

NDB-Artikel

Pallas, *Peter Simon* Naturforscher und Entdeckungsreisender, * 22.9.1741 Berlin, † 8.9.1811 Berlin. (reformiert)

Genealogie

V → Simon (1694–1770), Chirurg, Prof. an d. Charité in B.;

M Susanne Lienhardi (Leonhard ?) (1701–90), *Wwe* d. Abraham Le Jeune;

B → August Friedrich (1731–1812), Chirurg, Prof. ebd. (beide s. ADB 25; BLÄ);

Schw Charlotta Sophia Albertina (1736–1811, ♂ Bankier Ernst Christoph Doellen);

– ♂ 1) St. Petersburg 1767 N. N. († 1781/82), *Wwe* d. Gen.lt. → Georg v. Wimpffen († 1751), 2) 1783 Maria Elisabeth († 1787), 3) Catharina (Karolina Iwanowa) Pollmann († 1839);

1 *T* aus 1), 3 *T* aus 2).

Leben

P. wurde durch Hauslehrer u. a. in Französisch, Englisch und Latein unterrichtet. Seit 1754 besuchte er anatomische, physiologische und botanische Vorlesungen am Collegium medicum in Berlin und schrieb kleinere zoologische Aufsätze. Nach Ablegung der anatomischen Prüfung 1758 und weiteren Studien in Halle und Göttingen besuchte er die Univ. Leyden, wo er 1760 mit der Dissertation „De infestis viventibus intra viventia“ promoviert wurde. Diese für die Parasitologie richtungsweisende Untersuchung über Eingeweidewürmer geht davon aus, daß die Würmer aus Parasiteneiern entstehen. Sie bricht mit der Systematik → Linné und orientiert sich an den Leitsätzen von Ähnlichkeit und Verwandtschaft der Spezies. 1761 vervollkommnete P. in London und Südengland seine naturwissenschaftliche Bildung und kehrte nach Berlin zurück, um auf Wunsch des Vaters als Militärarzt in den preuß.-österr. Krieg einzurücken. Der Friedensschluß ermöglichte die Rückkehr nach Holland auf drei Jahre, wo P. als Leiter von Naturalienkabinetten und als Privatgelehrter lebte und sich ohne Erfolg um eine wissenschaftliche Forschungsreise bemühte. Wegen seiner Leistungen in Zoologie, denen u. a. die Veröffentlichungen „Elenchus Zoophytorum“ (1766) über Schwämme und Nesseltiere, die „Miscellanea Zoologica“ (1766) bes. über Säugetiere sowie die „Specilegia Zoologica“ (1767–70) folgten, wurde er bereits 1764 zum Mitglied der Royal Society in London sowie der Deutschen Akademie der Naturforscher (Leopoldina) gewählt. 1767 berief ihn Zarin Katharina II. als ao. Mitglied und Adjunkt an die Akademie zu St. Petersburg sowie bald darauf zum o. Professor

der Naturgeschichte und Leiter des Naturalienkabinetts. Ferner wurde P. mit einer großen wissenschaftlichen Expedition nach Sibirien beauftragt. Die Erkundungen umfaßten die Suche nach Mineralen und Bodenschätzen, die Untersuchung von Böden, Gewässern, Pflanzen und Tieren hinsichtlich einer eventuellen Nutzbarkeit, Erhebungen über den Stand von Landwirtschaft, Handwerk, Gewerben und Künsten, die Beschreibung von naturgeschichtlichen, ethnischen und kulturhistorischen Gegenständen, die Darstellung von Gebirgsformen, astronomische Beobachtungen sowie geographische Ortsbestimmungen. P. reiste, begleitet von seiner Frau, einem Zeichner und einem Präparator und Jäger, in die südöstlichen Provinzen Rußlands, in den Ural und nach Sibirien. Er wandte sich 1768 nach Simbirk, reiste 1769/70 in den Ural und 1771/72 über Krasnojarsk nach Kjachta und bis in das Amurgebiet im Fernen Osten. Von Selenginsk aus machte sich P. 1773 über Krasnojarsk und Zarizyn an der Wolga auf den Rückweg und erreichte 1774 Petersburg. Die Akademie hatte bereits die Manuskripte P.s als „Reise durch verschiedene Provinzen des Russ. Reiches“ (3 Teile, 1771/73/76) in deutscher Sprache veröffentlicht und damit seinen internationalen Ruf verstärkt.

Eigentlich zur Erholung unternahm P. mit Frau und Tochter, begleitet vom Zeichner und Kupferstecher → Christian Gottfried Heinrich Geißler (1770–1844), 1793/94 eine Reise nach Südrußland und auf die Krim. Von der Beschreibung dieser Reise kam 1795 zunächst der zweite Teil unter dem Titel „Tableau physique et topographique de la Tauride tiré d'un Journal voyage fait en 1794“ sowie nach seiner Übersiedlung auf die Krim die überarbeitete deutsche Fassung als „Bemerkungen auf einer Reise in die südlichsten Statthalterschaften des Russ. Reiches in den Jahren 1793 und 1794“ heraus (2 Teile, 1799/1801 u. ö.).

Mit Gehalt von der Akademie beurlaubt und mit ausgedehnten Ländereien ausgestattet, lebte P. in der Nähe seiner Tochter auf der Krim seit 1796 in Simferopol, errichtete auf seinen Besitzungen einen Agrarmusterbetrieb mit Winzerschule und arbeitete 15 Jahre an seiner „Zoographica Rosso-Asiatica“ (Teil 1 u. 2, 1811, Teil 1, 2 u. 3, 1831) bzw. setzte die Arbeit an der „Flora Rossica“ fort (3 Teile, 1784, 1789, 1815). Zur Fertigstellung der Werke, vor allem der Illustrationen wegen sowie auch aufgrund der Bedrohung durch russ.-türk. Konflikte 1810 übersiedelte er mit seiner Tochter nach Berlin. Hier verstarb P., ohne diese Werke vollendet zu haben.

P. legte bedeutende zoologische und botanische Sammlungen an. Von bleibendem Wert sind seine Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Zoologie, Biogeographie und Geologie. Die in „Elenchus zoophytorum“ baumförmig nach Rangfolge dargestellte Verwandtschaft der Organismen, die vor der Feststellung einer auf Abstammung begründeten Stufenleiter steht, begründete P.s Ruf als Vorläufer → Darwins. Neben den merkantilistischen Ergebnissen, unter denen besonders die 1770 erfolgte Beschreibung der Wirtschaftsregion des Urals in kartographischgeognostischer, montan-industrieller, agrarischer, sozialer und ethnischer Hinsicht herausragt, und der beispielhaften Genauigkeit seiner Beschreibungen sind besonders P.s Ansichten über Gebirgsbildung von Bedeutung (Observations sur la formation des montagnes, 1777, dt. 1778). Wegen der von ihm erstmalig

eingehender beschriebenen Völkerschaften der Kalmüken, Tataren, Mordwinen, Tschuwaschen, Nogaier, Ewenken, Udmurten und Mari gilt P. als ein Begründer der Ethnographie. Als früher „Neptunist“ glaubte P., wie →Abraham Gottlob Werner (1749–1817), an die erdoberflächenformende Wirkung von Überschwemmungen und Zusammenbrüchen der Erdkruste, ging aber weiter, da er von Gebirgshebungen und der vulkanischen Entstehung bestimmter Gesteine, besonders des Basalts überzeugt war. Seine Funde warmzeitlicher Fossilien von Nashörnern und Mammuts in Sibirien stützten die Entwicklung der Paläontologie, die Sicherstellung einer Stein-Eisen-Masse, des sog. Pallaseisens (Pallasit) und beförderte die Meteoritenkunde. Zeitgemäß exakte geographische Messungen zur Orts- und Höhenbestimmung hat P. selbst nicht durchgeführt. Das wissenschaftliche Ergebnis seiner Reisebeschreibungen ist mit dem von →Georg Forster vergleichbar.|

Werke

Weitere W Icones Insectorum praesertim Rossiae Sibiriaeque peculiarum collegit et descriptionibus illustravit, Ms. in: Inst. f. spezielle Zoologie u. Zoolog. Mus., Humboldt-Univ. Berlin;

Reise durch versch. Provinzen d. Russ. Reiches, hg. u. bearb. v. M. Lauch, 1987;

Remarques générales sur la Tauride et les moyens de la rendre florissante (unveröff. bis 1946);

Tableau physique et topographique de la Tauride, 1795, ¹⁴1806, russ. u. dt. Überss.;

Briefe an G. F. Müller, 1768-1783, in: Sign. Fond 21, Op. 3, Nr. 222, 222a. Petersburger Archiv d. Ak. d. Wiss. Rußlands;

Briefe an J. A. Euler, 1768-1796 (ebd.), Signatur Fond 3, Op. 32, Nr. 1-18;

Tageb., in: Slg. Darmstädter (Sign. Asien 1768, Univ.-Bibl. Marburg);

Über d. Beschaffenheit d. Gebirge u. d. Veränderung d. Erdkugel, 1777, 1986 (mit Erl. v. F. Wendland).

Literatur

ADB 25;

K. A. Rudolphi, P. S. P., Ein biogr. Versuch, 1812 (*P*);

A. Sonzow, P. w Krymu, in: Drownjaja i nowaja Rossija, I, 1876;

W. P. Keppen (Koppen), in: Russkij biografitscheskij slowar;

F. P. Keppen (F. Th. Koppen), in: Shurnal minerstwa narodnowo prosweschtscheija, aprel 1895. odel nauk. Nr. 100, S. 419-73;

A. Markevitsch, Akademik P. S. P. Ego schisn, prebywanie w Krymu i utschenie trudy, in: Iswestija Taritschnoj utschenoj archiwnoj komissij Simferopol 1912, S. 167-242;

R. Zaunick, P. S. P. (1741-1811), d. Begründer d. paläoarkt. Wirbeltierkde., in: Pallasia 3, 1925, S. 1-37 (P);

Istorija Akademii nauk, Moskau-Leningrad, I, 1958, S. 380-82;

E. Winter (Hg.), Lomonosov – Schlözer – P., Dt.-russ. Wiss.beziehungen im 18. Jh., 1962;

G. P. Dementjev, in: Ljudi russkoj nauki, 1963, S. 34;

F. Wendland, Die Gebirgsbildungstheorie v. P. S. P. (1741-1811) u. ihre Bedeutung f. d. Herausbildung d. Geologie, in: Zs. f. Geolog. Wiss. 14, 1986, S. 751-60;

ders., P. S. P. (1741-1811), Materialien e. Biogr., 1992;

P. Hoffmann, in: Slawistik in Dtl., hg. v. E. Eichler u. a., 1993, S. 296;

DSB IX (W, L);

J. Lüdtke, in: Lex. Grammaticorum, hg. v. H. Stammerjohann, 1996;

P. Schneck, in: DBE;

Pogg. II, VII a Suppl.;

D. Henze, Enz. d. Entdecker u. Erforscher d. Erde, III, 1993, S. 693-708.

Portraits

Büste v. J. C. F. Riese;

Kupf. v. J. C. Krüger, um 1767 (Berlin, Dt. Staatsbibl., Hss.abt., u. Nürnberg, German. Nat.mus., Kupf.kab. P. 12855);

Zeichnung v. Ch. G. H. Geißler, danach Kupf. v. W. Arndt, n. 1802 (Dresden, Sachs, Landesbibl., Porträtslg. Peschek, App. 2078, C 753);

Zeichnung u. Kupf. v. A. Tardieu, n. 1811 (Brief in: Kestner-Slg., II G VII, Hss.slg. Univ.bibl. Leipzig);

Grabdenkmal mit Medaillon v. H. R. Heidel, 1853, nach Kupf. v. Geißler (Berlin-Kreuzberg, Kirchhof d. Jerusalems- u. Neuen Kirche).

Autor

Rainer W. Gärtner

Empfohlene Zitierweise

, „Pallas, Peter Simon“, in: Neue Deutsche Biographie 20 (2001), S. 14-16
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

ADB-Artikel

Pallas: *Peter Simon P.*, einer der hervorragendsten wissenschaftlichen Reisenden, Natur- und Völkerforscher des vorigen Jahrhunderts, geb. zu Berlin am 22. September 1741, † in seiner Vaterstadt am 8. September 1811. P'. Vater war ein auch wissenschaftlich thätiger Chirurg, und bekleidete in seinen letzten Jahren die Stelle eines Professors der Chirurgie am Collegium medico-chirurgicum zu Berlin (s. u.). Seinem Berufe folgte der ältere Bruder August Friedrich (s. o.). Von väterlicher Seite war P. ostpreußischen Stammes, während seine Mutter der französischen Colonie Berlins angehörte. Die Erziehung, welche P. genoß, war eine vorzügliche. Erst leiteten sie Hauslehrer, später, und zwar schon von 1754 an, besuchte er Vorlesungen des Collegium medico-chirurgicum. Mit besonderem Erfolge trieb er bei Meckel Anatomie und bei Roloff, dem Schwager Lieberkühns, Physiologie. Eine Vorliebe für die Anfertigung anatomischer Präparate hat er sich immer bewahrt und schrieb später auch Einiges über diesen Gegenstand. In Botanik hörte er Gleditsch und in Zoologie war er sein eigener Lehrer. Mit 15 Jahren stellte er eigene Untersuchungen über die Lebensart der Raupen und ihre Sinnesempfindungen an und entwarf ein neues System der Vögel, dem er vorzüglich die Form des Schnabels zu Grunde legte. Als frühreifen, früh selbständig denkenden Schüler zeigt ihn auch die Beherrschung seiner Muttersprache, des Französischen. Englischen und Lateinischen. Rudolphi findet in Aufsätzen aus seinem 15. Jahre „eine Bestimmtheit und Reinheit des Ausdrucks, wie sie damals gewiß selten war“. Seine Niederschriften sind schon in dieser Zeit bald in französischer, bald in englischer Sprache verfaßt. Schon der Jüngling schrieb prunklos mit einer ausgesprochenen Neigung für klare, einfache, bestimmte Ausdrucksweise. Eine besondere Vorliebe für scharfsinnige Etymologien wird ihm nachgerühmt. Den Winter von 1758 auf 59 verbrachte P. in Halle, wo er hauptsächlich Segner's Unterricht in Mathematik und Physik genoß, den Sommer 1759 finden wir ihn in Göttingen, wo die berühmte Bibliothek ihn vor allem fesselte, das darauffolgende Jahr in Leyden, wo er am 27. December die Inauguraldissertation „De infestis viventibus intra viventia“ vertheidigte. Diese Arbeit überragt alles auf dem Gebiete der Parasitenkunde vorher Geleistete und bahnte zugleich eine bessere Classification der Würmer an, als Linné sie gegeben hatte. Nachdem P. die damals noch in erster Linie stehenden Museen und Bibliotheken Hollands ausgenützt hatte, ging er im Juli 1761 nach London. Ellis, Baker, Solander, Collinson gehörten hier zu seinen Bekannten, er besuchte Oxford in Gesellschaft seines Freundes Volkmann, machte Studien an der Küste von Sussex und bei Harwich und hat selbst in seinen Tagebüchern diesem Aufenthalte einen wesentlichen Antheil an seiner allgemeinen Geistes- und Charakterbildung zugeschrieben. „Mich dünkt, ich ward in der englischen Luft gesetzter, nachdenkender und witziger.“ Dem Wunsche seines Vaters, ihn als Arzt sich niederlassen zu sehen, zuwider, beschäftigte er sich nach der Rückkehr so vorwiegend mit naturgeschichtlichen Studien, daß er 1763 eine „Fauna Insectorum Marchica“ schreiben konnte, welche viele von den anziehenden Beobachtungen über die Lebensweise der Insecten enthielt, die P. später im Stralsundischen Magazin veröffentlichte. Der Verfasser hielt indessen, abweichend von seinen Freunden, die Arbeit

nicht für reif und sie ist nie gedruckt worden, wiewohl Rudolphi urtheilt, daß sie spätere Werke gleichen Inhaltes übertroffen haben würde. Im Juli 1763 reiste P., nachdem er endlich die Einstimmung seiner Eltern gewonnen, der ärztlichen Praxis zu entsagen, nach Holland, wo er im Haag seinen Aufenthalt nahm. P. war in demselben Jahre von der Royal Society zu London und der Röm. Kais. Akademie der Naturforscher zum Mitglieds gewählt worden. Sein Name wurde in den Kreisen der Naturforscher mit Ehren genannt und er durfte hoffen, mit einem wissenschaftlichen Auftrage für eine größere Reise betraut zu werden, wenn er erst den holländischen und englischen Gelehrten sich noch näher bekannt gemacht haben würde. Vielleicht dachte er in erster Linie an eine amerikanische Reise, deren Wunsch er noch als Greis im Herzen trug. Zunächst erweiterte er seine Kenntnisse durch steißiges Studium der Sammlungen und gab Beweise der Förderung, welche er durch dieselben der Wissenschaft zuführte. 1766 erschien im Haag die damals vollständige Aufzählung der sog. Pflanzenthier als „Elenchus Zoophytorum“. Das Buch, welches dem Holländer Gaubius zugeeignet ist, zeigt in der anziehenden Einleitung, welche von dem Unterschiede der Pflanzen und Thiere und von dem Wesen der Gesamtheit der organischen Natur handelt, den Museumszoologen und Artenkenner von der philosophischen Seite. P. zeigt hier Anläufe, die ihn beim Verharren in der ruhigen Gelehrtenarbeit zum würdigsten Fortarbeiter an dem von Linus begründeten Bau gemacht haben würden und jedenfalls würde sein großes Kupferwerk über Zoophyten, von welchem der Elenchus nur den Vorboten bilden sollte, die Esper'schen „Pflanzenthier“ weit hinter sich gelassen haben. Mit maßvoller Kritik Linné und Ellis entgegentretend, gewann sich P. durch dieses Werk den Ruhm eines der selbständigsten unter den jüngeren Forschern. Fast zu gleicher Zeit erschienen die „Miscellanea zoologica“, ein Werk, welches P. besonders der Kupfer wegen nicht ganz genügte, von dem es aber hinreichend ist, zu sagen, daß A. von Haller es in der Bibliotheca Anatomica als opus quantivis pretii bezeichnet. Hervorragend ist darin die Monographie der Antilopen, die Anatomie des Hyrax und einige Beiträge zur Kenntniß der Würmer und Weichthiere, welche beweisen, daß nicht erst Cuvier es war, welcher die selbständige Bedeutung der Mollusken im System des Thierreiches erkannte. In den Thierbeschreibungen erwies sich P. als Meister. „Wir haben keinen Schriftsteller“, urtheilte ein halbes Jahrhundert später Rudolph: „der bessere, lichtvollere Beschreibungen der Thiere gibt. Er übergeht alles Ueberflüssige, mischt nie fremde Dinge ein und ist ohne Weitschweifigkeit genau.“ Als nach dreijährigem Aufenthalt in Holland P. seinen Wunsch, eine große wissenschaftliche Reise zu machen, der Erfüllung nicht näher rücken sah, kehrte er nach Berlin zurück, wo 1767 seine „Spicilegia Zoologica“ erschienen, welche A. v. Haller Anlaß gaben, ihn den berühmtesten Begründern der vergleichenden Anatomie anzureihen. Kurz darauf veröffentlichte er die zwei ersten Bände des Stralsundischen Magazines, welche eine Reihe von Arbeiten seiner Feder enthalten. Und in dieselbe Zeit fällt wohl auch die Uebersetzung des Handbuches der Medicin von Brooke, die P. wohl anfertigte, um nicht alle Fühlung mit der Brotwissenschaft zu verlieren.

Zu dieser Zeit genehmigte die Kaiserin Katharina einen Plan zu wissenschaftlichen Reisen in wenig bekannten Theilen des russischen Reiches. Der Zustand und die Erzeugnisse dieser Provinzen sollten erforscht und beschrieben werden. Vor allem wünschte man eine große Expedition

nach Sibirien zu senden, man wandte sich an Ludwig in Leipzig, um einen wissenschaftlichen Führer für dieselbe zu erlangen, und dieser empfahl P. Am 30. April 1768 empfing er von der K. Akademie zu St. Petersburg den Ruf, als ihr ordentliches Mitglied die sibirische Reise zu unternehmen. Er ging sofort nach St. Petersburg, wurde zum Professor der Naturgeschichte ernannt, und trat wenige Wochen nach seiner Ankunft mit siebenundzwanzig Jahren eine der wissenschaftlich erfolgreichsten Reisen des 18. Jahrhunderts an. P. verließ am 21. Juni St. Petersburg, wo er sich nur im Fluge umgesehen und rasch vorbereitet hatte. Den ihm vorausgegangenen Lepechin und Güldenstädt folgend, ging er geraden Weges nach Moskau, von da über Wolodimer, Kasimof, wo er die tatarischen Baureste untersuchte und abbildete, Murom, die von Mordwinen bewohnten Gegenden an der Pjana und Mokscha, Pensa nach Simbirsk, hielt sich auf dem Wege nach Stawropol einige Zeit bei dem Staatsrath von Rytschkow auf Spaskoje auf, untersuchte die Schwefel- und Erdölquellen am oberen Sok und kehrte Ende October nach Simbirsk zurück, nachdem er die Reste von Bolgari zum ersten Male genau beschrieben hatte. In Simbirsk verbrachte er den Winter hauptsächlich mit zoologischen Beobachtungen und hier war es, wo er eingehende Kenntnisse der südrussischen Fischfauna und Fischerei schöpfte. Am 10. März 1769 machte sich P. auf, beobachtete den Eintritt des Eisganges und das Erscheinen des Frühlings in Samara und kehrte Ende April über Sysran und Sernoi Gorodok nach dieser Stadt zurück, um vor der Reise in die Kalmückensteppe noch Krasnojarsk und das untere Sok-Gebiet behufs botanischer Forschung zu untersuchen. Er ging über Borst, längs der samarischen Linie, überstieg den Obstschei Syrt, besuchte Tatistschewa und Orenburg, von hier aus das Salzwerk von Ilezk und die alten Kupfergruben von Saigatschei Rudnik. Im Juli machte P. eine Reise die Jaik'sche Linie entlang nach Orsk und ging sogleich nach der Rückkehr in das Gebiet der Jaikischen Kosaken, von deren Leben und Verfassung er eine anziehende Schilderung entwirft, in welcher die Beschreibung des Fischfanges im Jaik (Ural) besonders eingehend ist. Eine gleichfalls ausführliche Schilderung der in diesem Gebiete lebenden Kalmücken nimmt den Umfang und die Gründlichkeit einer ethnographischen Monographie an, in welcher das Meiste von dem niedergelegt ist, was P. auch bei späteren Gelegenheiten über die Kalmücken erfuhr und beobachtete. Am 12. August wurde die Reise nach Gurjef fortgesetzt. Eine kleinere Zusammenstellung von Beobachtungen über die Kirgisen, die Beschreibung verschiedener Salzseen, besonders des Inderskoj Osero, eines merkwürdigen Aussatzfalles, der Ruinen von Saratschik beleben die Darstellung der einförmigen Fahrt am Jaik hin. In Gurjef traf P. mit Euler, Professor Lowiz und dessen Assistenten Inochodzof zusammen, auf deren Aufnahmen wohl die Karte der Jaik-Mündungen basirt ist, welche P. in der Reisebeschreibung mittheilt. Von Gurjef aus wurden Untersuchungen über die Schwankungen des Spiegels des Kaspisees und über die Insel Kamennoi angestellt und am 31. August die Rückreise angetreten, welche über Kargala, wo eine tatarische Niederlassung beschrieben wird, durch eine von Baschkiren bewohnte Gegend nach Ufa führte. Am 2. October eingetroffen, bezog hier P. sein zweites Winterlager, das bei der Ungesundheit der Lage dieser Stadt, einem ungewöhnlich trüben und stürmischen Winter und einer Ueberschwemmung, welche bis in den Mai dem Reisenden alle größeren Ausflüge unmöglich machte und ihm endlich noch die Weiterreise erschwerte, zu den unangenehmsten gehörte. P. konnte nicht so zahlreiche

Beobachtungen über die Thierwelt dieses Steppengebietes anstellen, wie er gehofft hatte. Eine Reihe phänologischer Beobachtungen, und eine Studie über die ufischen Tataren füllen die Lücke aus. Noch Mitte Mai 1770 verließ P. Ufa und besuchte zunächst die Eisenwerke im füdlichen Ural, wobei Beobachtungen über merkwürdige Höhlen und über die Baschkiren mit unterlaufen. Weiterhin werden Angaben über die Meschtscherek, den brennenden Berg bei Sulva, Alaun, Glimmer- und Thongruben, Eisen-, Kupfer- und Silberbergwerke des Ural eingeschaltet. Am 23. Juni befand sich P. in Jekatarinenburg, besuchte in den darauf folgenden Tagen einige Goldbergwerke der Umgebung und ging dann, zahlreiche Bergwerke besuchend und untersuchend im Ischimgebiet über Troizkaja Krepost hinaus nach Süden, bis eine durch die Hitze und den Salzstaub der Steppe verursachte Augenkrankheit ihn zwang, am 26. August bei Ujskaja zurückzukehren. Er ging nach Tscheljabinsk, um daselbst den Winter zuzubringen und besonders den zoologischen Studien obzuliegen, welche ihm stets die liebsten waren. Mit Beobachtungen über die Fauna, besonders den Vogelzug, und die Seen der Umgebung beschäftigte er sich bis zum Winter und trat im December noch eine Reise nach Tobolsk an, auf welcher er seinen Arbeitsgenossen Lepechin in Tjumen überwinternd fand. Mit diesem verabredete er, nachdem nun das Orenburgische Gebiet im Wesentlichen der Aufgabe gemäß, welche die Akademie gestellt hatte, erforscht war, den Plan der weiteren Reise in Sibirien, für welches Land die Steller'schen und Gmelin'schen Aufnahmen, von denen übrigens werthvolle Theile verloren gegangen waren, nicht mehr genügten. Es wurde bestimmt, während Lepechin den nördlichen Ural und die Länder am Weißen Meere übernahm, daß P. die von Gmelin weniger besuchten oder seit dessen Anwesenheit erheblicher veränderten Theile Sibiriens bereisen und dabei den Bergwerksgebieten, sowie der neuen Südgrenze besondere Aufmerksamkeit zuwenden sollte. Demgemäß sandte er zunächst seinen Gehilfen Sujef Ende Februar zur Erforschung des nördlichen Ob nach Beresof, von wo derselbe bis an's Eismeer zu gelangen versuchen sollte. P. empfing in Tscheljabinsk noch die Besuche von Falk und Georgi, welche nun gleichfalls eine sibirische Reise antraten, und machte sich am 16. April auf den Weg. Sein bisheriger Gefährte Rytschkow trennte sich hier von ihm, um einen militärischen Zug in die Kirgisensteppe mitzumachen. Ueber Kaminsk und Swerinogolofsk wollte er den salzigen Theil der Steppe zwischen Ischim und Irtysch durchreisen, sah sich aber schon am Tobol wegen Unsicherheit des Ischimgebietes, in welchem feindliche Kirgisen streiften, und Erkrankung seines Gehülfen Sokolof genöthigt, nach Kaminsk zurückzugehen, um von da aus den gewöhnlichen Weg längs dem Tobol nach Omsk einzuschlagen. Auf diesem Wege verlor er in Sujersk am 3. Mai seinen Gehilfen Schumskoj. Am 17. Mai in Omsk angelangt, fand P. bei den dortigen Behörden nicht die erhofften Erleichterungen seiner Reise und setzte ziemlich enttäuscht am 22. seinen Weg über Korjäkofsk und Semipalatinsk nach Krasnojarsk an der Uba fort. Von Dysenterie heimgesucht, machte er den letzten Theil des Weges von Schulba an krank und lag 18 Tage in dem an sich schon ungesunden Krasnojarsk. Die geplante Reise nach Ust-Kamenogorsk mußte er seinem Gehilfen Sokolof überlassen. Gekräftigt setzte er am 17. Juli die Reise nach dem Altai fort, besichtigte die neuen Ansiedelungen der Verschiedenen an der Uba und kam am 27. Juli in Smeinogorsk an, wo er mit dem Oberbergmeister Leube die Erzvorkommen des sog. Schlangenberges untersuchte, wegen fortdauernder Schwäche aber nicht im Stande war, die

höchsten Theile des Gebirges zu erreichen. Am 22. traf er in Barnaul ein, dessen Hüttenwerke genau beschrieben werden, ebenso wie die des von hier aus besuchten Nowo-Paulowsk und der sog. Sibirischen Münze zu Nischno-Susunsk. Am 8. September wurde Tomsk erreicht und von da der Weg über Atschinsk, durch Niederlassungen der Katschinzischen Tataren fortgesetzt, bei Abakansk der Jenissei überschritten und da in dieser ganzen Gegend kein zum Winterquartier passender Ort zu finden war, über die Eisenwerke am Jesagasch und weiterhin den Jenissei hinab Krasnojarsk am 10. October erreicht. Hier verweilte P. bis zum 7. März 1772 und ging dann mit einigen bisherigen Begleitern des krank zurückkehrenden Falk, unter welchen Georgi, nach Irkutsk, wohin Sokolof zum Zweck der Jagd schon vorausgegangen war, während Sujef über Jenisseisk nach dem unteren Jenissei abging. Georgi blieb in Irkutsk zurück, welches am 14. März erreicht worden war, um die User des Baikal zu erforschen. In Irkutsk war es, daß P. die Fleisch- und Hauttheile einer im Winter 1771/72 am Wilni gefundenen Rhinocerosleiche erhielt und die Wissenschaft dankt einem glücklichen Zufall und Pallas' nie ruhendem Forschungsgeiste die erste genaue Beschreibung eines so merkwürdigen Fundes. Am 22. März wurde Irkutsk wieder verlassen, am 24. der Baikal auf Schlitten nach Posolsk zu überschritten und auf der eben aufgehenden Selenga am 26. Selenginsk erreicht. Am 6. April kam der Reisende nach Kjachta, dessen Lage und Handel, ebenso wie des gegenüberliegenden chinesischen Grenzplatzes Maimatschin eingehend beschrieben wurden. Ueber Kuitun ging dann die Reise durch burätisches Gebiet über den Jablonoi Chrebet unter großen Strapazen in frischem und schmelzendem Schnee nach Akschinsk am Onon, welches am 19. Mai erreicht ward. P. ging unter fortwährenden Sammlungen und Aufzeichnungen, die das Material zu wichtigen Monographien lieferten, wie der des Dschiggetai, des Argali, der Steppen-Antilope, des Erdhasen, bis nach Tschindanturuk, von wo an der Aga und Ingoda hin der Rückweg nach Selenginsk angetreten wurde. Nur 4 Tage rastete P. und machte sich am 24. Juni zu einer neuen Reise nach Kjachta auf, um seine chinesischen Auszeichnungen zu vervollständigen und die südlicheren Striche an Selenga und Tschikoi kennen zu lernen. Neuerdings nach Selenginsk zurückgekehrt, trat P. am 4. Juli seine Reise an den Baikal an, an dessen Ufern er sich mit Erforschung der Fischfauna, der Fischereien und der Flora beschäftigte. Am 22. Juli verließ er Irkutsk und kam über Udinsk und Kansk am 1. August nach Krasnojarsk, wo er einige Wochen mit Ordnung der Notizen und Sammlungen verbrachte und den Bericht des vom untern Jenissei rückkehrenden Sujef empfing, welcher übrigens in der Reisebeschreibung nur eine kleine Stelle einnimmt. Am 19. August trat P. seine Reise nach dem Sajanischen Gebirge und der chinesischen Grenze an, besuchte unterwegs die Bergwerke von Karysch, die sagaiischen Tartaren, die Baltiren, Koibalen und auf der Rückreise die maïnskischen Bergwerke. Auf dieser Reise hatte er das Glück, den sibirischen Steinbock kennen zu lernen, von welchem eine genaue Beschreibung, gegeben ist. Am 23. September kehrte P. mit anbrechendem Winter nach Krasnojarsk zurück, wo er die Rückkehr Georgi's und seiner Gehilfen erwartete. Er benutzte die Zeit, um Lager versteinerter Hölzer am Jenissei und die berühmt gewordene Masse gediegenen Eisens bei Ubaiskoja zu untersuchen und hatte Anfangs December Gelegenheit, die Eigenschaften des gefrorenen Quecksilbers zu studiren. Den Schluß seines Berichtes von diesem Jahr bilden Mittheilungen über die Reisen seiner Gehilfen im daurischen Gebiete. Seinen Wunsch, schon

frühe im Jahre 1773 nach Europa, zunächst nach der Kama zurückzukehren, konnte er wegen verspäteter Rückkunft Georgi's erst am 22. Januar ausführen. An diesem Tage verließ er Krasnojarsk auf dem Wege nach Tomsk und traf am 4. Februar in Tara ein, wo er nun mit Gmelin, welcher nachkam, bis Ende dieses Monates verweilte, um im Fluge noch einmal auf Winterwegen das issetskische Gebiet zu durchziehen und am 12. März die Kama bei Sarapul zu erreichen. Auf dem letzten Theil dieses Weges hatte er Gelegenheit gefunden, die Wotjaken und Tscheremissen kennen zu lernen und begab sich dann nach Kasan um Vorbereitungen für die Sommerreise zu treffen, welche am 21. April 1773 mit einer Fahrt an der Kama abwärts begann. Erst auf der Orenburger Straße, dann von Dimskaja aus westlich führte der Weg über das Steppengebirge (Obstschei Syrt) an den Uralfluß, dann auf dem astrachanischen Karawanenwege am Kuschum hin südlich in die Sandwüste Naryn, nach den Steinfalzlagern von Tschaptschatschi und über Tschernojarsk nach Sarepta. Im Sarpa-Gebiete untersuchte er die alten Ufer des Kaspisees. Die Gehilfen Bykow und Sokolof hatten indeß die kumanische Steppe und das untere Wolgagebiet in botanischer und zoologischer Hinsicht durchforscht und trafen mit P. Ende Juli in Zarizyn zusammen. Den 4. August ging P. Wolga aufwärts zur Untersuchung der Steppe, welche am linken Ufer sich hinzieht und der neu angelegten deutschen Kolonien oberhalb Dmitrefsk und Saratof. Am 18. reiste er nach Zarizyn zurück, besuchte den Altan-Noor, und blieb dann den Winter in jener Stadt, wo im October auch Georgi eintraf. Von Zarizyn und der Umgebung wird eine sehr eingehende Schilderung entworfen. Im folgenden Jahre 1774 begann P. seine Reisen mit einem Ausfluge an der Achtuba nach den Resten einer alten Nogaierhauptstadt, nach dem Bogdo Ola und den benachbarten Salzseen. Am 25. Mai nach Zarizyn zurückgekehrt, trat P. die Rückreise nach Petersburg im Anfang des Juni an, nicht ohne unterwegs noch eine reiche Zahl von Beobachtungen zu machen. Er vermied den von Gmelin und Güldenstädt schon vor ihm gemachten Weg, ging über Nowochopersk nach Moskau, wo er den kaiserlichen Befehl empfing, der alle im weiten Gebiete des Reiches im Auftrage der Akademie reisenden Forscher zurückrief. Nachdem er sich in Moskau des Umganges des Staatsrathes Müller erfreut, ging er, zum ersten Male ohne Aufzeichnungen zu machen, geraden Weges nach Petersburg, wo er am 30. Juli eintraf „mit einem zwar entkräfteten Körper und schon im dreyunddreißigsten Jahre grauenden Haare, aber doch frischer als ich früher in Sibirien gewesen“. Pallas' Körper war von Natur keineswegs sehr kräftig. Die mehr als sechsjährige Reise hatte ihn durch immer wiederkehrende Ruhranfälle und ebenso hartnäckige Augenentzündungen so geschwächt, daß nun eine längere Erholungspause eintreten mußte. P. ordnete seine Geschäfte, wobei sich ergab, daß seine Reise noch nicht ganz 1000 Rubel Pro Jahr, einschließlich der Kosten für den Zeichner, Jäger und Ausstopfer gekostet hatte. Dabei lagen, abgesehen von den zahlreichen Beobachtungen, welche später verarbeitet wurden, die zwei ersten Bände der Reisebeschreibung bereits vor, und der weitaus größere Theil des dritten| wurde gleich nach der Rückkehr zu St. Petersburg in Druck gegeben. 1771, also ungewöhnlich rasch, hatten die Aufzeichnungen Pallas' zu erscheinen begonnen, welche auch in den folgenden Abschnitten der Reise frisch wie sie im Sommer in den Tagebüchern verzeichnet worden waren, in der Muße des Winterquartiers druckfertig gemacht wurden. So ist der erste Band in Ufa, der zweite in Selenginsk abgeschlossen worden und den dritten schrieb

P. fast ganz in Zarizyn nieder und nur äußere Umstände, unter welchen P. die Herstellung der Landkarten nennt, verzögerten das Erscheinen dieses letzteren bis zum Jahre 1776. Eine solche Arbeitsweise war nur bei rastloser Thätigkeit und nie ermüdender Gabe und Lust der Beobachtung im Stande, so werthvolle Ergebnisse zu liefern, wie wir sie in diesen drei großen Quartbänden mit über 2000 Textseiten und zahlreichen Karten und Kupfern besitzen. Sie entsprach den Wünschen der Akademie, welche, entgegen ihrem früheren Programm, vorwiegend auf Antreiben Orlows seit Pallas' Eintritt eine raschere Nutzbarmachung der Forschungsergebnisse ihrer seit 1768 in alle Theile des Reiches entsandten Reisenden verlangte, aber wir dürfen wohl sagen, daß sie auch der vielseitigen, beobachtungsfreudigen Natur Pallas' genug that, welcher gerade auf diese erste, schwierigste seiner Reisen in späteren Jahren mit Freude und Stolz zurücksah. Da sein sibirisches Forschungsgebiet sich theilweise mit demjenigen seines Vorgängers Gmelin deckte, betont er selbst bei Gelegenheit die unvergleichlich beschränktere Aufgabe, die dem letzteren gestellt war und wie derselbe selbst sich enge Grenzen gezogen. P. beobachtete alles, und verzeichnete alles, sicher, daß auch das Unbedeutende dereinst von Gewicht sein könnte, und erwies sich durch die seltene Verbindung von Gründlichkeit und Vielseitigkeit, Originalität und Gelehrsamkeit als der seinen Aufgaben am besten gewachsene von allen den wissenschaftlichen Reisenden, welche seit Gmelin das russische Reich durchforscht hatten. P. arbeitete sich ungemein rasch in die Mannigfaltigkeit seiner Aufgabe hinein. Als Zoolog war er von Petersburg abgegangen, als fertiger Botaniker und Ethnograph, als hervorragender Statistiker im weiten Sinne Schölzers, als Geolog und Mineralog kehrte er zurück.

Den Vorschriften gemäß trugen Pallas' Reisen stets auch den Charakter von „ökonomischen“ Reisen, wie man sie damals zu nennen pflegte. Die wirtschaftliche Lage der bereisten Gegenden, die bemerkenswerteren Industrien, besonders aber alles, was im Thier-, Pflanzen- und Steinreich sich als irgend einem wirtschaftlichen Zwecke nutzbar zu erweisen schien, wurde so genau verzeichnet, daß heute schon Pallas' Reisewerke als Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte des russischen Reiches gelten. Mit ihren zahllosen Anregungen, die Gaben der Natur besser auszunutzen, greifen sie häufig über das einfach Praktische hinaus. Keine Nährpflanze, die auch nur entfernt möglich scheint, Arznei- und Färbepflanzen, nutzbare Mineralien, Fische u. s. w. werden unerwähnt gelassen. Man findet kurze Abhandlungen über die russischen Färbepflanzen, über die Schwefel- und Asphaltquelle am Sok, die Schwefellager von Sernoi Gorodok, größere über die Fischereien bei Simbirsk und im Kaspisee, den bucharischen Handel Orenburgs, die Salzwerke von Ilezk, die Bergwerke des südlichen und mittleren Ural, den asiatischen Handel von Troizkaja Krepost und Semipalatinsk, die sibirische Rinder- und Pferdepest, die Salzseen von Gurief, die issetische Provinz, den Störfang im Irtysh und die Fischerei im Ob, die Jagd im unteren Obgebiet, die damals neuen Ackerbaukolonien an der Uba, die altaischen Bergwerke, die wirtschaftliche Lage von Krasnojarsk, den Handel mit China über Kjachta, die ostsibirischen Bergwerke, die damals junge Kolonie Sarepta und die Colonien oberhalb Dmitrefsk und die Salzlager und Salzseen der Steppen des unteren Wolgagebietes.

Was P. auf diesen Reisen zur Ethnographie beigetragen, ist zunächst in den Völkerschilderungen seiner Reisewerke zu suchen, wo Mordwinen, Tschuwaschen, Tataren, Kalmücken, Nogaier, Kaukasusvölker, endlich verschiedene Zweige des russischen Volkes mehr oder weniger eingehend beschrieben werden. P. beobachtet Körperliches und Geistiges gleich scharf und schildert ohne alle Uebertreibung. Es gilt in der That von seinen Völkerschilderungen, was wir mit Rudolphis Worten oben (S. 83) von seinen Thierbeschreibungen gesagt haben. Die größeren Monographien, wie er sie über Kalmücken, Tataren, die Völker am unteren Ob nach Sujefs Ergebnissen, die Chinesen von Maimatschin, die baurischen Tungusen, die saganischen Tataren, Beltiren, Koibalen und andere Stämme des sajanischen Gebirges liefert, haben ihren Werth noch nicht verloren. Von der Sprache der Koibalen hat P. das erste Wörterverzeichnis geliefert. Ausführlicher werden ferner die katschinzischen Tataren, dann auf der südlichen Reise 1773 die Wotjaken und Tscheremissen, die kundurofskischen Tataren behandelt. Besondere Beachtung findet der monogolische Buddhismus und nach Gmelins Vorgang das Schamanenthum. Die prähistorischen Studien konnten in unseren Tagen an den Nachrichten mit anknüpfen, welche P. von den Alterthümern des südlichen Rußlands gegeben. Er verfehlt nie die alten tatarischen Befestigungen zu beschreiben, er hat die erste eingehende Schilderung von Bolgari gegeben, man verdankt ihm den Hinweis auf den alten, sog. tschudischen Bergbau, mannigfach anregend und inhaltreich sind seine zahlreichen Angaben über sog. tschudische Gräber, die Beschreibung der Trümmer von Ablakit, der alten Gräber im sajanischen Gebirge und am Jenissei und alter Bewässerungsanlagen im unteren Wolgagebiet.

In der Vorrede zu den „Reisen in verschiedenen Provinzen des Russischen Reiches“, der ersten Frucht seiner großen Reisen, hat P. gewissermaßen ein Programm entworfen. Den Grundsätzen, welche er darin ausspricht, verdanken seine Werke ihren dauernden Werth. Er sagt hier: „Da ich auf alles aufmerksam zu seyn gesucht habe, so darf ich hoffen, daß meine Arbeit nicht unter die Zahl der überflüssigen oder verwerflichen Schriften wird gesetzt werden, wenn ihr gleich alle Zierlichkeit in der Schreibart und andere Vollkommenheiten mehr fehlen sollten ... Mich dünkt, die Haupteigenschaft einer Reisebeschreibung ist die Zuverlässigkeit.“ P. hat, um sein Programm zu verwirklichen, sich eine Arbeitsmethode geschaffen, welche den Reiseweg und seine nächsten Umgebungen keinen Moment außer Acht läßt. Er strebt ein im weitesten Sinn geographisches Croquis an, allerdings mehr noch naturgeschichtlich als topographisch gehalten. Die tüchtige naturgeschichtliche Vorbildung, welche P. mitbrachte, die ethnographische Schulung, welche er sich bald erwarb, befähigte ihn, rasch zahlreiche Betrachtungen über das Thier- und Pflanzenreich anzustellen, wobei indessen auch die Mineralogie und Geologie nicht leer ausgingen, und zugleich über die Völkerverhältnisse soviel mitzutheilen, als er erreichen konnte. Er blickte auf den späteren Reisen tiefer in diese letzteren als auf den früheren und so sind auch seine späteren Reisen ethnographisch ergiebiger gewesen als die erste. Was P. auffiel, das zeichnete er an Ort und Stelle ein, und gab es dann in wenig veränderter Gestalt in Druck. Seine Reisewerke sind daher keine litterarischen Leistungen von besonderem Werthe, es kennzeichnet sie eine Ueberfüllung mit thatsächlichen Angaben der trockensten Art und der allerverschiedensten Gattung. Es

sind wenig mehr als etwas gesäuberte, sehr reiche Tagebücher. Aber da und dort leuchtet ein Gedanke durch, welcher zeigt, daß P. nicht nur ein Sammler von Thatsachen war. Die einzige Bemerkung in den sehr trockenen Tagebuchblättern der ersten in Eile ausgeführten Reise von Petersburg nach Moskau im Sommer 1768, daß südlich von den Waldaibergen die granitischen Gerölle selten werden oder verschwinden, die nördlich davon so vorherrschend vertreten sind, und daß an ihre Stelle versteinierungsführende Formationen treten, wirft ein Licht auf eine große Zahl von Thatsachen, die an und für sich bedeutungslos daliegen. Und an solchen Geistesblitzen, die, so wie dieser die Lehre von den eiszeitlichen Gerölldecken vorverkünden, einige der wichtigsten Entdeckungen vorahnen lassen oder vorbereiteten, ist bei P. nie Mangel, am wenigsten auf dem damals selten mit großem Aufwand an Geist behandelten Gebiete der Pflanzen- und Thierkunde. Hier war vor allem P. kein Orthodoxer in Fragen der Artbildung, Kreuzung, Anpassung. In sibirischen Pflanzenformen wollte er durch klimatische Einflüsse abgewandelte europäische Arten erkennen. Sehr lehrreich ist seine Darlegung der Gründe des großen Pflanzen- und Thierreichthumes des baurischen Gebietes, wo er mit wahrer Freude reiche Ernten hielt, dann die Erörterung der Gründe, warum er die Grenze der sibirischen Flora anders ziehe als Gmelin u. dgl.

In Petersburg zur Ruhe gekommen, anerkannt, in seinen Arbeiten und Bestrebungen unterstützt, konnte sich P. nun seit 1774 zwei Jahrzehnte lang wesentlich ungestört der Verarbeitung seiner Reiseergebnisse und neuen selbständigen Forschungen widmen. Das Datum der Vorrede zum letzten Band der Reisen, der 10. Februar a. St. 1776, bezeichnet den Beginn der selbständigen, reiferen, geordneteren Publicationen. Zuerst erschien im gleichen Jahre der 1. Band der „Sammlungen historischer Nachrichten über die mongolischen Völkerschaften“, dem der 2. Band 1801 folgte: eine Zusammenstellung theils schon im Reisewerk gegebener, aber hier berichteter und vermehrter ethnographischer, historischer, wirthschaftlicher und linguistischer Daten über diese damals in diesen Beziehungen noch äußerst wenig bekannten Völker. Im October 1777 schrieb P. die Vorrede zu „*Novae species quadrupedum e glirium ordine*“, welche auf Anregung Schrebers 1778 in Erlangen erschienen. Ueber Systematik, Anatomie und Lebensart der von ihm beobachteten Nager gab hier P. zahlreiche neue Aufschlüsse. Rudolph: urtheilt noch 1812: Eine solche Monographie haben wir über keine andere Ordnung der Säugethiere. Mittheilungen über die thierische Wärme und über Eigenthümlichkeiten der Lebensweise dieser Thiere, damals so wenig beachtete Dinge, rechtfertigen den Ausdruck des ebengenannten Beurtheilers, es sei der Geist, der in dieser Monographie wohne, den meisten Naturforschern fremd geblieben. 1781 und 82 erschienen in Erlangen zwei Hefte „*Icones Insectorum praesertim Rossiae Sibiriaeque peculiarium*“. Vom dritten Heft ging ein Theil des Manuscriptes auf dem Wege nach Deutschland verloren, so daß nur noch ein Bruchstück 1798 zur Veröffentlichung kam. Die beiden Arbeiten und neben ihnen eine große Zahl akademischer Abhandlungen und kleinerer Studien, die z. Th. in den „Nordischen Beiträgen“ stehen, sollten die „Fauna Rossica“ vorbereiten, ebenso wie eine Reihe botanischer Studien bestimmt war, die Grundlage einer „Flora Rossica“ zu bilden, welche 1784 und 1788 in zwei der Kaiserin Katharina gewidmeten Bänden erschien. Die im Gebiete der russischen Monarchie wildwachsenden Bäume und Sträucher waren

hierin der Mehrzahl nach beschrieben, die weniger bekannten abgebildet. Das Werk sollte noch mehrere Bände umfassen und waren die Tafeln der P. in besonders hohem Grade interessirenden Rhabarberarten schon fertig, als aus unbekannten Gründen die Veröffentlichung unterbrochen wurde. Dadurch ist die Wissenschaft auch der Arbeit über die Pflanzengeographie des russischen Reiches verlustig gegangen, welche ursprünglich sich anschließen sollte. P. hat in zahlreichen Einzelveröffentlichungen die Lücke, welche diese Unterbrechung ließ, wenigstens in etwas ausgefüllt. 1800 erschienen die mit vortrefflichen Kupfern nach der Natur ausgestatteten „Species Astragalorum“, welche allein 40 neue Arten brachte. 1803 die „Illustrationes plantarum imperfecte vel nondum cognitarum“ mit Abbildungen des geschickten leipziger Malers Geißler, der ihn auf der taurischen Reise begleitet hatte, und dessen Hand die reizenden Vignetten der taurischen Reisebeschreibung und viele Illustrationen naturgeschichtlicher Monographien entstammen, ein Werk, das leider ebenfalls, nachdem 59 Tafeln erschienen waren, Fragment blieb. In seinem letzten Jahre endlich erlebte er die Freude, von der Fauna Rossica, welche er zuletzt in Berlin überarbeitet hatte, eine Anzahl Aushängebogen zu erhalten. Das Werk erschien zu St. Petersburg in Pallas' Todesjahr. Weit ab von seinen Forschungsgebieten liegt das groß angelegte „Linguarum totius orbis vocularia comparativa“, von welchem zwei Bände 1787 und 89 erschienen, während der Schlußband nie veröffentlicht wurde. Auf besonderen Wunsch der Kaiserin unternommen, welche sich selbst mit der Sammlung von Sprachproben zunächst des russischen Reiches beschäftigte, sollte es eine ausgewählte Reihe von Begriffen in ihren Sprachformen über die ganze Erde hin verfolgen. P., der den wissenschaftlich nicht ganz zweifellosen Plan der Kaiserin wohl nicht mit großer Freude ausführte, gab sich gewaltige Mühe, 153 osteuropäische und asiatische Sprachen nach vorwiegend handschriftlichen Quellen zu bearbeiten, mag aber das Seinige beigetragen haben, daß die amerikanischen und afrikanischen Sprachen nicht auch noch in ähnlicher, zuletzt doch unfruchtbarer Weise durchgearbeitet wurden. Von 1781—83 und von 1793—96 erschienen die zwei Reihen der „Neuen“ und „Neuesten Nordischen Beiträge“, in deren drittem Bande P., dessen eigenstes Werk auch diese Reihe war, wiewohl er sich nicht auf dem Titelblatte nennt, sein physikalisch-topographisches Gemälde von Taurien, daneben in allen Bänden wichtige kleinere Monographien, wie die des Yak, des Korssak, die tangutischen Nachrichten über Tibet u. v. a. veröffentlichte. Daneben bringen diese acht Bände aus ungedruckten Schriften und Briefen Mittheilungen über die Reisen Stellers, Lechows, Sievers', Engelmanns, Schangins u. a., denen P. zahlreiche Bemerkungen und Nachträge zugefügt hat. Wenn man die ganze Reihe dieser Zeitschrift überblickt, deren letzter Band zugleich der Schlußstein von Pallas' Thätigkeit in und für Rußland genannt werden kann, gewinnt man den Eindruck, daß sie eines der zweckmäßigsten Unternehmen war, die auf diesem Felde damals möglich waren. Die „Nordischen Beiträge“ bewahren eine große Reihe von Documenten zur Länder- und Völkerkunde des großen Reiches, welche ohne sie größentheils verloren gegangen sein würden. Ihre mannigfaltigen Mittheilungen, besonders auch die kleineren, haben fruchtbare Anregungen in wissenschaftlicher und wirthschaftlicher Beziehung gegeben, da über der Forschung die Ausnützung der Schätze nie übersehen wurde. Und endlich waren besonders die größeren Beiträge, welche P. selbst lieferte, Muster der

Schilderung und Darstellung, so daß bis heute diese Zeitschrift eine werthvolle Quelle für Naturgeschichte, Ethnographie und Geographie darstellt.

Unter den größeren akademischen Abhandlungen nennen wir hier zwei, welche die Kraft und Richtung des Geistes von P. einigermaßen ermessen lassen. Zuerst die Betrachtungen über Gebirgsbildung, welche 1777 in den Schriften der Petersburger Akademie erschienen. P. stellte hier das Gesetz auf, daß in jedem Gebirge den Kern granitische Gesteine bilden, welchen Schiefer und weiter nach außen hin Kalksteine umgeben, und lenkte damit die Betrachtungen des Gebirgsbaues in die Bahn der Vergleichung und der systematischen Unterscheidung der Gesteine. Das Werkchen hat viel Anerkennung gefunden. Ein Franzose, der diese Betrachtungen übersetzte und 1779 in Paris herausgab (wenige deutsche Bücher erfuhren eine so baldige Uebertragung in die Sprache, die damals die ganze gebildete Welt sprach) sagt geradeheraus: „Die Schrift ist uns unbekannt, es ist aber nothwendig, sie zu kennen“, und Cuvier stellte sie in seinem Rückblick auf die Fortschritte der Naturwissenschaften seit 1789 an die Spitze der Schriften, welche die Wissenschaft von der Zusammensetzung und Bildung der Gebirge begründet haben und erklärte sie für die Grundlage und den Ausgangspunkt der Arbeiten von de Saussure, Deluc, Werner. Auf biologischem Gebiete tritt ähnlich bedeutend die bei Anwesenheit des Prinzen Heinrich von Preußen in der Akademie gelesene Abhandlung „Ueber die Ausartungen der Thiere“ hervor, welche wie die vorige zunächst auf einer größeren Anzahl von eigenen Beobachtungen beruhte als damals irgend ein anderer Naturforscher ausweisen konnte. Zusammen mit einem hohen Grade von Unabhängigkeit der Meinung ist dieser Reichthum an originalen Thatsachen das Merkmal dieser und ähnlicher Arbeiten von P. Die Fülle von Anschauungen und Gedanken, über welche P. verfügte, wird stets auch in zahlreichen zufälligen Anmerkungen kund, mit denen er solche größere Abhandlungen begleitet und in denen selbst über weiter abliegende Gegenstände lichtbringende Bemerkungen fallen. Ich erinnere hier nur an die Betrachtungen über die Ursachen des sibirischen Klimas, über Tiefseetemperaturen, über den Ursprung der Menschenrassen, über zu vermuthende Hochländer in Centralafrika, über die Bildung von Sandlagern, über innerasiatische Vulkane, über den Zusammenhang zwischen Fossilresten und heutigen Tiefseebewohnern, über den Ursprung der wohlerhaltenen Mammuth- und Rhinocerosreste im Eise Sibiriens, endlich über den alten Zusammenhang des schwarzen Meeres mit dem Kaspisee — Betrachtungen, welche sämmtlich jenem einzigen akademischen Vortrage über Gebirgsbildung ein- und angefügt sind. Jede einzelne von ihnen würde dem gelehrten Zeitgenossen Pallas' den Stoff zu einer Abhandlung geliefert haben. Es gilt genau dasselbe von seiner Thätigkeit in den „Nordischen Beiträgen“, wo er selbst solche Arbeiten, die, wie Fischers „Ueber den wahrscheinlichen Ursprung der Amerikaner“, nicht bloß halb vergessen waren, sondern auch seinem Arbeitsfelde ferne lagen, richtig zu würdigen mußte und zur verdienten Geltung brachte.

P., der sich mit Recht sehr häufig und mit Offenherzigkeit gegen die Erfinder leichter Hypothesen ausspricht, und am häufigsten gegen Buffon, der zu jener Zeit mit seinem großen Einflusse auf die Phantasie seiner Zeitgenossen das schlechteste Beispiel gab, entbehrte selber keineswegs

der schöpferischen Phantasie, wie vor allem sein Versuch einer Erklärung der Oberflächengestalt der Erde zeigt, der einen Anhang seiner kleinen Arbeiten über Gebirgsbildung bildet und in einzelnen Andeutungen auch in dem großen Reisewerke hervortritt. Im Lichte des Wissens seiner Zeit ist dieses der bestbegründete und umfassendste Versuch zur Erklärung von Verhältnissen, welche allerdings auch heute der vollen Erklärung noch harren. P., der, vorzüglich durch seine Studien über den Ural und die sibirischen Gebirge zu der sichern Annahme gelangt war, daß alle höheren Gebirge ursprünglich Granitinseln in einem Ocean von größerem Niveau als heute gewesen seien, läßt die Thonschiefer aus der Zersetzung dieser Gebirge durch das Wasser entstehen, wobei die anschwemmenden organischen Reste das Material für die Vulkane lieferten, welche ihrerseits die frühesten Niederschlagsbildungen in Schiefer verwandelten und Kalkgebirge aufwarfen. Endlich folgte aber ein Ausbruch vulkanischer Kräfte, stärker als alle früheren, dessen Spuren in den Vulkaninseln Südasiens noch übrig sind, und dem ein gewaltsames Zurückfluthen des Meeres gegen Norden und in deren Gefolge Neubildungen und Zerstörungen nachzitterten, wie sie die Erde früher und nachher nicht gesehen hat. Auf diese gewaltige Katastrophe sind die Tertiär-Gebirge des Nordens, mit ihren Thier- und Pflanzeneinschlüssen tropischen Ursprungs, die im sibirischen Eis begrabenen Riesensäugethiere, die verhältnißmäßige Seichtigkeit des nördlichen Polarmeeres, zahlreiche Meerbusen, auch das Mittelmeer mit dem Schwarzen Meer und dem Kaspisee, die Tiefländer im Süden und Osten der Hochgebirge Südasiens und Südamerikas, die schroffen Landspitzen im Süden der Continente und Halbinseln zurückzuführen. Man kann über den Werth dieser später von Reinhold Forster ausgenommenen Ansichten streiten, sie stellten zu ihrer Zeit eine erste allgemeine Erklärung der Erdformen auf und haben Männer, wie Buch und A. v. Humboldt anzuregen vermocht. Der Geologie wandte P. in seinen spätern Jahren eine tiefer eingehende Aufmerksamkeit zu, welche durch die Untersuchung der uralischen und altaischen Erzlagerstätten, wohl zum ersten Male geschärft worden war. In der Krim trieb er mit Vorliebe geologische Studien und dieselben haben sich der Wissenschaft förderlich erwiesen. Die Vorliebe für mächtige Fluthen, Gebirgseinstürze u. dgl. war ja mehr als verzeihlich bei Männern, die in dem weitem Rahmen, den ihr Blick umspannte, die einzelnen kleinen Erscheinungen nicht festzuhalten vermochten. Wo er konnte, lieferte P. Beiträge zur Einzelkenntniß der Länder, und zahlreiche Monographien beweisen, daß er sich strenge an die Aufgabe der genauen Schilderung hielt, ohne sich von jener Vorliebe abziehen zu lassen. In jener biologischen Abhandlung legte P. Beobachtungen vor, welche zur Kritik der Begriffe, Art, Spielart, Rasse in dem oben angedeuteten Sinne anregen sollten. Seine Schlüsse kamen indessen seiner Zeit noch zu frühe und haben theilweise erst viele Jahrzehnte später ihre Wirkungen geübt und Bestätigung gefunden. Pallas' Anschauung, daß es artlose Formen gebe, z. B. Hausthiere, welche den Charakter der Art verloren haben, nur noch artlose Rassen darstellen, gehört zu den prophetischen, welche in das rechte Licht erst in dem Zeitalter der Entwicklungslehre gestellt worden sind. Unmittelbar wirkt Pallas' beständig rege Aufmerksamkeit auf die Fossilreste. Wenn hier P., ähnlich wie auf dem naturgeschichtlichen Gebiete, im nie ruhenden Forschungsdrang, wohl über die Grenzen, die seiner Zeit gezogen waren, hinausschweifen wollte und einige gewagte Hypothesen, wie die, welche er über die Nummulitenbildung oder die großen Fluthen, welche

die Elefanten- und Nashornreste nach Nordsibirien gebracht haben sollten, aufstellte, so hat doch seine eingehende Beschreibung von Schichtenfolgen und organischen Einschlüssen die stratigraphische Geologie vorbereitet. Seine Wiederaufnahme der Tournefortschen These vom einstigen Zusammenhang des Schwarzen und Kaspischen Meeres sucht er durch Vergleichung fossiler und recenter Muscheln des fraglichen Gebietes zu beweisen. Nicht minder fruchtbringend war seine genaue Darstellung recenter oder doch junger Vorgänge, wie er sie besonders in der Schilderung der Steppenseen, der Salzbildung in den Steppen, der Zeugnisse für die mit Unrecht von Zeitgenossen als unwahrscheinlich verspottete alte Verbindung des Schwarzen Meeres mit dem Kaspi- und Uralsee bewährte. P. ist als Begründer der modernen Ethnographie gefeiert worden, was in Ansehung älterer Verdienste, die Kämpfer, Cranz u. dgl. beanspruchen dürfen, zuviel gesagt ist. Doch hat P. zweifellos das Verdienst, die Methode scharfer und allseitiger Beobachtung der Thatsachen aus seinen naturgeschichtlichen Arbeiten auf die ethnographischen übertragen zu haben. Und jedenfalls verdient das Lob eines Cuvier citirt zu werden, welcher von Pallas' Werk über die Mongolen sagt, es sei vielleicht die klassischste Schrift, die über ein Volk in irgend einer Sprache existire. Der ungewöhnliche, fast beispiellose Reichthum an Thatsachen in den Schriften von P. macht den Mangel exacter Messungen um so empfindlicher. In dieser Beziehung steht P. ebensoweit hinter seinen Zeitgenossen A. v. Humboldt, L. v. Buch, Wahlenberg, de Saussure zurück, als er sie an Fülle und Vielseitigkeit der Beobachtung übertrifft. P. machte seine Beobachtungen mit dem schon zu seiner Zeit veralteten Delisle'schen Thermometer leider nicht regelmäßig. Seine vortrefflichen Schilderungen des Klimas an der unteren Wolga und in Taurien ruhen auf phänologischer Basis. Den Luftdruck bestimmte er nicht, also auch keine Höhen. Er nahm auch keine magnetischen Beobachtungen vor und die Grundlagen zu seinen Karten sind, wo nicht andere ihm exacteres Material lieferten, Schätzungen, wie bei seinen Karten des Sok, der Uralmündung, des Bogdoin-Dabassu, während diejenige des Steppengebietes zwischen Ural und Wolga, des südlichen Ural u. a. auf fremden Aufnahmen beruht. Ausgenommen sind Pallas' eigene genaue Beobachtungen über Gesteine und Erzvorkommen, welche in der Karte des uralischen Bergreviers eingetragen sind und diese dadurch zu einem interessanten Versuche stempeln, eine geologische und Mineralkarte des südlichen Ural zu schaffen. Wo neue geographische Aufnahmen vorlagen, wie im Irtischgebiet, hat P. nur die nothwendigsten geographischen Angaben gemacht. Die, rein geographisch genommen, wohl hervorragendste Errungenschaft der Pallas'schen Sibirienreise, der Nachweis, daß der Karische Busen um eine ganze Reihe von Tagereisen zu weit östlich angesetzt worden, gehört seinem Begleiter Sujef. Mit Geist hat er indessen die vorhandenen Messungen zur Richtigstellung der von Ides, Lange u. A. verbreiteten Irrthümer über die Höhe des Ural und der nordasiatischen Gebirge benutzt. Nichts Näheres wissen wir über Pallas' Thätigkeit in der Commission zur kartographischen Aufnahme von Rußland, in welche er 1777 berufen ward. Noch einmal entsagte P. der ungemein fruchtbaren wissenschaftlichen Thätigkeit, welcher er in Petersburg seit der Rückkehr von der sibirischen Reise sich gewidmet hatte, soweit ein ausgedehnter Verkehr es erlaubte, um eine letzte große Reise anzutreten. Die Reise nach dem südlichen Rußland und in die Halbinsel Krim, welche 1793 und 94 unternommen wurde, sollte zunächst der Erholung dienen. „Des Getümmels und der übertriebenen Geselligkeit

der großen Residenzstadt des Russischen Reiches überdrüssig“, so beginnt der Bericht, welchen P. 1799 über dieselbe herausgab. Allein der Wunsch, wissenschaftliche Beobachtungen anzustellen, stand jedenfalls hart hinter dieser Erwägung. P. wünschte vor allem seine Sammlung von Pflanzen zu vervollständigen und nahm deshalb den vorzüglichen Maler Geißler mit, dessen farbige Vignetten vor allem den Reisebericht in einer ungemein anziehenden Weise zieren und ergänzen. Die Reisenden — P. mit Frau und Tochter und dem Maler — verließen Petersburg am 1. Februar 1793, um über Moskau und Pensa die Wolga zu erreichen. In Pensa wurde ein Aufenthalt gemacht, den in der Reisebeschreibung eine Skizze der Naturverhältnisse des Gouvernements bezeichnet. Am 12. März wurde Saratow erreicht und von da an theils auf, theils an der Wolga hin der Weg durch das deutsche Koloniegebiet nach Zarizyn genommen. Vom letzteren Orte aus machte nun P. Ausflüge nach Sarepta, Astrachan, in die nahe gelegene Kirgisensteppe, wo P. vielfach Gelegenheit fand, frühere Beobachtungen zu bestätigen oder zu verbessern, und neue Studien u. a. über die Salzseen zu machen. Pallas' Tochter war indessen zu Sarepta an den Blattern erkrankt und als sie genesen war, wurde die Reise über Astrachan auf dem sog. kislaischen Wege am kaspischen Meere hin, durch die Manytschniederung nach Georgiefsk fortgesetzt, von wo Ausflüge u. a. nach den Beschlan gemacht wurden. Die Reise ging dann über Tscherkask nach Taganrog, wo ein genauer Plan für die Weiterreise in das erst jüngst eroberte, nur mit wenig Verwaltungseinrichtungen und noch weniger Straßen versehene Taurien entworfen werden mußte. Am 21. October erst konnte die Reise über Mariupol nach dem Berdaflüßchen fortgesetzt werden und P., der anhaltend über seine „baufällige Gesundheit“ zu klagen hatte, war froh, am 30. October im Winterquartier in Simferopol einzutreffen. Schon am 8. März folgte er aber dem ungeduldigen Wunsche, endlich die taurische Halbinsel näher kennen zu lernen und begab sich zunächst nach Bachtschisarai, von da nach Sebastopol, dessen Umgebung und vorzüglich die alte Beste Inkerman er eingehend beschreibt. Es folgte dann eine Bereifung des südlichen Randgebirges der Krim und des Tschatyrdag, welche er, wiedergenesen und von der Freude an der milden Natur, der reichen Vegetation und dem Bau des Gebirges geschwellt, mit jugendlichem Gifer und fast der ganzen früheren Elasticität durchführte. Außer den botanischen und geologischen Verhältnissen fesselten seine Aufmerksamkeit auch hier die ethnographischen und geschichtlichen Thatsachen. Seine Bemerkungen über die Bergtataren und die genuesische Feste Soldaja bezeugen es. Den Hochsommer widmete P. dem Innern und dem Ostrand der Halbinsel. Er besuchte Karabussar, die sog. Alte Krim, Kaffa, Kertsch, Jenikale, die Halbinsel Taman, deren geographische und geologische Verhältnisse genau untersucht wurden. Am 18. Juli 1794 trat P. die Rückreise an, ging über Koslof, Perekop, Nikolajef, Elisabetgrad und durch Kleinrußland nach Poltawa, dann über Kursk, Orel, Tula nach Petersburg, wo er am 14. September eintraf.

In der Verarbeitung der Ergebnisse dieser zweiten Reise in den „Bemerkungen auf einer Reise in die südlichen Statthalterschaften des russischen Reiches in den Jahren 1793 und 1794“ (2 Bde. 1799 und 1805) folgte P. dem Beispiel des älteren Gmelin, indem er die botanischen und zoologischen Ergebnisse absonderte und in die Reisebeschreibung bloß die allgemeineren Schilderungen des Naturcharakters und der Naturerscheinungen, Betrachtungen über

Ursachen und Folgen der letzteren, Beschreibungen von Alterthümern, kleinere ethnographische Excurse und besonders aber in ausführlicherer Darlegung die Würdigung der wirthschaftlichen Verhältnisse aufnahm. Wie die ganze Reise bequemer, ruhiger durchgeführt ward, ist auch die Darstellung minder gedrängt, wiewohl sie nirgends in Breite oder Wortluxus verläuft. Das Naturgefühl, das Interesse am Historischen treten indessen mehr hervor. Wir nennen von den eingehenderen und theilweise monographienartigen Abschnitten die Beschreibung des Gouvernements Pensa, die Mittheilungen über das Fortschreiten der Colonisation an der unteren Wolga, über Wein- und Seidenbau im gleichen Gebiete, die Schilderung des blühenden Zustandes der Colonie Sarepta, des Handels und der Fischerei von Astrachan, der orientalischen Krappfärberei, des Weinbaues von Tscherepacha, der Indier (Multaner) in Astrachan, die Sammlung von historischen Nachrichten über Persien, über die Geschichte des großen Diamanten des Schah Nadir, die Mittheilungen über die Turkmenen von Kisljar, die zahlreichen Beobachtungen über den alten Zusammenhang der beiden Meere, die Beschreibung der Colonien an der kaukasischen Linie, der Ruinen von Madschary, die ein ganzes Capitel füllenden Nachrichten über die Völker des Kaukasus, über die Gräbersteinbilder der südlichen Steppen, die Schilderungen von Tscherkask und Taganrog, besonders des Handels der letzteren Stadt, die Schilderungen von Simferopol und Sebastovol und ihrer an Resten des classischen Alterthums so reichen Umgebungen, die geologischen Untersuchungen über das südliche Küstengebirge der Krim, über Erdfälle und Erdbeben dieser Halbinsel, die Erörterungen über Einführung des Seidenbaues in der Krim, die wirthschaftliche Lage von Kertsch, die Grdölfunde bei letzterer Stadt, die Schlammvulkane in der Nähe derselben, die Neubildung einer durch unterirdische Kräfte aufgeworfenen Insel im Asow'schen Meere. Sehr eingehend sind endlich die die Schlußcapitel des 2. Bandes bildenden „Allgemeinen Bemerkungen über die Krymische Halbinsel“, welche sich über die Ethnographie und Lebenslage der Tataren und besonders über die wirthschaftlichen Verhältnisse verbreiten. Der Abschnitt über Wein- und Obstbau wird noch heute geschätzt. Das „Physikalisch-Topographische Gemälde von Taurien“ ist der veränderte Abdruck des gleichnamigen Aufsatzes, welcher unter Beifügung „aus dem Tagebuch einer im Jahre 1794 gethanen Reise“ im dritten Band der „Neuesten Nordischen Beyträge“ erschienen war. Es ist das die erste Frucht der taurischen Reise und der ganze Inhalt des Aufsatzes ist beträchtlich erweitert in die vorerwähnte Reisebeschreibung mit aufgenommen worden. Als Naturgemälde eines verhältnißmäßig wenig ausgedehnten Gebietes, das damals zu den wenigst bekannten gehörte, hat dieses Werkchen indessen den Vorzug einer gewissen Geschlossenheit. P. konnte seine Fähigkeit, die verschiedensten Aufgaben zu bewältigen, in der geologischen, botanischen, zoologischen und ökonomischen Schilderung eines nicht zu großen, aber fast unbekannten Gebietes bewahren. Man sieht mit Interesse, wie er selbst seine Theorien der Gebirgsbildung auf einen gegebenen Fall von beschränkter Größe anwendet, und wenn man nicht geneigt ist, ihm auf dem Wege so kühner Hypothesen zu folgen, wie die des Einsturzes „taurischer Alpen“, welche die Granitfelder der Nogaiischen Steppe erklären soll, so verweilt man um so lieber bei den eingehenden Schilderungen thatsächlicher Vorkommnisse, wie z. B. der Schlammvulkane von Kertsch oder der Salzseen am Siwasch, von Perekop und anderen Orten.

P. fühlte sich nach dieser Reise ruhebedürftig und zugleich bezaubert von der Schönheit der taurischen Halbinsel. Er hatte dort wieder viel an Fieber gelitten, hoffte aber Heilung von dem Einflusse des milden Klimas und einer ungestörten ländlichen Thätigkeit. Katharina II., von diesen Wünschen unterrichtet, schenkte ihm 1795 die Dörfer Schülü und Aithodor nebst Fruchtgärten bei dem letzteren Orte, Weinbergen bei Sudagh und ein Haus in Simferopol, außerdem eine Summe von 10000 Rubel zur Einrichtung. Noch im August desselben Jahres siedelte P. über, wohnte zuerst in Simferopol, dann inmitten seiner Weingärten bei Sudagh. Als 1805 seine Tochter, welche an den russischen General von Wimpfen verheirathet gewesen war, verwittwet auf das Gut Kalmukkara in der Krim zog, nahm P. seinen Wohnsitz in der Nähe dieses einzigen, sehr geliebten Kindes und seines Enkels. Neben dem Weinbau, dem sich P. mit großem Eifer widmete, beschäftigten ihn in der Krim einige der wissenschaftlichen Arbeiten, von denen oben die Rede war. Auf kleinere Reisen, die er gelegentlich während dieses Aufenthaltes unternahm, führen manche eingehendere Mittheilungen in den „Bemerkungen“ (s. o. S. 94) zurück. Mit zunehmenden Jahren empfand er indessen immer mehr die Abschließung von der civilisirten Welt, welche durch die Kriegszeiten noch verschärft wurde, und vom wissenschaftlichen Verkehr, und wohl auch die Unzuträglichkeit des theils rauhen, theils wechselhaften Klimas der Halbinsel, wie er es selbst meisterhaft im zweiten Band der „Bemerkungen“, wesentlich weniger günstig indessen als im „Physikalisch-topographischen Gemälde“ geschildert hat. Auch blieben ihm unangenehme Erfahrungen nicht erspart. Er wurde in einen Proceß wegen eines Theiles seines Besitzthums verwickelt, von welchem er einen andern Theil seiner zweiten Frau, die er 1786 geheirathet hatte, und die ihn überlebte, schon im Anfang seines Aufenthaltes überwiesen hatte. Ebenso wie seine erste Frau, die nach 15jährige Ehe 1782 gestorben war, seine Gefährtin auf der ersten Reise, war diese zweite Frau es auf der taurischen Reise gewesen. Im Frühjahr 1810 verließ P. Kalmukkara und siedelte nach Berlin über, wo er zuerst bei seinem Bruder, dann in eigener Behausung wissenschaftlichen Arbeiten und dem Verkehre mit Freunden und Fachgenossen lebte. P. verbrachte heitere, ruhige Tage in Berlin. „Ich habe ihn nie in übler Laune gefunden“, schreibt Rudolphi, der mit dem Philologen Schneider, dem Hofapotheker Meyer aus Stettin, dem Entomologen Tilesius und dem Botaniker Willdenow Pallas' nächste Umgebung in der Zeit dieses Berliner Aufenthaltes ausmachte. Den einzigen Verdruß bereiteten ihm Entstellung oder Verkennung seiner Ansichten und Urtheile oder Oberflächlichkeiten, wie er sie besonders in der 1810 erschienenen Clarke'schen Reise durch Rußland in größerer Zahl zu tadeln fand. Unterstützt durch die wissenschaftlichen Hilfsmittel, welche ihm in Berlin zur Verfügung standen, schloß er hier die Fauna asiatico-rossica ab, deren I. Band in seinem Todesjahr erschien, und beschäftigte sich außerdem hauptsächlich mit den Sammlungen von der Billings'schen Sibirienreise, zu welcher er selbst den vortrefflichen Plan entworfen hatte. Eine Arbeit über die von dieser Reise stammenden Labraciden ist der letzte Beitrag aus Pallas' Feder zu den Mémoires der Petersburger Akademie. P. starb am 8. September 1811 in den Armen seiner Tochter zu Berlin. Als Ursache seines Todes wird ein kaltes Fieber angegeben, welches nicht zum Ausbruch kommen konnte. Bei klarer Besinnung, wenn auch das Gedächtniß manchmal nachließ, schied er aus der Welt. Auf dem Sterbebette vertheilte er seine kleineren

Sammlungen unter seine Freunde, und es soll ihn mehr als alles getröstet und erleichtert haben, als diese ihm versprochen, seine Manuscripte zu ordnen und sobald wie möglich herauszugeben. Wenige Tage vor seinem Tode hatte er in Briefen an den Staatsrath Fuß und den Minister Rassumowsky von den Theilnehmern und Förderern seiner Thätigkeit in Rußland sich verabschiedet. Er wurde am 12. September auf dem Hallischen Kirchhof bestattet, da er in seinem letzten Willen ein Familienbegräbniß in der Kirche abgelehnt hatte. Ebenso verbat er sich jedes prunkende Denkmal, sondern wünschte nur einen einfachen Denkstein. Auf Anregung der Petersburger Akademie setzte diese und ihre Berliner Schwestergenossenschaft 1835 auf Pallas' Grab ein Denkmal mit der von P. einst selbst bestimmten Inschrift: „Multas per terras jactatus ut naturam rerum indagaret hic tandem requiescit“. Neben P. ruht auf eigenen Wunsch sein Freund und Biograph Rudolphi, der in seiner am Tage Friedrichs des Großen 1812 in der Akademie zu Berlin gehaltenen Denkrede P. ein schönes literarisches Denkmal gesetzt hat. Ein anderes Denkmal ist seine Naturaliensammlung, welche vor seiner Abreise nach der Krim die Kaiserin ankaufte, während seine Bibliothek nach Charkow kam.

Fassen wir die Ergebnisse der so ungemein regen und vielseitigen Thätigkeit des bedeutenden Mannes noch einmal zusammen, so ist zunächst das reine Aeüßerliche hervorzuheben, daß P. 18 selbstständige Werke hinterlassen hat, wobei Werke, an deren Herausgabe er sich betheiligte (Güldenstädt's zweibändige Reise durch Rußland und im caucasischen Gebirge 1787 und 1791 hat P. selbstständig herausgegeben und mit einer Biographie Güldenstädt's versehen) nicht gezählt sind. Die Zahl seiner selbstständigen wissenschaftlichen Abhandlungen beträgt gegen 100. Nicht weniger als 39 derselben bergen allein die Bände der Schriften der Petersburger Akademie. Die Geschichte der Zoologie, Botanik, Geologie, Ethnographie und Geographie zählt P. unter die Großen, welche gleicherweise durch Aufdeckung neuer Thatsachen und Findung neuer Ideen die Wissenschaft gefördert haben. Wenn P. das Schicksal hatte, mehrere Werke als Bruchstücke liegen bleiben zu sehen, so ruht der Grund wesentlich in den zu großen Anforderungen, die an seine bekannte Arbeitskraft und Vielseitigkeit gestellt wurden. Die Nachwelt hat dieses nicht gehindert, seine Bedeutung voll anzuerkennen, und auch die Mitwelt, wiewol nicht alle Seiten der Thätigkeit Pallas' nach vollem Verdienst würdigend, hat ihm Zeichen genug von den tiefen Wirkungen gegeben, die er hervorgebracht hat. Die Schriften Pallas' übten schon früh eine weitreichende Wirksamkeit, die sich nicht auf enge Kreise beschränkte. Von vielen erschienen Uebersetzungen. Selbst die großen Reisewerke wurden mehrmals in Frankreich herausgegeben. Damals wurden Reisebeschreibungen viel mehr gelesen und ausgenutzt als heute; waren sie doch die einzigen Quellen für eine Menge geographischer, naturgeschichtlicher und völkerkundlicher Thatsachen, deren keine Specialforschung sich bis dahin bemächtigt hatte. Es ist nicht zuviel, was der anonyme Herausgeber des 1773 in Frankfurt und Leipzig erschienenen Auszuges aus Pallas' Reisen (unter dem Titel „Merkwürdigkeiten der Morduanen, Kasaken, Kalmücken, Kirgisen, Baschkiren etc.“) in seiner Vorerinnerung sagt, wenn er die Reise Pallas' in die südlichen Gegenden des russischen Reiches „eines der vorzüglichsten deutschen Werke dieses Jahrhunderts“ nennt, ein Buch, durch welches Erdbeschreibung, Naturkunde, Geschichte, ja selbst Philologie und Litteratur ein Merkliches gewonnen haben.

Und der gewichtige dritte Band war damals noch gar nicht erschienen. Auch die taurische Reise hat bis in unsere Zeit hinein Anerkenner und Leser gefunden. Allerdings sind Pallas' Reisewerke nicht bequem zu lesen. P., welcher seine Hauptwerke deutsch geschrieben hat, gehört nicht zu den ersten Stilisten seiner Zeit. Sein Stil ist kein Kunststil. In den früheren Arbeiten, besonders in der großen Reisebeschreibung, überwiegt durchaus das Sachliche die Form und in den beiden ersten Bänden hat die Composition entschieden etwas Ueberhastetes. Viel seltener als seine Zeitgenossen wird er subjectiv. Der Freude an der Schönheit der Natur gibt er ganz selten Ausdruck, am meisten noch in der Reise nach Taurien, aber auch hier stets beiläufig nur und kurz. In den sorgsam vorbereiteten akademischen Schriften ist sein Stil gedrängt, ohne jede hohle Stelle und überall scheint der Ueberfluß des Wissens und des Geistes durch. Neben der allgemeinen wissenschaftlichen und litterarischen Wirksamkeit steht Pallas' tiefgehender Einfluß auf Pflege und Blüthe der Wissenschaften in Rußland. In Pensa u. a. O. konnte P. auf seiner späteren Reise ins südliche Rußland den günstigen Einfluß selbst constatiren, welchen seine und seiner Genossen Reisen von 1768—1774 auf die Entwicklung des Interesses für Naturgeschichte und überhaupt Erforschung des russischen Reiches geübt hatten. Und noch jüngst theilte uns ein so hervorragender Kenner der Geographie seines Vaterlandes, wie Professor Woeikof in St. Petersburg, mit, daß die Kenntniß vieler Theile des südöstlichen Rußlands noch heute zum größten Theile auf Pallas' Arbeiten ruhe. Dieser Thätigkeit fehlte es auch nicht an äußerer Anerkennung. Er wurde 1782 zum Collegienrath, 1793 zum Staatsrath ernannt, er war einer der ersten Ritter des Wladimir-Ordens und in der Akademie der Wissenschaften war er es, der bei Festsitzungen zu Ehren fürstlicher Personen in der Regel die großen Vorträge in französischer Sprache zu halten hatte. P. war ferner Mitglied der Akademien von Berlin, London, Paris und Stockholm. Von den Anerkennungen, welche seine Uebersiedelung nach der Krim begleiteten und ermöglichten, haben wir gesprochen: Er fühlte sich Katharina II. gegenüber zu Dank verpflichtet und gibt demselben in der damals in Rußland üblichen bzw. vorgeschriebenen Weise Ausdruck. Er hat ihr und dem Kaiser Paul seine Hauptwerke gewidmet. Das hinderte ihn indessen nicht, von Mißständen offen zu reden, z. B. in dem großen Reisewerk die Auswahl der Colonisten für Sibirien in ihrer ganzen Grausamkeit bloßzustellen. Cuvier hat es als bezeichnend für Pallas' ruhigen Charakter gehalten, daß er keine litterarischen Fehden geführt habe. Indem P. zahlreiche Einzelergebnisse der Beobachtungen und Sammlungen Anderer verwerthet, maßte er nichts sich an, was er nicht selbst gefunden. Milde und Gerechtigkeitsliebe zeigt sich auch in der Sorgfalt, mit der P. die Ergebnisse seiner Gehilfen Sokolof und Sujef, wo immer diese selbstständig auftraten, als besondere Einschaltungen mittheilt, die billige Beurtheilung seines Vorgängers Gmelin, das Lob, das er Leuten ertheilt, die ihn selbst nicht glimpflich behandeln, wie seinem zeitweiligen Begleiter Rytschkof. Ein hohes Maß von Bescheidenheit ließ P. seine wichtigsten Entdeckungen ruhig und zurückhaltend vortragen. Es ist bezeichnend, daß sogar die Schaffung und Benennung neuer Gattungen ihn nicht reizte. Seine Lebensart war die eines Weisen von ruhigem Gemüth.

Bilder von P.: Stich nach einer Büste von Riese vor der Denkrede von Rudolphi 1812. Stich in den Ephemeriden 1800.

Literatur

Quellen: Rudolphi, Peter Simon P. Ein biographischer Versuch. Vorgel. in d. öff. Sitz. d. K. Akademie der Wissenschaften. Berlin. (Abgedr. in Beyträge zur Anthropologie und allgemeinen Naturgeschichte. 1812.) —

Meusel, Gel. Teutsch. VI. X. XV. —

Cuvier, Eloges historiques II. 1819. —

Allgemeine Zeitung October 1811. Nr. 281, 283, 285. —

Clarke, Travels in various Countries of Europe etc. I. 1810. —

Bernoulli, Reisen. IV.

Autor

Friedrich Ratzel.

Empfohlene Zitierweise

, „Pallas, Peter Simon“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1887), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
