nichts von ihnen wusste. Baer

war daher auch die Ursache, dass anfangs ein Theil der Abhandlungen der Russischen Geographischen Gesellschaft in deutscher Sprache erschien (in Weimar). Warum das später aufgegeben wurde, darüber sind wir nicht unterrichtet.

Ferner hat Baer selbstthätig für die Geographie gearbeitet, sowohl durch seine Reisen und die sich daran schliessenden wissenschaftlichen Arbeiten, als auch durch seine historischen Studien (Geschichte der Geographie), als auch durch Unterstützung aller in Russland sich für Geographie und verwandte Gebiete interessirenden Personen (Abfassung von Reiseberichten u. s. w.).

Gehen wir zur Analyse der einzelnen Arbeiten über.

Wie Baer zur Geographie stand, was er von ihr dachte, von ihr erwartete und hoffte, welchen grossen Werth er dieser Wissenschaft beilegte, geht aus den 1839 geschriebenen Worten in der Ankündigung zu den Beiträgen zur Kenntniss Russlands hervor:

„Die Geographie im weitesten Sinne des Wortes ist eine Wissenschaft von dem allgemeinsten Interesse geworden, seitdem die Arbeiten eines Humboldt und eines Ritter anschaulich gemacht haben, dass nicht nur die Gesetze der Verbreitung der organischen Körper, sondern zum Theil auch die Schicksale der Völker in der Erdoberfläche geschrieben stehen. In der That ist die Weltgeschichte im Ganzen übersehen die Entwicklung zweier Bedingungen, der Beschaffenheit des Wohngebietes der Völker und der innern menschlichen Anlage der letzteren.

Um diese Ansicht Baer's sofort eingehender darzulegen, beginnen wir mit einem vor fast 30 Jahren ge-

schriebenen ¹⁾ Aufsatz, welcher damals russisch gedruckt und erst vor wenigen Jahren auch deutsch mitgetheilt wurde: Ueber den Einfluss der äusseren Natur auf die Geschichte der Menschheit.

Im Eingange wird in grossen Zügen der Verlauf der staatlichen Entwicklung der Völker am Mittelmeere gezeichnet, dann werden die Samojeden und Lappen geschildert, welche heute so leben, wie vor Jahrhunderten. Wie ist das zu erklären? „Durch den Einfluss der Naturbeschaffenheit der Wohngebiete, in welchen die Völker sich befinden, auf die Gestaltung der socialen Verhältnisse.“ Der Mensch nährt sich von organischen Stoffen, aber nicht von allen; aber er kann den Erdboden veranlassen, ihm statt Eichen z. B. Weizen zu produciren und kann so sich andere Nahrungsmittel schaffen, als die Natur ihm bietet; aber das Beschaffen der Nahrung hängt nicht allein von ihm ab: die Ernährungsmittel hängen vorzüglich von der Vertheilung von Wärme und Wasser ab. Dünn bevölkert sind die nordischen Gegenden, sie können keine grosse Menschenmenge ernähren: zur Erhaltung eines Menschen bedarf man viele Renntiere und zur Erhaltung eines Rennthieres grosse Weideflächen mit Moos. Die Mannigfaltigkeit in der Beschaffenheit der Wohngebiete — Land und Wasser ruft Mannigfaltigkeit der Lebensweise hervor und befördert dadurch die Entwicklung der socialen Zustände. Das Schicksal der Völker wird durch die Beschaffen-

¹⁾ О вплині ви́шней природы на соціальныя отношенія отдѣльных народовъ и исторію человѣчества. Карманная книжка для любителей землѣдѣнія, изд. отъ Русск. Геогр. Общества. Спб. 1849. 8. pag. 195 — 237. Ueber den Einfluss der äussern Natur auf die socialen Verhältnisse der einzelnen Völker und die Geschichte der Menschheit überhaupt. Reden und Aufsätze, II. Theil, erste Hälfte. Petersburg 1873, S. 1 bis 47.

heit der Wohngebiete, die sie inne haben, mit einer gewissen Nothwendigkeit geleitet und also voraus bestimmt.

Aber auch auf die Entwicklung der gesammten Menschheit hat die äussere Natur einen Einfluss ausgeübt und übt ihn noch, einen viel grösseren, als wir gewöhnlich glauben, weil der Unterricht in der Weltgeschichte mehr die Wirksamkeit einzelner Personen in den Vordergrund treten lässt. Die Gräber der untergegangenen Menschen lehren uns, wie langsam der Mensch in der Gesittung und Cultur fortgeschritten ist; wie namentlich durch den Gebrauch und Kenntnissnahme der einzelnen Metalle grosse Fortschritte angebahnt werden. Auch der Einfluss der Thier- und Pflanzenwelt ist dargethan, bekannt ist der Einfluss der mehlhaltigen Gräser, der Cerealien. Um diese zu bauen, musste der Mensch arbeiten, und er lernte nicht allein arbeiten, sondern er lernte auch die Arbeit lieb gewinnen. Das war ein folgereicher aber schwerer Schritt.

Der mächtige Einfluss der Bodengestaltung, verbunden mit dem Einfluss, welchen das Klima, Licht, Luft, Wärme, Regen und Schnee bedingen, lehrt uns am besten erkennen den durchgreifenden Unterschied in der geschichtlichen Entwicklung Europas und Afrikas. Die Vertheilung von Land und Meer, die häufige Abwechslung von Land- und Wasserflächen sind der Cultur sehr gedeihlich; die Flüsse sind die ernährenden Adern der Civilisation; es sind keine natürliche Grenzen. Aber Hochgebirge und Wüsten scheiden Länder und Völker. In der physischen Beschaffenheit der Wohngebiete ist das Schicksal der Völker und der gesammten Menschheit gleichsam vorgezeichnet. Zur Ent-

wicklung kommt dieses Schicksal freilich nur durch die den Menschen angeborenen Triebe und Fähigkeiten.

Was daher auf die Veränderung der Erdoberfläche einwirkte, wirkte auch auf die Menschheit. Als die Erdachse ihre Neigung erhielt, als das feste Land vom Wasser sich schied, als die Berghöhen sich hoben und die Ländergebiete begrenzten, da war das Fatum des Menschengeschlechtes in grossen Umrissen voraus bestimmt; und die Weltgeschichte ist nur die Erfüllung dieses Fatums.

Die civilisirte Menschheit vermehrt sich rasch; der Boden kann nicht Alle ernähren; der Mensch wird daher mit der Zeit allmählig in die heisse Zone wandern (Meyer). Aber der Mensch, welcher zurückwandert in seine wahrscheinlich ursprüngliche Heimath, bringt einen Gewinn mit: die Liebe zur Arbeit, die Schätze der Wissenschaft, der Künste, der Industrie und die Einsicht in die Bedürfnisse eines geordneten Staatslebens. Europa war für die Menschheit die hohe Schule, wo sie zur Arbeit gezwungen wurde, und wo sie geistige Beschäftigung lieben lernte. Mögen unsere Nachkommen im fernen Süden das dereinst anerkennen, dass die Schulzeit gut verwendet wurde, dass geistige Gaben auf sie vererbt wurden, welche unter den Tropen nicht gedeihen konnten.

Damit erkennen wir aber auch, warum die Erdoberfläche nicht überall gleich üppig für die Bedürfnisse der Menschen sorgt. Wäre die Erde überall ein Paradies, so wäre der Mensch wohl nicht viel mehr als ein unbefiederter Paradiesvogel, der die reichlich dargebotene Nahrung verzehrte.

Die Kenntniss der Verschiedenheiten der Erdoberfläche, die Geographie, ist also nothwendig die Basis vom Studium der Weltgeschichte.

Mit diesen Worten schliesst der Aufsatz.

Eine grosse Reihe der Arbeiten Baer's bezieht sich auf Nowaja Semlja. Von der Veranlassung dazu haben wir bereits oben berichtet. Wir haben damals auch hervorgehoben, dass es Baer nicht gelang, alle seine Beobachtungen und Studien über Nowaja Semlja zu einem Gesamtbilde zusammen zu fassen, was ursprünglich seine Absicht war. Das ist erst später ausgeführt worden durch Swenske ¹⁾ in russischer Sprache und durch Spörer ²⁾ in deutscher.

Allein abgesehen davon sind sowohl die Vorarbeiten Baer's zu seinen Reisen als auch die Berichte über die Resultate seiner eigenen Reisen sehr werthvoll; während vor Baer Nowaja Semlja entweder nur von Fischern und Jägern oder zum Zweck rein geographischer Aufnahmen besucht worden war, war Baer der erste Naturforscher, welcher die Insel besuchte. Die Baer'sche Expedition hat für die gesammte Naturbeschreibung, auch für die Klimatologie Nowaja Semljas die Grundlage geboten; bei Baer's umfassenden naturhistorischen Kenntnissen, seinen vorausgegangenen Studien, seiner raschen Beobachtungs- und Auffassungsgabe konnte auch in verhältnissmässig kurzer Zeit viel geleistet werden.

Einige der auf Nowaja Semlja bezüglichen Arbeiten Baer's gehen seiner Reise voraus.

In dem ersten Aufsatz „Bericht über die neuesten Entdeckungen an der Küste von Nowaja

¹⁾ Новая земля въ географическомъ, естественно-историческомъ и промышленномъ отношеніяхъ составилъ К. Свенске. Спб. 1866. 8. Mit Tafeln und Karten.

²⁾ Nowaja Semlja in geographischer, naturhistorischer und volkswirtschaftlicher Beziehung. Nach den Quellen bearbeitet von J. Spörer. Gotha 1867. 4^o. (Ergänzungsheft Nr. 21 zu Petermann's geographischen Mittheilungen.)

Semlja“¹⁾ giebt Baer eine vom Lieutenant Ziwolka angefertigte Karte der Insel, welche sich wesentlich von der durch Lütke's auf eigenen Bestimmungen gegründeten und gezeichneten Karte dadurch unterscheidet, dass Ziwolka auch die Ostküste kunstgemäss aufgenommen und gezeichnet hat (Lütke hat den grössten Theil der Westküste aufgenommen). Dann berichtet Baer über die Expedition Pachtussow's in den Jahren 1832 und 1833, durch welche die südliche Hälfte der östlichen Küste Nowaja Semljas geographisch bestimmt wurde; ferner berichtet Baer über die Expedition der Kaiserlichen Marine unter Pachtussow und Ziwolka im Jahre 1833, wobei ein anderer mehr nördlicher Theil der östlichen Küste gemessen werden konnte. Dann macht Baer Propositionen für die Aufnahme des nordöstlichen Endes der Insel, um dann die seit einer Reihe von Jahren fortlaufenden Unternehmungen zu beenden.

Zum Schluss weist Baer darauf hin, dass die Insel Nowaja Semlja ein Document eigener Art für die Geschichte des russischen Volkes ist. Die Insel trüge gewiss keinen russischen Namen, wenn es wahr wäre, dass die Russen erst seit Peter dem Grossen Schiffe bauen lernten; der Name ist der sichere Beweis dafür, dass die Insel von Russen entdeckt, von ihnen besucht worden ist.

Gewöhnlich sagt man, die Holländer hätten — 1594 — 1596 Nowaja Semlja entdeckt, aber es lässt sich nachweisen, dass sie schon vor der Abreise Kenntniss von der Insel hatten, diese konnten sie aber nur durch die Russen erhalten haben. Die Holländer hatten einen Mann an Bord, den sie einen „Slawen“ nannten. Sie trafen

¹⁾ Bulletin scientifique de l'Académie Impériale des sciences de St. Petersburg. Tome II, 1837, p. 137—171. (Lu le 10. [22.] Mars 1837.)

russische Schiffe an der Küste von Nowaja Semlja und hörten von Fahrten nach dem Obj und Jenissei. Auch Burrough traf im Jahre 1556 im Kolaer Meerbusen eine grosse Anzahl Schiffe („Lodjen“), man erzählte ihm von der grossen Insel Nowa Sembla und dem höchsten Berg der Welt darauf. Nowaja Semlja kann nicht durch Küstenschiffahrt erreicht werden. Seit der Zeit der Normannen und Biarmier ist die Schiffahrt hier nie unterbrochen gewesen. Peters des Grossen Verdienst besteht aber darin, dass er die Schiffahrtskunde in der wissenschaftlichen Gestalt, welche sie im Westen erlangt hatte, nach Russland verpflanzte.

Der zweite Aufsatz ¹⁾ handelt vom Klima Nowaja Semljas und von der mittleren Temperatur insbesondere.

Baer giebt zwei zum Theil auf Nowaja Semlja selbst geführte meteorologische Tagebücher wieder; das eine von Pachtussow geführte stammt aus den Jahren 1832 und 1833, das andere von Pachtussow und Ziwolka reicht vom 25. Juli (6. August) 1834 bis 21. August (2. September) 1835; in zweistündlichen Beobachtungen ist nicht nur der Grad der Wärme, sondern auch Barometerstand, Richtung und Stärke des Windes und Beschaffenheit des Himmels aufgezeichnet. Baer berechnet die mittlere Jahrestemperatur für die Westmündung des Matotschkin Schar auf $-8,37^{\circ}$ C., für die Südostspitze von Nowaja Semlja $-9,45^{\circ}$ C., darnach dürfte als mittlere Temperatur für Nowaja Semlja im Ganzen $-8,91^{\circ}$ C. zu gelten haben. Nowaja Semlja ist demnach kälter als Westgrönland, kälter als die Nordküste von Labrador ($-3,4^{\circ}$), kälter als die Süd- und Westküste von Spitzbergen (-7°), kälter als Jakutsk

¹⁾ Ueber das Klima von Nowaja Semlja und die mittlere Temperatur insbesondere. (Lu le 5. (17.) Mars 1837, Bulletin scientifique, Tome II, p. 225 bis 238.

(— 8,07°). Aber Nowaja Semlja ist wärmer als Nishny Kolymisk (— 10,0°), wärmer als Ustjansk (— 15,24° nach dreijähriger Beobachtung von Wrangell), wärmer als Fort Entreprise in Englisch-Nord-Amerika (— 12,13°). Während aber Ustjansk und Fort Entreprise bewohnbar sind, ist Nowaja Semlja nicht bewohnt. Der Grund dafür liegt in der ungünstigen Vertheilung der Wärme, in der überaus niedrigen Sommertemperatur in Nowaja Semlja. Die mittlere Temperatur des Winters in Nowaja Semlja beträgt nur — 19,66°, also wärmer als in Ustjansk (— 33°), als in Jakutsk (— 42,5°), aber die Sommerwärme in Nowaja Semlja ist überaus gering, + 2,53°; die rauhesten Sommer, die man kennt, hat die Insel Melville, wo Parry auf seiner ersten Reise überwinterte, hier ist die mittlere Sommertemperatur + 3,14°, und in Boöthia, der Gegend des amerikanischen Kältepoles, + 3,09°.

In dieser Abhandlung kommt auch jene Stelle vor, wo Baer das Karische Meer mit einem Eiskeller vergleicht. „Das Karische Meer“, heisst es, „das von drei Seiten von Land umschlossen ist, gleicht einem Eiskeller, der nur dann sein Eis verlieren kann, wenn Süd- und Südwestwinde längere Zeit geweht haben, bei jedem anderen Winde aber sich wieder mit Eis füllt.“ Es hat dieser Ausdruck Anlass gegeben zu einem Streit mit Petermann, auf den wir später zurückkommen.

In den zwei folgenden Aufsätzen giebt Baer Auskunft über den jährlichen und den täglichen Gang der Temperatur in Nowaja Semlja ¹⁾.

¹⁾ Ueber den jährlichen Gang der Temperatur in Nowaja Semlja. Bull. scientifique, Tome II, Nr. 16 u. 17 (lu le 12. (24.) Mai 1837), p. 242 bis 254. — Ueber den täglichen Gang der Temperatur in Nowaja Semlja. Bull. scientifique, Tome II, Nr. 18 (lu le 26. Mai (7. Juni) 1837), p. 289 bis 300.

Als Resultate der im Sommer 1837 ausgeführten Reise nach Nowaja Semlja und Lappland veröffentlichte Baer zuerst zwei Briefe, welche über den Gang der Reise einiges melden¹⁾. Der erste Brief ist aus Archangel, den 17. (29.) Juni, der zweite aus Archangel, den 17. (29.) December 1837 datirt.

In einer Reihe fernerer anderer Artikel giebt Baer dann ein „Physisches Gemälde“ der von ihm besuchten Gegenden (*Tableau physique des contrées visitées*), nämlich:

- 1) das Ufer des weissen Meeres und Lappland²⁾.
- 2) Geognostische Constitution von Nowaja Semlja³⁾.
- 3) Vegetation und Klima von Nowaja Semlja⁴⁾.
- 4) Thierisches Leben auf Nowaja Semlja⁵⁾.
- 5) Ziwolka's Messungen einiger Berge auf Nowaja Semlja⁶⁾.

Baer verlor Nowaja Semlja nicht aus dem Sinn; er berichtet⁷⁾ [1. (13.) Mai 1840] der Akademie kurz über die Resultate der neuesten Entdeckungen aus den Jahren 1838 und 1839; der Hauptzweck der Reise, die Nordostspitze der Insel aufzunehmen, gelang nicht, woran zum Theil das baldige Erkranken und der Tod Ziwolka's — er fand in Nowaja Semlja ein frühes Grab — sowie eines Theiles der Mannschaft Schuld war.

¹⁾ Erster Bericht über die Reise nach Nowaja Semlja und Lappland [lu le 7. (19.) Juillet 1837]. *Bulletin scientifique*, Tome II, Nr. 19, 1837, p. 315 bis 319. — Bericht über die fernere Reise. *Bulletin scientifique* Tome III, Nr. 5 bis 7, 1838, p. 96 bis 107. —

²⁾ *Bulletin scientifique* III, p. 132 bis 144, 1838. — ³⁾ Ebendas. III, p. 151 bis 159, 1838. — ⁴⁾ Ebendas. III, p. 171 bis 192. —

⁵⁾ Ebendas. III, p. 343 bis 352. — ⁶⁾ Ebendas. III, p. 314. —

⁷⁾ Die neuesten Entdeckungen in Nowaja Semlja aus den Jahren 1838 und 1839 [lu le 1. (13.) Mai 1840]. *Bulletin scientifique*, Tome VII, 1840, p. 133 bis 134.

Ferner theilt Baer die Resultate des meteorologischen Tagebuches Pachtussow's und Ziwolka's von dieser Reise mit ¹⁾.

An der Meteorologie hatte Baer damals ein so grosses Gefallen gefunden, dass noch eine Reihe anderer ähnlicher Arbeiten sich anschliessen, welche wir hier aufzählen.

Ueber das Klima in Sitcha und den russischen Besitzungen an der Nordwestküste von Amerika überhaupt, nebst einer Untersuchung der Frage, welche Gegenstände des Landbaues in dieser Gegend gedeihen können ²⁾.

Den Berechnungen ist ein Tagebuch von Wrangell zu Grunde gelegt. Als mittlere Jahrestemperatur für Neu-Archangelsk ergibt sich $+ 7,39^{\circ}$ C., etwa so warm wie Kopenhagen $+ 7,69^{\circ}$ und Berlin $+ 7,93^{\circ}$; mittlere Temperatur des Winters $+ 1,52$, ist wärmer als in Stuttgart $+ 1,19^{\circ}$, $+ 1,33^{\circ}$ u. s. w.; mittlere Temperatur des Sommers in Neu-Archangelsk (Sitcha) $+ 13,5^{\circ}$, bedeutend kälter als Abo ($15,72^{\circ}$) und nicht viel wärmer als im Innern von Lappland ($13,8^{\circ}$). Roggen wird nicht mehr gedeihen, doch wahrscheinlich noch Gerste, gewisse Gemüse, z. B. Kartoffeln, Blumenkohl. Baer wünscht, man solle Quinoa pflanzen (siehe weiter unten).

Baer schrieb ferner über das Klima der Kirgisen-Steppe ³⁾ und über die Häufigkeit der Gewitter in

¹⁾ Temperaturbeobachtungen, die an der Westküste von Nowaja Semlja unter dem 74. Grade nördlicher Breite angestellt worden sind. Lu le 1. (13.) Mai 1840. Bulletin scientifique, Tome VII, 1840, p. 229 bis 248.

²⁾ Bulletin scientifique, Tome V, Nr. 9 u. 10, 1839, p. 129 bis 141. (Lu le 21. Decbr. 1838), zugleich auch abgedruckt im I. Bande der Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches, S. 290 bis 320.

³⁾ Petites notes sur les observations de temperature, faites pendant l'hiver 1839—1840 dans les steppes de Kirghises par MM. Tschichatscheff et Dahl. Bull. sc. VII, p. 66, 1840

den arktischen Gegenden¹⁾, sowie über den täglichen Gang der Temperatur in Boöthia²⁾.

Die zweite Reise Baer's nach Lappland hat nur zu wenigen Publicationen von Seiten Baer's Veranlassung gegeben.

Ein Schreiben Baer's an die Conferenz der Akademie³⁾ aus Archangel, 12. (24.) Juni 1840; ein kurzer Reisebericht in den Beiträgen zur Kenntniss des Russischen Reiches⁴⁾ und einige Worte über Middendorff's Karte von Lappland⁵⁾. Ueber den Gang der Reise ist das Wesentlichste bereits in der Beschreibung des Lebens gesagt; Middendorff's Entdeckung, dass der Kolafluss von Süden nach Norden fließt (und nicht, wie die Karten sonst fälschlich zeichneter, von Osten nach Westen), ist auf der den „Beiträgen zur Kenntniss Russlands“ beigegebenen Karte richtig eingetragen. Dies eben bespricht Baer in seiner kleinen, zuletzt citirten Notiz.

Ehe wir von den Arbeiten Baer's Abschied nehmen,

und: Ueber das Klima der Kirgisen-Steppe, mit vorausgeschickten allgemeinen Bemerkungen über Meteorologie überhaupt. Petersburger Zeitung 1840, Nr. 66 bis 70.

¹⁾ Sur la fréquence des orages dans les regions arctiques, lu Mai 1839. Bull. sc. VI, p. 66 bis 73. Ueber die Häufigkeit der Gewitter in den arktischen Gegenden. Petersburger Zeitung 1839, Nr. 273.

²⁾ Revision des täglichen Ganges der Temperatur in Boöthia. Bulletin scientifique, Tome IX, Nr. 1.

³⁾ St. Petersburger Zeitung 1840, Nr. 142.

⁴⁾ Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches, Bd. VIII, 1843, enthält Berichte über die ornithologischen Ergebnisse der naturhistorischen Reise nach Lappland während des Sommers 1840, von Middendorff dazu als Nachtrag auf Seite 264 bis 267: Baer's Reisebericht.

⁵⁾ Ueber des Herrn Prof. Middendorff's Karte von seinem Wege durch das russische Lappland (lu le 29. October 1841). Bulletin scientifique, Tome IX, p. 298 bis 300.

welche auf Nowaja Semlja und Lappland Bezug haben, muss hier noch einer kleinen polemischen Notiz Baer's¹⁾ Erwähnung geschehen, welche aus dem letzten Jahre seines Lebens stammt.

Baer hatte in der oben citirten Stelle seines Aufsatzes über Nowaja Semlja das karische Meer mit einem Eiskeller verglichen. Diese Aeusserung war von Petermann und Anderen so aufgefasst worden, als sei damit gesagt, dass das Karische Meer gar nicht schiffbar sei. Baer vertheidigt sich nun zuerst gegen diese letzte Deutung seines Ausdruckes; denn in jenem Aufsatz, welchem jenes Wort entnommen ist, sei hinreichend von solchen Thatsachen die Rede, aus welchen hervorgeht, dass das Karische Meer beschifft worden sei; Baer sei ja selbst im Karischen Meer gewesen und habe kein Eis gefunden, wie solle er nun behaupten wollen, dass das ganze Meer nicht schiffbar und stets mit Eis gefüllt sei. Baer hält aber daran fest, dass das Karische Meer ganz passend mit einem Eiskeller zu vergleichen sei. Ein Eiskeller ist eine Räumlichkeit, in welche Eis gebracht wird, in welcher Eis sich lange erhält, weshalb schliesslich jene Räumlichkeit eine kältere Temperatur hat, als die Umgebung, selbst wenn das Eis geschwunden ist. Das Karische Meer, ein ziemlich beschränktes Becken, ist rund umher von Landmassen umgeben, welche im Winter kälter sind als das Wasser; das Becken wird daher auch länger sein Eis bewahren und nur gelegentlich ganz eisfrei sein können. Ueberdies bringen drei ansehnliche Flüsse, die Kara, der Obj und der Jenissei im Frühling ihr Eis in

¹⁾ Verdient das Karische Meer die Vergleichung mit einem Eiskeller? Aus einem Briefe an Herrn v. Helmersen, abgedruckt im Ausland 1876, Nr. 11 und im Bulletin de l'Acad. de St. Petersburg, Tome XXI, 1876, p. 289 bis 292.

das Karische Meer und dadurch wird das Meer bedeutend abgekühlt.

Gegenüber den Zukunftsplänen Nordenskjöld's in Betreff eines bleibenden Handelsweges nach dem Jenissei verhielt sich Baer sehr zweifelnd. „Zu einem Handelsweg gehört nicht nur ein Weg, sondern auch Handel. Wenn aber die West-Europäer noch mehr bekannt mit dem Karischen Meer werden, so vertauschen sie vielleicht den Vergleich mit einem Eiskeller mit dem eines Warmhauses und pflanzen Ananas- und Kokosbäume an die Ufer desselben.“

Sehr ergiebig sind die von der kaspischen Reise Baer's herrührenden schriftstellerischen Arbeiten, zu deren Betrachtung wir uns jetzt wenden, so weit dieselben eben das Gebiet der Geographie berühren. Baer hat die bezüglichen Abhandlungen selbst als „Kaspische Studien“ bezeichnet. Die ans Kaspische Meer unternommene Reise hatte eigentlich praktische Zwecke zu verfolgen; die darauf abzielenden Arbeiten Baer's werden wir weiter unten aufzählen.

Kaspische Studien Nr. I. Ueber das Wasser des Kaspischen Meeres und sein Verhältniss zur Molluskenfauna. Sendschreiben an Herrn Akad. v. Middendorff¹⁾. Baer entwirft zuerst ein Bild des Kaspischen Meeres:

Das ganze eigentliche grosse Becken des Kaspischen Meeres zerfällt in zwei Abtheilungen, in das nördliche flache und das südliche tiefere Becken. Wenn man eine fast parabolische Bogenlinie, deren Scheitel gegen die Wolga

¹⁾ Geschrieben Astrachan 12. (24.) October, der Akademie übergeben 17. (29.) November 1854, gedruckt Bulletin physico-mathem., Tome XIII, 1855, p. 193 bis 210.

gerichtet ist, von dem Agrachanschen Vorgebirge nach Osten hinüberzieht, nicht nach dem Vorgebirge Tjuk-Karagan selbst, wie gewöhnlich angegeben wird, sondern auf ein Dritttheil der Entfernung zwischen diesem Vorgebirge und dem Süden von Kulaly, so scheidet diese Linie ein nördliches flaches Becken von einem südlichen tiefen Becken. Das flache nördliche Becken, dessen grösste Ausdehnung von Ost nach West geht, hat nicht über neun Faden Tiefe, enthält nur brakisches, an der Nordküste fast ungesalzenes Wasser. Das südliche tiefe Becken, dessen grösste Ausdehnung von Nord nach Süd sich erstreckt, gewinnt sehr rasch an Tiefe, die Mitte gilt für unergründlich tief. Letzteres, das südliche Becken, zerfällt wieder in zwei Abtheilungen, eine nördliche und eine südliche, die Grenze zwischen beiden ist da, wo das Meer am meisten eingeengt ist, zwischen dem Apscheronschen und dem Krasnowodischen Vorgebirge.

Das flache Becken wird immer flacher an den Rändern, ist überall umgeben von flachen Steppenländern, mit alleiniger Ausnahme des Ueberganges von Mertwyi Kultuk und des Kara-Su, wo der hohe Ust-jurt ans Kaspische Meer vortritt; das tiefe Becken hat meist hohe Ufer, hie und da mit schmalerem Vorlande, an der Ostküste jedoch und der Kara-Bogas und vom Krasnowodischen Busen bis zum Astrabatschen flaches Land.

In der Nähe der Landspitze Tjuk-Karagan (tatarisch richtiger Tüb-Karagan) hatte Baer Wasser geschöpft und untersuchen lassen. Das reine, nicht durch Beimischung von Flusswasser verdünnte, Salzwasser zeigte einen Salzgehalt von 1,4 Procent, während im nördlichen flachen Becken nur 0,1654 Procent (Rose) oder 0,6294 Procent (Goebel) sich finden.

In Bezug auf die Erörterungen über die Molluskenfauna begnügen wir uns hier mit dem Resultate, dass die Mollusken des Kaspischen Meeres keineswegs im Aussterben begriffen sind.

Kaspische Studien II.¹⁾ Das Niveau des alten Kaspischen Meeres ist nicht allmählig gesunken, sondern rasch. Dokumente, die dafür zeugen. Die Bugors.

Das Kaspische Meer hat ganz unzweifelhaft in alten Zeiten eine viel grössere Ausdehnung gehabt als heute; das Wasser ist geschwunden, das Niveau ist gesunken, ansehnliche Theile des früheren Bodens sind trocken geworden. Das ist zu einer Zeit geschehen, welche zwar vor allen historischen Dokumenten liegt, aber immerhin im Vergleich zu den Entblössungen anderer Länder vom Meere neu genannt werden kann.

Die Abnahme des Wassers im Kaspischen Meer ist eine verhältnissmässig rasche und gewaltsame gewesen, ein Zeugniß dafür in gigantischen Schriftzügen sind die langgezogenen, fast parallelen Hügel aus festgedrücktem Steppenboden, welche sich besonders zusammendrängen, wo die Ufer des Kaspischen Meeres sich dem Flachlande zwischen den Donischen Hochsteppen und den Vorbergen des Kaukasus nähern, am meisten aber gegenüber dem östlichen Ende des Manytsch-Thales. Die parallelen Hügel sind die sogenannten Bugors (Bugor, im Plur. russ. Bugry, heisst eigentlich nichts weiter als ein Hügel, mag aber als Terminus für die langgezogenen Hügelrücken oder Wellenhügel gebraucht werden).

¹⁾ Geschrieben in Astrachan 30. November (12. December) 1854; der Akademie übergeben 12. (24.) Januar 1855; gedruckt im Bulletin Tome XIII, p. 305 bis 332. Auch russisch unter dem Titel: Ученныя замѣтки о Каспійскомъ морѣ и его окрестностяхъ.

Kaspische Studien III. 1). Nimmt das Kaspische Meer fortwährend an Salzgehalt zu? Salzlagnen und Salzseen, die sich auf Kosten des Meeres bilden. Meeresbuchten, die reicher an Salz werden. Salzseen, die auf Kosten des Landes sich bilden. Hommaire de Hell.

Man hat die Vermuthung ausgesprochen, dass das Kaspische Meer, weil es im Norden von einer grossen Salzsteppe umgeben sei, aus welcher der Regen das Salz auslöse und dem Meere zuführe, allmählig durch die übermässige Menge des Salzes untauglich werde, thierisches Leben zu unterhalten. Wegen des jetzigen grossen Fischreichthums, der damit schwinden würde, ist diese Frage natürlich praktisch von grosser Wichtigkeit. Goebel hat die Hypothese aufgestellt, dass das Kaspische Meer ursprünglich ein Süsswassersee gewesen und erst allmählig salzig geworden sei; andere Autoren, wie Eichwald, Stuckenberg haben sich in ähnlicher Weise ausgesprochen.

Baer ist zu einer andern Ansicht gelangt: das Kaspische Meer ist salzig von Alters her, das zeigen insbesondere die vielen Salzwassermuscheln, welche in allen Ablagerungen des Kaspischen Meeres sich finden; das Kaspische Meer ist salzig seit der Zeit, dass es ein Theil des allgemeinen grossen Meeres war. Das Kaspische Meer und sein Wasser erfährt nicht allein eine Einnahme von Salz durch Auslaugen des Bodens, sondern auch einen Verlust, und zwar einen absoluten durch Bildung von Salzseen, einen relativen durch die Bildung von Buchten; dann geht

1) Geschrieben 8. (20.) December 1854 zu Astrachan; der Akademie übergeben den 20. Januar 1855. Bull. physico-mathem. 1855, Tome XIV, p. 1 bis 34.

Karl Ernst v. Baer.

auch der relative Verlust allmählig in den absoluten über.

Kaspische Studien IV.¹⁾ Abschätzung von Gewinn und Verlust an Salzgehalt im jetzigen Kaspischen Meeresbecken. Zufluss salzhaltigen Wassers aus der Wolga-Uralischen Steppe, aus der Pontisch-Kaspischen Steppe, aus dem Felsboden der Mangischlakschen Halbinsel, aus dem Transkaukasischen Salzboden. Abgang desselben (salzhaltigen) Wassers durch Bildung von Salzseen und durch Anreicherung abgesonderter Buchten.

Nach einer eingehenden vortrefflichen Schilderung der verschiedenen das Kaspische Meer umgebenden Localitäten, wir heben besonders die Schilderung der Wolga-Uralischen Steppe hervor, gelangt Baer zu folgenden Resultaten: Die Wolga-Uralische Steppe giebt sehr wenig Salzwasser, die Pontisch-Kaspische Steppe etwas mehr, die Felsensteppe verhältnissmässig noch mehr, der Transkaukasische Salzboden am meisten Salzwasser dem Kaspischen Becken; die südliche persische Küste dagegen liefert nur süsses Wasser. Das Meer verliert aber an Salz durch die Bildung von Salzseen, insbesondere durch Abfluss in den grossen am Ostufer befindlichen Kara-Bogas-Busen.

Baer ist der Ansicht, dass das Kaspische Meer weniger Salz aufnimmt als es abgiebt; er findet das auch in Uebereinstimmung mit dem Verhalten der Mollusken in jetziger und früherer Zeit. Hieraus scheint nämlich auch zu folgen, dass das Kaspische Meer früher reicher an Salzgehalt gewesen ist, als jetzt, obschon das frühere Meer eine weit grössere Ausdehnung gehabt hat.

¹⁾ Geschrieben 18. (30.) September 1856 in Astrachan; der Akademie vorgelegt 10. (22.) October 1856; gedruckt im Bulletin physico-mathem., Tome XV, p. 53 bis 59; 65 bis 80.

Kaspische Studien V. 1). Das Manytsch-Thal und der Manytsch-Fluss.

Es ist diese Abhandlung besonders von Interesse wegen der dabei erörterten Frage, ob der Manytsch zu einer Canalverbindung zwischen dem Asowschen und Kaspischen Meere benutzt werden kann.

Der westliche Manytsch-Fluss war genug bekannt, der östliche ziemlich unbekannt; weil vom Mai bis zum Einbruch des Winters kein Trinkwasser zu beschaffen ist, wird das Reisen sehr beschwerlich, fast unmöglich, nur die Nomaden kommen im Winter herbei. Pallas' Schilderung ist nicht ganz richtig, sie wurde bereits durch Parrot in Zweifel gezogen. Das spätere auf Anregung der Akademie ausgeführte Nivellement ergab, dass das Kaspische Meer 84 Fuss englisch tiefer steht als das Asowsche.

Baer's dahin unternommene Expedition ging in folgender Weise vor sich. Baer reiste in Begleitung des Herrn Oberlehrers Weidemann aus Astrachan nach Zarizyn und von da die Stawropolsche Strasse zum Manytsch; Herr Tscherkassow kam in Begleitung eines Topographen Iwanow vom östlichen Ende des Manytsch den anderen entgegen. Im Manytsch-Thale vereinigte man sich.

Baer gelangt nun zu folgenden Resultaten. Es sind zu unterscheiden:

- die Manytsch-Niederung,
- das Manytsch-Thal,
- der Manytsch-Fluss (oder, wenn kein Wasser vorhanden, das Manytsch-Bett).

1) Geschrieben zu Astrachan 18. (30.) Juli 1856; der Akademie übergeben den 10. (22.) October; gedruckt im Bulletin physico-mathem., Tome XV, p. 81 bis 112. In etwas verkürzter Form auch Russisch: Отчетъ о путешествіи на Манычъ. Вѣстникъ Русск. Геогр. Общества 1856. кн. 18. стр. 231 — 254.

Das Volk braucht für alle drei Begriffe nur ein Wort Manytsch, und dieser Umstand hat zu allerlei Verwechslungen geführt.

Ein eigentlicher Manytsch-Fluss existirt nur im westlichen Theile des Thales. Hier entsteht ein Fluss aus den kleinen vom Süden der Ergeni-Berge kommenden Flüsschen Ulan Sucha und Chara Sucha, welche das ganze Jahr hindurch Wasser haben, und im Frühling erhält der Fluss auch Wasser aus dem seeartig verbreiteten Thalabschnitt Schara Chulussun, dem höchsten Theile des Thales selbst und aus der ganzen Breite der Manytsch-Niederung vermittelt seitlicher Awrage (von Murchison aus dem Russischen adoptirter Ausdruck für durch Frühlingswässer gemachte Einrisse). Im weiteren Verlaufe nimmt der Fluss im Norden die Krutinka, im Süden den Jegorlik auf und ergiesst sich, seeartig verbreitert, in den Don.

Im östlichen Theile des Manytsch-Thales ist nur im Frühling oder im Spätherbst Wasser zu finden, doch kann man das niemals als einen Fluss bezeichnen, es ist nur ein sogenannter Awrag. Das Thal oder der Awrag theilt sich weiter nach Osten hin in zwei Arme, in einen nördlichen (östlichen), welcher bald aufhört und einen südlichen (südöstlichen), welcher in mehrere Arme getheilt im Frühling die Kumaniederung überschwemmt und das Wasser in die Kuma führt.

Die Sohle des Manytsch-Thales hat ihren höchsten Punkt fast genau in der Mitte zwischen beiden Meeren. Ein Canal müsste wegen des tiefen Niveaus des Kaspischen Meeres zum grossen Theil in einer Tiefe von 15 Faden und einer Ausdehnung von 50 Werst durchgraben werden. Leichter ausführbar und wohl auch lohnender wäre ein Canal vom Meere aus in die Kuma, um so den

Stromlauf des Flusses Kuma bis zum Meere wieder herzustellen. Jetzt verliert die Kuma sich im Sande.

In der Folgezeit wurde durch die Bemühungen des Dr. D. Bergstraesser das Canalproject wieder aufgebracht und empfohlen. Bergstraesser stützte sich auf die Recognoscirung und Aufnahme anderer Personen; die Herren Kostenkow, Barbot de Morny und Kryshin sprachen sich aber gegen die Möglichkeit des Canales aus, sie beriefen sich dabei auf ihre eigenen geodätischen, geologischen und statistisch-ökonomischen Untersuchungen. Baer, vielfach um seine Meinung darüber gefragt, wollte sich nicht in den Streit einmischen. Schliesslich liess er sich dazu bewegen, seine Ansicht¹⁾ nochmals auszusprechen: Der Erfolg eines Canales zwischen dem Asowschen und Kaspischen Meere würde sehr gering sein, überdies seien sehr grosse Schwierigkeiten vorhanden, weil, wie bemerkt, 15 Faden tiefe Einschnitte gemacht werden müssten; es sei auch nicht genug Wasser im Manytsch, der östliche Theil trockne vollständig aus, auch sogar das Flösschen Kalaus, welches sich in den Schara-Chulussun ergiesst, endigt dann in einem Sumpfe. Baer ist daher entschieden ein Gegner des Canalprojectes.

Kaspische Studien VI.²⁾ Besuch der Ostküste. Der Chiwasche Meerbusen und Kolotkin's Atlas

¹⁾ Несколько словъ о проектѣ соединить черное море съ каспійскимъ посредствомъ канала въ Кузо-Маньчской надменности и о подземнѣй возникшей по этому предмету. Записки Им. Русск. Геогр. Общества. 1863. кн. I. стр. 21 — 32, und: Ein Wort über das Project den Manytsch zu canalisiren und die öffentlichen Streitigkeiten darüber. Petermann's geographische Mittheilungen 1862, S. 446 bis 451.

²⁾ Geschrieben zu Astrachan 12. (24.) September 1856; der Akademie vorgelegt 24. October (5. November) 1856; gedruckt im Bull. physico-mathem., Tome XV, Nr. 12 u. 13, p. 177 bis 202.

des Kaspischen Meeres. Tschelekän oder die Naphta-Insel. Neft-degil und Fauna der Insel. Beabsichtigter Leuchthurm auf der Insel Swätoi mit Benutzung der Gase aus der Tiefe. Inseln der „zwei Brüder“. Temperatur des Kaspischen Seewassers in der Tiefe von 300 Faden. Temperatur des Wassers an der Oberfläche.

Dieser Aufsatz ist das Resultat einer Rundreise auf dem Kaspischen Meere; wir heben einiges daraus hervor:

Die sogenannte Chiwasche Bucht wurde früher nach den Angaben in Kolotkin's Atlas gezeichnet, welcher aus den Jahren 1763 bis 1764 stammt, und zwar als tief einspringender Einschnitt. Karelin (1836) zeichnete sie dann als eine flach abgerundete Einbucht. Baer fand den Busen als einen „Einsprung“ des flachen Sandufers; der Busen ist jetzt nichts anderes als eine flache offene Bucht, vielleicht früher grösser und erst allmählig durch Sand ausgefüllt.

Die ausführliche Erörterung über die Kolotkin'sche und die Karelin'sche Karte des Kaspischen Meeres übergehen wir, ebenso den anderen oben angegebenen Inhalt dieser Abhandlung.

Eine Aeusserung Baer's über eine Naphtaart, über den Neft-degil in der oben besprochenen Abhandlung wurde von Eichwald angegriffen. Baer sah sich dadurch veranlasst, eine Entgegnung zu schreiben ¹⁾.

Kaspische Studien VII. Der alte Lauf des Armenischen Araxes. Mit zwei Karten ²⁾.

¹⁾ Noch ein Wort über den Neft-degil in Bezug auf S. 269 der Nr. 17 des 40. Bandes vom Bulletin de la classe physico-mathem. [1. (13.) Mai 1857]. Bull. physico.-mathem., Tome XVI, p. 118 und 119.

²⁾ Bulletin de la classe historico-philologique, Tome XIV, p. 305 bis 349, 1857 [19. Juni (1. Juli) 1857].

Zwischen den älteren und neueren Nachrichten in Betreff des Laufes und der Ausmündung des Araxes besteht ein Widerspruch: der alte Strabo lässt den Araxes gesondert von der Kura in das Kaspische Meer sich ergiessen, jetzt strömt der Araxes in die Kura¹⁾. Man hat an der Zuverlässigkeit Strabo's gezweifelt, aber wie Baer meint, mit Unrecht; Strabo ist kein Compiler, sondern ein kritischer Forscher, er konnte möglicher Weise sogar in Folge seiner Verwandtschaft schriftliche Aufzeichnungen über geographische Daten benutzt haben.

Strabo meldet nun, dass die Kura an ihrer Ausmündung viele Arme mit „*θύρες*“ habe; das haben die Philologen mit „Dünen“ übersetzt (Groskurd: „der Schlamm macht die Küsten dünenvoll“). Nach Baer hat *θύρες* aber die Bedeutung von Bänken, Sandbänken, Untiefen, „das, was vom Meere abgesetzt worden ist“. Nach Strabo hat die Kura demnach an ihren vielen Mündungen viele Untiefen, und diese Beschreibung stimmt mit dem jetzigen Zustande überein.

Baer glaubt nun die Lösung dieses Widerspruchs entdeckt zu haben, indem er ein altes Flussbett, welches ehemals dem Araxes angehört zu haben scheint, auffand. Baer passirte im Jahre 1855 zwischen den Stationen Prischibinskaja und Dsheiranberga ein altes Flussbett, welches ins Meer auslief, andererseits aber mit einem kleinen See communicirte (dem Intscha-See). Vor 12 Jahren, so erzählte man, sei noch Wasser in diesem „Canal“ gewesen und das Wasser sei damals aus dem „Araxes“ gekommen.

¹⁾ Baer nennt den Fluss Kur. Russisch wird er dagegen Kura genannt und neuerdings findet sich diese richtigere Bezeichnung auch auf allen Karten.

Am Araxes selbst ist nun wirklich auch ein altes Flussbett zu erkennen, Charadshi oder Chornadshi, welches vom rechten Ufer des Araxes abgeht und vom persischen Gebiet auf das russische hinübertritt. Das alte Flussbett lässt sich nur bis an den Fluss Bolgary-Tschai verfolgen, der von SW. kommt und nach NO. läuft, und von der Stelle, wo das alte Flussbett und der Bolgary-Tschai zusammenstossen bis zum Intscha-See ist nur eine Entfernung von 9 Werst. Das alte Flussbett des Araxes ging vom rechten Ufer des jetzigen Araxes ab, kreuzte den jetzigen Bolgary-Tschai und ging durch den Intscha-See weiter bis ans Kaspische Meer.

Es scheint nun auch der Uebergang des Araxes aus dem alten, jetzt verlassenen Flussbette, in das jetzige durch historische Nachrichten erwiesen. Es hat eine Zeit gegeben — Ptolemäus berichtet darüber — in welcher der Araxes zwei Mündungen gehabt hatte, eine in die Kura, die andere in das Kaspische Meer. Strabo, der seine betreffenden Werke etwa um Christi Geburt oder etwas früher geschrieben haben mag, erwähnt nur der Ausmündung des Araxes ins Meer. Plinius (zwei Menschenalter nach Strabo) ist der erste, welcher von einer Einmündung des Araxes in die Kura berichtet. Baer glaubt hieraus schliessen zu dürfen, dass die Veränderungen im Verlaufe des Araxes zu Anfang der christlichen Zeitrechnung eingetreten seien.

Im weiteren Verlaufe der Abhandlung bespricht Baer die verschiedenen Gründe, welche möglicher Weise die Veränderung im Laufe des Araxes erzeugthaben könnten.

Zwei beigegebene Karten erläuterten die Erörterungen und geben ein Bild von der Wasservertheilung des Araxes und der Kura zur früheren und jetzigen Zeit.

Zum Schluss vergleicht Baer die von Strabo entworfene Schilderung Albaniens mit den jetzigen Zuständen.

Kaspische Studien VIII. Ueber ein allgemeines Gesetz in der Gestaltung der Flussbetten ¹⁾.

Es enthält diese interessante und wichtige Abhandlung, welcher später eine Reihe Nachträge folgten (siehe unten die Anmerkungen), das Aufstellen eines allgemeinen Gesetzes, jetzt wohl bekannt unter dem Namen des Baer'schen Gesetzes über die Gestaltung der Flussbette.

Pallas hatte schon die Bemerkung gemacht, dass in der Regel die Flüsse Russlands ein rechtes hohes und ein linkes niedriges Ufer haben; diese Thatsache war dann von anderen Autoren bestätigt. Eine Erklärung hatte keiner versucht.

Baer bei Gelegenheit einer Reise im Jahre 1853 auf der Wolga von Nishni-Nowgorod bis Kasan erkannte auch

¹⁾ Bulletin de l'Academie impériale de St. Petersbourg, Tome V, 1860, p. 1 bis 49; 218 bis 250; 353 bis 382 u. f. Neuer Nachtrag zu Nr. VIII. der Kaspischen Studien: Ueber ein allgemeines Gesetz von der Gestaltung der Flussbetten. Bulletin de l'Acad., Tome VII, 1864, p. 311 bis 320. Nachtrag zu dem Aufsatz: Ueber das Gesetz u. s. w. Bulletin de l'Acad., Tome XXI, 1876, p. 426 bis 432. In russischer Sprache behandeln denselben Gegenstand folgende Aufsätze:

1) Извлечение из отчета за 1854. г. Журналъ Государственныхъ Имуществъ Ч. LVII. стр. 2. стр. 6 — 92 и 137 — 182.

2) Вѣстникъ естественныхъ наукъ 1856 г. стр. 220 — 224.

3) Астраханскія Губернскія вѣдомости 1856 г. No. 40.

4) Почему у нашихъ рѣкъ, текущихъ на сѣверъ или на югъ правой берегъ высокъ а лѣвой низмень. Морской Сборникъ 1857. г. стр. 110.

5) Дополненіе къ статьѣ: «Почему у нашихъ рѣкъ.» — Морской Сборникъ 1858 г. No. 5.

die Richtigkeit der Thatsache, aber überzeugte sich bald, dass der allgemeine Grund dafür in der Rotation der Erde zu suchen sei.

Das fließende Wasser, wenn es vom Aequator gegen die Pole sich bewegt, bringt eine grössere Rotationsgeschwindigkeit mit, als den hohen Breiten eigentlich zukommt und drängt deshalb gegen die östlichen Ufer (weil die Rotationsgeschwindigkeit nach Osten gerichtet ist). Umgekehrt wird das Wasser, welches von den Polen gegen den Aequator fliesst, mit geringerer Rotationsgeschwindigkeit ankommen und deshalb gegen das westliche Ufer drängen. In der nördlichen Halbkugel der Erde ist nun für die nach Norden fließenden Flüsse das östliche das rechte, für die nach Süden fließenden das westliche das rechte.

An den Flüssen der nördlichen Halbkugel, welche mehr oder weniger im Meridian fließen, muss also das rechte Ufer das angegriffene, steilere und höhere, das linke das überschwemmte und deshalb verflachte sein. Das ist in der That an den Flüssen des Russischen Reiches die Regel.

Ist diese Erklärung die richtige, so muss an den Flüssen der südlichen Halbkugel das linke Ufer hoch, das rechte flach und überschwemmt sein.

Baer bringt nun eine grosse Reihe von Beobachtungen zur Bestätigung dieses Gesetzes an der Wolga und an anderen Flüssen des Russischen Reiches, Don, Choper, Worona, Medwediza und Donetz, an Flüssen anderer Länder und schliesslich an Flüssen der südlichen Hemisphäre. Ueberall findet sich das Gesetz bestätigt, nur einzelne scheinbare Abweichungen können namhaft gemacht werden.

Der Einwand, der mehrfach in den Sitzungen der Pariser Akademie gemacht worden sei, dass der Seitendruck des strömenden Wassers viel zu schwach sei, um bemerkliche Folgen zu haben, wird von Baer zurückgewiesen.

Während von einigen Seiten das Baer'sche Gesetz Anerkennung und Bestätigung gefunden hat, von Süss, Klun, Peters, erhob sich neuerdings E. Duncker (Giebel's Zeitschrift für Naturwissenschaft, 1875) auf Grund von Beobachtungen im Flusslaufe der oberen Weser und der Lahn dagegen. Duncker leugnet wiederholt und mit einem gewissen Eifer den Einfluss der Erdrotation auf den Lauf der Flüsse. Gegen die Einwürfe Duncker's hat Baer schliesslich noch in seinem letzten Lebensjahre sich vertheidigen zu müssen geglaubt, indem er am 24. Febr. (7. März) 1876 eine darauf bezügliche Notiz der Petersburger Akademie übergab ¹⁾.

Baer hatte die Absicht, diesen acht Abhandlungen noch andere folgen zu lassen, „wenn die Gesundheit es gestattet.“ Es sind keine weiteren gefolgt; es ist auch nicht bekannt, was in den folgenden Kaspischen Studien behandelt werden sollte.

Wir schliessen aber gerade an den achten von der Gestalt der Flussufer handelnden Aufsatz noch zwei andere, welche inhaltlich demselben verwandt sind, insofern sie von den Flussläufen und ihren Wirkungen reden.

In einem in der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft 23. Februar 1870 gehaltenen Vortrage ²⁾ berichtet Baer

¹⁾ Nachtrag zu dem Aufsatz: Ueber das Gesetz in Gestaltung der Flussbetten. Bull. de l'Acad.; Tome XXI, p. 426 bis 433.

²⁾ Ueber Entstehung, Ausbildung und endliche Zerstörung einer grossen besiedelten Insel in der Wolga bei Astrachan. (Sitzungsbericht der Naturforscher-Gesellschaft des Jahres 1870.)

von der Entstehung und Zerstörung einer grossen Insel bei Astrachan, um zu zeigen, wie verschieden der Absatz der Sedimente in einem Flusse ist, in welchem ein hoher und ein niedriger Wasserstand mit einander abwechseln; ferner um zu zeigen, dass gewisse Berechnungen über das Alter von Veränderungen der Erdoberfläche sehr illusorisch sind.

Es ist dieser Vortrag zum Theil übergegangen in einen grösseren Aufsatz „Ueber Flüsse und ihre Wirkungen“ ¹⁾, welcher jener Abhandlung „Ueber den Einfluss der äusseren Natur auf die Menschheit“ inhaltlich gewissermaassen verwandt ist. Es wird die Wichtigkeit der geographischen Studien betont und an den Wirkungen der Flüsse näher erläutert.

Baer nennt den geographischen Unterricht der alten Zeit so flach, wie die Landkarten selbst, betont und lobt die plastische Behandlung der Geographie in der Gegenwart, wodurch sie eine Leuchte für die Geschichtsforschung geworden ist seit Ritter und Humboldt.

Im Weiteren bespricht Baer dann jene oben aufgestellte Thatsache, dass das rechte Ufer der Flüsse höher sei, als das linke, ferner den Einfluss des Stromes bei wechselndem Wasserniveau in Folge der Sedimente und die Unzuverlässigkeit der Berechnung des Alters solcher Ablagerungen.

Wir haben diese letzte Abhandlung hier besprochen, obwohl dieselbe mit den Kaspischen Studien nichts weiter zu thun hat, als dass das Studium der Flüsse u. s. w. zu dem letzten Aufsätze Veranlassung gab. Es mag hier noch eine andere kleine Notiz eingefügt werden, welche

¹⁾ Ueber Flüsse und deren Wirkungen. Reden und Aufsätze, II. Theil, I. Hälfte. Petersburg 1873, S. 107 bis 169.

auch der Kaspischen Reise ihre Entstehung verdankt¹⁾: Ueber Dattelpalmen an dem Kaspischen Meere, worin gemeldet wird, dass die Dattelpalme früher weiter verbreitet war als jetzt, dass sie jetzt am Ufer des Kaspischen Meeres nur ganz vereinzelt (bei Sari) vorkomme. Ob das Zurückweichen der Dattel im Umfange des Kaspischen Meeres von einer Veränderung des Klimas, namentlich von einer Abnahme der Wärme abzuleiten ist, oder aus anderen Gründen geschehen, ist nicht gewiss zu entscheiden.

Einige wenige Arbeiten Baer's beziehen sich auf das Asowsche Meer und die Frage, ob dasselbe seichter werde.

Es war vom Grossfürsten Konstantin Nikolajewitsch an die Akademie der Wissenschaften, sowie an die Geographische Gesellschaft die Bitte gerichtet, ein Urtheil über das behauptete Seichterwerden des Asowschen Meeres abzugeben. Die Akademie ernannte eine Commission (Lenz, Helmersen, Wesselowski, Stephani, Kunik, Baer) zur Abstattung eines Berichtes und Baer verfasste dann einen der Akademie am 8. (20.) Februar 1861 abgelieferten Bericht²⁾.

¹⁾ Dattelpalmen an den Ufern des Kaspischen Meeres sonst und jetzt, 7. (19.) Januar 1859. Bulletin physico.-mathem. de l'Acad., Tome XVII, p. 417 bis 431 und Ergänzende Nachrichten über Dattelpalmen am Kaspischen Meere und in Persien, 27. Mai (8. Juni) 1859. Bulletin de l'Acad., Tome I, (1860), p. 35 bis 37.

²⁾ Ueber das behauptete Seichterwerden des Asowschen Meeres. Bericht einer Commission an die Akademie der Wissenschaft, 8. (20.) Februar 1861. Bulletin de l'Acad. 1861, Tome V, p. 72 bis 105. Derselbe Bericht ist auch russisch enthalten in einer Beilage zum Морской Сборникъ г. 1861 Nr 5. Die Beilage führt den Titel: Обмелѣніе Азовскаго моря. Приложение къ Морскому Сборнику No. 5. 1861 г. Спб. 1861 г. Sie enthält die Vorschläge, durch welche das Seichterwerden verhindert werden solle, dann die beiden Gutachten, das der Akademie (Baer's) und das der Geographischen Gesellschaft.

Der Bericht weist nach, dass das Niveau des Asowschen Meeres seit 2000 Jahren sich nicht merklich verändert habe. So lange die historischen Nachrichten zurückreichen, ist das Asowsche Meer als sehr flach und seicht, mit vielen Untiefen bekannt; der Ueberfluss an Wasser, welchen das Meer durch die Flüsse erhält, fliesst durch die Strasse von Kertsch wieder ab. Die Sedimente, welche der Don dem Meere abgiebt, bleiben wohl grösstentheils liegen, haben aber keine grosse Bedeutung, und machen nur in beschränkter Region sich bemerklich.

Der ausgeworfene Ballast könne unmöglich, wie behauptet war, auf die Verminderung der Tiefe im ganzen Meere einwirken.

Als Baer von der Reise (1862) zurückgekehrt war, so stattete er der Geographischen Gesellschaft einen in deutscher Sprache geschriebenen Bericht ab, welcher in einem kurzen Auszuge in dem Jahresbericht für 1862 der Geographischen Gesellschaft publicirt ist¹⁾. Der ausführliche deutsche Bericht ist nicht veröffentlicht.

Das kurze Resultat ist: Nicht nur durch den Don-Fluss, sondern auch dadurch, dass die Ufer des Meeres einreissen, kommen mehr Sedimente („Sinkstoffe“) in das Meer, als durch die Meerenge von Kertsch abgeführt wird. Dicht an dem Ufer nimmt daher auch die Versandung zu, auch die sandigen Landzungen, welche in das Meer hineinragen, vergrössern sich; jedoch ist eine Zunahme der Seichtigkeit in dem grossen Becken und in dem Fahrwasser des Taganrogschen Busens gegen früher nicht nachzuweisen.

Später ist dann die historische Einleitung des

¹⁾ Отчетъ о дѣйствіяхъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1862 г. Спб. 1863. стр. 24 — 33.

Baer'schen Reiseberichtes in russischer Sprache veröffentlicht worden ¹⁾.

Eine Reihe der Arbeiten Baer's bezieht sich auf seine Theilnahme an den Reiseunternehmungen Anderer. Waren die Reisen auch nicht immer rein geographische, sondern auch anderen naturhistorischen oder sprachlichen Zwecken gewidmet, so mögen die darauf bezüglichen Aufsätze Baer's doch hier in ihrer Gesammtheit aufgezählt werden. Auf den Inhalt können wir natürlich nicht weiter eingehen, weil uns das zu sehr von unserem eigentlichen Gegenstande ablenken würde.

Auf die im Jahre 1836 gemachte Reise des Professors Nordmann an die Ostküste des Schwarzen Meeres bezieht sich ein kurzer nach Briefen an Baer und Fuss gegebener Bericht ²⁾.

Mit den Reisen des ungarischen Sprachforschers Reguly stehen in Verbindung:

- 1) Czoma de Korös und Reguly Antal, Ungarn, die nach dem Sitze ihrer Väter forschen ³⁾.
- 2) Dichtung und Wahrheit ⁴⁾.
- 3) Ueber Reguly's Reise zu den finnischen Völkern ⁵⁾.
- 4) Fernere Nachrichten über die Reise des Herrn v. Reguly ⁶⁾.

¹⁾ Отчетъ о путешествіи на Азовское море въ 1862 г. Историческіе введеніе. Записки Русск. Геогр. Общества 1864. кн. 2. стр. 87 — 118.

²⁾ Expedition de M. le professeur Nordmann sur la côte orientale de la mer noir. Lu le 24. Febr. 1837. Bulletin scient. II, p. 91 bis 95 (1837).

³⁾ Petersburger Zeitung 1842, Nr. 233 bis 236. — ⁴⁾ Ebendas. 1844, Nr. 113. — ⁵⁾ Bulletin hist.-phil., Tome I, p. 297 und 298 (1844). — ⁶⁾ Ebendas. Tome I, p. 298 bis 300 (1844).

- 5) Neuere Nachrichten von Reguly über die Wogulen¹⁾.
 6) Neueste Nachricht über Reguly's Reise²⁾.
 7) Schlussnachricht über Reguly's Reise³⁾.

Zu der Reise des Dr. Wagner im Kaukasus stehen einige Bemerkungen in Beziehung, welche Baer an einen Brief Wagner's an Brandt knüpft⁴⁾.

Durch Castrén's, des Sprachforschers und Ethnologen, Reise wurde ein kleiner Aufsatz⁵⁾ Baer's veranlasst, worin Castrén gebeten wird, Beiträge für die physische Anthropologie zu sammeln.

Eine sehr beträchtliche Anzahl von Baer's Arbeiten findet ihre Ursache in der Middendorff'schen Reise nach Sibirien. Baer war es, der die Aufmerksamkeit der Akademie auf jene Gegend insbesondere lenkte, er war derjenige, welcher Middendorff als eine vorzüglich geeignete Kraft zur Ausführung der Pläne und Aufgaben bezeichnete; er schrieb die mannigfachen Instructionen, er begleitete Middendorff im Geiste, er schrieb Anfangs die Berichte über Middendorff's Reise auf Grundlage der an ihn gerichteten Briefe, er war gleichsam der Historiograph der Middendorff'schen Reise geworden. Baer sollte nachher auch als Mitarbeiter des von Middendorff gesammelten Materials mitwirken, doch fand

¹⁾ Bulletin hist.-phil., Tome I, p. 349 bis 351 (1844). — ²⁾ Eben-
 das. Tome II, Nr. 8, p. 205 u. 206 (1845).

³⁾ St. Petersburger Zeitung 1845, Nr. 88. Bulletin hist.-phil.,
 Tome II, Nr. 13.

⁴⁾ Anmerkungen des Akademikers Baer zu einem Sendschreiben
 des Herrn Dr. M. Wagner an den Akademiker Brandt. St.
 Petersburger Zeitung 1843, Nr. 238, 242, 246, 251.

⁵⁾ Nachträgliche Instruction für Herrn Mag. Castrén. Bull.
 physico-mathem. III, p. 79 u. 80 (1846).

er dazu keine Zeit, nur einen Beitrag lieferte er über das Klima des Taimyrlandes.

Wir zählen hier diejenigen Aufsätze Baer's, welche auf Middendorff's Reise Bezug haben, in chronologischer Folge auf.

1. Proposition pour le voyage de Mr. de Middendorff en Sibérie. [24. September (6. October) 1841] ¹⁾.

2. Instruction für den Dr. v. Middendorff zu seiner Reise nach Sibirien ²⁾.

3. Bericht über die Reise des Herrn v. Middendorff ³⁾.

4. Neuere Nachrichten über die Expedition des Herrn v. Middendorff ⁴⁾.

5. Rapport adressé à la classe par la commission chargée de diriger les travaux de l'expédition de Sibérie ⁵⁾.

6. Antrag der Sibirischen Commission zu einigen nachträglichen Beobachtungen auf der Middendorff'schen Expedition ⁶⁾.

7. Feier zu Ehren des Herrn v. Middendorff (bei Gelegenheit seiner Rückkehr von der Reise durch einen grossen Theil von Sibirien ⁷⁾).

8. Путешествіе Г. Миддендорфа въ сѣверную Сибирь для физическихъ изслѣдованій ⁸⁾.

9. Summarischer Bericht von Herrn Th. v. Middendorff's Reise im arktischen Sibirien ⁹⁾.

¹⁾ Bull. scientif., Tome IX, p. 282 (1841) (im Auszug). — ²⁾ Bull. physico.-math. Tome I, p. 177 bis 185 (1843). — ³⁾ Ebendas. Tome I, p. 140 bis 160 (1842). — ⁴⁾ St. Petersburger Zeitung 1844, Nr. 13 u. 16. — ⁵⁾ Bull. physico.-math., Tome III, p. 56 bis 60. — ⁶⁾ Ebend. Tome IV, p. 315 bis 336. — ⁷⁾ St. Petersburger Zeitung 1845, Nr. 82 (nur die unter Baer's Namen angeführten Reden sind von Baer). — ⁸⁾ С. Петербургскія вѣдомости 1845. No. 105 — 108. (Eine kurze Uebersicht der Reise in der russischen Petersburger Zeitung.) ⁹⁾ Baer und Helmersen's Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches. IX. Band, 2. Abthl. Petersburg 1855.

10. Neueste Nachrichten über die nördlichsten Gegenden von Sibirien zwischen den Flüssen Pjäsida und Chatanga ¹⁾).

11. Ueber das Klima des Taimyrlandes nach den Beobachtungen der Middendorff'schen Expedition ²⁾).

Den Afrikareisenden Obrist Kowalewski und dessen Reisebericht vertheidigte Baer gegen die Angriffe eines Herrn Trémaux ³⁾).

Eine andere Reihe von Abhandlungen Baer's beschäftigt sich mit den Reiseunternehmungen früherer Zeiten und ihren Erfolgen, insbesondere insoweit sie das Russische Reich betrafen oder von Russen ausgeführt wurden. Wir haben schon früher darauf hingewiesen, dass der patriotische Sinn Baer's sich lebhaft in vielen dieser Schriften documentirt, doch nicht allein das, sondern auch sein Gerechtigkeitsgefühl giebt sich kund; er wünscht, dass diejenigen Personen, welche durch ihre Bemühungen Erfolge erzielt haben, auch die gehörige Anerkennung finden sollen.

Hierzu gehören:

1. Feier der 50jährigen Dienstzeit des Vice-Admirals v. Krusenstern am 21. Januar 1839 ⁴⁾).

Bei Gelegenheit der Beschreibung der Feier giebt Baer eine kurze Uebersicht dessen, was das russische Volk auf dem Gebiete der Schifffahrtskunde und der Reisen geleistet.

¹⁾ Baer u. Helmersen's Beiträge, Bd. IV, S. 269 bis 300, und wieder abgedruckt in Middendorff's Reisen, I. Band, I. Theil.

²⁾ Bulletin physico-math., Tome IV, p. 315 bis 336, abgedruckt in Middendorff's Reisen, I. Band, I. Theil (1848), S. 53 bis 65.

³⁾ Георг. Извѣстія 1850. стр. 640 — 642.

⁴⁾ St. Petersburger Zeitung 1839, Nr. 28, 30, 32, 37.

2. Peter's des Grossen Verdienste um die Erweiterung der geographischen Kenntnisse ¹⁾).

Die erste Hälfte beschäftigt sich mit den Resultaten der grossen sogenannten Akademischen oder Kamtschatka'schen Expedition; der zweite mit den zur Untersuchung des Kaspischen Meeres und der angrenzenden Länder vorgenommenen Expeditionen Peter's des Grossen.

In Folge des zuerst russisch veröffentlichten ersten Theiles dieser Arbeit wurde Baer von einer Seite her angegriffen; zur Vertheidigung Bering's schrieb er:

3. Bering und Tschirikow ²⁾).

Hierher gehört ferner auch:

4. Kurzer Bericht über wissenschaftliche Arbeiten und Reisen, welche zur näheren Kenntniss des Russischen Reiches u. s. w. ausgeführt, fortgesetzt und eingeleitet sind ³⁾).

Auch die Vertheidigung Wrangell's gegen Petermann in Betreff des Wrangell-Landes ist noch hierher zu stellen:

5. Das neuentdeckte Wrangell-Land ⁴⁾).

Petermann hatte nämlich die Berechtigung, das von Long entdeckte Polarland als Wrangell-Land zu

¹⁾ Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches, XVI. Band, Petersburg 1872. Früher russisch gedruckt: Заслуги Петра Великаго по части распространения географических познаний. I. и II. Зап. Русск. Геогр. Общества кн. III. стр. 217 — 253 и IV. 260 — 283. 1849 и 1850.

²⁾ Petersburger Zeitung 1849, Nr. 114 bis 116.

³⁾ Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches, IX. Band, 1. Abthl. Petersburg 1845. IX. Band, 2. Abthl. Petersburg 1855.

⁴⁾ Dorpat'sche Zeitung 1868, Nr. 68, auch separat erschienen; russisch unter dem Titel: «Нѣсколько словъ по поводу новооткрытой Врангелевой земли. Извѣстія Имп. Русск. Геогр. Общества 1869 г.

bezeichnen, angestritten und wollte das Land nach Andrejew oder Kellet benannt wissen. Baer zeigte, dass Wrangell wohl verdiene, durch jene Benennung ausgezeichnet zu werden; hatte er auch jenes Land nicht erreicht, so seien doch durch seine Bemühungen alle Nachrichten über jenes Land gesammelt und die Existenz desselben damals schon sehr wahrscheinlich gemacht worden.

6. Auch eine kleine Mittheilung über ein Reisewerk von Isaac Massa mag hierher gerechnet werden:

Ueber das Werkchen: *Descriptio ac delineatio geographica detectionis freti sive transitus ad occasum supra terras Americanas in Chinam atque Japonem ducturi*. Amsterd., Hessel Girard, 1613 und das Interesse, welches dasselbe für Russland gewährt ¹⁾.

In den letzten Jahren seines Lebens beschäftigte sich Baer mit der Lösung einiger geographischer Fragen aus der Vorzeit.

Er suchte die Lage des biblischen Ophir ²⁾ zu bestimmen und kam dabei zum Resultate, dass die Halbinsel Malakka nach ihren Naturverhältnissen am meisten Anspruch machen kann, für Ophir gehalten zu werden.

Er bemühte sich, einen Handelsweg, der im fünften Jahrhundert vor Christo durch Russland ging, aus gewissen naturhistorischen Producten, welche bei Herodot erwähnt werden, nachzuweisen ³⁾.

Besondere Aufmerksamkeit verwandte er darauf zu beweisen, dass der Schauplatz der Irrfahrten des Odys-

¹⁾ Bull. sc. X, p. 267 bis 271.

²⁾ Wo ist das Salomonische Ophir zu finden? Reden und Aufsätze, III. Theil. Petersburg 1873, S. 112 bis 379.

³⁾ Handelsweg, der im fünften Jahrhundert vor Christo durch einen grossen Theil des jetzt russischen Gebietes ging. Reden und Aufsätze, III. Theil. Petersburg 1873, S. 62 bis 112.

seus, soweit dieselben aus den homerischen Gesängen uns bekannt sind, an den Küsten des Schwarzen Meeres gesucht werden müsse, nicht in Sicilien; die Bucht von Balaklava sei die Bucht der Laestrygonen u. s. w. Folgende Arbeiten sind hierauf gerichtet:

1. Wo ist der Schauplatz der Fahrten des Odysseus zu finden ¹⁾?

2. Geographische Fragen aus der Vorzeit ²⁾.

3. Homer's Kenntniss von der Nordküste des Schwarzen Meeres ³⁾.

4. Ueber die Homerischen Lokalitäten in der Odyssee ⁴⁾.

Zum Schluss sei noch erwähnt, um nichts fortzulassen, dass Baer in den von ihm und Helmersen herausgegebenen Beiträgen zur Kenntniss des Russischen Reiches zu einigen Bänden ein Vorwort schrieb oder hier und da zu einigen Aufsätzen Bemerkungen machte.

1. Vorwort zum ersten Bande (die Russisch-Amerikanischen Colonien betreffend), Bd. I, S. V bis XXXVII.

2. Kleine Miscellen. Bd. I, S. 321 bis 328.

3. Vorwort zum vierten Bande.

4. Nachrichten aus Sibirien, Bd. VII, S. 41 bis 272.

5. Vorwort und Nachtrag zum X. Bande.

¹⁾ Reden und Aufsätze, III. Theil. Petersburg 1873, S. 13 bis 62.

²⁾ Das Ausland 1874, Nr. 33 und besonders gedruckt Dorpat, Gläser's Verlag 1874.

³⁾ St. Petersburger Zeitung 1875, Montags-Blatt Nr. 28.

⁴⁾ Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von L. Stieda Mit 3 Taf. Braunschweig, Vieweg u. Sohn, 1877, 4⁰.

III.

Anatomische, zoologische und embryologische Schriften.

Die Zahl der zu dieser Kategorie gehörigen Schriften Baer's ist gross; eine Inhaltsübersicht derselben, um daraus Baer's Bedeutung für die Wissenschaft abzuleiten, könnte leicht zu einer besonderen Abhandlung werden. Das ist hier nicht unser Zweck: überdies ist die Bedeutung, die Baer auf dem Gebiete der Zoologie und Entwicklungsgeschichte gehabt hat, so bekannt, dass hier kaum etwas Neues hinzugefügt werden könnte. Wir beschränken uns deshalb hier auf einige wenige Worte, denen wir das Verzeichniss der einschlägigen Abhandlungen Baer's inhaltlich geordnet anreihen werden. Baer's Bedeutung für die Zoologie liegt einmal in der von ihm betonten Lehre von den Typen in der Thierwelt. Baer war, wie Cuvier, von Seiten der Anatomie her auf die Frage nach den Typen gestossen und hat sie auch vom Standpunkte der Anatomie beantwortet und gelöst. Die Typenlehre ruht auf zwei Pfeilern: Baer und Cuvier. Dass der Name Baer's nicht ebenso hoch gestellt worden ist, als derjenige Cuvier's, obgleich Baer das verdiente, da er unabhängig von Cuvier fast zu genau denselben Resultaten kam, liegt wohl darin, dass Cuvier damals schon auf der Höhe seines Ruhmes stand und sein Name hohen Klang und Bedeutung hatte; Baer aber da-

mals sich erst einen Namen erwerben sollte. Aber Baer ist nach einer anderen Richtung hin auch trotz Cuvier's Ruhm neben ihm ein ebenbürtiger Pfeiler der Wissenschaft geworden, dadurch, dass er die Entwicklungsgeschichte in die Zoologie einführte. Baer ist gewissermaassen der Begründer der Entwicklungsgeschichte¹⁾, und durch seine Bemühungen ist die Entwicklungsgeschichte eine Leuchte der Zoologie geworden, und so wie Cuvier als vergleichender Anatom die Typenlehre begründete, so Baer als Embryolog. Baer ging zur Embryologie über, weil für ein erfolgreiches Studium der vergleichenden Anatomie ihm genügendes Material fehlte; das Ziel, was er zu erstreben wünschte, war dasselbe, was Cuvier vor Augen sah. Dass die heutige zoologische Wissenschaft und ihre Vertreter von der Typenlehre, wie Cuvier und Baer sie zu begründen versuchten, nichts mehr wissen wollen, das nimmt weder Cuvier noch Baer den Ruhm, welchen sie durch ihre Arbeiten erlangt haben. Wir ordnen die einschlägigen Abhandlungen Baer's in folgender Weise:

A. Menagerien und Museen betreffend.

1. Naturhistorische Notizen über die ausländischen Thiere der Mad. Danneberg. Königsberger Zeitung 1819, Nr. 75 und 76 (auch separat erschienen).

2. Oeffentlicher Bericht über Thiere, welche dem zool. Museum eingeliefert sind. Königsberger Zeitung 1820, September.

3. Menagerie des Mr. Simonelli. Königsberger Zeitung 1821, Nr. 9.

1) Wir wagen es nicht, hier uns ausführlich auf dieses Gebiet zu begeben. Wir verweisen auf die Rede Waldeyer's in der Münchener Naturforscherversammlung, September 1877.

4. Begleiter durch das Königliche zoologische Museum in Königsberg 1821. Königsberg, 64 S.

4a. Объ учрежденіи естественно-историческаго музея въ Астрахани. (Губернскія Астраханскія вѣдомости 1856. No. 42.)

5. Bericht über Gegenstände, welche dem Museum eingesandt wurden. Königsberger Zeitung 1823, Nr. 58 und 59.

6. Die Menagerie des Herrn Rossi. Königsberger Zeitung 1824, Nr. 85 und 87.

7. Die Menagerie des Herrn Dinter. Königsberger Zeitung 1824, Nr. ?

8. Die Menagerie des Herrn Lehmann. Königsberger Zeitung 1827, Nr. 111 und 112.

9. Die zoologische Station in Neapel. St. Petersburger Zeitung 1873, Nr. ?

B. Allgemeine zoologisch-anatomische Schriften.

10. Prälectiones histiologicae (vier Bogen in 4^o, mit einigen Tafeln).

11. Zwei Worte über den jetzigen Zustand der Naturgeschichte. Königsberg 1821, 48 S.

12. Ueber das Aussterben der Thierarten in physiologischer und nicht physiologischer Hinsicht überhaupt und den Untergang von Arten, die mit den Menschen zusammen gelebt haben insbesondere. I. Hälfte, Bulletin de l'Academie. Tome III, p. 369 bis 396, 1861. II. Hälfte, 1. Abtheilung, Bullet. de l'Acad. Tome IV, p. 514 bis 576.

13. Ueber Herrn Steenstrup's Untersuchung betreffend das Vorkommen des Hermaphroditismus in der Natur. Froriep's Notizen. III. Reihe. Bd. I, S. 129, 1847 (aus einem Briefe an C. Fr. Froriep).

14. Ueber Prof. Nic. Wagner's Entdeckung von Larven, die sich fortpflanzen; Herrn Ganin's verwandte und ergänzende Betrachtungen und über Pädogenese überhaupt. *Bullet. de l'Acad.* Tome IX, p. 64 bis 137, 1866. (Ist auch in russischer Sprache erschienen als Beilage Nr. 1 zum X. Bande der *Sapiski*. Объ открытіи Проф. Вагнера безполага размноженія личинокъ и педогенесисъ вообще. Приложе. къ X тому записокъ Имп. Академіи Наукъ. Спб. 1846.)

15. Ueber das äussere und innere Skelet. *Meckel's Archiv*, 1826, S. 327.

16. Bemerkungen aus meinem zootomischen Tagebuche und Bericht von der Königl. anatomischen Anstalt zu Königsberg. Zweiter Bericht, 1819, S. 13 bis 48.

17. Ueber mehrfache Formen von Spermatozoen in demselben Thiere. *Bullet. physico-math.* Tome V, 1847, Nr. 15.

C. Specielle zoologisch-anatomische Schriften.

Mensch und Säugethiere.

18. *Os d'homme gigantesque.* *Bull. physico-mathem.* Tome II, Nr. 17, p. 266 bis 268.

19. Vergleichung des Schädels vom Auer- mit dem Schädel des gemeinen Ochsen. Hagen, Beiträge zur Kunde Preussens. II, S: 235 bis 237, 1819.

20. Note sur un peau d'Auerochs und

21. Seconde note sur le Zoubre et Auerochs. *Bullet. scientifique.* T. I, Nr. 20, 1836. Beide Noten deutsch „Ueber den Zubr und Auerochs des Kaukasus. *Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte*, 1837, S. 260 bis 293.

22. Nochmalige Untersuchung der Frage: ob in Europa in histor. Zeit zwei Arten von wilden Stieren lebten. *Bull. scient.* T. IV, p. 112 bis 125, 1838.

23. Ueber das sogenannte bärenartige Faulthier. Königsberger Zeitung 1821, Nr. 11 und 13.
24. Beitrag zur Kenntniss des dreizehigen Faulthiers. Meckel's Archiv, VIII, S. 354 bis 369, 1823.
25. Ueber die Chinchilla. Vorträge aus dem Gebiete der Naturwissenschaft, gehalten in der ökon.-physik. Gesellschaft in Königsberg, 1834, S. 265 bis 268.
26. Der Löwe. Königsberger Zeitung 1823, Nr. 119 und 120.
27. Nachricht von der Erlegung eines Eisfuchses an der Südküste des finnischen Meerbusens. Bull. scient. IX, p. 89 bis 107 [11. (23.) Juni 1847].
28. Neue Belege für die Auswanderung von Eisfüchsen. Bull. physico-mathem. II. Nr. 253, 1843, p. 48 und 49.
29. Noch eine Bemerkung gegen die Milchdrüsen des Ornithorynchus. Meckel's Archiv, 1827, S. 508.
30. Doppelter Muttermund des einfachen Fruchthälters vom Ameisenfresser. Müller's Archiv, 1836, S. 384.
31. Ueber den Braunfisch (*Delphina phocaena*). Isis 1826, S. 807.
32. Die Nase der Cetaceen erläutert durch die Nase des Braunfisches. Isis 1826, S. 811 bis 847.
33. Nachträgliche Bemerkungen über die Riechnerven des Braunfisches. Isis 1826, S. 944.
34. Noch ein Wort über das Blasen der Cetaceen. Isis 1828, S. 927 bis 931.
35. Sur le prétendu passage de l'eau par les évents des Cetacés. Bull. scient. Tome I, Nr. 5, 1836.
36. Noch ein Wort über das Blasen der Cetaceen mit bildlicher Darstellung. Bull. de l'Acad. T. VIII, p. 334 bis 341, 1864.

37. Действительно ли киты выбрасают водной олсць? *Натуралистъ* 1864. стр. 173 — 182.

38. Ueber das Gefässsystem des Braunfisches (abgel. 1834). *Nova acta Leop-Carol. Acad.* Vol. XVII.

39. Ueber die Geflechte, in welche sich einige grössere Schlagadern der Säugethiere früh auflösen (Wallross, Manati, Braunfisch) 1833, *Mémoires présentés à l'Acad. de St. Petersb. par divers savans.* T. II, p. 199 bis 211.

40. Delphini Phocaena anat. sectio prima. *Bull. scient.* T. I, Nr. 4, p. 26 bis 28, 1836.

41. Anatomische und zoologische Untersuchungen über das Wallross (*Trichechus Rosmarus*) und Vergleichung dieses Thieres mit anderen Seesäugethiern. 1. (zool.) Abtheilung. *Mémoires de l'Acad.* VI. Serie. Tome IV, 2. parties. Petersb. 1838.

42. Untersuchungen über die ehemalige Verbreitung und gänzliche Vertilgung der von Steller beobachteten nordischen Seekuh (*Rhytina*). *Mém. de l'Acad.* VI. Serie Tome V, 2. parties. 1840. (Auszug davon im *Bull. scient.* III, p. 355 bis 357, 1838).

Vögel.

43. Ornithologische Fragmente. *Froriep's Notizen.* Bd. X, Nr. 17 und 18 (1825).

44. Nachträge zu den ornithologischen Fragmenten. *Froriep's Notizen.* Bd. XI, Nr. 13 (1825).

45. Ueber die in Preussen vorkommenden Gänse und Enten. *Preussische Provinzialblätter.* Bd. XI, 1834, S. 24 bis 27.

46. Ueber die Wanderung der Zugvögel u. s. w. *Preussische Provinzialblätter.* Bd. XI (1834), Bd. XII (1834).

47. Anfrage wegen der wilden Schwäne. *Preussische Provinzialblätter.* Bd. X (1833), S. 720.

48. Bemerkungen zu einer Beantwortung des Pastors Löffler. Preussische Provinzialblätter. Bd. XI, p. 139 bis 142.

49. Erwiderung von Baer. Bd. XI, S. 425 bis 429.

50. Notiz über das Brüten der Schwäne. Preussische Provinzialblätter. Bd. XI, p. 429.

51. Was ist vom Schwanengesang der Alten zu halten? Ges. Reden und Aufsätze. Bd. III, Petersburg 1873.

52. Vorrede zu C. L. Ebel's ornithol. Taschenbuche für Preussen, 1823, 8°.

Amphibien und Reptilien.

53. Aufforderung, ein Paar Riesenschlangen betreffend. Isis 1828, S. 923 und 924.

54. Ueber die Krokodile. Königsberger Zeitung 1824, Nr. 50 und 51.

55. Ueber Schleim- oder Gallertmassen, die man für Meteorfälle angesehen hat. (Sendschreiben an die Kaiserl. Akademie der Naturforscher in Moskau.) Moskau 1865, 8°, 17 S. (Ueber die Quellbarkeit der Eileiter der Frösche.)

Fische.

56. Ueber das Skelet der Nawaga, welches in einem grossen Theil seiner Länge hohle Luftsäcke aufnehmende Räume enthält. Bullet. scient. III, p. 359 und 360 (1838).

57. Bericht über einige ichthyologische Nebenbeschäftigungen auf der Reise an den Peipus. Bull. physico-math. Tome IX, Nr. 23, 1851.

Wirbellose Thiere.

58. Beiträge zur Kenntniss der niederen Thiere (1824 bis 1826). Nova acta C. L. Academiae Vol. XIII, 1827.

59. Beobachtungen über die Häutungen des Embryo und die Anwendung derselben auf die Erkenntniss der Insecten-Metamorphose. Froriep's Notizen. Bd. XXXI, Nr. 10 (1831).

60. Ueber *Medusa aurita*. Meckel's Archiv. VIII (1823), S. 369.

61. Ueber den Bau der *Medusa aurita* in Bezug auf Rosenthal's Darstellung. Isis 1826, S. 847 bis 849.

62. Ueber Linné's im Wasser gefundene Bandwürmer. Verh. der naturf. Freunde in Berlin. I, 1829, S. 388 bis 390.

63. Die Zurechtweisung einer noch nicht bekannt gemachten Untersuchung wird zurückgewiesen. (In Betreff des *Aspidogaster conchicola*). Isis 1828, S. 671 bis 678.

64. Noch ein Wort über den After der Distomen. Heusinger's Zeitschrift für org. Physik. II. Bd. 1828, S. 197 + 198.

65. Wassergefäße in den niederen Thieren. Froriep's Notizen. Bd. XX, Nr. 3, S. 38 (1828).

66. Ueber die sogenannte Erneuerung des Magens der Krebse und die Bedeutung der Krebssteine. Müller's Archiv 1834, S. 510 bis 527.

67. Descriptio *Mytili novi*. Reg. 1825, 4^o, 14 S. Ad instaurationem solemniū, quibus ante 50 hos annos summos honores in facultate med. auspiciatus est Carol. Godofredus Hagen in aud. max. die XXVIII. Sept. celebrandum indicat ordo medicorum.

68. Bemerkungen über die Entwicklungsgeschichte der Muscheln. Froriep's Notizen. Bd. XIII, Nr. 1, 1826 (gel. 10. Dec. 1825).

69. Ueber eine Süßwass.-Miessmusch. Isis 1826, S. 525.

70. Ueber den Weg, den die Eier unserer Süßwassermuscheln nehmen. Meckel's Archiv 1830, S. 317.

71. Bemerkungen über die Erzeugung der Perlen. Meckel's Archiv, 1830, S. 352.

72. Selbstbefruchtung an einer hermaphroditischen Schnecke beobachtet. Müller's Archiv, 1835, S. 234.

73. Auszug aus einem Bericht des Akad. Baer aus Triest. Bull. physico-math. T. V, Nr. 15, S. 231 bis 240, abgedruckt unter dem Titel „Neue Untersuchungen über die Entwicklung der Thiere“ in Froriep's Notizen, Bd. XXXIV, 1846, Nr. ?

74. Entwickelt sich die Larve der einfachen Ascidien in der ersten Zeit nach dem Typus der Wirbelthiere? Petersburg 1873 (lu le 28. Août 1873). Mémoires de l'Acad. Imp. des scienc. de St. Petersburg. VII. Ser., T. XIX, Nr. 8.

D. Paläontologisches.

75. Bitte an die Freunde vaterländischer Naturforschung (Einsendung fossiler Knochenreste betr.). Preuss. Provinzialblätter. Bd. X, S. 522.

76. De fossilibus mammalium reliquiis in Prussia repertis dissertatio. Sectio prima pro loco in ord. med. obtinendo die XV. Sept. 1823. Sectio secunda pro receptione in facultatem die XVI. Sept. h. l. c. publice defend. Regiomont. 4^o, S. 40.

77. Ueber die Knochen- und Schilderreste im Boden Lieflands. Nach einem Briefe des Dr. Assmuss. Bullet. scient. T. VI, p. 220, Aug. 1839.

78. Note sur les Mammouth fossile semblable à l'Elephant actuel de l'Afrique. Mém. de l'Acad. Imp. des scienc. de St. Petersburg. VI. Série, Tome 1, 1831. Bullet. scient. p. XVI bis XVIII.

79. Neue Auffindung eines vollständigen Mammuths mit der Haut und den Weichtheilen im Eisboden Sibiriens, in der Nähe der Bucht der Tas (Тазовская губа) (lu le

8. (20.) février 1866) und Fortsetzung des Berichts über die Expedition zur Aufsuchung des angekündigten Mammoth's (lu le 6. (18.) Sept. 1860). Bull. de l'Acad. des scienc. de Petersbourg. T. X. 1866, p. 230 bis 296 und 513 bis 534.

E. Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere (nebst Missbildungen).

80. De ovi mammalium et hominis genesi. Epistola ad Acad. Imper. scienc. Petropolitanam. Lipsiae 1827, 4^o, 40 S. (Commentar zu dieser Schrift in Heusinger's Zeitschrift für org. Physik. II, S. 125 bis 193.)

81. Ueber die Entwicklungsgeschichte der Thiere. I. Theil mit 3 Taf. Königsberg 1828. II. Theil mit 4 Taf. Königsberg 1837.

81 a. Beiträge zu Burdach's Physiologie als Erfahrungswissenschaft. I. und II. Band.

82. Ueber die Kiemen und Kiemengefäße in den Embryonen der Wirbelthiere. Meckel's Archiv 1827, S. 556.

83. Ueber die Kiemenspalten der Säugethier-Embryonen. Meckel's Archiv 1828, S. 143.

84. Beobachtungen aus der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. XIV, Stück III, S. 401 bis 407, 1835.

85. Untersuchungen über die Gefäßverbindung zwischen Mutter und Frucht. Glückwunsch zur Jubelfeier von S. Soemmering. Fol. 30 S. Leipzig, Voss, 1828.

86. Die Metamorphose des Eies der Batrachier. Müller's Archiv. 1834, S. 481.

87. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Schildkröten. Müller's Archiv, 1834, S. 645 bis 650.

88. Entwicklungsgeschichte der ungeschwänzten Batrachier. Bull. scient. de l'Acad. I, Nr. 1 und 2 (1835), p. 4 bis 6 sowie 9 und 10.

89. Ueber die Entwicklung der Schwimmblase der Fische. Froriep's Notizen. Bd. XXXIX, Nr. 12, S. 171 bis 180 (Febr. 1834).

90. Untersuchung über die Entwicklung der Fische. Leipzig, Vogel, 1835, 4^o.

91. Beobachtung über die Entstehung der Schwimmblasen ohne Ausführungsgang. Bull. scient. I, 1836, Nr. 2, p. 15 und 16. (Ein Auszug daraus in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte. 1837.)

92. Ueber einige lebende Missgeburten und Bastarde. Königsberger Hartung'sche Zeitung, 1819, Nr. ?

93. Ueber einen Doppel-Embryo des Huhnes aus dem dritten Tage der Bebrütung. Meckel's Archiv, 1827, S. 578.

94. Schädel- und Kopfmangel an Embryonen von Schweinen. Nova acta Leop. C. Academiae. Vol. XIV, 1829.

95. Ueber doppelte Missgeburten. Mém. de l'Acad. Imp. des scienc. de St. Petersburg. VI. Serie. Sciences mathém. et phys. Tome III, 1. parties. Sc. math. et phys. Bull. Nr. 2 (1835).

96. Bericht über eine ausgewachsene Missgeburt. Bull. scient. T. I, p. 128 (1836).

97. Ueber doppelte Missgeburten oder organische Verdoppelungen in Wirbelthieren (1844), mit 10 Tafeln. Mém. de l'Acad. de St. Petersburg. VI. Serie. Tome VI; Sc. naturelles. Anat. et Physiol. Tome IV, p. 79 bis 194.

98. Neuer Fall von Zwillingen, die an der Stirne verwachsen sind. Bullet. physico-mathem. Tome III, Nr. 8 (1845).

99. Note sur un monstre double vivant. Bullet. physico-mathem. Tome XIV, Nr. 3 (1856).

100. Ein Wort über einen blinden Fisch als Bildungshemmung. Bullet. de l'Acad. Tome IV, p. 215 bis 230, 1861.

IV.

Schriften mannigfachen Inhalts.

Wenn wir diese Abtheilung als eine vierte den drei eben genannten gegenüber stellen, so hat das weiter keine andere Bedeutung, als dass wir die Zahlen der Hauptabtheilung nicht zu gross werden lassen wollten. Jede Eintheilung ist willkürlich. Wir sehen uns natürlich genöthigt, die letzte vierte Abtheilung in mehrere kleine Unterabtheilungen zu zerlegen, welche freilich für sich allein betrachtet von grosser Wichtigkeit sind.

A. Zuerst mögen hier diejenigen Schriften Baer's genannt sein, welche sich mit ganz allgemeinen Fragen der Natur beschäftigen, welche das Leben der Natur als Ganzes besprechen, welche die Fragen nach der Descendenz der Menschen, der Thiere und der Pflanzen berühren. Eine Erörterung der eigenen Ansicht Baer's über diese hochwichtige Frage, so verlockend sie auch für uns ist, müssen wir uns hier versagen. Schon in einigen früher citirten Schriften Baer's, in den anthropologischen und craniologischen, finden sich verschiedene hierher gehörige hier und da eingestreute Bemerkungen, welche wohl gesammelt zu werden verdienen. Auch die letzte Abtheilung der Beiträge zur Kenntniss niederer Thiere, sowie einige Capitel der Entwicklungsgeschichte enthalten viel darauf

Bezügliches. Wir lassen uns hier einfach mit Aufzählung der selbständig erschienenen Aufsätze Baer's genügen.

1. Das allgemeine Gesetz der Entwicklung in der Natur. (Vorträge aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, gehalten in der ökon.-phys. Gesellschaft in Königsberg, 1834, S. 1 bis 32) ¹⁾.

2. Ueber die Verbreitung des organischen Lebens. Rede, gehalten am Stiftungstage der Petersburger Akademie, 29. December 1838, gedruckt in Recueil des actes de la séance publique de l'Academie des sciences de St. Petersbourg, 1839, 4^o, p. 143 bis 193 ²⁾.

3. Welche Auffassung der lebenden Natur ist die richtige? Horae soc. entomol. Rossicae fact. I, p. 1 bis 45, Petropoli 1861 ³⁾.

4. Zum Streit über den Darwinismus. Augsburger Allgemeine Zeitung 1873, Nr. 130, S. 1986 bis 1988.

5. Ueber den Zweck in den Vorgängen der Natur.

Erste Hälfte: Ueber Zweckmässigkeit und Zielstrebigkeit überhaupt.

Zweite Hälfte: Ueber Zielstrebigkeit in den organischen Körpern insbesondere.

Reden und Aufsätze, II. Theil. Petersburg 1873 bis 1876, S. 49 bis 107 und 170 bis 235.

6. Ueber Darwin's Lehre. Reden und Aufsätze, II. Theil. Petersburg 1873—1876, S. 235 bis 480.

¹⁾ Wieder abgedruckt in den Reden, I. Theil. Petersburg 1864, S. 35 bis 75.

²⁾ Ebendas. I. Band, 1864, S. 161 bis 237.

³⁾ Auch russisch in: Записки Эн. Общ. No. 1; deutsch herausgegeben von der Entomologischen Gesellschaft in Berlin; ferner abgedruckt in den Reden, Band I. 1864, S. 237 bis 285; auch in einer holländischen Uebersetzung erschien: De Mensch von 29 Dagen an de Mensch von 80 000 Jaren. Eine Phantasie. Leiden 1862. 8^o.

B. Viele Schriften Baer's sind dem Bestreben gewidmet, die Naturwissenschaft dem Leben dienstbar zu machen, oder versuchen, wie Baer es selbst ausdrückt, die Anwendung der Naturwissenschaften auf das praktische Leben.

1. Предложение о разведении Квинои въ сѣверныхъ областяхъ Россійской Имперіи. Спб. 1839 г.

2. Мнѣніе о пользѣ и возможности разведения квинои на сѣверѣ Россіи (изъ письма академика Бэра). Земледѣльческая газета введ. Энгельгартомъ.

Beide Aufsätze (1. und 2.) handeln davon, den Anbau der Quinoa (*Chenopodium Quinoa*) in den nördlichen Provinzen Russlands, wo das Korn ziemlich häufig nicht gedeiht, zu versuchen. Der Same der Quinoa wird auf den Hochplateaux der Anden zu Mehl gemahlen und als Brod gegessen.

Ferner den Insectenschäden sind gewidmet:

1. Verwüstung des Leins im Jahre 1828 in Ostpreussen durch die Gammaeule und die Grasraupe. Isis 1831, S. 593 bis 604.

2. Nachträgliche Bemerkungen über den Raupenfrass, der sich im Jahre 1828 am Lein in Ostpreussen gezeigt hat, nebst Vorschlägen zur Vermeidung von ähnlichen Schäden. Preuss. Provinzialblätter, Bd. II (1829), S. 574 bis 600.

3. Instruction für diejenigen Personen, welche über Raupenfrass auf den Feldern zu berichten haben. (7 S.). St. Petersburg 1839. 8°. Und russisch: Наставленіе лицамъ доставляющимъ свѣдѣнія о насѣкомыхъ, вредныхъ ювянымъ растеніямъ. Спб. 1839 г.

4. Sur les degats occasionés par des insects nuisibles Bullet. scient. VII, p. 178.

5. Würmer, welche Bienen vertilgen. Petersburger Zeitung 1840, Nr. 202.

6. Ueber die Beobachtungen der schädlichen Insecten und über die Mittel gegen dieselben [6. (18.) November 1860]. Horae soc. entom. Rossicae fact. I, p. 139 bis 150.

Mit Fischerei und Fischzucht beschäftigen sich:

1. Materialien zu einer Geschichte des Fischfanges in Russland und den angrenzenden Meeren. Bullet. physico-math., Tome XI, Nr. 15 bis 18; auch russisch in: Ученыя записки Имп. Академіи Наукъ.

2. Bericht über die Versuche, den Astrachanschen Häring (*Clupea Casp.* Eichwald) in eingesalzenem Zustande in den Gebrauch zu bringen. Bullet. physico-math., Tome XIV (1856), p. 316 bis 318.

3. Der Astrachansche Häring oder die Alse (*Alosa*) des Kaspischen Meeres. Bullet. physico-math., Tome XVI, 1858, p. 327 bis 332.

4. Объ употребленіи Астраханской селедки. Астраханскія Губер. Вѣдомости 18.

Журналь Мин. Гос. Имуществъ. Ч. LXII. 1857. стр. 255 — 270.

5. Рыболовство у Аландскихъ островахъ и у береговъ Швеціи. Журналь Мин. Гос. Имуществъ. Ч. LXI. отд. 2. стр. 75 — 94.

6. Изслѣдованія о состояніи рыболовства въ Россіи. Изд. Минис. Гос. Имуществъ. Спб. 1860. 4^o.

Томъ I. Die Aufsätze I bis VIII, die Ostsee und den Reipus-See betreffend, sind von Baer.

Томъ II. Abgesehen von dem Berichte ist der ganze Band, das Kaspische Meer betreffend, von Baer verfasst. Die Abbildungen dazu sind unter einem besonderen Titel herausgegeben.

7. Изслѣдованія для разрѣшенія вопроса уменьшастся ли количество рыбъ въ Чудскомъ озерѣ. Журналъ Мин. Гос. Имуществъ. Ч. XLIII. стр. 248 — 252. (Auszug aus jenem Berichte im I. Band, Nr. 6.)

8. О Каспійскомъ рыболовствѣ (извлеченіе изъ отчета Бѣра за 1853 г. Журналъ Мин. Гос. Имуществъ Ч. L. отд. 2. стр. 37 — 56.

9. Извлеченіе изъ отчета за 1854 г. Журналъ Мин. Гос. Имуществъ отд. 2. стр. 6 — 92 и 137 — 182.

10. Дополнительные изслѣдованія надъ рыболовствомъ. Журналъ Мин. Гос. Имуществъ. Ч. LVII. отд. 2. стр. 147 — 164.

11. О Каспійскомъ рыболовствѣ Ст. IV. Журналъ Мин. Гос. Имуществъ. Ч. LVIII. стр. 1 — 28.

12. Объ употребленіи льда на южныхъ берегахъ каспійскаго моря. Астраханск. Губернск. Вѣдомости 1856. No. 43. Журналъ Мин. Гос. Имуществъ Ч. XLI. стр. 276 — 280.

13. Etwas über Fische und Fischereien. Petersburger Kalender für 1866; auch separat.

14. Ueber zweckmässige Bewirthschaftung privater Fischereien. (Vortrag, 21. September 1871.) Sitzungsbericht der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft 1871.

15. Ueber Fischereien. Vortrag in der öffentlichen Sitzung der Kaiserl. Livl. Oekonom. Societät, 13. Januar 1875. Baltische Wochenschrift 1875, Nr. 4.

Auf die Austernzucht beziehen sich:

1. Ueber ein neues Project Austernbänke an der russischen Ostseeküste anzulegen. 1861. Bullet. de l'Acad. Tome IV, p. 17 bis 47 und 119 bis 149 (ist auch russisch erschienen in: Записки Имп. Акад. Наукъ. Приложение къ I Тому.

2. Nachtrag zu diesem Aufsatz. Bull. de l'Acad., Tome V, p. 61 bis 67.

Schliesslich rechnen wir zu dieser Kategorie der Schriften noch folgende hinzu:

1. Glosse zu dem Aufsatz über Benutzung der Knochen. Preuss. Provinzialblätter, Bd. IX, 1833, S. 764 und eine Entgegnung darauf, Bd. X, S. 348.

2. Einige Bemerkungen über die indianischen Vogelnester und den chinesischen Handel. Preuss. Provinzialblätter, Bd. IX, 1833, S. 720 bis 755.

3. Ferner einige Aufsätze im VII. Band der Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches, 1845.

a. Kornbau bei der Stadt Jakutsk, S. 45 bis 53.

b. Uebersicht des Jagderwerbs in Sibirien, Seite 117 bis 204.

c. Verschiedene Anhänge dazu:

1. Pelzhandel.

2. Verschiedene Qualität und verschiedene Preise der Zobel.

3. Verschiedene Qualität des Grauwerks nach den Gegenden.

4. Vorkommen der Biber in Sibirien und im Europäischen Antheil des Russ. Reiches.

5. Jagdertrag nach den verschiedenen Gegenden.

6. Alter des Zobelhandels.

4. Im IV. Bande der Beiträge, S. 163 bis 198: Vorwort zu einem Berichte Köppen's über Wald und Wasservorrath im Gebiete der oberen und mittleren Wolga.

C. Auf Medicin beziehen sich folgende Schriften:

1. *Furia infernalis* in Liefland (28. Januar 1828). Froriep's Notizen, Bd. XX, Nr. 2, S. 23 bis 30. Daraus entnommen:

2. Ueber *Furia infernalis* in Heusinger's Zeitschrift für organische Physik, II, S. 361.

3. In der Cholerazeitung vom Jahre 1831 in Königsberg: Bericht über die Pest in Ostpreussen zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts. Ermunterung für Besorgliche, S. 40. Fernere Ermunterung für Besorgliche, S. 46. Kleine Expectorationen.

4. Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft in Königsberg über die Cholera. Band I, 1832 enthält: Bericht über den Ausbruch der Cholera in Königsberg und Pillau. Geschichte der Cholera in Königsberg.

5. Врачебная статистика. Fol. (Medicinische Statistik.) 1847.

6. Ueber das Vorkommen von Kropf und Cretinismus im Russischen Reiche. *Bullet. physico-math.*, Tome XVI, Nr. 23 [5. (17.) März 1858].

D. Botanischen Inhalts sind trotz der grossen Vorliebe Baer's für Botanik nur zwei ganz kleine Aufsätze:

1. Botanische Wanderung an der Küste von Samland (26. April 1820) in *Flora oder Botanische Zeitung* 1820, Nr. 26.

• 2. Die finnländischen Beeren. *Petersburger Zeitung* 1839, Nr. ?.

E. Geologische Fragen werden behandelt in folgenden Aufsätzen:

1. Zwei Beispiele von fortgewanderten Felsblöcken, an der Südküste von Finnland beobachtet. *Bullet. scientifique*, Tome II, p. 124 bis 126, 1837.

2. Nachricht von der Wanderung eines sehr grossen Felsblockes über den Finnischen Meerbusen nach Hoch-

land. Gel. 2. (14.) November 1838. *Bullet. scient.* V, p. 154 bis 157 ¹⁾.

3. Bericht über die Marken, die der Capt. Reinecke bei Gelegenheit der Aufnahme des Finnischen Meerbusens zur Bezeichnung des Wasserspiegels hat machen lassen. *Bullet. scient.* IX, p. 144 bis 146 [4. (16.) Juni 1841].

4. Bericht über kleine Reisen im Finnischen Meerbusen, in Bezug auf Diluvialschrammen und verwandte Erscheinungen. *Bullet. physico-math.* I, Nr. 7, p. 108 bis 112.

5. Zusatz zu des Grafen Keyserling's Notiz zur Erklärung des erraticen Phänomens. *Bullet. de l'Acad.*, Tome VI, p. 295 bis 307, 1863.

6. On the ground ice or frozen soil of Siberia. *Journal of the Geogr. Society*, Vol. VIII, p. 210 bis 213. *Athenaeum* 1838, Nr. 540, p. 169.

7. Recent intelligence of the frozen ground in Siberia. *Journ. of the Geogr. Society* VIII, p. 401 bis 406. *Athenaeum* 1838, Nr. 565, p. 509.

8. Ueber eine Aeusserung der preussischen Staatszeitung in Bezug auf den gefrorenen Boden in Jakutsk. *Petersburger Zeitung* 1838, Nr. 91.

9. Lösung des in Nr. 112 der preussischen Staatszeitung befindlichen Räthsels. *Petersburger Zeitung* 1838, Nr. 94.

10. Ueber nothwendig scheinende Ergänzungen der Beobachtungen über die Bodentemperatur in Sibirien. *Bullet. physico-math. de l'Acad.*, Tome VIII, p. 207 bis 227, 1850.

¹⁾ Auch abgedruckt in der *Petersburger Zeitung* 1839, Nr. 63. und in *Berghaus' Annalen der Erd- und Völkerkunde* VII, S. 544 bis 548.

F. Mit Schulen und Universitäten beschäftigt sich:

1. Antwort auf die im Junihefte dieses Jahres in den Preussischen Provinzialblättern in Betreff der Töchter-
schule aufgeworfene Frage. Preuss. Provinzialblätter,
Band X, 1838, S. 114 und 115 (unterzeichnet „Pusus“).

2. Извлеченія изъ донесенія Министерству Народнаго
Просвѣщенія Ак. Бѣра о посѣщеніи лѣтомъ 1863 Казанскаго
университета. (Bericht über den Besuch der Universität
Kasan 1863.) Журналь Мин. Народ. Просв. 1863 г.
Ч. 119. отд 2. стр. 516 — 521.

3. Замѣчанія на уставъ университетовъ и другихъ
учебныхъ заведеній. (Bemerkungen zu dem Statut der
Universitäten.) Журналь Мин. Народ. Просвѣщ. 1863.
Ч. 120. отд 3. стд. 1 — 24.

G. Historische und biographische Aufsätze.

1. Blicke auf die Entwicklung der Wissenschaft.
Rede am 29. December 1835, gedruckt in Recueil des
actes de la séance publique de l'Academie impériale des
sciences de St. Petersburg, tenue le 29. Decembre 1835.
Petersbourg 1836 (Leipzig, Voss), 4^o, S. 53 bis 128. Auch
russisch: »Взглядъ на развитію наукъ« im Журналь Мин.
Народ. Просвѣщенія 1836. Май. Deutsch wieder abge-
druckt in den Reden und Aufsätzen, Band I, S. 75 bis 161.

2. Rapport sur un ancien dessin représentant les
ruines de Madjar. Bullet. scient. VII, p. 197, 1840. Die
bezügliche Zeichnung ist nebst Text im IV. Bande der
Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches publicirt,
S. 53 bis 96.

3. Erinnerung an einen Zug der Uralischen Kosaken
gegen Chiwa im Anfange des XVIII. Jahrhunderts. Peters-
burger Zeitung 1840, Nr. 249.

4. Bericht über die Hagen'sche Jubelfeier. Königsberger Zeitung 1825.

5. Biographische Skizze des Prof. Eysenhardt. Königsberger Zeitung 1825, Nr. 156.

6. Nekrolog des Prof. Dr. K. G. Hagen. Königsberger Zeitung 1829, Nr. 29.

7. Zum Andenken an Alexander v. Humboldt [13. (25.) Mai 1859]. *Bullet. physico-math.*, Tome XVII, Nr. 37, p. 529 bis 534, abgedruckt in den Reden, I. Band, 1864, S. 293 bis 296.

8. Zur Feier des 100jährigen Geburtstages Alexander v. Humboldt's am 7. (19.) September 1869. Sitzungsbericht der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft 1869.

9. Ueber den literarischen Nachlass von Casp. Friedrich Wolff. Erster Bericht. *Bullet. physico-math.*, Tome V, Nr. 9 und 10, p. 129 bis 160.

10. Johann Swammerdam's Leben und Verdienste um die Wissenschaft. Vortrag gehalten im Herbst 1817, gedruckt in den Reden, I. Band, 1864, S. 1 bis 35.

11. Bitte um eine Nachricht über die Literaturgeschichte unseres Vaterlandes. (Tredern.) *Inland* 1836, Nr. 15, S. 253 bis 256; *Inland* 1836, Nr. 23, S. 391 bis 392 und *Inland* 1846, Nr. 4, S. 74.

12. Biographische Nachrichten über den Embryologen Graf Ludwig Sebastian Tredern. *Bullet. de l'Acad.*, Tome XIX, 1873, p. 67 bis 75.

13. Nachrichten über Leben und Schriften des Herrn Geheimraths Dr. Karl Ernst v. Baer, mitgetheilt von ihm selbst. Veröffentlicht bei Gelegenheit seines 50jährigen Doctorjubiläums am 29. August 1864 von der Ritterschaft Estlands. St. Petersburg 1865, Kais. Akad. d. Wissensch. gedr. 4^o. 674 S.

In einer kleinen Ausgabe in Octav, St. Petersburg, Schmitzdorff (Karl Roettger) 1866. 8°. 519 S.

H. Vermischtes. Poetica.

1. Zur Neujahrsfeier. Königsberger Zeitung 1822, Nr. 156.

2. An Unbefangene. Königsberger Zeitung 1822, Nr. ?.

3. Eine Replik. Königsberger Zeitung 1822, Nr. 20.

4. Ansiedelung eines Kupferstechers in Preussen. Preuss. Provinzialblätter, Band X, 1833.

5. Der Ehrenhaftigkeit ihr Recht (eine Vertheidigung Pirogoff's), Petersburger Zeitung 1848, Nr. 68.

6. Bericht über eine typographische Seltenheit. Bullet. hist.-phil., Tome VI, 1849, p. 31 bis 54; auch abgedruckt in Serapeum 1849, Nr. 14 und 15.

7. Vorschläge zur Verbesserung des Dorpater Kalenders. Dörptsche Zeitung 1870, Nr. 56.

8. Lied zur Siegesfeier der Einnahme von Paris. Dörptsche Zeitung 1814, Nr. 35.

9. Hochzeits-Carmen. Meinem geliebten Bruder am Tage seiner Vermählung mit Auguste v. Arvelius. Reval am 29. Juli 1817. 8°.

10. Zur Silberhochzeitsfeier des Gräfflich Keyserling'schen Ehepaares am 9. Januar 1869. Dorpat (Gläser) 1869.

11. Reden, gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen und kleine Aufsätze vermischten Inhalts.

I. Theil: Reden. Petersburg 1864. K. Röttger. VI, 296 Seiten. 8°.

II. Theil: Studien aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Petersburg 1873-1876. XXV, 480 Seiten.

III. Theil: Historische Fragen mit Hülfe der Naturwissenschaften beantwortet. Petersburg 1873. XIV, 385 Seiten.

Wir haben uns bemüht recht vollständig zu sein, doch können wir nicht dafür einstehen, dass die eine oder die andere kleine Abhandlung — Zeitungsartikel — uns dennoch entgangen sind.

Ein Verzeichniss der von Baer verfassten Kritiken und Berichte über Drucksachen zu geben scheint überflüssig; hier liesse sich eine Vollständigkeit ganz unmöglich erreichen. In Baer's Selbstbiographie Seite 511 bis 514 ist eine grosse Anzahl der Kritiken aufgeführt.

Ein Verzeichniss der unter Baer's Leitung geschriebenen Dissertationen giebt auch die Selbstbiographie Seite 287.

10 + 30!
20.

Berichtigungen.

- Seite 70, Zeile 14 von unten, lies: 1827 statt 1829.
 - „ 72, „ 14 von oben, lies: 1827 statt 1829.
 - „ 74, „ 5 von oben, lies: 1827 statt 1829.
-

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Archiv für Anthropologie.

Zeitschrift

für

Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen.

O r g a n .

der

deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Unter Mitwirkung von

E. Desor in Neuenburg, F. v. Hellwald in Canstatt,

W. His in Leipzig, G. Lucae in Frankfurt a. M., L. Rütimeyer in
Basel, H. Schaaffhausen in Bonn, C. Semper in Würzburg,

R. Virchow in Berlin, C. Vogt in Genf und

H. Welcker in Halle,

herausgegeben und redigirt von

A. Ecker in Freiburg, **L. Lindenschmit** in Mainz

und dem Generalsecretair der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Mit in den Text eingedruckten Holzstichen und lithographirten Tafeln.

gr. 4. Fein Velinpapier. geh.

Erschienen ist:

Erster Band. Preis 18 Mark. — Zweiter Band. Preis 25 Mark. — Dritter Band.
Preis 22 Mark 50 Pf. — Vierter Band. Preis 25 Mark 50 Pf. — Fünfter Band.
Preis 42 Mark 70 Pf. — Sechster Band. Preis 37 Mark. — Siebenter Band.
Preis 34 Mark. — Achter Band. Preis 40 Mark. — Neunter Band. Preis
30 Mark 20 Pf. — Zehnter Band. Preis 54 Mark 40 Pf.

Die Anatomie des Frosches.

Ein

Handbuch für Physiologen, Aerzte und Studierende

von

Dr. Alexander Ecker,

Professor der Anatomie und vergleichenden Anatomie an der Universität
zu Freiburg.

Erste Abtheilung:

Knochen- und Muskellehre.

Mit 93 in den Text eingedruckten Holzstichen. gr. 8. Fein Velinpapier.
geh. Preis 4 Mark 50 Pf.

Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig.

Die Hirnwindungen des Menschen

nach

eigenen Untersuchungen, insbesondere über die Entwicklung derselben beim Fötus und mit Rücksicht auf das Bedürfniss der Aerzte.

Dargestellt von

Dr. Alexander Ecker,

Professor der Anatomie und vergleichenden Anatomie an der Universität zu Freiburg.

Mit in den Text eingedruckten Holzstichen.

gr. 8. Fein Velinpap. geh. Preis 2 Mark.

Deutsche Vierteljahrsschrift

für

öffentliche Gesundheitspflege.

Herausgegeben von

Dr. Göttisheim in Basel, Prof. Dr. August Hirsch in Berlin, Baurath Hobrecht in Berlin, Professor A. W. Hofmann in Berlin, Prof. v. Pettenkofer in München, Generalarzt Dr. Roth in Dresden, San.-Rath Dr. Fr. Sander in Hamburg, Geh. San.-Rath Dr. G. Varrentrapp in Frankfurt a. M., Reg.- und Med.-Rath Dr. Wasserfuhr in Strassburg, Oberbürgermeister v. Winter in Danzig.

Redigirt von

Dr. Georg Varrentrapp und Dr. Alexander Spiess

in Frankfurt a. M.

Mit in den Text eingedruckten Holzstichen und beigelegten Tafeln.
Royal-Octav. Fein Velinpapier. geh.

Erschienen ist:

Erster Band. Preis 13 Mark 20 Pf. — Zweiter Band. Preis 12 Mark 60 Pf. —
Dritter Band. Preis 13 Mark 10 Pf. — Vierter Band. Preis 14 Mark 20 Pf. —
Fünfter Band. Preis 16 Mark 40 Pf. — Sechster Band. Preis 17 Mark 60 Pf. —
Siebenter Band. Preis 21 Mark. — Achter Band. Preis 18 Mark. — Neunter Band.
Preis 19 Mark 80 Pf. — Zehnter Band. Erstes Heft. Preis 4 Mark 60 Pf.
Zweites Heft. Preis 4 Mark.