

3 III 52a

REDEN
VON
EMIL DU BOIS-REYMOND

IN ZWEI BÄNDEN

ZWEITE VERVOLLSTÄNDIGTE AUFLAGE

MIT EINER GEDÄCHTNISREDE VON
JULIUS ROSENTHAL

HERAUSGEGEBEN VON
ESTELLE DU BOIS-REYMOND

ZWEITER BAND



VERLAG VON VEIT & COMP., LEIPZIG 1912

u

XXX.

Die Humboldt-Denkmäler vor der Berliner Universität.

In der Aula der Berliner Universität am 3. August 1883 gehaltene
Rektoratsrede.¹

There were giants in those days.

Meine Herren,

Am dritten August, dem Geburtstage König FRIEDRICH WILHELM's III., feiert die Berliner Universität alljährlich das Andenken ihres erhabenen Stifters, und ihrer Stiftung inmitten Preußens scheinbar tiefster Erniedrigung: denn bezeichnenderweise wurden für Preußen seine Niederlage wie seine Siege, 1806 wie 1815 und 1870, Anlaß zur Gründung neuer Universitäten.

In diesem Jahre drängt sich an diesem Tage noch eine andere Erinnerung zu: an den Staatsmann, welcher damals den König beriet, und dessen Standbild seit kurzem unseren Vorgarten ziert. Es erscheint fast unmöglich, heute hier von etwas anderem zu reden, als von dem Ereignis, mit welchem in unseren Annalen das Jahr 1883 verknüpft bleiben wird, von der Enthüllung der Humboldt-Denkmäler. Zwar möchte es dabei kaum zu vermeiden sein, schon Bekanntes nochmals zur Sprache zu bringen, und schon Gesagtes zu wiederholen. Doch kann es nicht schaden, wenn die Geschichte jener Denkmäler in mehr zugänglicher Form aufbewahrt wird, als in den Akten unserer Registratur, und wenn einige der Gedanken, zu denen ihre Enthüllung anregte, etwas dauerhafter eingekleidet werden, als in das Gewand schnell verwehter Zeitungsartikel.

I.

Als 1869, nur zehn Jahre nach ALEXANDER'S VON HUMBOLDT Tode, ein Jahrhundert seit seiner Geburt verflissen war, faßte Hr. VIRCHOW den Plan, das Andenken des außerordentlichen Mannes durch ein in Berlin, seiner Heimat und der Stätte seiner Wirksamkeit während der letzten dreißig Jahre seines Lebens, zu errichtendes öffentliches Denkmal zu ehren. Eine Bittschrift, welche er in Verbindung mit mehreren Gelehrten deshalb an das damals hier tagende Zollparlament richtete, blieb erfolglos. Um so günstiger wirkte ein Aufruf an das deutsche Volk, den bald darauf ein durch Hrn. VIRCHOW vereinigt Komitee von Notabeln erließ. Während hier in Berlin Ihre Majestät die Königin AUGUSTA, Ihre Königlichen Hoheiten der Kronprinz und die Kronprinzessin mit reichen Gaben voraufgingen, liefen von den entlegensten Punkten der Erde Spenden dort wohnender Deutschen ein, und auch Nichtdeutsche, besonders Franzosen, Engländer, Holländer, beteiligten sich in solchem Maße, daß aus einer nationalen Sammlung ganz von selbst eine internationale ward. Nach kaum einem Jahre waren ausreichende Mittel beisammen, allein der Krieg mit Frankreich brachte unser Unternehmen ins Stocken. Als wieder davon die Rede sein konnte, war natürlich die nächste Sorge, einen geeigneten Platz für das Denkmal zu finden. Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen, wie die Geschichte der in Berlin durch Privatmittel errichteten Standbilder sie aufzuweisen pflegt, wandte sich der geschäftsführende Ausschuß des Komitees an Rektor und Senat der Universität mit der Bitte, dem Denkmal ALEXANDER'S VON HUMBOLDT auf ihrem Grund und Boden einen Platz zu gönnen, wobei der Ausschuß ursprünglich nur an die Gartenanlagen hinter dem Universitätsgebäude, das sogenannte Kastanienwäldchen, dachte. Der Ausschuß verkannte nicht, daß HUMBOLDT mit der Universität in keiner unmittelbaren Verbindung stand, und daß von den vier Fakultäten zwei kaum Grund hatten, sich besonders für sein Denkmal zu interessieren. Abgesehen von HUMBOLDT'S allgemeiner Bedeutung konnte er seine Bitte nur damit begründen, daß einst in den Räumen

der Universität HUMBOLDT seine Kosmosvorlesungen hielt, und daß er bei jeder Gelegenheit seinen Einfluß für sie verwendete. Trotzdem fanden sich der damalige Rektor, unser verstorbener Kollege BRUNS, und der Senat gern bereit, dem Wunsche des Ausschusses zu willfahren, doch erhob sich ein anderes Bedenken. Die Errichtung eines Standbildes ALEXANDER'S VON HUMBOLDT, der eigentlich der Universität nicht näher verbunden war, auf ihrem Grund und Boden zu erlauben, ohne daß zugleich WILHELM VON HUMBOLDT, ihrem geistigen Stifter dieselbe Ehre zuteil würde, hielten Rektor und Senat für unstatthaft.

So schön nun auch der Plan erschien, den der verstorbene Geheime Oberhofbaurat, Professor STRACK, dem Ausschuß vorlegte, die Standbilder der beiden Brüder, wie wir sie jetzt sehen, in Buchten des Universitätsgitters symmetrisch aufzustellen, so hatte doch das Komitee weder Mittel noch Befugnis, auch WILHELM VON HUMBOLDT ein Denkmal zu errichten, und ebenso wenig den Beruf, für diesen Zweck eine neue Sammlung zu veranstalten, von der man sich ohnehin keinen Erfolg versprach. Abermalige Stockung des Unternehmens, bis zum Frühjahr 1874, war die Folge dieser Sachlage.

Da beschloß der Ausschuß, an Seiner Majestät des Kaisers und Königs erhabenen Sinn in einem Immediatgesuche sich zu wenden. Im Hinblick auf die anerkannt hohen Verdienste WILHELM'S VON HUMBOLDT um Preußen und Deutschland, und auf seine Stellung im Rate König FRIEDRICH WILHELM'S III., richtete der Ausschuß, unter dem 25. April 1874, die ehrfurchtsvolle Bitte an den Monarchen; Seine Majestät wolle geruhen, die Herstellung des Standbildes WILHELM'S VON HUMBOLDT als Parallelstatue zu dem vom Komitee zu errichtenden Nationaldenkmal ALEXANDER'S aus Staatsmitteln zu befehlen, und zu gestatten, daß die Standbilder in der von Professor STRACK angegebenen Art dem Kaiserlichen Palaste gegenüber aufgestellt würden.

Unser Gesuch wurde in huldreichster Weise aufgenommen. Mit dessen Gewährung erfolgte zugleich die Weisung, daß die Standbilder mit den benachbarten Statuen BÜLOW'S und SCHARNHORST'S in Harmonie zu

halten seien, ohne sie zu überragen, und daß vom Opernplatze gesehen WILHELM's Denkmal links, ALEXANDER's rechts zu stehen kommen solle. Übrigens behielt sich Seine Majestät die Genehmigung der Entwürfe vor.

Da die Mittel für das Denkmal WILHELM's VON HUMBOLDT auf verfassungsmäßigem Wege flüssig gemacht werden mußten, verstrich wieder einige Zeit, bis die ersten Schritte zur Ausführung des Projektes geschehen konnten. Das Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten ernannte mittlerweile, um mit dem Ausschuß in Beratung zu treten, einen Regierungskommissarius in der Person des Geheimen Oberregierungsrates Hrn. Dr. SCHOENE, an dessen Stelle später der Direktor der Nationalgalerie, Geheime Regierungsrat Hr. Dr. JORDAN trat. Man beschloß, eine beschränkte Bewerbung mit Honorierung der Entwürfe aus den Mitteln des Komitees zu eröffnen. Fünf Künstler sollten zu der Bewerbung aufgefordert werden, für welche ein den Befehlen Seiner Majestät des Kaisers und Königs entsprechendes Programm aufgestellt wurde. Die Entwürfe sollten beide Standbilder umfassen. Der Ausschuß hielt sich für berechtigt, auch Entwürfe zum Standbilde WILHELM's VON HUMBOLDT aus seinen Mitteln zu honorieren, indem er sich dadurch für das Denkmal ALEXANDER's den würdigsten Platz sicherte.

Im Auftrage des vorgeordneten Hrn. Ministers bezeichnete nun der Senat der Königlichen Akademie der Künste eine Anzahl hervorragender Bildhauer deutscher Zunge als solche, welche zur Teilnahme an der beschränkten Bewerbung einzuladen seien. Die fünf Bildhauer, welche schließlich sich bereit erklärten, in die Bewerbung einzutreten, waren indes sämtlich Berliner Künstler. Übrigens wurde jedem anderen Künstler freigestellt, und durch weiteste Verbreitung des Programms und der Situationspläne ermöglicht, sich, ohne Aussicht auf Honorar, an der Bewerbung zu beteiligen.

Die Beurteilung der Entwürfe, welche bis zum 31. Dezember 1876 eingesandt sein mußten, fiel einer Jury aus sieben Mitgliedern zu, von denen der Senat der Königlichen Akademie der Künste und der Ausschuß je drei stellten, der Hr. Regierungskommissarius das

siebente war. Den Vorsitz in der Jury führte der Präsident der Kunstakademie selber, der seitdem gleichfalls verstorbene Geheime Regierungsrat HIRTZIG.

Die Jury bestimmte keinen der fünf, von den zur Bewerbung eingeladenen Künstlern eingereichten Entwürfe zur Ausführung. Darunter befand sich auch einer von Hrn. Professor REINHOLD BEGAS, der an sich bewundert wurde, aber nicht berücksichtigt werden konnte, weil er den Bedingungen des Programms in keiner Weise entsprach. An Stelle von Denkmälern in der gewöhnlichen Form hatte Hr. BEGAS von Genien bekränzte hermenähnliche Kolossalbüsten gesetzt. Dagegen hatte ein freiwillig sich bewerbender Künstler, der in Rom lebende Bildhauer Hr. MARTIN PAUL OTTO aus Berlin, einen Entwurf zur Statue WILHELM'S VON HUMBOLDT in sitzender Stellung eingesandt, welcher sogleich die Meinung der Jury für sich gewann, und zur Ausführung bestimmt wurde. Es ist der, welcher in monumentalen Dimensionen, was nicht immer der Fall ist, noch reizvoller als in der Skizze, nun vor unserem Hause eine der edelsten künstlerischen Zierden der Reichshauptstadt bildet. Seit MICHELANGELO'S *Pensiero* wurde der Ausdruck tiefsten Sinnens schwerlich so erreicht, wie in OTTO'S WILHELM VON HUMBOLDT. Aber der Medicäer ist ein über einer Staatsaktion brütender Herrscher, der jeden Augenblick zur entschlossenen Tat aufspringen kann; OTTO'S WILHELM VON HUMBOLDT ist ein in die Anschauung eines unendlichen Problems schwermütig versunkener Denker.

Durch die Annahme des OTTO'schen Entwurfes war zugleich die bis dahin offene Frage entschieden, ob die Figuren stehen oder sitzen sollten. Das Denkmal ALEXANDER'S VON HUMBOLDT betreffend empfahl die Jury dem Ausschuss, Hrn. BEGAS mit der Anfertigung einer Parallelstatue zu OTTO'S WILHELM zu beauftragen. Dies war früh im Jahre 1877. Ein großer Teil des folgenden Jahres ging wegen der Abwesenheit Seiner Majestät des Kaisers und Königs für den Fortgang der Angelegenheit verloren. Erst am 15. Dezember 1878 hatte der Redner, als Vorsitzender des Ausschusses die Ehre, dem Kaiser in seinem Palaste beide Entwürfe zur Genehmigung vorzustellen. Im Sommer 1880 wurden die größeren Hilfs-

modelle besichtigt und abgenommen, und von hier ab handelte es sich nur noch um künstlerische und technische Durchführung des Gegebenen.

Die Herstellung der Humboldt-Denkmäler hat im ganzen fast vierzehn Jahre gedauert, eine Zeit, während welcher von den Unterzeichnern des Aufrufes viele der besten Namen, darunter HUMBOLDT's Reisegefährten nach Zentralasien, EHRENBURG und GUSTAV ROSE, und sein langjähriger Freund, der ursprüngliche Schatzmeister des Ausschusses, ALEXANDER MENDELSSOHN, aus unserer Mitte schwanden. Tagesschreiber, welche von der Wirklichkeit nichts wissen, haben über die Langsamkeit dieses Fortganges ihr Erstaunen geäußert, und sie von der Lauheit der Staatsregierung bezüglich WILHELM's VON HUMBOLDT hergeleitet. Wie aus dem Gesagten erhellt, kann nichts unrichtiger sein. Erwägt man, daß in jenen Zeitraum der Krieg mit Frankreich fiel, daß WILHELM's Statue überhaupt erst vor neun Jahren geplant wurde, daß das vereinte Wirken von Staat und Ausschuß nicht ohne zeitraubende Verhandlungen möglich war, und vergleicht man die schließlich aufgewendete Zeit mit der, welche unter viel einfacheren Bedingungen die Vollendung der Standbilder SCHILLER's, GOETHE's und GRAEFE's kostete: so erscheint jenes Erstaunen als durchaus ungerechtfertigt.

Die Enthüllung der Denkmäler gestaltete die Staatsregierung, unter Entfaltung eines edlen Gepräges, zu einer ausdrucksvollen Kundgebung ihres idealen Sinnes für die freie Wissenschaft. „Zu pietätvoller Obhut“ übergab des Hrn. Ministers VON GOSSLER Exzellenz das Denkmal WILHELM's VON HUMBOLDT der Universität als Eigentum, und ebenso Hr. VIRCHOW, im Namen des Komitees, dasjenige ALEXANDER's VON HUMBOLDT. Zu einem besonderen Ehrentage der Universität aber ward der 28. Mai 1883 dadurch, daß Seine Majestät der Kaiser und König, gefolgt von Ihren Hoheiten dem Kronprinzen und dem Prinzen WILHELM, aus seinem Palast herniederstieg und durch sein Erscheinen in unserer und unserer Studierenden Mitte dem wahrhaft einzigen Verhältnis Ausdruck gab, welches die Berliner Universität mit dem Herrscherhause verknüpft.

II.

Auch wenn WILHELM VON HUMBOLDT nur als freisinniger Staatsmann aus der Zeit der Neugeburt Preußens die Universität hätte gründen helfen, wäre das Verlangen berechtigt gewesen, daß auf ihrem Grund und Boden ALEXANDER'S Standbild nicht ohne das seine sich erhöhe. WILHELM aber war der Staatsmann von perikleischer Hoheit des Sinnes, wie BOECKH ihn nannte, weil er noch etwas anderes war, als Diplomat und Minister, weil er auch als Vertreter der Geisteswissenschaften ein Denkmal wohl verdient, wenn auch sein Ruhm als Ästhetiker, als Sprach- und Altertumsforscher nicht an seines Bruders unermesslichen Ruhm als Naturforscher reicht. In gewissen Kreisen ist es Sitte, WILHELM über ALEXANDER zu stellen. Sogar auf einem und demselben Gebiete sind vergleichende Schätzungen geistiger Größe äußerst mißlich, vollends wenn es um verschiedenartige Gaben und Leistungen sich handelt, für die es kein gemeinsames Maß gibt, und von denen die einen immer nur von solchen beurteilt werden können, welche von den anderen nichts verstehen. WILHELM'S Nachruhm kam es zugute, daß er, auf der Höhe hinweggerafft, schon heroisiert wurde zu einer Zeit, wo ALEXANDER noch als erhabene Ruine unter den Lebenden weilte, und durch manche greisenhafte Schwäche seinem Ansehen in der Nähe schadete.

Doch wir wollen den unfruchtbaren Streit, wer von den Brüdern eigentlich der größere war, nicht aufnehmen, sondern uns des günstigen Geschickes freuen, welches sie hier vereint. Nur Eines dürfte sicher für ALEXANDER zu beanspruchen sein: daß, um zu werden, was er der Welt war, er kühner voranzugehen und einen längeren und schwierigeren Weg zurückzulegen hatte, als, um zu seinem Ziele zu gelangen, sein Bruder WILHELM. Von der Schrift über Hermann und Dorothea und der Übersetzung des Agamemnon bis zur Untersuchung 'über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues' und über die Kawi-Sprache mag der Weg nicht kurz erscheinen. Er verschwindet gegen die geistige Bahn, welche von verwandten Ausgangspunkten in HEYNE'S philolo-

gischem Seminar ALEXANDER zu durchlaufen hatte, um mit Sextant, Barometer und Botanisiertrommel in die Orinoco-Wildnis zu dringen, den im Erzgebirge geschulten Hammer in den Krater der Andes-Vulkane zu tragen, und an der Lagune bei Calabozo, an der erst sieben- undzwanzig Jahre später wieder ein Naturforscher stand,² Zeuge zu sein „des wunderbaren Kampfes der Pferde und Fische.“

In der Tat, um ALEXANDER'S VON HUMBOLDT Lebenswerk gehörig zu würdigen, muß man sich die geistige Atmosphäre vergegenwärtigen, aus welcher er hervorging. Bei Laien findet man nicht selten die Meinung, es habe vor HUMBOLDT eigentlich keine deutsche Naturforschung gegeben. Sie sind gewohnt, ihm wie einem Herkules alle Taten zuzuschreiben. Es braucht nicht gesagt zu werden, daß dies ein vollkommener Irrtum ist. Aber auch Naturforscher von Fach erinnern sich oft zu wenig unserer älteren Geschichte. Ich rede nicht von den gleichsam vorweltlichen Gestalten eines KOPERNICUS, KEPLER, OTTO VON GUERICKE; nicht von LEIBNIZ, welcher der Idee nach von der Natur im Grunde so viel wußte wie wir. Sondern das achtzehnte Jahrhundert weist in fast allen Feldern der Naturforschung höchst achtbare, zum Teil sogar glänzende deutsche Namen auf.

Die BERNOULLI bauen die analytische Mechanik aus, EULER erkennt die Möglichkeit achromatischer Gläser, TOBIAS MAYER verbessert die Mondtheorie, LAMBERT legt den Grund zur Photometrie, KANT ersinnt die Nebularhypothese, und fast als wäre jetzt erst das Fernrohr erfunden, erweitert WILHELM HERSCHEL, den wir den Unsrigen beizählen, die Kenntnis des gestirnten Himmels. Hätten die holländischen Physiker ihm Zeit gelassen, der Domherr von Cammin würde sich gewiß ein volleres Anrecht darauf erworben haben, daß die nun sogenannte Leidener Flasche seinen Namen trüge. VOLTA'S Elektrophor ist eigentlich WILCKE'S Erfindung.³ SEGNER'S Wasserrad, LEIDENFROST'S, SULZER'S,⁴ LICHTENBERG'S Versuche wurden zum Keim wichtiger Einsichten und Anwendungen. CHLADNI'S Klangfiguren eröffneten der Akustik neue Bahnen. STAHL'S Phlogiston, wenn auch ein falscher Begriff, HALLER'S *Elementa* machten beziehlich Chemie und Phy-

siologie auf lange hinaus zu 'deutschen Wissenschaften'. MARGGRAF's Verdienste besonders um die technische Chemie hat erst jüngst Hr. HOFMANN uns schätzen gelehrt.⁵ VATER⁶ und LIEBERKUEHN werden in der feineren Anatomie noch heute genannt; auch der erste Teil von SOEMMERING's klassischer Tätigkeit gehört noch hierher. CASPAR FRIEDRICH WOLFF reformiert die Entwicklungsgeschichte und skizziert die Pflanzenmetamorphose. Schon 1785 liest BLUMENBACH, einer der Begründer der physischen Anthropologie, ein Kolleg über vergleichende Anatomie.⁷ In der Naturgeschichte setzt ROESEL liebevoll SWAMMERDAM's und RÉAUMUR's Bemühungen fort. LEDERMUELLER beschreibt die von ihm sogenannten Infusionstierchen. Durch Befruchtung der Palme in unserem botanischen Garten mit Leipziger Blütenstaub führt GLEDITSCH den Experimentalbeweis für die Geschlechtlichkeit der Phanerogamen.⁸ Selbst in der Systematik, wo der Wettkampf mit den seefahrenden Völkern den Deutschen so erschwert war, erwarben sich Einzelne, wie der Schöpfer unserer Fischesammlung, BLOCH, einen unvergessenen Namen. Auch als wissenschaftliche Reisende hatten sich Deutsche schon bewährt: die beiden FORSTER als Cook's Begleiter um die Welt, und im Anschluß an die Russische Expedition zur Beobachtung des zweiten Venusdurchganges unser PALLAS, der Erforscher der sibirischen Fauna. Endlich in der Geognosie hatte WERNER den Deutschen, als dem vor allen bergmännischen Volke, bei welchem einst AGRICOLA die Mineralogie schuf, wie billig die unbestrittene Führung verschafft.

Diese Aufzählung, welche sich noch weit ausdehnen ließe, zeigt, auf wie gutem Wege die deutsche Naturforschung im vorigen Jahrhundert sich befand. Ja es ist fraglich, ob während desselben Zeitraumes ein anderes Volk einer größeren Fülle gewichtiger Leistungen im gleichen Gebiete sich rühmen kann. Aber gegen das Ende des Jahrhunderts ändert sich, leider zu unserem Nachteil, und nicht ohne unsere Schuld, das Bild.

Nach der frühen Blüte im Mittelalter, nach der Tat der Reformation durch den Dreißigjährigen Krieg in seiner Entwicklung gestört, war der deutsche Geist in literarischer Produktion zurückgeblieben. Bestenfalls hatte er

mit unbedeutendem Gehalt in geschmackloser Form gändert. Da plötzlich, in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts, erhebt er sich zu so gewaltigem Fluge, daß er nicht nur den eingebüßten Rang wieder einnimmt, sondern in mancher Gattung dichterischen Schaffens an die Spitze der modernen Menschheit sich stellt. Eine Konstellation von Talenten geht auf, wie nicht des AUGUSTUS oder LUDWIG'S XIV. Zeitalter, wie nur auf anderem Gebiete das *Cinquecento* sie sah. Wer beschreibt den Rausch der Nation, als unsterbliche Lieder verkündeten, daß der Königssohn erschienen sei, dessen Kuß das Dornröschen der deutschen Poesie aus halbttausendjährigem Schlummer weckte? Zugleich dringen von England herüber das neue Naturgefühl und die Empfindsamkeit, von Frankreich Aufklärung und schwärmerische Menschenliebe. Nun bemächtigt sich der deutschen Gesellschaft ein vorwiegend schöngeistiges Interesse. Während aber der für zartere Regungen empfängliche Teil der Gebildeten ein ästhetisches Traumleben führt, werden strengere Geister durch die Betrachtung der Antike gefesselt, oder sie versenken sich in die Tiefen der gleichzeitig gereiften kritischen Philosophie. So war weithin der Sinn der Nation der Wirklichkeit entfremdet, und nur noch dem schönen Schein und ideellen Wahrheiten zugewandt.

Hätte dies nur die Folge gehabt, Einzelne von Versuch und Beobachtung abzulenken, so wäre der Verlust zu ertragen gewesen. Allein bei der Gründlichkeit, womit der Deutsche alles treibt, ging der Schaden tiefer. Die Grenzen der ästhetischen und der wissenschaftlichen Forderungen verwischten sich im allgemeinen Bewußtsein. Künstlerische Anschauung trat an Stelle von Induktion und Deduktion. Die eben erst durch KANT geschaffene Kritik des Erkenntnisvermögens wurde bald als beschränkte Schulweisheit beiseite geschoben. Eine anmaßende Spekulation glaubte synthetischen Urteilen *a priori* so sehr gewachsen zu sein, daß sie aus einigen verwirrten Formeln die Welt zu konstruieren unternahm, und mit grenzenlosem Hochmut auf das unscheinbare Tagewerk des 'Empirikers' herabsah. Mit Einem Wort, es kam der Tag jener falschen Naturphilosophie, welche der deutschen Wissenschaft ein Vierteljahrhundert lang

zur Schmach gereichte, deren letzte Ausläufer noch unserer Generation gefährlich wurden, und deren Verlockungen oft gerade die besten Köpfe, welche Phantasie und Trieb ins Allgemeine über das Handwerksmäßige erhob, am wenigsten widerstanden.

Was die Erinnerung an diese Verirrung des deutschen Geistes um so beschämender macht, ist, daß sie zusammenfiel mit einer der glänzendsten Phasen der Wissenschaft außerhalb Deutschlands, besonders in Frankreich. Während unter der Ersten Republik und dem Ersten Kaiserreich die Musen vorzogen zu schweigen, war in Paris ein Kreis von Gelehrten vereinigt, von denen nicht nur jeder einzelne eine leuchtende Spur hinterlassen hat, sondern in deren Gesamtheit auch das Bewußtsein der wahren Methode lebte, an welcher die *Académie des Sciences* jederzeit mit unerschütterlicher Strenge festhielt. COULOMB und LAVOISIER, LAPLACE und CUVIER, BIOT und ARAGO waren teils die Vorläufer, teils die Koryphäen dieser großen Epoche, von der sich die Hegemonie herschreibt, welche während der ersten Hälfte des Jahrhunderts Paris in den Naturwissenschaften behauptete.

In die Zeit, wo in Deutschland jene verhängnisvolle Wandlung geschah, wo ästhetische Weltanschauung und übermütige Spekulation sich gegenseitig bekränzten, und die verständige Empirie als Aschenbrödel in die Ecke drückten, in diese Zeit fiel ALEXANDER'S VON HUMBOLDT Jugend, und ein wunderbarer Jüngling muß er gewesen sein. Übersprudelnd von Gedanken, und doch von Tattendurst entbrannt; „gleich einem Dichter beredt und begeistert, und doch dem Naturerkennen mit allen Sinnen hingegen; sein Wissen schon damals ein Spiegelbild des Kosmos, und doch unermüdlich im eigenen Anschauen und Erfahren“;⁹ geborener Meister deutscher Rede, und doch alsbald zu Hause in jedem Idiom: so erschien er im geistigen Mittelpunkt des damaligen Deutschlands, in Jena, jünger als GOETHE um zwanzig, als SCHILLER um zehn Jahre, und doch von beiden als ebenbürtiger Genosß begrüßt.

Er erschien, als WILLDENOW'S, GEORG FORSTER'S und LEOPOLD'S VON BUCH Freund, als Schüler BLUMENBACH'S,

LICHTENBERG's und WERNER's, schon durch kleinere Schriften bekannt, in denen seine emsige Vielseitigkeit sich früh offenbarte, nach damaligen Begriffen schon ein vielgereister Mann, und obwohl unabhängigen Vermögens ein Staatsdiener auf dem Wege zu den höchsten Ehren. Wofür interessierte er sich nicht und was faßte er nicht an? Antike Weberei, unterirdische Flechten, Basalte, schlagende Wetter, Theorie der Logarithmen hatten ihn schon beschäftigt; aber wo es galt, wußte er auch sehr wohl in Einem Punkte seine Kraft zu sammeln. GALVANI's Entdeckung regte seit kurzem Naturforscher und Ärzte zu leidenschaftlicher Teilnahme auf. „Im Herbst 1792 in Wien damit bekannt geworden, hatte HUMBOLDT, als Bergmann, als Physiker, als Botaniker Deutschland nach allen Richtungen durchschneidend, 'auf öden und entlegenen Gebirgen umherziehend, die ihn oft von allem literarischen Verkehr abschnitten', schon den Entwurf seiner Tropenreise in sich bewegend, doch Zeit gefunden, Tausende der feinsten Reizversuche anzustellen. Sogar zu Pferde verließ ihn, neben Hammer, Lupe und Kompaß 'der GALVANI'sche Apparat, ein paar Metallstäbe, Pinzetten, Glastafeln und anatomische Messer', nie, und der Fluch, den der Anatom von Bologna mit erneuter Kraft auf das unglückliche Volk der Batrachier herabbeschwor, ereilte es durch HUMBOLDT's Hand auch an Orten, wo es sich für immer gesichert halten konnte.“ Jetzt hatte er mit ALESSANDRO VOLTA, in dessen Villa am Comer See, über das damalige *Experimentum crucis* der tierischen Elektrizität, GALVANI's Zuckung ohne Metalle, verhandelt, und er schickte sich an, die Ergebnisse seiner Versuche in dem Buch 'über die gereizte Muskel- und Nervenfasern' zusammenzufassen. Wer ihm nahe kam, mußte Froschschenkelversuche mit anstellen, und nicht nur seinen Bruder, auch „Herrn Geheimenrat VON GOETHE“, führt er gelegentlich als Zeugen an.¹⁰

Es ist belehrend, den Eindruck zu beobachten, den solche Erscheinung im Jenenser Kreise macht. Wie man auch über GOETHE's eigene Leistungen in der Naturforschung denke, er stand doch darin, wenn auch etwas abseits, und er hatte für seine Person den gewaltigen Schritt getan, der das bloße Theoretisieren über die

Natur vom eigenen Handanlegen zu Beobachtung und Versuch trennt. Am Meere bei Rom hatte er sich sogar mit dem Zitterrochen abgegeben.¹¹ HUMBOLDT's Tun und Treiben war ihm daher nicht unsympathisch, eher nötigte es ihm Bewunderung ab, und HUMBOLDT seinerseits war wohl klug genug, um den Gegenstand zu vermeiden, über den sie sich schwerlich verständigt hätten, die Farbenlehre. Was SCHILLER betrifft, so scheint das ihm in der Jugend aufgezwungene medizinische Studium keine tiefere Spur hinterlassen zu haben. Zwar kann man die Tätigkeit des Physikers nicht schöner schildern als in den bekannten Versen:

Aber im stillen Gemach entwirft bedeutende Zirkel
Sinnend der Weise, beschleicht forschend den schaffenden Geist,
Prüft der Stoffe Gewalt, der Magnete Hassen und Lieben,
Folgt durch die Lüfte dem Klang, folgt durch den Äther dem Strahl,
Sucht das vertraute Gesetz in des Zufalls grausenden Wundern,
Sucht den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht.

Um so mehr erstaunt man, wenn man in SCHILLER's Briefwechsel mit GOETHE liest, wie er dessen Farbenlehre nach den zwölf KANT'schen Kategorien zu schematisieren gedenkt.¹² Man ersieht daraus, daß jene Verse aus einer glücklichen Eingebung des Dichters flossen, daß er sich aber dabei ganz etwas anderes dachte, als wir hineinlegen, und daß er auf seinem rein ideellen Standpunkte keinen Begriff von Naturforschung in unserem Sinne hatte. Man wundert sich dann weniger über den tiefen Widerwillen, den ihm, wie wir aus dem Briefwechsel mit KÖRNER erfahren, HUMBOLDT's Naturauffassung, sein „nackter, schneidender Verstand“ einflößte.¹³ Wie wäre seinerseits er erstaunt, hätte er vernommen, daß einst das deutsche Volk dem jungen Manne, dem er eine so unbedeutende Zukunft weissagte, ein Standbild dem seinigen nah errichten würde! Während aber SCHILLER dergestalt HUMBOLDT's wissenschaftliche Bestrebungen mißachtete, war er merkwürdigerweise von seinem poetischen Vermögen hinreichend durchdrungen, um ihn sich als Mitarbeiter an den Horen zu sichern: welcher Anregung wir den sinnreichen und schön geformten Apolog vom 'Rhodischen Genius', eine dichterische Verherrlichung der Lehre von der Lebenskraft, verdanken.

Einer so entschiedenen Begabung und zielbewußten Persönlichkeit wie der ALEXANDER'S VON HUMBOLDT konnte der Tadel auch eines SCHILLER nichts anhaben, und es ist keine Andeutung vorhanden, daß er sich dadurch hätte irren lassen. Doch auch ein HUMBOLDT konnte, obwohl unentwegt, nicht ganz unbeeinflußt aus jenem ästhetischen Zauberkreise wieder hervorgehen. Sein Geist trug ein Gepräge davon, welches sich trotz den mächtigen, bald nachher ihn treffenden Eindrücken bis in sein höchstes Alter nicht verwischte. Zwei große Züge HUMBOLDT'S lassen sich hierauf zurückführen.

Unter den verschiedenen Individuen, die gleichsam in ihm zu einem verwickelten Gesamtwesen verbunden waren, und auf welche man bei Zergliederung dieses Wesens stößt, befindet sich vor allem ein Künstler. Der 'Rhodische Genius', die 'Ansichten der Natur', die Rede zur Eröffnung der Naturforscherversammlung in Berlin sind Kunstwerke. Dasjenige Werk HUMBOLDT'S, welches, wie GOETHE'S Faust, vom Jüngling geplant erst vom hochbetagten Greise mit staunenswerter Energie vollendet wurde, der 'Kosmos', beansprucht geradezu ein künstlerisches Erzeugnis zu sein. Wir wollen die Frage nach der Zweckmäßigkeit solcher Vermengung des dichterischen Elementes mit dem wissenschaftlichen, worin man eine Rückkehr zum Lehrvortrage des PLATON oder LUCREZ erblicken könnte, für jetzt unbeantwortet lassen. Abgesehen von einer eingeborenen Anlage wurde HUMBOLDT dazu getrieben durch die ihm zur zweiten Natur gewordene ästhetische Denkweise des damaligen Deutschlands überhaupt, und durch seinen Umgang mit unseren großen Dichtern im besonderen. Doch ist nicht zu vergessen, daß man auch in Frankreich etwas früher auf dieselbe Erscheinung trifft. BUFFON'S *Époques de la Nature*, seine in prächtigen Redewogen dahinströmenden Schilderungen des Menschen und der Tiere, BERNARDIN'S DE SAINT-PIERRE großartige Bilder aus der Tropennatur scheinen zu zeigen, daß das Streben nach künstlerischer Naturanschauung auf der Bahn des zur Naturerkenntnis fortschreitenden Menschengestes liegt, und sie waren wohl geeignet, HUMBOLDT'S literarischen Ehrgeiz zur Nach-eiferung zu spornen. Wenn man neuerlich seinen Stil

tadelt, so beweist dies doch, daß er Stilist war. Die Freude an der selbstgezeugten schönen Form war noch das Glück seines Alters, und warum sollte ich nicht erzählen, wie er, eine ähnliche Empfänglichkeit bei mir voraussetzend, aus den Korrekturbogen zum 'Kosmos' mir gern besonders gelungene Stellen vorlas, wie jene, in welcher er sinnreich zusammenfaßt, was alles der Mond unserer Erde ist: das Firmament belebend durch seine Wechsel, Herzen beseligend mit seinem milden Schein, und in geologischen Zeiträumen Kontinente umgestaltend durch die nagende Arbeit der Gezeiten.¹⁴

Bedenklicher ist die andere Wirkung, welche der in den neunziger Jahren in Deutschland herrschende Geist auf HUMBOLDT übte. Über nichts erstaunen Laien mehr, als wenn sie hören, daß als Naturforscher HUMBOLDT eigentlich nicht auf der letzten Höhe stand, daß es in geistiger Hinsicht ihm erging wie am Chimborazo, wo schließlich eine unübersteigbare Kluft ihn noch vom Gipfel schied. Die Kluft, die ihn vom Gipfel der Naturforschung trennte, war der Mangel an physikalisch-mathematischem Verständnis. Nicht daß dies seinem Talente versagt war. Wie schon bemerkt, nahm er in der Jugend sogar einen Anlauf zu rein mathematischer Forschung. Aber das Bestreben, und später auch die geistige Gewohnheit gingen ihm ab, die Erscheinungen über eine gewisse Grenze hinaus zu zergliedern, und sie auf die letzten erkennbaren Gründe zurückzuführen. Er ließ sich genug sein an Feststellung und Anschauung des Tatsächlichen. Die bloße Aufzählung, auch in großen Massen, dessen, was so sein Blick umspannte, und was er in den geringsten Einzelheiten sich gegenwärtig hielt, oder doch in jedem Augenblick heranzuziehen wußte, würde ermüdend sein. Es war eben der Kosmos; nur ist der Kosmos kein wissenschaftlicher Begriff in jenem höchsten Sinne. Die mathematische Physik kennt keinen Unterschied zwischen Kosmos und Chaos;¹⁵ durch blinde Naturnotwendigkeit, durch die von der Zeit unabhängigen Zentralkräfte von Atomen oder sonst eine gleichwertige Hypothese über Konstitution der Materie läßt sie aus dem Chaos den Kosmos werden. Der Kosmos als das geschmückte und geordnete Weltganze ist ein ästhetischer

Anthropomorphismus. Wenn HUMBOLDT den Titel 'Kosmos' durch den Zusatz erläutert: 'Entwurf einer physischen Weltbeschreibung', so könnte man nach Hrn. KIRCHHOFF'S Definition der Mechanik¹⁶ diese Worte freilich auch auf die *Principia mathematica* oder auf die *Mécanique céleste* setzen. Aber unter Beschreibung versteht HUMBOLDT nur graphische, nicht mechanische Beschreibung, und zwischen seiner Weltbeschreibung und der von NEWTON oder LAPLACE ist derselbe Unterschied, wie zwischen der Diagnose einer Pflanze und einer Störungsrechnung. Indem er lebenslang bei dieser Auffassung stehen blieb, und ihr den höchsten Wert beilegte, zeigte er sich als echtes Kind einer mehr künstlerisch betrachtenden, als wissenschaftlich zergliedernden Kulturperiode.

Während die deutsche Wissenschaft in die entnervende Umstrickung ästhetischer Spekulation versank, entführten eigene Energie und günstiges Geschick HUMBOLDT zu seinem Heil in weitere Sphären gesunder Tätigkeit. Selbst in unserer schnellebigen Zeit hält es schwer sich vorzustellen, daß nur zwei Jahre, nachdem er im Saaltale jenen kurzen, aber in gewisser Hinsicht, gleich einer Jugendliebe, für sein Leben entscheidenden Schönheitstraum geträumt hatte, er in Cumaná den ersten periodischen Sternschnuppenfall beobachtete und den elektrischen Lappen im Gehirn des Zitterrochen entdeckte; in die vom Gekreisch des Guacharo widerhallende Höhle von Caripe drang; das Stromnetz des Rio negro und des Cassiquiare zwischen Orinoco und Amazonas in krokodilumdrängter Pirogue befuhr, und in Esmeralda am oberen Orinoco das unheimliche Pfeilgift Curare, dessen Namen von ihm herrührt,¹⁷ durch die Eingeborenen kochen sah. Nichts fehlte, was den phantastischen Zauber dieser Reise erhöhen konnte, von der gleichwohl HUMBOLDT eine größere Summe scharfer einzelner Beobachtungen in allen erdenklichen Gebieten des Naturwissens, in Erd- und Völkerkunde heimbrachte, als vor oder nach ihm je Ein Forscher sammelte. Nein! Die Welt wird „nimmer seinesgleichen sehen:“ an allumfassender rastloser Tätigkeit verbunden mit hohem Gedankenflug; an unerschrockenem Wagen für die Idee bei klügstem Abwägen der Mittel und Kräfte; an

schwungvoller Erhabenheit des Sinnes, deren Ausdruck oft, im Hinblick auf die traurigen Zwiste der Menschheit, auf die Greuel der Sklaverei um ihn her, eine fast elegische Stimmung dämpft, gleichwie ein zarter Nebel die von ihm geschilderten Bergriesen der Cordillere verschönt.

Zum guten Erfolg einer wissenschaftlichen Reise gehört natürlich vor allem, daß der Reisende zurückkehre. Doch bedrohen ihn lange Reisen in wilden Gegenden außer mit physischen Gefahren, welchen HUMBOLDT's anscheinend nicht sehr kräftiger Körper wunderbar widerstand, auch noch sonst mit bedenklichen Folgen. Die Gewöhnung an unbedingte Freiheit in der Einsamkeit, an steten Wechsel und äußere Anregung, ja Aufregung, die Entwöhnung von geordneter literarischer oder gar Lehrtätigkeit macht es Reisenden schwer, sich wieder in die heimischen Zustände zu finden, den verwickelten Anforderungen der gesitteten Gesellschaft sich zu fügen und die mitgebrachten Schätze auszunutzen. Es kommt vor, daß sie solchem Frohndienst die Rückkehr in die Wildnis vorziehen, wie denn von Afrika-reisenden gesagt wird, der unbesiegbare Trieb, das Geschick zum zweiten Male zu versuchen, nachdem sie einmal glücklich entkommen seien, sei die größte ihnen drohende Gefahr. So erging es HUMBOLDT's Reisegefährten BONPLAND, den es nach Südamerika zurückzog, wo er zwar nicht zugrunde, aber doch als Dr. FRANCIA's Gefangener der Wissenschaft verloren ging. Er überließ HUMBOLDT, bei dem von solchen Schwächen nichts zu spüren ist, die Frucht mancher gemeinschaftlichen Anstrengung.

Schon vor der Reise hatte dieser in Paris Fuß gefast. Jetzt schlug er dort seine Arbeitsstätte dauernd auf, als dem einzigen Orte, wo er seine literarischen Pläne ausführen konnte; und wie er mit unbegreiflicher Leichtigkeit in Neuspanien fast Spanier geworden war, so machte er, ohne je den Deutschen zu verleugnen, die Pariser Akademiker bald vergessen, daß er kein Franzose sei. Dabei kam ihm wohl die Gabe rasch gewandten Spottes zustatten, die er schon als Student in Frankfurt zum Verdruß des ernsteren WILHELM's übte,¹⁸ und in seinem nachmaligen Hofleben als gefürchtete Waffe gebrauchte. Mit GAY-LUSSAC und mit PROVENÇAL

zu Arbeiten verbunden, welche noch heute belehren, wurde er in jenen engeren Kreis von Gelehrten aufgenommen, der sich zu Arcueil um den ehrwürdigen BERTHOLLET versammelte. Alle diese, und unzählige andere Freundschaftsbeziehungen HUMBOLDT's treten aber zurück gegen das mit ARAGO für das Leben geschlossene Bündnis, welchem der Gegensatz ihrer Naturen einen eigenen Reiz verlieh.

HUMBOLDT war beim ersten Anblick unansehnlich, schmeichelnd schmiegsamen Auftretens, ARAGO von gebieterischer Haltung, ein Bild feurig südlicher Manneskraft; HUMBOLDT von enzyklopädischem Geist und Wissen, ARAGO Astronom und mathematischer Physiker von so scharf umgrenzter Richtung und so strenger Schule, daß er die dämpfende Kraft, welche nach seiner Entdeckung benachbarte Metallmassen auf einen schwingenden Magnet ausüben, wohl nach drei Achsen zerlegte, deren Ursache zu finden jedoch FARADAY überließ, der kaum ein Binom zu quadrieren verstand: der einseitig rechnenden und messenden Physik „eine herrliche Lehre, wäre die Herrin der Welt nicht auch der Lehre zu groß!“ Wie HUMBOLDT war ARAGO ein Meister des gemeinfaßlichen, wissenschaftlichen Vortrages; während aber HUMBOLDT zu zerflossenem Pathos neigt, wird der blendende Schliff von ARAGO's zugespitzter Rede auch ermüdende Manier. Ein Band zwischen beiden bildeten verwandte politische Überzeugungen. ARAGO war Republikaner, HUMBOLDT nannte sich einen Demokraten von 1789. Vermutlich war dies der Grund der schnöden Herabsetzung, mit welcher NAPOLEON I., zu dessen Fehlern Mangel an Achtung vor der Wissenschaft nicht gehörte, HUMBOLDT zu beggnen pflegte.

Im Verein mit ARAGO regierte HUMBOLDT, wie er gern erzählte, zwanzig Jahre lang die damals erste wissenschaftliche Körperschaft der Welt. Wenn auch nicht seines Ruhmes, war dies doch seines Daseins Gipfelhöhe. Wie er im Urwalde Nächte hindurch beobachtet hatte, unzerstreut durch das Brausen der Katarakten, das Summen der Moskitos, das nahe zornige Gebrüll des Tigers und das erschreckte Tiergeschrei in den Wipfeln über ihm: so waren ihm nun das tosende Ge-

dränge der Weltstadt, die tausend täglich an ihn herantretenden persönlichen Forderungen, die spielend geistreiche Geselligkeit der Salons, die Ränke der akademischen Kulisse nur ein angenehm aufregendes Lebens-
element. Er behagte sich in dieser geistigen Brandung, welche ihn mühlos mit Lebensluft und Lebensstoff versah, während er im Stillen den gigantischen Korallenbau seines vielgliederten Reisewerkes aufführte. Von unlöschbarer Begeisterung für die Wissenschaft fort und fort entbrannt; in unbegrenzter Hingebung für die Idee auf häusliches Glück verzichtend; Scharen von Gelehrten und Künstlern in das Getriebe seiner Tätigkeit ziehend und ihr Talent geschickt für seine Zwecke verwertend; zwar nicht vom Katheder lehrend, aber unter der Jugend durch Beispiel zündend und durch Ermunterung fortwirkend, wovon LIEBIG, DUMAS, LEJEUNE-DIRICHLET, LEPSIUS zeugen: war er damals in Paris, wie später in Berlin, eine zentrale Gestalt, von der nach allen Seiten Wirkungen ausstrahlten, und in welcher zahllose Fäden zusammenliefen.

Das war die Zeit, wo er, oft nur mit einem wenige Bogen langen Aufsätze, neue Disziplinen schuf, wie die Pflanzengeographie; oder durch ein glücklich ersonnenes Mittel graphischer Versinnlichung, wie die isothermen Kurven, in formlosen Massen einzelner Tatsachen das versteckte Gesetz enthüllte. Wie die ganze wirkliche Welt seinem inneren Auge vorschwebte, so „schwollen ihm auch der Geschichte Flut auf Fluten“, nur daß er das dürre Gerüst der bürgerlichen Geschichte mit den Frucht- und Blumengewinden der Kultur-, der Entdeckungs-, ja der Kunstgeschichte behing. Wie UHLAND mitten in Paris mehrere seiner schönsten Romanzen dichtete, so entstanden dort auch die 'Ansichten der Natur', HUMBOLDT's Lieblingswerk, bei welchem er vor allem an das ästhetische Deutschland dachte.

Lebten so Jenenser Erinnerungen (wie weit mußten sie hinter ihm liegen) wieder in ihm auf, so war andererseits sein Geist für immer von manchen Schlacken gereinigt, welche in der Jenenser Zeit ihn noch verdunkelten. In dem Abstand, der HUMBOLDT's Arbeiten nach der Tropenreise von den 'Versuchen über die gereizte

Muskel- und Nervenfaser' trennt, erkennt man den Einfluß seines Umganges mit den Pariser Akademikern, ihren überaus vorsichtigen, manchmal übertrieben skeptischen Sinn. In Einem Punkte hat er, befähigt durch die größere Tiefe deutschen Denkens, seine Meister hinter sich gelassen. Während in Frankreich meist ein ziemlich seichter Vitalismus herrschte, hatte HUMBOLDT längst den einst von ihm im 'Rhodischen Genius' vertretenen Standpunkt überwunden und den Lebensprozeß aus den physikalischen und chemischen Eigenschaften der zu den organischen Geweben gemischten Materie erklärt.¹⁹

Minder bekannt ist vielleicht, daß HUMBOLDT auch vordarwinischer Darwinianer war. Er schenkte mir den von LOUIS AGASSIZ ihm übersandten *Essay on Classification*, worin nur drei Jahre vor dem Erscheinen der *Origin of Species*, welches HUMBOLDT nicht mehr erlebte, die Lehre von den Schöpfungsperioden und die teleologische Weltansicht mit unumwundener Schärfe vorgetragen und mit zahlreichen Gründen scheinbar gestützt wurden. HUMBOLDT's Äußerungen bei dieser Gelegenheit ließen mir keinen Zweifel, daß er, weit entfernt AGASSIZ' Ansichten zu teilen, Anhänger der mechanischen Kausalität und Evolutionist war. Dürfen wir gewissen Pariser Überlieferungen trauen, so standen HUMBOLDT und CUVIER nicht auf dem besten Fuße, wozu politische Meinungsverschiedenheiten beigetragen haben mögen. Vielleicht hielt sich dann HUMBOLDT mehr zu LAMARCK und GEOFFROY-SAINT-HILAIRE, und durchdrang sich bei ihnen mit der Abstammungslehre.

Es ist Zeit uns danach umzusehen, was währenddem aus der deutschen Wissenschaft ward. Sie war, in gewissem Sinne, tiefer und tiefer gesunken. Fast auf allen Punkten hatte die naturphilosophische Spekulation Boden gewonnen, und in fast allen Universitäten wurden ihre Hirngespinnste sowohl von Philosophen von Fach, wie von Naturforschern und Ärzten als bare Weisheit verkündet und von einer irgeleiteten Jugend begierig aufgenommen. GOETHE's falsche Theorien und Maximen, durch seinen Dichterruhm getragen, steigerten die Verwirrung. Die Napoleonischen Kriege schadeten der deutschen Wissenschaft nicht nur durch äußere Gewalt, sondern auch

durch die mit der nationalen Erhebung verflochtene christlich-romantische Reaktion gegen den hellenischen Klassizismus der vorangegangenen Periode. Um das Maß der Verheerungen zu geben, welche die Naturphilosophie in deutschen Köpfen anrichtete, genügen zwei Beispiele. Der genialste deutsche Physiker aus dem Anfange des Jahrhunderts, der Erfinder der neuerlich in Frankreich als Akkumulatoren technisch verwerteten sekundären Säulen, JOHANN WILHELM RITTER, ging dadurch unter, und noch in den zwanziger Jahren entging der genialste deutsche Physiologe, JOHANNES MÜLLER, mit Mühe derselben Gefahr.²⁰

Nicht daß es an Stimmen fehlte, die sich gegen den Unfug erhoben, oder an Männern, welche es besser wußten, jedoch verschmähten, mit Leuten in Streit sich einzulassen, die ihnen als Tollhäusler erschienen. Neben HUMBOLDT retteten damals in Paris das Ansehen deutscher Wissenschaft unser PAUL ERMAN, welcher von der Akademie den von NAPOLÉON gestifteten galvanischen Preis erhielt,²¹ CHLADNI, der sogar dem Kaiser persönlich durch seine Versuche imponierte,²² TIEDEMANN, dessen Anatomie der Echinodermen gleichfalls von der Akademie gekrönt wurde, und vor allen der jugendliche Verfasser der *Disquisitiones arithmeticae*, von dessen Ruhm HUMBOLDT bei seiner Heimkehr die Akademie erfüllt fand. Aber gerade an GAUSS zeigt sich, einen wie kleinen Platz noch viel später Naturwissenschaft und Mathematik in der Vorstellung der Deutschen einnahmen. Das Vergnügen an dem ergötzlichen Spott, den HEINRICH HEINE in den Reisebildern über die Göttinger Gelehrten ausgießt, an der lustigen Parallele zwischen der Georgia Augusta und Bologna, wird etwas getrübt, wenn man sich erinnert, daß unter jenen Gelehrten auch der unsterbliche GAUSS sich befand. Nie hätte ein junger französischer Dichter bei ähnlicher Gelegenheit LAPLACE übersehen, der freilich von NAPOLÉON zum Grafen gemacht worden war.

Endlich nahte der Umschwung. „Die heiteren und kurzen Saturnalien eines rein ideellen Naturwissens“, wie HUMBOLDT sich schonend ausdrückte, neigten sich ihrem Ende zu. Die Naturphilosophie hatte keine ihrer glänzenden Versprechungen gehalten, ihr anfangs schäumender

prickelnder Trank war abgestanden. Und wie zwei Menschenalter vorher mit Einem Schlage in Deutschland ein Geschlecht von Dichtern und Denkern entstanden war, so ging durch ein so merkwürdiges Zutreffen, daß man darin ein Gesetz ahnt, jetzt auch zur rechten Zeit eine starke und gesunde Saat echter Naturforscher auf. Doch kam noch etwas anderes hinzu, wodurch die äußeren Geschicke der deutschen Wissenschaft fortan wesentlich bestimmt wurden.

FRIEDRICH DER GROSSE hielt ein halbes Jahrhundert lang die Augen der Welt auf die Hauptstadt seiner Monarchie gerichtet. Durch Berufung von Männern wie MAUPERTUIS, EULER, LAGRANGE hatte er der von ihm neubegründeten Akademie der Wissenschaften zeitweise hohen, zum Teil vom Auslande geborgten Glanz verliehen. Ein Sitz deutschen Geisteslebens war Berlin unter ihm nicht geworden. Der Schwerpunkt der Berliner Bildung lag in der französischen Kolonie. Sieht man ab von LESSING's kurzen Aufhalten, vom Vorbild des Nathan, MOSES MENDELSSOHN, vom korrekt frostigen RAMLER und vom Verfasser der 'Freuden des jungen Werther', dessen Gesichtsphantasmen das nun für immer mit dem Namen HUMBOLDT verbundene Tegel seinen Platz in der Brockenszene des Faust verdankt²³ — so hat im vorigen Jahrhundert Berlin in der deutschen Literatur kaum eine Bedeutung erlangt. Nicht einmal eine nationale Schaubühne besaß es, die mit dem Hamburger, Mannheimer, Leipziger Theater gleichen Einfluß geübt hätte. In CARL AUGUST's winziger Residenz an der Ilm, in der kleinen thüringer Hochschule, wo wir die HUMBOLDT mit GOETHE und SCHILLER, die Dioskuren der Wissenschaft, wie GOETHE sie nennt,²⁴ mit den Dioskuren der Poesie im Verkehr trafen, da fand sich das, wonach GEIBEL's Dichtung den alternden Weltweisen von Sanssouci so schmerzlich sich sehnen läßt.

Wenn seitdem Berlin, wie es politisch Deutschlands Hauptstadt ward, auch in geistigem Bezuge den deutschen Städten voranschritt, so war dies natürlich nicht die Wirkung Einer Ursache, nicht das Werk eines einzigen Mannes. Obenan in der Reihe der Umstände, welche dazu führten, steht aber unstreitig die Schöpfung

der Berliner Universität. Neben der allgemeinen Wehrpflicht, der STEIN'schen Gesetzgebung ursprünglich als Hilfsmoment gedacht im Verjüngungsprozeß des preußischen Staates, wirkte diese Schöpfung weit über das ihr im Augenblick scheinbar zukommende Maß hinaus.

Einen neuen deutschen Parnaß zu erhöhen, vermochte freilich die Universität nicht, selbst wenn das damalige Berlin

„ mit seinem dicken Sande,
Und dünnen Tee, und überwitz'gen Leuten,
Die Gott und Welt, und was sie selbst bedeuten,
Begriffen längst mit HEGEL'schem Verstande“,

der Ort dazu gewesen wäre; und auch zur Blüte der Kunst konnte sie nur mittelbar beitragen. Dagegen ward sie, in Verfolgung ihres Berufes, von ihrer Entstehung an im großen und ganzen der vornehmste Mittelpunkt deutscher Wissenschaft.

Zwar blieb über Deutschland, zu seinem Heile, noch immer die allgemeine geistige Helle verbreitet, welche der Nation so oft als ein Trost in ihrer Zersplitterung vorgehalten wurde. In manchen Stücken sah sich Berlin von kleinen Universitäten wie Gießen überflügelt. Zwischen diesen und Berlin bestand aber der wichtige Unterschied, daß während dann und wann die eine oder andere kleine Universität im einen oder anderen Fache gleich einem veränderlichen Sterne zu erster Größe aufflammte, um bald darauf wieder in vergleichsweise Dunkel zu versinken, die Summe der in der Berliner Universität und Akademie vereinigten geistigen Kräfte von Anfang nicht nur dieselbe blieb, sondern sogar noch wuchs.

Etwa gleichzeitig mit dem Aufblühen der Universität, im Anschluß an die nationale Erhebung, und begünstigt durch das Wachstum der Stadt und ihres Wohlstandes, hatte sich denn auch endlich hier eine wirklich deutsche Kultur entwickelt, und eine vielleicht nicht sehr produktive, doch geistreich kritische Gesellschaft zusammengefunden, deren Einflüsse im deutschen Geistesleben sich um so fühlbarer machten, mit je größerem Übergewicht Berlin aus dem Befreiungskampf hervorgegangen war.

Soweit das herkömmliche Ansehen so vieler älteren Kulturstätten, und der unabhängige, der Zentralisation abholde Sinn der Deutschen es zuließ, behauptete fortan Berlin den ihm als Hauptstadt des Staates der Intelligenz gebührenden Rang. Jener bedeutende Kreis von Schriftstellern, Künstlern und auch lebhaft teilnehmenden Frauen ist nun aber undenkbar ohne den Hintergrund der Berliner Universität: ohne SCHLEIERMACHER und FRIEDRICH AUGUST WOLF, SAVIGNY und KARL RITTER, BOECKH und LACHMANN, BUTTMANN und BOPP, HEGEL und GANS; und so kann man sagen, was noch nicht gehörig beachtet wurde, daß durch die Gründung der Universität WILHELM VON HUMBOLDT Berlin zur geistigen Hauptstadt Deutschlands erhob.

Weil die Berliner Universität jederzeit in fast allen Richtungen die Wissenschaft vollständig vertrat, spiegelte sich in ihr jede geistige Phase der Nation ab. Hier wurde in der Jurisprudenz der Kampf zwischen der historischen und philosophischen Schule gekämpft; hier sah man in der Theologie den Rationalismus der dogmatischen Reaktion weichen. Hier herrschte noch lange die ungezügeltere Spekulation, warf die Naturphilosophie ihre letzten schillernden Blasen auf,²⁵ wurde sogar die GOETHE'sche Farbenlehre noch vom Katheder doziert.

Hier war es dann aber auch, wo jene Schar von Männern erstand, welche mit noch vielen über Deutschland zerstreuten vorzüglichen Köpfen, die Scharte der naturphilosophischen Verwirrung auswetzten, und der Naturwissenschaft einen Schwung gaben, der nicht nur für Preußen und Deutschland, sondern für die Welt folgenreich ward und noch heute nachhält. Schon außerhalb der Universität, mehr sporadisch, waren damals in Berlin vier der wichtigsten physikalisch-chemischen Entdeckungen gemacht worden. Hier fand 1818 EILHARD MITSCHERLICH die Isomorphie, 1822 SEEBECK die Thermoströme, 1825 OHM sein Gesetz, 1828 WÖHLER die Synthese des Harnstoffs. Von nun an jedoch vereinten Universität und Akademie einen Kreis von Lehrern und Forschern in allen Zweigen der Naturwissenschaft, wie in gleicher Vollständigkeit und von gleicher Bedeutung der Einzelnen noch keine deutsche Hochschule ihn be-

sessen hatte. Ist es nötig, ihre Namen zu nennen, da ihrer so viele von diesen Wänden auf uns herabblicken: EILHARD MITSCHERLICH, HEINRICH und GUSTAV ROSE, ENCKE und POGGENDORFF, WEISS und LICHTENSTEIN, LINK und KUNTH, RUDOLPHI, EHRENBURG und JOHANNES MÜLLER, DOVE und GUSTAV MAGNUS, dazu die Mathematiker LEJEUNE-DIRICHLET und STEINER und später JACOBI; endlich, noch unter uns weilend, als der letzte jenes Geschlechts, Hr. PETER RIESS.²⁶ Es war für die deutsche Wissenschaft eine glorreiche Zeit, wie gering auch eine altkluge und verwöhnte Jugend jetzt oft die Männer schätze, die, selber fast ohne Lehrer, ihr die Lehrer bildeten; eine Zeit, deren Geschichte zusammenhängend zu schreiben, wozu in mehreren Gedächtnisreden die Materialien bereit liegen, eine lohnende Aufgabe, ja vaterländische Pflicht wäre: denn sie war es, in welcher das deutsche Nationalgefühl, worauf jetzt so großes Gewicht gelegt wird, auch in der Wissenschaft zu stolzer Unabhängigkeit erstarkte.²⁷

Die Krönung aber erhielt jene Epoche dadurch, daß ALEXANDER VON HUMBOLDT seinen bisherigen Wohnsitz Paris mit Berlin vertauschte. Die italienische doppelte Buchführung, die er auf der Handelsschule in Hamburg jung gelernt hatte, befähigte ihn, so sagte er mir, ganz genau zu verfolgen, wie in den Summen, welche die Herausgabe des Reisewerkes verschlang, sein ursprünglich recht ansehnliches Vermögen dahinschwand. Wenn dieser äußere Anlaß ihn zwang, dem Wunsche König FRIEDRICH WILHELM'S III. nachgebend sehr gegen seine Neigung nach Preußen überzusiedeln, so kann man doch nur in dieser Wendung des Geschickes die Erfüllung seiner hohen Bestimmung sehen, und in dem Epos seines „vielbewegten Lebens“ die merkwürdige Verkettung bewundern, vermöge welcher, während seiner langen Abwesenheit, sein Bruder WILHELM durch Stiftung der Berliner Universität ihm eine würdige Stätte für seine fernere Wirksamkeit bereitete.

Von der beherrschenden Stellung, welche ihm hier ganz von selbst zufiel, ist es dem heutigen Geschlechte schwer, in dieser alles nivellierenden Zeit sich ein richtiges Bild zu machen; und um ein solches zu erwecken, fehlt

es an einer wesentlichen Grundlage. Infolge des langen Darniederliegens der Naturwissenschaft in Deutschland und ihrer gleichzeitigen Blüte in Frankreich erschien den deutschen Naturforschern Paris in einem Glanze, von dem man heute keine Vorstellung mehr hat. Aus französischen Lehrbüchern lernte, mit Instrumenten aus Pariser Werkstätten arbeitete man, ein längerer Aufenthalt in Paris galt für den unerläßlichen Abschluß einer guten wissenschaftlichen Erziehung. Danach läßt sich ermes sen, welch ein Nimbus das Haupt eines Mannes umgab, der in Paris eine Rolle gespielt hatte, wie HUMBOLDT. Er kehrte zurück, wie nach langem Eroberungszuge ein König wieder einzieht in sein Reich, und ehrfurchtsvoll, wie der Fürst von seinen Großen, wurde er von jenem mittlerweile erwachsenen Berliner Forscherkreis empfangen.

Leichter kann man sich auch heute noch die bevorzugte Lage vergegenwärtigen, welche dem Bruder WILHELM'S VON HUMBOLDT sein Zuhausesein in den höchsten Kreisen der Gesellschaft, seine Beziehungen zum Hofe sicherten. Die Kosmosvorlesungen, seine leitende Rolle bei der Versammlung der deutschen Naturforscher in Berlin im Jahre 1828, die im Auftrage des Kaisers von Rußland unternommene Reise nach Zentralasien drängten sodann ALEXANDER'S VON HUMBOLDT Gestalt bei dem deutschen Publikum in den Vordergrund, wie die keines anderen Gelehrten. Seine eigentümliche abhängig-unabhängige Stellung zwischen Hof und Ministerium; der unangreifbare Boden wissenschaftlichen Ruhmes und uneigennütigen Strebens, auf welchem er stand; seine tiefe Menschen- und Geschäftskennntnis und sein vollkommener Takt; eine Arbeitskraft, die zahllosen Besuchen, Briefchen, Briefen ebenso gewachsen war, wie den von ihm in der ganzen Welt organisierten, Tag und Nacht fortgesetzten magnetischen Termin-Beobachtungen; endlich eine jeden Widerspruch entwaffnende Anmut im Verkehr — so nannte er selber es bei anderen —: dies alles vereint machte ihn zu einer wahrhaften Macht; und wie oft hat er seine Machtstellung zum Besten dieser Universität benutzt!

Denn in jener Zeit, wo es bei den beschränkten

Mitteln des Staates und der dadurch gebotenen Sparsamkeit schwerer war, für wissenschaftliche Zwecke ein paar hundert Taler aufzutreiben, als jetzt eben so viel tausend Mark, kam keine schwierigere Berufung vor, zu welcher nicht HUMBOLDT durch seine persönliche Dazwischenkunft die Mittel verschaffte; und wenn heute meist ein Antrag in der Akademie der Wissenschaften dazu genügt, daß einem jungen Manne das Geld zu einer nur irgend aussichtsvollen wissenschaftlichen Unternehmung nicht fehle, so war damals HUMBOLDT aller deutschen Gelehrten irdische Vorsehung. Was tut es, daß dann und wann sein Eifer fehlgriff, daß unter der Unzahl derer, welchen er die Bahn ebnete, der eine oder der andere die auf ihn gesetzten Hoffnungen minder erfüllte? Auch Akademien sind bei Auswahl ihrer Schützlinge nicht unfehlbar. Wenn er eine Vorliebe für Reisende, für seine eigene 'Spezialität' verriet, ließ er denn nicht seine Sonne leuchten über Philologen wie über Naturforscher? Und wer mag gern mit psychologischer Lupe den geheimen Beweggründen nachspähen, die ihn zu solcher fortwährenden rührenden Aufopferung für ihm völlig Fernstehende trieben? Natürlich hatte HUMBOLDT die Fehler seiner Tugenden. Ehrgeiz ist der Quell alles Großen, aber freilich die Linie schwer zu ziehen, die ihn von Eitelkeit trennt. Seine scharfe Zunge und Feder gebrauchte HUMBOLDT nicht nur, wie vorher bemerkt, als Schutzwaffe, sondern auch ungereizt ließ er ihnen oft freieren Lauf als vielleicht gut war. Was aber hat das Wort: *On tremble de le quitter* — nämlich aus Furcht vor dem, was er nun über den Fortgegangenen sagen würde — zu bedeuten neben eines AUGUST BOECKH's Zeugnis: noch nie habe er HUMBOLDT verlassen, ohne sich gehoben und neubegeistert zu fühlen für alles Große und Edle! Leute, die oft weder selber etwas zu sagen wußten, noch zuzuhören verstanden, klagten wohl auch über HUMBOLDT's Redseligkeit, dagegen GOETHE seine lehrhafte Gegenwart in späteren Jahren durch das köstliche Bild versinnlicht: „Er gleicht einem Brunnen mit vielen Röhren, wo man überall nur Gefäße unterzuhalten braucht, und wo es immer erquicklich und unerschöpflich entgegenströmt“.²⁸

Es gibt nur noch ein Beispiel einer Persönlichkeit, welche, wie HUMBOLDT, durch reine Geisteskraft zu solcher Macht gelangte, daß einem Worte von ihr die Völker dies- und jenseit des Weltmeeres lauschten, und selbst Könige aufhorchten: das war im achtzehnten Jahrhundert VOLTAIRE. Auch bieten beide Männer, trotz tiefgehenden Unterschieden, manche merkwürdige Ähnlichkeit. Beide gehören in der Hauptstadt, VOLTAIRE Pariser, HUMBOLDT Berliner: VOLTAIRE aus dem 'großen Jahrhundert', und der Régence herüberragend in eine neue Zeit, welche er hatte heraufführen helfen, HUMBOLDT aus dem klassischen Zeitalter unserer Literatur in unsere zum Teil durch ihn vorbereitete naturwissenschaftliche Periode; in beiden ein Dichter gepaart mit einem Naturforscher, nur freilich in VOLTAIRE der Dichter so weit überwiegend, wie der Naturforscher in HUMBOLDT; beide in der Jugend eine Zeitlang von der Bühne verschwindend, VOLTAIRE von seiner geistigen Entdeckungsreise nach England, HUMBOLDT aus den Tropen mit höchstem Gewinn zurückkehrend; VOLTAIRE sodann in Berlin, HUMBOLDT wenigstens bei seinen späteren Aufenthalten in Paris in der Nähe des Thrones lebend; beide gelegentlich mit diplomatischen Geschäften betraut; beide von den edelsten Strebungen beseelt, aber schwer ein wohlgezieltes Wort unterdrückend, dabei VOLTAIRE allerdings zu Zeiten, was HUMBOLDT nie begegnete, auch gemeinen Regungen nachgebend; beide die Menschheit als ihre Familie betrachtend, ohne häuslichen Herd; VOLTAIRE gewaltig eingreifend in der CALAS, SIRVEN, DE LA BARRE tragische Geschehnisse; HUMBOLDT in glücklicheren Zeiten seine Macht nur aufbietend, um etwa dem armen EISENSTEIN ein Gehalt zu verschaffen oder HAUPT's Berufung durchzusetzen; beider Ruhm darunter leidend, daß von vielen ihrer längst Gemeingut gewordenen Lehren und Funden nur die Wenigsten noch wissen, wem man sie verdankt; endlich beide im höchsten Alter noch durchglüht „von jener Jugend, die uns nie verfliegt“, und bis zum letzten Atemzuge tätig: VOLTAIRE bemüht um die *Irène* und das *Dictionnaire de l'Académie*, HUMBOLDT um den 'Kosmos'.

Was für den Jüngling HUMBOLDT die 'Versuche über

die gereizte Muskel- und Nervenfaser', für den Mann das Reisewerk und die 'Ansichten der Natur', das ist der 'Kosmos' für den Greis. Wir haben schon vorher den Grundgedanken des berühmten Buches aus dem Gesichtspunkt der theoretischen Naturforschung, der Lehre von der Erhaltung der Kraft, beanstandet. Wir haben die Frage offen gelassen, wieweit solche Vermischung der Stile, wie sie darin waltet, berechtigt erscheine oder nicht. Dem Naturforscher freilich ist damit nicht gedient.²⁹ Allein das ist doch klar, daß es gerade diese Form der Darstellung ist, welche des Buches unermeßliche Wirkung ermöglichte; welche über die ganze bewohnte Erde hin Hunderttausende zur Teilnahme an Fragen aufregte, an die sie früher nie dachten; welche namentlich in Deutschland den Bann aufhob, der in der Vorstellung der Gebildeten auf der Naturwissenschaft ruhte, als auf einem dem gewöhnlichen Menschenverstand verschlossenen, nur wenigen besonders dafür Begabten zugänglichen Gebiet, um welches sich nur kümmerere, wen spezifische Neigung oder Beruf dazu treibe. Man hat früher bemerkt, daß Franzosen unter *Science* schlechthin Naturwissenschaft, Deutsche unter Wissenschaft schlechthin Geisteswissenschaft verstanden. GOETHE'S naturwissenschaftliche Bestrebungen hatten bei ihrem halb ästhetischen Charakter, ihrer Vereinzelung, und bei dem erbitterten Kriege, den er gegen die zumftmäßige Naturforschung führte, daran nichts ändern können. Wenn es jetzt anders ward, und wenn auch der Staat die Bedeutung der Naturwissenschaft vollauf erkannte, so ist dies natürlich zunächst die Folge der von ihr gefeierten technischen Triumphe. Aber nach vielfachen Zeugnissen und Berichten aus jener schon so weit entlegenen Zeit schreibt sich die Wendung zum Besseren bei uns ursprünglich her von den Kosmosvorlesungen, welche zum erstenmal eine gebildete deutsche Zuhörerschaft ahnen ließen, daß es noch etwas anderes auf der Welt gebe, als schöne Literatur und Musik, als das 'Morgenblatt' und HENRIETTE SONNTAG, als HEGEL'S dialektische Luftschlösser und RAHEL'S hochgestimmte Tändeleien. Und wenn HUMBOLDT selber, wie vorher gesagt wurde, nicht bis zur letzten Sprosse der Naturwissen-

schaft emporstieg, so war es gerade diese minder gewaltige Höhe, welche ihm gestattete, sich noch gewöhnlichen Menschenkindern verständlich zu machen. Gerade weil er nicht so sublim war wie NEWTON oder LAPLACE, nicht so einseitig weltspiegelnd in absoluter Vollkommenheit wie GAUSS, konnte er den von solchen Erzeugeln der Wissenschaft erkannten Wahrheiten bei der Menge Eingang verschaffen. Gerade weil er mit dieser noch allgemein menschliche Empfindung für das Schöne im Erhabenen teilte, reizte es ihn, ein 'Naturgemälde' zu entwerfen, auf die Gefahr hin, daß es die Tiefen nicht wiedergebe, und daß doch auch in der Ebene kein Rahmen die Unendlichkeit des Gegenstandes fasse. Aus HEYNE'S Schule hervorgegangen, und noch als Sechzigjähriger mit der Kollegienmappe unter dem Arm in unseren Hörsälen unter БОЕССКН'S Studenten Platz nehmend, war er der Mann, die Brücke zu schlagen zwischen der alten und neuen Zeit, zwischen dem philologisch-historischen, ästhetisch-spekulativen Deutschland, wie die Jahrhundertwende es sah, und dem mathematisch-naturwissenschaftlichen, technisch-induktiven Deutschland unserer Tage.

Das deutsche Volk, ja die Welt hat ihm seine liebevoll begeisterte Hingabe gedankt. Nicht die Tausende von wohl beobachteten, wichtigen und neuen Tatsachen, mit welchen er die einzelnen Disziplinen bereicherte; nicht die glücklichen und sinnreichen Gedanken, die als Samenkorn von ihm hingeworfen oft zu neuen Wissenschaften erwachsen; noch weniger seine mit unendlichem Fleiß zusammengetragenen geschichtlich geographischen Werke sind es gewesen, wegen deren er jetzt da draußen im Marmorbilde sitzt. Das von ihm angestrebte Zusammenfassen des Weltganzen in künstlerisch-harmonischer Gestalt, die in ihm verwirklichte Verbindung des Idealen mit dem Realen, des Dichters mit dem Naturforscher, machten ihn für die Deutschen, in EMERSON'S Sinne, zum repräsentativen Mann der Naturforschung, und jenes Marmorbild wurde, unter beifälliger Teilnahme der ganzen Kultur Menschheit, von der deutschen Nation ALEXANDER VON HUMBOLDT als Personifikation der neuen Phase ihres eigenen Genius errichtet, die ihr durch ihn zum Bewußtsein kam.

Die Sitte, das Andenken eines großen Mannes durch ein Denkmal zu ehren, hätte wenig Sinn, wenn das Denkmal nur diente, dies Andenken zu erhalten: denn wenn ohne das Denkmal das Andenken verloren ginge, so wäre es ja der Erhaltung nicht wert gewesen. Vielmehr soll das Denkmal uns den entschwundenen Heros öfter ins Gedächtnis rufen, und im Hinblick auf seine Tugenden sollen wir den Entschluß erneuern, ihnen nachzueifern. Wir sollen uns fragen, wie der Mann, zu welchem wir dankbar bewundernd emporblicken, wenn er unter uns wiederkehrte, wohl über uns urteilen, ob er uns für würdige Fortsetzer des von ihm Begonnenen anerkennen würde.

ALEXANDER VON HUMBOLDT schied in trüber Zeit. Die einst unter glücklichen Zeichen eröffnete Regierung eines musenfreundlichen Königs, dem er persönlich so nahe stand, wie selten ein Untertan, hatte nach schwerer Erschütterung wenig von den anfänglichen Erwartungen erfüllt. Auf Frankreich lastete die Gwalt Herrschaft des Napoleoniden, der HUMBOLDT als einem Freunde der Orléans persönlich verhaßt war, und schon hatte jener seinen gefährlichen Plan enthüllt, 'für eine Idee' die Alpen zu überschreiten. Eine neue feste Hand hatte die Zügel des preußischen Staatswesens erfaßt; es war aber traurig die Augen zu schließen im Moment, wo auch für uns eine ungeheure Entscheidung unvermeidlich schien.

Mit wie tiefer Befriedigung sähe HUMBOLDT die Kaiserfahne vom Palast des 'Prinzregenten' wehen; wie würde ihn der Umschwung in den Geschicken des Vaterlandes beglücken, dessen Zeugen wir seit seinem Hinscheiden waren! Aber wie sehr würde es ihn schmerzen, erführe er, um welchen Preis die wiedererstandene Macht des Deutschen Reiches erkaufte werden mußte: daß an Stelle der Gefühle gegenseitiger Achtung und Freundschaft, welche bei seinen Lebzeiten Frankreich und Deutschland verbanden, und zu deren Befestigung er selber so viel beigetragen hatte, auf seiten des französischen Volkes vielfach rachebrütender Haß und unversöhnliche Feindschaft trat. HUMBOLDT als Sohn des achtzehnten Jahrhunderts war wie GOETHE, ohne deshalb schlechterer

Patriot zu sein, weltbürgerlich gesinnt. Nichts hätte ihn, der den besten Teil seines Lebens in Paris, im Verkehr mit den edelsten Männern der Nation, verbrachte, mehr angewidert, als das Überhandnehmen des sogenannten Chauvinismus; nichts ihn mehr betrübte, als diese Geisteskrankheit, die einem Rückfall in barbarische Urzustände der Gesellschaft gleichkommt, epidemisch über Europa sich ausbreiten, und den Fortschritt der Menschheit ernstlicher gefährden, zu sehen, als je die Eifersucht der Dynastien es vermochte.

Zu den Glaubenssätzen, von welchen HUMBOLDT als Kind der Zeit, wo das Lied an die Freude entstand, fast leidenschaftlich durchdrungen war, gehörte die Einheit des Menschengeschlechtes. Dadurch begründete er theoretisch seinen Abscheu gegen die Sklaverei, deren schlechte Seiten in der Wirklichkeit er an Ort und Stelle kennen gelernt hatte, und er versäumte keine Gelegenheit, diese Überzeugungen an den Tag zu legen. Die abolitionistische Partei in den Vereinigten Staaten verfehlte nicht, eine so erwünschte Bundesgenossenschaft sich zunutze zu machen, und bei manchem *Anti-Slavery-Meeting* wurde neben 'Onkel Tom's Hütte' der 'Kosmos' in das Treffen geführt. HUMBOLDT hat das traurige Schauspiel des Sezessionskrieges nicht mehr erlebt; die schließliche Niederlage der Sklavenhalter, die Abschaffung der Sklaverei wären recht nach seinem Sinne gewesen. Wie aber würden wir vor ihm bestehen, wenn er von der bei uns eingerissenen Rassenverfolgung hörte, er, der Freund des MENDELSSOHN'schen Hauses, der mit HENRIETTE HERZ in jüdischer Kurrentschrift korrespondierte?

In der Wissenschaft könnten wir dann wohl mit einigem Stolz auf die seitdem so gewachsene Einsicht in die Einheit der Naturkräfte, auf die Spektralanalyse, auf die im Verfolg seiner Sternschnuppenbeobachtung in Cumaná erkannte Natur der Kometen, auf die Begründung der Abstammungslehre nebst der die Endursachen beseitigenden natürlichen Zuchtwahl hinweisen. Heute, wo die Nebularhypothese durch die mechanische Wärmetheorie mit der Geologie verknüpft ist, und, freilich über den Hiat der Urzeugung fort, durch die Paläontologie der Abstammungslehre die Hand reicht; wo wir das

Werden des Kosmos aus dem Chaos so weit übersehen, daß wir die wahrhaft rätselhaften Punkte scharf anzugeben vermögen: heut allenfalls ließe ein 'Kosmos' sich schreiben, der zugleich den Ansprüchen des theoretischen Naturforschers genüge; aber niemand denkt mehr daran es zu tun. Drei Eigenschaften, welche HUMBOLDT im höchsten Grade besaß, wären dazu nötig und finden sich kaum mehr einzeln, geschweige beisammen: der Überblick über das Ganze der Wissenschaft; das sorgfältig gestaltende Streben nach der schönen Form, welche in der Wissenschaft meist auch die richtige ist, und der geschichtliche Sinn, der uns in dem Werden der Wissenschaft erst den wahren Zusammenhang der Dinge kennen lehrt. Besonders das Absterben dieses Sinnes würde HUMBOLDT tief beklagen.

Weil ALEXANDER VON HUMBOLDT als Naturforscher universell war und geschichtlich dachte, während der in den Geisteswissenschaften nicht minder universelle WILHELM oft als Naturforscher verfuhr, begegneten sich beide Brüder an vielen Punkten, wo Natur- und Geisteswissenschaften aneinandergrenzen, und dem erweiterten Stande der Kenntnis gemäß bildeten sie zu zweien eine *Universitas litteraria*, wie es seinerzeit von LEIBNIZ hieß, er für sich allein sei eine ganze Akademie. Die Standbilder beider Brüder, in welchen durch die seltenste Schicksalsfügung die verschiedenen Richtungen des menschlichen Geistes auseinanderfielen und doch wieder verbunden waren wie in einer deutschen Universität, sind deshalb der sinnigste denkbare Schmuck unseres Gebäudes, sie verleihen ihm erst, vermöge einer sprechenden Symbolik, den Charakter eines Palastes der Wissenschaft.

Die Lage dieses Gebäudes gegenüber den Palästen des Herrscherhauses galt längst für ein Wahrzeichen der Hohenzollernhauptstadt. Die Humboldt-Denkmäler bestärkten und vervollständigen diese Signatur. Wie Hagen und Volker den im Dunkeln schleichenden Heunen, so wehren die Geister dieser Brüder den feindseligen Ränken der Finsterlinge. Wo WILHELM und ALEXANDER VON HUMBOLDT Wache halten, da wird immerdar sein eine Stätte edelsten menschlichen Strebens, freier Forschung und freier Lehre.

Anmerkungen.

- 1 (S. 249). Die Rede erschien zuerst als von der Berliner Universität herausgegebene Gelegenheitsschrift (4^o), dann in der Deutschen Rundschau, 1883. Bd. XXXVII. S. 71 ff., ferner bei Veit & Comp. in Leipzig in der oben S. 236 angegebenen Verbindung. Hier finden sich die nötigen Nachweise zur Geschichte der Humboldt-Denkmäler: Hrn. VIRCHOW's Petition an das Zollparlament nebst einem darauf bezüglichen Auszug aus den stenographischen Berichten, mein Aufruf „An das deutsche Volk“, und das Protokoll über die Abnahme des Modells der Statue ALEXANDER'S VON HUMBOLDT durch den Ausschuß des Komitees vom 25. August 1880. Dazu gehört noch der (dort auch nur erwähnte) Geschäftsbericht des Komitees im Deutschen Reichs- und Kgl. Preussischen Staatsanzeiger vom 18. September 1876.
- 2 (S. 256). Nämlich der von der Akademie der Wissenschaften mit Mitteln der Humboldt-Stiftung zur Fortführung von HUMBOLDT's Versuchen am Zitteraal entsandte, kurz nach seiner Heimkehr tragisch umgekommene CARL SACHS. S. 'Aus den Llanos.' Oben S. 46; — auch in Dr. CARL SACHS' Untersuchungen am Zitteraal. Nach seinem Tode bearbeitet von E. DU BOIS-REYMOND. Leipzig 1881. S. IX ff.
- 3 (S. 256). RIESS, Die Lehre von der Reibungselektrizität. Bd. I. S. 292. 345. 346.
- 4 (S. 256). S. oben S. 673.
- 5 (S. 257). Ein Jahrhundert chemischer Forschung unter dem Schirme der Hohenzollern. Rektoratsrede am 3. August 1881 gehalten von A. W. HOFMANN. Berlin 1881. 4^o. S. 8.
- 6 (S. 257). Im Jahre 1840 entdeckte PACINI in Pistoia gewisse höchst merkwürdige Gebilde an den Endigungen der sensiblen Nerven, namentlich der Handfläche und Fußsohle. Es fand sich später, daß sie schon 1741 von dem Anatomen VATER in Wittenberg beschrieben, wenn auch nicht in ihrer Bedeutung erkannt worden waren. Wir nennen sie daher die VATER-PACINI'schen Körperchen.
- 7 (S. 257). Vgl. EDUARD HALLMANN, Die vergleichende Osteologie des Schläfenbeins usw. Hannover 1837. 4^o. S. 81.
- 8 (S. 257). Histoire de l'Académie Royale des Sciences et Belles Lettres. Année 1749. A Berlin 1751. 4^o. p. 103. — Physikalische und Medizinische Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin ... übersetzt von MUEMLER. Bd. III. Gotha 1783. S. 504.
- 9 (S. 259). Die Sätze zwischen Anführungszeichen auf dieser und der folgenden Seite sind der geschichtlichen Einleitung zu meinen 'Untersuchungen über tierische Elektrizität'

- entlehnt, wo man (Bd. I. Berlin 1848. S. 75) die Bedeutung von HUMBOLDT's Untersuchungen in dem Streit zwischen GALVANI und VOLTA auseinandergesetzt findet. Die Worte zwischen einfachen Häkchen sind HUMBOLDT's eigene Worte in den 'Versuchen über die gereizte Muskel- und Nervenfasern' nebst Vermutungen über den chemischen Prozeß des Lebens' (Berlin und Posen 1797), Bd. I. S. 5. 7.
- 10 (S. 260). Versuche usw. Bd. I. S. 76. 77.
- 11 (S. 261). Italienische Reise. Ausgabe in 30 Bänden. Bd. XIX. S. 136.
- 12 (S. 261). Briefwechsel zwischen SCHILLER und GOETHE in den Jahren 1794—1805. 4. Teil (1798). Stuttgart und Tübingen 1829. S. 103—107.
- 13 (S. 261). SCHILLER's Briefwechsel mit KÖRNER. Von 1784 bis zum Tode SCHILLER's. Zweite wohlfeile Ausgabe. Vierter Teil. 1797—1805. Leipzig 1859. Brief SCHILLER's aus Jena, am 6. August 1797, S. 46. — Vgl. ALEXANDER VON HUMBOLDT. Eine wissenschaftliche Biographie . . . Herausgegeben von KARL BRUHNS. Leipzig 1872. Bd. I. S. 212. 213.
- 14 (S. 263). Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Bd. III. Stuttgart und Tübingen 1850. S. 511.
- 15 (S. 263). S. Bd. I. S. 377. Bd. II. S. 92.
- 16 (S. 264). S. Bd. II. S. 73. 170.
- 17 (S. 264). Ansichten der Natur, mit wissenschaftlichen Erläuterungen. Stuttgart und Tübingen 1819. Bd. I. S. 247. — Vgl. E. DU BOIS-REYMOND, Sprachliche Bemerkung, im Archiv für Physiologie, 1881. S. 577.
- 18 (S. 265). ALEXANDER VON HUMBOLDT. Eine wissenschaftliche Biographie usw. Bd. I. S. 55.
- 19 (S. 268). Ansichten der Natur usw. Bd. II. S. 310 ff.
- 20 (S. 269). Vgl. Gedächtnisrede auf JOHANNES MÜLLER. Bd. I. S. 143. 147. 148. Bd. II. S. 175.
- 21 (S. 269). GILBERT's Annalen der Physik. 1806. Bd. XXIV. S. 407.
- 22 (S. 269). W. BERNHARDT, Dr. ERNST CHLADNI der Akustiker. Wittenberg 1856. S. 44. 45.
- 23 (S. 270). JOH. MÜLLER, Handbuch der Physiologie des Menschen usw. Bd. II. Abt. III. Koblenz 1840. S. 566. 567.
- 24 (S. 270). Ausgabe in 30 Bänden. Bd. XXVII. S. 187.
- 25 (S. 272). Vgl. Der physiologische Unterricht sonst und jetzt, Bd. I. S. 635, die Proben aus HENRIK STEFFENS' Vorlesungen über Anthropologie.
- 26 (S. 273). Hr. PETER THEOPHIL RIESS ist kurz darauf, am 22. Oktober 1883, gestorben.
- 27 (S. 273). Die allgemeine Bedeutung des im Text

bezeichneten Forscherkreises hat auch schon Hr. HOFMANN in seiner oben Anm 5 angeführten Rede, S. 27 ff., berecht hervorgehoben.

28 (S. 275). ECKERMANN, Gespräche mit GOETHE in den letzten Jahren seines Lebens. Bd. I. S. 260.

29 (S. 277). Der Schwierigkeit, in der halb dichterischen Haltung der Ansichten der Natur das nackt Tatsächliche zu unterscheiden, ist die Anklage gegen HUMBOLDT entsprungen, daß er den Fang der Zitteraale mit Pferden falsch aufgefaßt oder ungenau dargestellt habe. Man sehe die Widerlegung dieser Anklage und einer ähnlichen, die Wiedererweckung eingetrockneter Wasserschlangen und Krokodile betreffend, im Zitteraalbuch (s. oben Anm. 2), S. 88 und oben S. 63 (II).