

# Verschollen und vergessen : der Schweizer Lichtenberg-Schüler Johann Rudolf Meyer D.J. (\*1768)

Autor(en): **Falk Falcone, Bettina**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Librarium : Zeitschrift der Schweizerischen Bibliophilen-  
Gesellschaft = revue de la Société Suisse des Bibliophiles**

Band (Jahr): **36 (1993)**

Heft 1

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-388562>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

VERSCHOLLEN UND VERGESSEN:  
DER SCHWEIZER LICHTENBERG-SCHÜLER  
JOHANN RUDOLF MEYER D.J. (\*1768)

«Wenn Physik fortschreiten soll, so sind unumgänglich mehr Köpfe nötig, die das Ganze umfassen. Dieses ist wohl die seltenste Klasse von Köpfen. Wir wollen wissen was der Palast ist, den wir bewohnen. Nun kommt einer und bringt ein Splitterchen von der Türschwelle und zeigt, daß er einen Zahnstocher daraus geschnitzelt habe, und daß er ans Licht gehalten brenne. Ein zweiter schlägt ein Stückchen von einem Dachziegel ab, und zeigt, daß sie Eisen-Erde enthalte, etwas Kieselerde und Ton. Ein dritter fällt über ein Türschloß her, ein vierter über das Getäfel und findet daß das ganze Gebäude aus Zahnstocher-Materie zusammengesetzt ist.» Dies ist von Georg Christoph Lichtenberg aus der Schule geplaudert.

Als sich Johann Rudolf Meyer am 20. Oktober 1788 an der Göttinger Georgia-Augusta-Universität eintrug und in seinem Notizheftchen vermerkte: «Lichtenberg, Lichtfeuer Magneth. u. Electr.», dann dürfte er nicht zu den von Lichtenberg parodierten Vier gehört, sondern sich, ebenfalls mit Lichtenbergs Worten, gesagt haben: «Es ist der menschlichen Natur sehr angemessen, daß sie nur immer auf Verbesserung des bereits eingeführten denkt.»

Johann Rudolf Meyer, geboren am 3. April 1768, war der Erstgeborene des hochangesehenen Seidenfabrikanten gleichen Namens von Aarau. Vater Meyer (1739–1813), wie er genannt wurde, stand in freundschaftlicher Beziehung zu vielen bedeutenden Persönlichkeiten seiner Zeit in Frankreich, Deutschland und der Schweiz. Meyers hervorragende Leistungen lagen in der Förderung kultureller Entwicklungen, die entscheidend das Bild einer aufgeklär-

ten Gesellschaft in der Schweiz mitgeprägt haben: Aus der Erkenntnis, daß nun eine neue Ära angebrochen war, plante er nicht nur technische Neuerungen und Verbesserungen, sondern setzte sie auch durch. Seine Verdienste um Topographie, Schulreform, Kunst und Veredlung im Weinbau sowie als Senator und Senatspräsident sind bis heute unbestritten und unvergessen.

Diesen Linien nachgehend, erhält das sich entwickelnde Porträt des jungen Meyers Konturen: Eine sorgfältige Erziehung zu allseitiger Bildung, insbesondere in Musik und Mathematik, und seine hohen Begabungen mochten den Grundstein zu den schon früh sich zeigenden Interessen an den Naturwissenschaften gelegt haben. Aus seinem 13. Lebensjahr ist ein Buch der Arithmetik von seiner Hand erhalten, welches durch seine kalligraphische Ausführung ein Zeugnis besonderer Hingabe an die Künste der Mathematik darstellt.

*Die Universität Göttingen*

Der erste konkrete Entwurf zur Einrichtung einer Hochschule stammt aus dem Jahr 1732. Bereits zwei Jahre später wurden an der neu gegründeten Universität die ersten Vorlesungen gehalten. Die rasche Realisierung des Vorhabens war vor allem das Verdienst des hannoverschen Geheimen Rats Gerlach Adolf von Münchhausen (1688–1770), der, von Georg II., König von England und Kurfürst von Braunschweig-Lüneburg, mit den Vorbereitungen zur Gründung der Universität beauftragt, in den folgenden Jahren zu deren eigentli-

chem Schöpfer wurde. Seinem Einsatz und seiner Berufungspolitik war es zu verdanken, daß die junge Universität bald zu den führenden deutschen Hochschulen zählte. Am 17. September 1737 konnte die feierliche Inauguration begangen werden. Bereits fünfzig Jahre nach der Gründung konnten ihre Mitglieder stolz auf eine Galerie berühmter Gelehrter in ihren Reihen blicken, darunter auch auf den Berner Albrecht von Haller (1708–1777), Königlicher Leibmedicus und Hofrat. Hallers Bemühungen um Anatomie, Botanik und Geburtshilfe legten den Grundstein zur medizinischen Fakultät.

Als Johann Rudolf Meyer 1788 in die Georgia Augusta eintrat, gehörte die Universität ohne Zweifel zu den bedeutendsten Hochschulen des deutschsprachigen Raumes. Modernität, aber auch energische Pflege der klassischen Wissenschaften sowie die Förderung neu entstehender Disziplinen zeichnete sie aus. Besonders berühmt war die Bibliothek mit ihren reichhaltigen Beständen und großzügigen Leihbedingungen. Göttingen wurde zum Anziehungspunkt für die Noblesse, der «confluxus» der Studenten wurde groß, besonders von Standespersonen und Adeligen, unter ihnen die Söhne Georgs III., welche Schüler Lichtenbergs wurden.

### *Bei Lichtenberg*

Es waren die griechischen Naturphilosophen, welche die ersten analytischen Überlegungen zur Körperwelt angestellt haben. Die bis gegen das Ende des 19. Jahrhunderts herrschende Vorstellung von der Alchemie wandelte sich allmählich zur exakten Wissenschaft der Chemie, und seit dem Naturforscher Robert Boyle (1627–1691) kennen wir den Begriff des chemischen Elements.

Den Aufbau zu ergründen und der Natur ihre Gesetze in quantitativer Analyse abzuleiten, stand auch im Mittelpunkt des Lehrplanes von Georg Christoph Lichtenberg, als der Studiosus «Rudolph Meyer, Hel-

vetus» (so die Matrikel-Urkunde) die Universität bezog. Von Anfang an hatten naturwissenschaftliche Lehre und Forschung einen bedeutenden Platz an der Georgia Augusta eingenommen. Aus den zunächst noch nicht streng voneinander abgegrenzten Disziplinen waren zahlreiche selbständige Fächer entstanden: so begann die Chemie ihre Entwicklung in Göttingen als Zweig der medizinischen Fakultät.

### *Das Experiment mit den Bologneser Flaschen*

«Der Witz ist der Finder und der Verstand der Beobachter.» Eine Pointe von Georg Christoph Lichtenberg.

Als die Verfasserin dieses Beitrages im Juli 1991 durch Zufall zur «Finderin» des sich im Stadtarchiv Aarau befindlichen unaufgearbeiteten handschriftlichen Nachlasses von Johann Rudolf Meyer wurde, mußte dieses Ereignis angesichts der Erkenntnis, daß es sich hier um naturwissenschaftliches Material handelt, «reizend für den Verstand» (Lichtenberg) werden.

Unter dem Titel «Was vermag Elektrizität nicht?» schrieb Lichtenberg: «Wenn man sich die Geheimnisse der Natur in Kästchen verschlossen vorstellt, so ist wohl die Elektrizität der Hauptschlüssel zu den niedrigsten darunter, denn man hat vermittelt derselben erklärt: 1) Die Donnerwetter. 2) Die Erdbeben...» Unter 20)

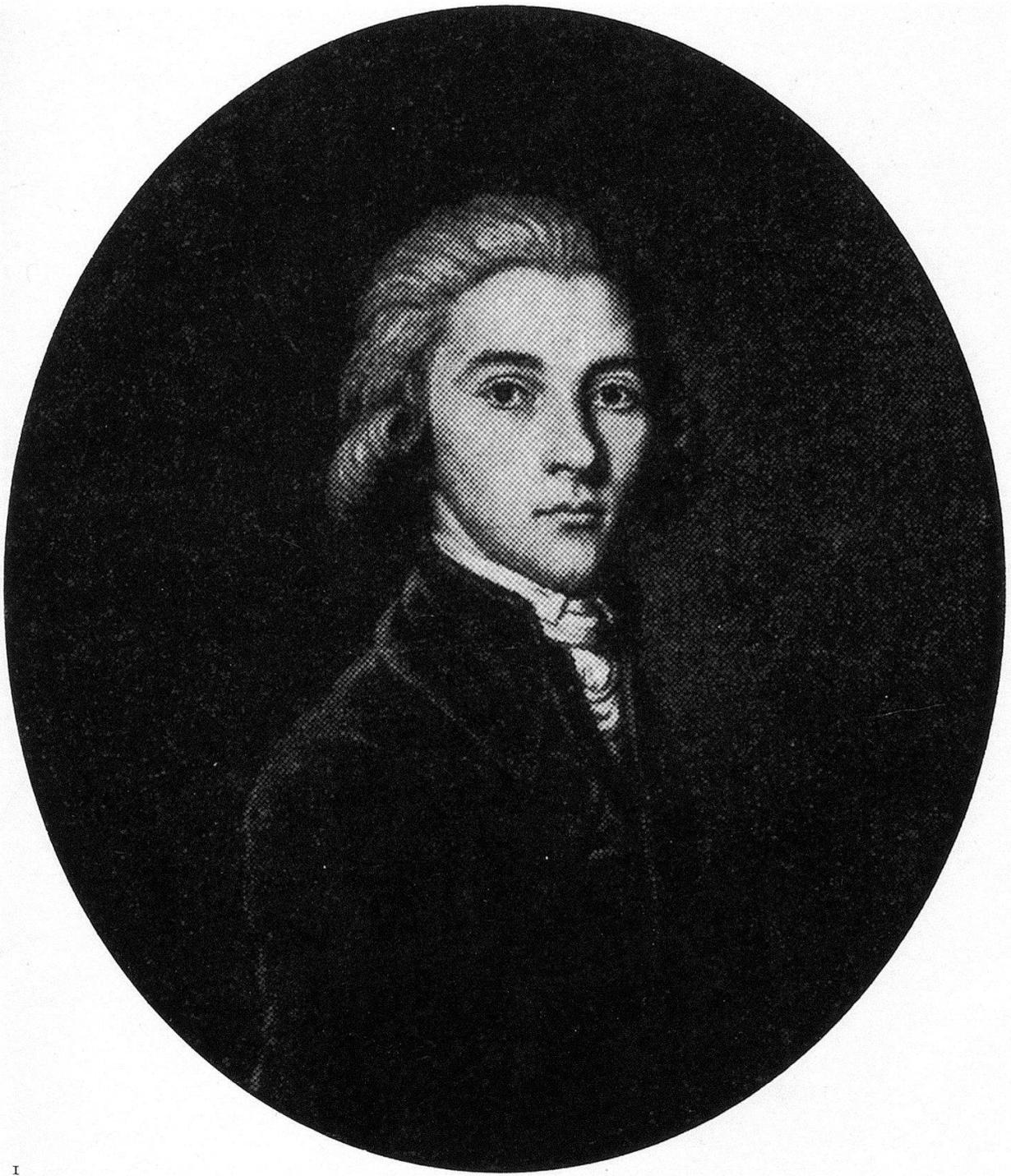
### LEGENDEN ZU DEN FOLGENDEN VIER SEITEN

1 *Porträt des jungen Meyer, nach dem Gemälde von Joseph Renhardt. Original verschollen.*

2 *Brief Georg Christoph Lichtenbergs an Johann Rudolf Meyer (1788/89).*

3 *Meyers Experiment aus den Lichtenbergschen Vorlesungen über das hydrostatische Gesetz nach dem Archimedischen Prinzip (1788/89).*

4 *Aufzeichnungen Meyers über «Rare Bücher», geschichtliche Entwicklung des Buches und der Literatur, Sammlungen und Bibliotheken (1788/89).*



fr. Kraftsch.

würdeste gütigst diesem kleinen Nachtrag  
zu unserer Unterredung. Ich glaube bei dieser Gelegenheit  
unserer Meinung gemäß sich bald heraus, daß fr.  
Kraftsch. die Identität der Erscheinung bei der  
beobachteten Stoffe mit der Glatte der fr. in der  
prinzipiell Natur gemeint habe. Die Prinzipien  
sind freilich dieselben, wir müssen nur zeigen, daß  
die Anwendung ist verschieden, wie man schon durch  
sich, daß die Theorie ganz gleich mit der Stoffe  
bald zu bringen. Derselbe Versuch die bei Glatte  
durch die Prüfung von nein Versuch nach sich, der  
wird bei diesen Erscheinungen der Glatte als wenigstens  
dem Glatte nicht natürlichem Stoffe, der immer  
Eigenschaften. Wohl ist es gesamt der Glatte nicht ein  
und die spezifische Art durch, wie man die, daß  
es sich sehr leicht habe, von unvollständigen  
Eigenschaften der Glatte spezifischen. Deswegen wird die  
letzte Prüfung verfehlt, zeigt wenigstens daß die  
Gesamtheit von unvollständigen mit wenigstens neuen Arten  
beziehung der gemachten Eigenschaft werden die sich nicht.  
Ich wünsche Gesessenen will fr. Kraftsch.  
Herrn. von Lichterbach



Eind Hoopsen in Jülich -  
alt Philolog Librarian Nubis  
in A. M. befragt hat er den Druck  
Bücher gegen sehr wenig Geld  
in der Folge von Leibarbeiten  
entw. von D. u. L. u. u.

hat auch erworben die Librarian  
Bücherei -  
Bibliotheca Universitatis Sae Cataly  
Zürich 17545

im ersten Theil sind alle Bücher  
gabtragt -  
im 2. Theil sind Pandectarum Sive  
Cognitionum Universitatis Lib. XXI.

Zürich 1848. - in folio -  
die für diesen Theil ist ein Buch

Im Buche da von  
Licht und Buchdruck  
ein Gedichtverfasser  
in 2 Bänden. Auf was  
den Buchdruck  
Lanzel -

Conrad Lucottanes sub blas Jülicher  
Bücherei - mit 1000 gabtragt  
flamb. alt Hoopsen in Jülicher  
in Laufel - kenne ich: Jülicher  
mit 1800 Büchern gegen wenig  
Clericus Scripsit. Omnium  
Aude. H. H. u. u. Cataly  
1751 - in A. u.

Joh. P. u. u. in Capel in Jülicher  
gabtragt. Was in Jülicher in  
Hoopsen flamb 1876 -  
dieser gab: Lucottanes Omnium

führt er «Das Zerspringen der Bologneser Flaschen» auf.

Vielleicht können wir es auch als einen niedlichen elektrischen Funken definieren, der auf die Finderin übersprang, als unter den Manuskripten Meyers ein Brief Lichtenbergs zum Vorschein kam, dessen Inhalt nicht geradeaus zum Donnerwetter oder gar zum Erdbeben leitet, aber doch in die Richtung der Freude Lichtenbergs am Knallen: «Das Zerspringen der Bologneser Flaschen.»

Zwei relativ gut erhaltene Kollegienhefte erlauben uns einen Einblick in die Methode und den behandelten Stoff des Lichtenbergschen Unterrichts. Daß Meyer den Lehren mit großem Verständnis folgt, wird ersichtlich aus seinen klaren Darstellungen in den Heften «Chemie» und «Experimentalchemie». Daß er aber Lichtenbergs Meinung nicht immer teilte, können wir diesem aufgefundenen Brief entnehmen, aus dessen Inhalt sich ableiten läßt, daß Meyer sich mit den Experimenten der Springgläser und der Bologneser Flaschen auseinandergesetzt hat und auf der Suche nach einer Definition der Erscheinungen sich mit seinem Lehrer darüber unterhielt.

### *Lichtenbergs Brief*

[Göttingen, Ende Juni /Anfang Juli 1789]

«Ew. Wohlgebohren

verzeyhn gütigst diesen kleinen Nachtrag zu unserer Unterredung. Ich glaube die Discordantz unserer Meinungen gründet sich blos darauf, daß Ew. Wohlgebohren die Identität der Erscheinungen bey den Bologneser Flaschen und den Glastropfen in gar zu strengem Verstand genommen haben. Die Principien sind freylich dieselben, und müssen es seyn, allein die Anwendung ist verschieden, wie man schon daraus sieht, daß die Tropfen *zerplatzen* und die Flaschen blos *zerbrechen*. Dieselbe Ursache die bey letztern blos Spannung an *einer* Schicht verursacht, bewürckt bey erstern Zusammen-

drückung oder wenigstens dem Glas nicht natürliche Consistenz, der innern Theile überhaupt. Vielleicht ist *Zusammendrückung* nicht einmal der schicklichste Ausdruck, und wäre der, dessen ich mich auch bedient habe, von unnatürlicher Consistenz des Glases schicklicher. Daß aber eine so hefftige Platzung erfolgt, zeigt wenigstens daß die Herstellung zum natürlichen mit irgend einer Ausbreitung der genirten Theile verbunden seyn muß.

Ich verharre Hochachtungsvoll

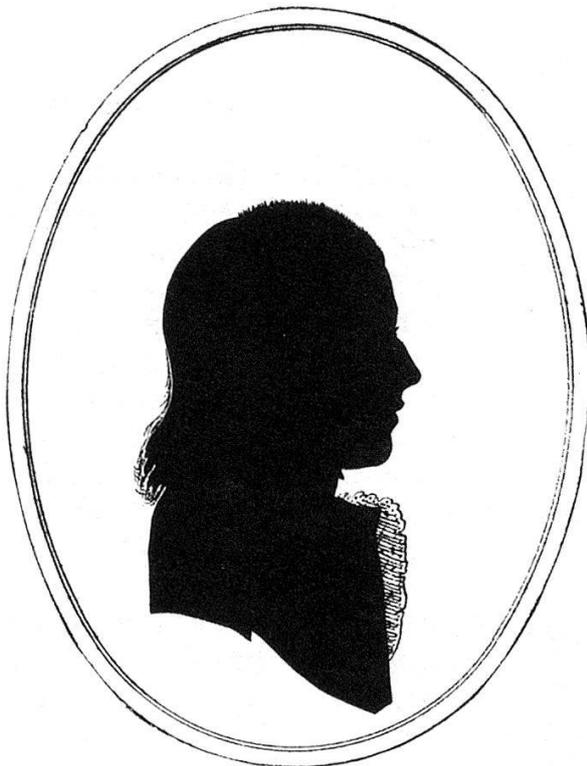
Ew. Wohlgebohren  
gehors. Diener  
GCLichtenberg»

Bei den Bologneser Flaschen handelt es sich um kleine, dickwandige, flaschenförmig aufgeblasene Glasmassen, die heiß von der Glasbläserpfeife abgeschnitten und rasch abgekühlt werden und deren innere Teile daher einer starken Pressung ausgesetzt sind. Sie sind so fest, daß sie bei unverletzter Fläche Hammerschläge vertragen ohne zu zerbrechen. Erhalten sie aber nur die geringste Ritzung ihrer Innenfläche, wozu es genügt, wenn man ein kleines Stückchen Feuerstein hineinfallen läßt, so zerfallen sie plötzlich unter schwacher Explosion zu kleinsten Trümmern.

Glastropfen sind birnenförmige Glasklümpchen mit langen Spitzen, die entstehen, wenn man geschmolzenes Glas in kaltes Wasser fallen läßt. Infolge des schnellen Erstarrens der Oberfläche befinden sich die Teilchen im Innern in so großer Spannung, daß beim Abbrechen der äußersten Spitze die ganze Masse in Staub zerfällt, der mit großer Gewalt umhergeschleudert wird. In ähnlichem Zustand befinden sich auch die Glasteilchen im Innern der Bologneser Flaschen.

Im zweiten Satz seines Briefes an Meyer schreibt Lichtenberg: «Ich glaube die Discordantz unserer Meinungen gründet sich blos darauf, daß Ew. Wohlgebohren die Identität der Erscheinungen bey den Bolo-

gneser Flaschen und den Glastropfen in gar zu strengem Verstand genommen haben.» Und im letzten heißt es: «... daß die Herstellung zum natürlichen mit irgend einer Ausbreitung der genirten Theile verbunden seyn muß.» Was also war es, das Meyer nach Lichtenbergs Ansicht in «gar zu strengem Verstand» genommen hat, und was blieb der Lehrer seinem Schüler schuldig, wenn er nicht klar definiert, sondern vage von «*irgend* einer Ausbreitung» spricht? Der Schüler gab sich nicht zufrieden.



*Schattenriß Meyers, vermutlich aus der Göttinger Zeit.*

Der Brief schien mir eine unlösbare Rätselaufgabe zu sein, bis neulich ein paar Notizblätter zum Vorschein kamen, eine Entdeckung, die in ihrer Wirkung den elektrischen Enthusiasmus von neuem entflammen ließ: Notizen Meyers zum Brief Lichtenbergs, vielleicht zu einer Antwort. Meyer notierte unter anderem folgendes:

«Die Herstellung zum Nathürlichen setze ich in keine Ausbreitung der genirten Theile, sondern sehe es vielmehr, als ein

Bestreben der genirten Theile einen engeren Raum einzunehmen an. – Die äußerste Schicht eines Glastropfens ist in ihrem natürlichen Zustand, wenn es, die daran grenzende, noch nicht vollkommen ganz ist, diese will nun auch in ihren natürlichen Zustand über; sich zusammenziehen, die äußere schon feste Schicht, läst es nicht zu; sie erhärtet also, u. behält gleichsam das Bestreben der Theile sich zu nähern, die folgende Schicht verhält sich zu der, wie diese zur ersten – so, daß wo die letzte Erstarrung geschieht, das größte Streben einer Näherung der Theile ist.

Beym Abkühlen eines Glastropfens, legen die inneren Theile, ihre unnatürliche Ausdehnung ab; die äußere Seite gibt nach, sie gehen in einen engeren Raum über, (sey der unterschied nun so gering als er wolle) und der Körper wird spezifisch schwerer.»

Meyer setzt an dem Punkt an, an dem Lichtenberg seinen Brief beendet. Die Kernfrage war also: Ausbreitung der genirten (eingengten) Teile oder nicht. Dieser Frage legt Meyer in weiteren Notizen folgende Überlegung zugrunde: «Wäre die Wiederherstellung zum Natürlichen mit einer Ausbreitung der genirten Theile verbunden, so könnten schwerlich lere räume entstehen» [meint: Bläschen].

Wo Meyer sich der Bezeichnung «Schichten» bedient, es sich aber aus heutiger Sicht um eine homogene Masse handelt, darf mit gutem Gewissen eingestanden werden, daß seine Interpretation gerade dadurch nachvollziehbar wird, indem er das Nacheinanderfolgen der Abkühlung unterteilt.

Lichtenberg ist sich seiner Sache nicht ganz sicher, wenn er schreibt: «Vielleicht ist Zusammendrückung nicht einmal der *schicklichste* Ausdruck, und wäre der, dessen ich mich auch bedient habe, von unnatürlicher Consistenz des Glases schicklicher.» In Wirklichkeit ist Lichtenberg aber der Sache sehr nahe, insofern durch die rasche Abkühlung die inneren Teile tatsächlich einer starken Pressung ausgesetzt sind, und Meyer formuliert: sie «haben das Bestre-

ben, einen engeren Raum einzunehmen», denn die Moleküle haben keine Möglichkeit, sich sofort einander anzugleichen, das Volumen kann sich dem thermodynamischen Zustand nicht anpassen. Läßt sich Lichtenberg da auf einen Widerspruch ein? Gewiß, denn er schreibt: «von unnatürlicher Consistenz des Glases». Des Glases, damit ist der ganze Körper gemeint; wir haben aber gesehen, daß durch den Prozeß des Abkühlens der äußere Teil in seinen natürlichen Zustand übergegangen ist, während die inneren Teile sich in einem noch unnatürlichen befinden, wodurch Spannung entsteht. Auch der Satz: «oder wenigstens dem Glas nicht natürliche Consistenz, der innern Theile überhaupt» kann nicht befriedigen. Wenn aber Zusammendrückung und Ausbreitung dasselbe ist, dann lassen wir am besten Lichtenberg selbst fragen: «Wollen Sie mir dieses rare Stück nicht abkaufen?» (K 205).

#### Das «hydrostatische Paradoxon»

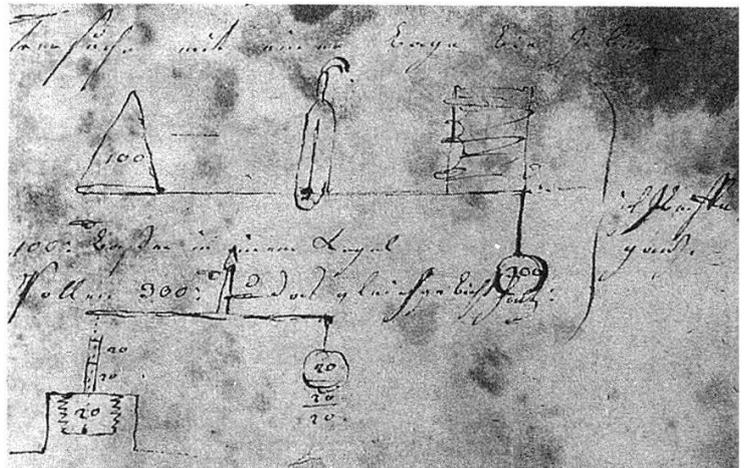
«...was der Lehrer vielleicht noch geprüft haben mag, ungeprüft der Schüler nachbetet, da hat man in 100 Jahren wohl ein System der Naturlehre, aber keine Naturlehre.» Dies schrieb Lichtenberg am 30. Dezember 1784 in einem Brief an Franz Ferdinand Wolff (Bw 2, Nr. 1326).

Unter den vorstehend behandelten Notizen Meyers befand sich auch ein unscheinbares Zettelchen, das aber dadurch auffiel, daß es eine schematische Darstellung aufweist. Auch hier geht es um ein Experiment, welches Lichtenberg offenbar seinen Schülern demonstriert hat. Die Überschrift lautet:

«Wasser hat *wenig* Friction deßwegen stellt es sich immer vollkommen horizontal HErr. P. Lichtenberg <be> will beweisen daß Wasser in einem Kegel  $\Delta$  auf den Boden so stark trückt wie in einem Cilinder  $\square$  u von gleichem Durchschnitt = Z.B. Wasser im Kegel wiegt 100 gr. u. trückt mit einem

Gewicht von 300 gr. welches der Cilinder Enthält -

Versuche mit einer Wage wie z.B.



100 gr Wasser in einem Kegel sollen 300 gr u. das Gleichgewicht halten: Ich prüfte ganz.»

Hier handelt es sich also um das «hydrostatische Paradoxon», nachgewiesen 1600 von Stevin und 1648 von Pascal: Der Bodendruck in einer Flüssigkeit ist von der Form des Gefäßes, in welchem sich diese befindet, unabhängig: Das Gleichgewicht in ruhenden Flüssigkeiten. In ihnen pflanzt sich ein Druck allseitig fort und wirkt auf jede Fläche senkrecht; daraus folgt, daß der Bodendruck und der Seitendruck in einer Flüssigkeit nur von der Höhe der über der betrachteten Flüssigkeitssäule abhängt. In prismatischen oder zylindrischen Gefäßen ist der Bodendruck gleich dem Gewicht der darin enthaltenen Flüssigkeitsmenge, in nach oben sich verjüngenden größer. So ist die Berechnung für das zylindrische Gefäß leichter, für den Kegel aber folgt sie aus dem hydrostatischen Gesetz, daß in einem Gefäß mit Flüssigkeit der Druck auf die Flächeneinheit oder der sogenannte spezifische Druck nur von der Tiefe des betreffenden Flächenstücks unter der Oberfläche und dem spezifischen Gewicht abhängt.

Damit sind wir wieder bei den Griechen, nämlich bei Archimedes. Sein Werk

SYSTEMATISCHE DARSTELLUNG  
ALLER  
ERFAHRUNGEN  
INDER  
NATURLEHRE

ENTWORFEN  
VON  
JOHANN RUDOLPH MEYER DEM JÜNGERN  
BEARBEITET  
VON  
MEHREREN GELEHRTEN.

Multum adhuc restat operis, multumque resta-  
bit: nec ulli nato post mille secula præclu-  
detur occasio, aliquid adhuc adjiciendi.  
L. A. Senec. Epist. 64.

ERSTEN THEILES ERSTER BAND.

ARAU 1807.

IN COMMISSION BEI HEINRICH REMIGIUS SAUERLÄNDER.

SYSTEMATISCHE DARSTELLUNG  
ALLER

ERFAHRUNGEN  
ÜBER  
ALLGEMEINER VERBREITETE  
POTENZEN

VON  
LUDWIG VON SCHMIDT, GENANT PHISELDECK  
DER ARZNEIKUNDE DOCTOR, DER KORRESPONDIRENDEN GESELLSCHAFT SCHWEIZER-  
ÄRZTE UND WUNDÄRZTE ZU ZÜRICH, DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT  
DASSELBST, UND DER HERZUGL. MINERALOGISCHEN SOCIETÄT ZU JENA EHRENMIT-  
GLIED, UND DER LETZTEN ORDENTLICHER AUSWÄRTIGER ASSESSOR.

ERSTER BAND  
MIT HILF KUPFERTAFELN.

ARAU 1807.

IN COMMISSION BEI HEINRICH REMIGIUS SAUERLÄNDER.

«Über schwimmende Körper» begründet die Hydrostatik, indem es mathematische Formeln für die Gleichgewichtslage schwimmender Körper und insbesondere das «Archimedische Prinzip» enthält, wonach ein eintauchender Körper eine Gewichtsverminderung erleidet, die dem Gewicht der von ihm verdrängten Flüssigkeitsmenge entspricht (Gesetz vom Auftrieb).

SEINER MAJESTÄT

DEM

ALLERDURCHLAUCHTIGSTEN, GROS MÄCHTIGSTEN HERRN

HERRN

MAXIMILIAN JOSEPH I.

KÖNIGE VON BAIERN u. s. w. u. s. w.

MEINEM ALLERGNÄDIGSTEN HERRN

DER HERAUSGEBER.

*Titelseiten, Widmungsblatt und eine Tafel (Seite gegenüber) mit verschiedenen Messgeräten zum Thema «Atmosphärische Luft» aus den Meyerschen Lehrwerken der Naturwissenschaften, dem ersten zusammenfassenden Werk aller Erfahrungen überhaupt, herausgegeben von Heinrich Remigius Sauerländer, Aarau 1807. Exemplar aus dem Besitz von J. J. Bernoulli, UB Basel.*

Die Berechnung Meyers folgt nach diesem Prinzip.

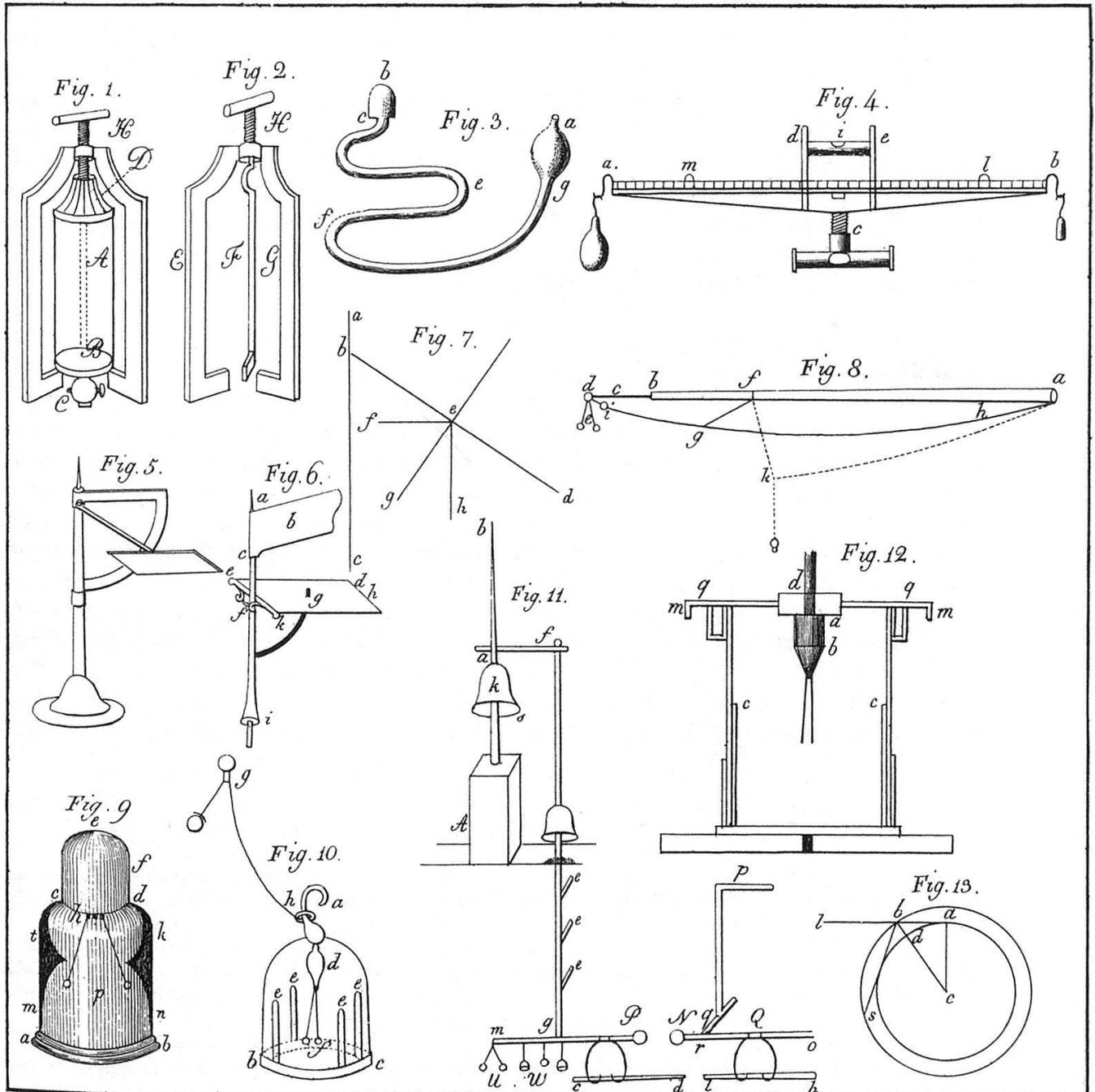
Unter Lichtenbergs Schriften konnten sich keine weiteren Äußerungen ausfindig machen zu diesem Thema, außer in einem Brief an Christian Gottlob Heyne, November 1781, dem er mitteilt:

«Ich bin durch Crawfords vortreffliches Werck das (im vorbegehen gesagt) in unsern Zeitungen sehr mittelmäßig recensirt worden ist auf einen Gedanken gerathen das Archimedische Problem, wobey er sein «heureka» ausrief, auf eine neue Weise

aufzulösen. Geht es nicht, so nenne ich die Abhandlung Tentamen pp, denn der Gedanke ist gewiß werth bekant gemacht zu werden. Warum ich mich nicht längst schon an die Ausführung gemacht habe, rührt daher, daß ich die dazu nöthigen accuraten Instrumente nicht haben konte, die mir jetzt der vortreffliche Dr Pikel aus Würzburg verfertigt.» (Bw 2, Nr. 877).

Beim Tentamen scheint es auch geblieben zu sein, und Pickel wird im Zusammenhang mit einem hydrostatischen Gerät – es dürfte sich um das Aräometer gehandelt haben – nicht mehr erwähnt.

Bleibt noch zu sagen, daß nach dieser «Wägung» Meyer wohl zu den «reichen Physikliebhabern» gehörte, nicht aber zu den «reichen Faulenzern». (Lichtenberg)



Neben den Kollegien bei Lichtenberg besuchte Meyer die des Mineralogen Gmelin, Physiologie bei Blumenbach, Technologie und Handelswissenschaft bei Beckmann und andere mehr. Am 8. Juli 1789 berichtete er seiner Braut von «einer kleinen Reise von achtzehn Tagen, die ich in Gesellschaft Hr. Werners, eines Prof. in Freyberg machte».

Im September 1789 reiste Johann Rudolf Meyer nach Freiberg in Sachsen und wurde anfangs Oktober Schüler von Abraham Gottlob Werner (1750–1817), dem berühmtesten Mineralogen seiner Zeit, Begründer der als Geognosie bezeichneten Wissenschaft. Werner war seit 1775 Inspektor und Lehrer der Mineralogie an der seit 1765 bestehenden Bergakademie Freiberg. Es war die Förderung der Mineralogie, welche seinen über alle Länder verbreiteten Ruhm als größtem Mineralogen begründete und von überall Zuhörer herbeizog. Es war sowohl das streng wissenschaftliche System in der Behandlung dieses Wissenszweiges, als auch die ganz außergewöhnliche Gabe eines begeisterten und Begeisterung weckenden Vortrages. Er bildete zuerst eine Schule der Mineralogie und der neuen Wissenschaft der Geognosie, zu der wie einst im Mittelalter nach Bologna und Paris jetzt die Lernbegierigen, selbst ältere Männer, herbeiströmten.

Auch diesem Gelehrten scheint der lernbegierige Johann Rudolf Meyer aufgefallen

zu sein, und er hat sich in besonderem Maße und mit Herzlichkeit dessen angenommen. Innerhalb der kurzen Zeit seit der Entdeckung des Meyerschen Nachlasses im Juli/August 1991 ist es der Verfasserin dieses Berichtes noch nicht möglich gewesen, das sich noch in der Bergakademie in Freiberg befindliche Material zu sichten, welches neben anderen Dokumenten die Verbindung zu Werner bezeugt. Aber wir sind im Besitz seines umfangreichen Kollegienheftes, welches ein unschätzbares Dokument aus der Frühzeit der Gründung dieses Wissenszweigs darstellt. Eine Herausgabe ist vorgesehen. Meyer blieb bei Werner auch nach Beendigung seines Studiums in herzlichem Gedenken; dieser ließ ihm nach der Rückkehr in seine Heimat durch einen Studienfreund stets Zeichen seiner Liebe und Hochschätzung zukommen.

*Stollenbau in Aarau*

Was der junge Meyer an Kenntnissen und Wissen in Göttingen und Freiberg in sich aufnahm, war sicher respektabel, doch scheint er mit der Fülle aller Eindrücke zurechtgekommen zu sein, denn schon nach seiner ersten Rückkehr 1790 nach Aarau begann er mit glühendem Eifer in die Praxis umzusetzen, was er an Theorien erworben, am Beispiel Freibergs beobachtet und für seine Pläne gesichert hatte: mit dem Bau eines unterirdischen Stollensystems unter weiten Teilen der Stadt Aarau, welches

LEGENDEN ZU DEN FOLGENDEN SECHS ABBILDUNGEN

1 Titelseite zum Versteigerungskatalog der Meyerschen naturwissenschaftlichen Bibliothek 1831, aus dem Besitz von Peter Merian, UB Basel.

2 Genehmigungs- und Passierurkunde der Stadt Frankfurt vom 22. April 1788 für die Weiterreise Meyers mit seinem Bedienten «in die nordigen Gegenden».

3 Genehmigungs- und Passierurkunde der «königlichen Residenz-Stadt Kopenhagen» vom 10. Juli 1788 für die Weiterreise nach Stockholm. Von dort ging die Reise weiter bis Petersburg und Riga.

4 Immatrikulations-Urkunde der Georg-August-Universität Göttingen, lautend auf den Namen «RUDOLPH. MEYER, HELVETUS», 20. Oktober 1788.

5 Eingabe an Friedrich August, Kurfürst von Sachsen, um die Erlaubnis für Johann Rudolf Meyer zur Anhörung der Vorlesungen an der Bergakademie in Freiberg/Sachsen, 4. Oktober 1789.

6 Letzte Seite der erteilten Bewilligung zum Besuch der Vorlesungen und Besichtigungen der Bergwerke in Freiberg, 7. Oktober 1789.

# K a t a l o g

über die von

Herrn Johann Rudolph Meyer

sel. hinterlassene naturwissenschaftliche

B i b l i o t h e k.

*Katalog über die Bibliothek*

welche

am 15. Sept. 1831 und an den folgenden Tagen  
öffentlich versteigert werden soll durch die:

Geb Brüder v. Waldkirch in Schaffhausen

und wozu Aufträge entweder direkt in portofreien  
Briefen oder durch die Herren Antiquare und  
Buchhändler, die solche zu übernehmen  
erböthig sind, erwartet werden.

*Mit Angabe der wichtigsten Bücher und  
des Inventars in N. 11.*

---

S c h a f f h a u s e n 1 8 3 1.



SVB AVSPICIIS AVGVSTISSIMIS  
 POTENTISSIMI PRINCIPIS AC DOMINI  
**DOMINI**  
**GEORGII III.**  
 MAGNAE BRITANNIAE FRANCIAE ET HIBERNIAE REGIS  
 DEFENSORIS FIDEI  
 S. R. I. ARCHIT. ESAVRARI ET DIRECTORIS  
 BRVNSVICENSIVM ET LVNEBVRGENSIVM DVCIS  
 RECTORIS GEORGIAE AVGVSTAE MAGNIFICENTISSIMI  
 CORAM PRORECTORE  
**JACOB. GOTTLIEB. PLANCK**  
 THEOLOGIAE DOCTORE ET PROFESSORE ORD.



Quod felix faustumque sit, sancte et iurisiurandi loco pollicitus est

*Rudolph. Meyer Helvetus.*

- I. Se Senatui Academico, Magistratui suo legitimo, fidem, obedientiam, et reuerentiam debitam praestitutum.
  - II. Pietatem veram, sobrios et compositos mores, vestitum honestum, et quicquid in omni vita ingenuum et liberalem hominem decet, sedulo sectaturum.
  - III. Se legibus et statutis Academicis conditis et condendis fore in omnibus obsequentem.
  - IV. Pennalismum et Nationalismum, res vbiqve vetitas et explosas, auerfaturum.
  - V. Iniuriam sibi forte illatam, nec ipsum, nec per alios, vindicaturum, multo minus alios iniuriis vel verbalibus vel realibus adfecturum, neminem ad duellum prouocaturum, aut, si prouocatus fuerit, non compariturum, nec secundas in duellis partes, vel pugnando, vel pugnam moderando, suscepturum, sed legitimum Senatus Academici auxilium imploraturum, imo nec vllum vnquam ad altercationes et inimicos congressus incitaturum, et Edictis, quae in terris Electoralibus Brunfuico-Luneburgicis circa duella obtinent, aut in posterum promulgantur, sollicite obtemperaturum.
  - VI. Arresto indicto, et in fraudem creditorum, se non abiturum, nec res suas, infcio Magistratu Academico, amoturum esse.
  - VII. Si ob delictum (quod DEVS auertat) ipsum relegari, aut ab hac studiorum Vniuersitate rescindi, contingat, statuto tempore ex oppido et vicinia abiturum, et, si poena illa sit perpetua, nunquam, sin temporaria, non ante elapsum terminum, rediturum.
  - VIII. Se nihil denique per omnem vitae cursum dolo malo moliturum facturumque, quo Academiae huius status, commodum, ac dignitas, vlla ratione minuantur.
- Quo pacto, data etiam dextra, in numerum Ciuum Academiae Goettingensis relatus est, et hasce literas, eius rei testes, sigillo Vniuersitatis munitas, manuque mea subscriptas, accepit.  
 Goett ngae, die 20. Mensis *Octobr.* Anni MDCCLXXXVIII.



*D. G. J. Planck*  
*1788*



bis heute heftig umstritten geblieben ist und samt seinem Erbauer ins Reich des Mysteriösen verwiesen wurde. Einerseits dienten diese Gänge und Gewölbe einem genialen System der Wasserenergie für den Antrieb der Maschinen seiner Seidenbandfabrik, zum anderen dem Experimentierprogramm Meyers bzw. seinen chemisch-physikalischen Versuchen, für die er immer wieder neue Geräte bei den bekanntesten Mechanikern, die auch Lichtenberg belieferten, bestellte. Belege und Schemazeichnungen sind uns erhalten.

Bedauerlicherweise zeigt man diesem großartigen Werk mit dem vermutlich größten Wasserrad Europas von seiten der Behörden kein Interesse, und so wurden 1985 durch Überbauung die wichtigsten Teile zerstört, und auch dem Rest droht die Vernichtung.

### *Die Musik*

Am Anfang dieses Beitrages haben wir erfahren, daß Meyer auch musikalisch sehr begabt war. Bei der Vielseitigkeit dieses Mannes wird das nicht überraschen. Kleine Zettelchen von seiner Hand belegen den aufgelisteten Besitz anspruchsvoller musikalischer Werke und das Beherrschen mehrerer Instrumente. Wir erfahren auch, wann und wo er mit seinem Taschengeld diese erworben hat. Obwohl schon im Besitz mehrerer Streich- und Blasinstrumente, kaufte er bei seinem Aufenthalt in Freiberg noch eine Geige dazu. Daneben studierte er musiktheoretische Werke, und wir müssen fast davon ausgehen, daß er Schüler des berühmten Johann Nicolaus Forkel (1749–1818) war, Kapellmeister und Begründer der Musikwissenschaft als einer modernen Hochschuldisziplin und erster Bach-Biograph: «... über Johann Sebastian Bach's Leben, Kunst und Kunstwerke», herausgegeben 1802. Forkel war der einzige Professor für Musik in Göttingen, und unter Meyers Musikalien-Notizen ist der Name Bach aufgeführt.

### *Der kritische Zeitgeist*

In gleicher Weise suchte Meyer auch die geistige Auseinandersetzung mit der Philosophie. Er griff nach den Werken und Theorien von Leibniz und Kant und stellte Verbindungen zu den Philosophen der Antike her, vor allem aber zur Entwicklung der Menschheit und des Zeitgeistes wie auch der modernen Wissenschaften. Auch hier wirkt er kritisch und gewährt höchst differenzierte Einblicke in das geistige Antlitz einer aufgeklärten Gelehrtenwelt am Vorabend der Französischen Revolution.

### *Der Weg*

#### *zu Meyers naturwissenschaftlicher Bibliothek*

Johann Rudolf Meyer wurde in eine Zeit hineingeboren, die ihrem Begriff nach das Klassische Zeitalter war. Historisch auf die Naturwissenschaften bezogen heißt es das Zeitalter von Lavoisier, das vom Anfang des letzten Viertels des achtzehnten bis Anfang des neunzehnten Jahrhunderts reichte. Man hatte eben damit begonnen, die Nebel alchemistischer und theosophischer Irrtümer hinter sich zu lassen, die noch unter alten Ständen, Gelehrten und Ungelehrten die Köpfe vor dem Entwicklungsfortschritt verfinsterten. Unbefangene Erforschung der Wahrheit, exakte Beobachtung der Vorgänge in der Natur und deren Erfahrungen blieben noch lange fast ausschließlich wenigen vorbehalten. Die Mehrheit hing hartnäckig an den alten Vorstellungen und Aussagen älterer Naturkundiger. Zu diesen gehörte auch Goethe, obgleich die Vielfalt seiner Forschungen erregend ist und er viele noch für unsere Zeit wichtige Beobachtungen machte. Entscheidende Erkenntnisse wurden von ihm aber teils abgelehnt, teils begegnete er ihnen mit Mißtrauen. Zwar bekennt er: «... es entstanden die Menschen durch die Allmacht Gottes überall, wo der Boden es zuließ ... daß dies geschehen halte ich für vernünftig; allein

A. der Bibliothek, über welche vorliegender Katalog verfaßt, ist während einer Reihe von 25 Jahren, mit möglichster Sorgfalt, und Aufopferung großer Summen, gesammelt worden. Man hatte dabei die Absicht, Alles, was über Naturwissenschaften, insbesondere über Physik, Chemie und Mineralogie, herausgekommen, als unentbehrliche Hilfsmittel, zur Herausgabe eines Werkes, das alle Erfahrungen aus dem Gebiete der Natur enthalten sollte, zusammen zu bringen. Es hat, wegen ihrer bedeutenden Ausdehnung, wegen der großen Anzahl der Werke über eine Wissenschaft, wegen ihres Reichthums an seltenen, kostbaren und weiltläufigen Werken, diese Bibliothek einen bedeutenden Werth. Unstreitig ist sie über Naturwissenschaft die größte in der Schweiz; vielleicht, die Göttinger und Münchner ausgenommen, die größte in Deutschland. — In dem Katalog sind über 14,000 Werke aufgeführt; außer diesen sind noch über 10,000 Dissertationen, Brunnen: Schriften und andere kleinere, zum Theil sehr seltene, vorhanden; sie machen zusammen gegen 40,000 Bände aus. Ein Blick in den Katalog wird diese Bemerkungen bestätigen; wir machen nur auf wenige Werke, die in demselben angeführt sind, aufmerksam, und zwar: auf die Sammlung akademischer, Societäts: Schriften und Journale, die allein 630 Werke umfaßt, unter welchen die, selbst in England äußerst seltenen Transactions, bis auf wenige Bände sich vorfinden. Diese Lücke fällt in die Jahre 1731 — 36; welche Jahrgänge durch Bremond übersetzt sind; ferner die *acta eruditorum*, *miscellanea nat. curiosor.*, *hist. de l'Académie royale*, *Mémoires de Trevaux* u. s. w. Von Journalen das *Journal des mines*, *des savans*, *Göttinger Anzeigen*, die *Annales du musée d'histoire naturelle*, *Bibliothèque des arts et beaux arts*, *collection des theses de l'école de med.* Die Zeitschriften von Kozier, Gren, Crell, Scherer, Lichtenberg, Leonhard, Hermbstädt, Tromsdorf u. a. — Von kostbaren Kupferwerken die *Voyages pittoresques en France, en Suisse, en Naples et Sicile, en Malte, en Grèce*; *Arts et métiers in Fol.*, *Cavanilles*, *Hughes*, *Séba*, *Weinmann*, *Cramer*, *Catesby*, *Sigaud de la Fond*; und viele andere. Von höchst seltenen Ausgaben und Incunabeln: *Agrippa occult. philos. Edit: 1533* *July*, *Libanius*, *Bartholomäus Anglicus 1488*, *Mesue*, *Mammotrectus* u. a. — Von Sammlungen der Werke eines Schriftstellers die von *Ath. Kircher*, *Gesner*, *Bellon*, *Kepler*, *Theophrastus*, *Glauber*, u. s. w. —

Die Besitzer dieser Bibliothek sind gesonnen, die selbe zu verkaufen; es haben sich diejenigen, welche die ganze Bibliothek, oder größere Parthien derselben, zu erhalten wünschen, in portofreien Briefen an Herrn Gottlieb Meyer in Marau zu wenden.

*Vorwort des Versteigerungskataloges.*

darüber nachzusinnen, wie es geschehen, halte ich für ein unnützes Geschäft, das wir denen überlassen müssen, die sich gern mit unauflösbaren Problemen beschäftigen und die nichts Besseres zu tun haben.» (Eckermann). Ähnlich äußert er sich über Physik: «Der eingeborenste Begriff, der notwendigste von Ursache und Wirkung, wird in der Anwendung die Veranlassung zu immer wiederholenden Irrtümern.» (Maximen). Ebenso verschloß er sich völlig der Bedeutung der bis in unsere Zeit hineinreichenden Mathematisierung der Naturwissenschaften und den großen Auseinandersetzungen der damaligen theoretischen Chemie, des Systems der antiphlogistischen Chemie des französischen Chemikers Antoine Laurent Lavoisier (1743–1794). Lavoisier fand aufgrund Priestleys (1733–1804) Entdeckung des Sauerstoffes die richtige Erklärung für die Verbrennungerscheinungen und die Zusammensetzung des Wassers, stürzte die bis dahin herrschende Phlogistontheorie nach Georg Ernst Stahl (1659–1734) und begründete die moderne Chemie, gab letzterer auch die neue Nomenklatur.

Als Meyer 1788 seine Kollegien Chemie und Experimentalchemie und Physik bei Lichtenberg begann, brachte er schon das mit, was es für das Experiment brauchte: den mathematischen Unterbau, die mathematische Behandlung, um sich mit den Gründen der atomistischen und dynamischen Lehre auseinanderzusetzen. Er erkannte den Einfluß vergangener Generationen auf die Gegenwart und sah in Entdeckungen und Erfindungen notwendige Offenbarungen intellektueller Entwicklung, aus dem die gesamte Naturwissenschaft Nutzen ziehen konnte.

Das war der Moment, in Erkenntnis dieser aufsteigenden Entwicklung sich für eine eigene naturwissenschaftliche Büchersammlung zu interessieren: Einen hohen Stand fand er zunächst im großangelegten Angebot Göttinger Buchhandlungen und Auktionen.

- 07 Gerhard (J.) Abhandl. über die Umwandlung und ab. den Uebergang einer Erd und Steinart in die Andere. 8. Berl. 788.
- 8 — Versuch einer Geschichte des Mineralreichs. 8. Berl. 781. 2 Bb.
- 9 — (M.) Die Bärentraube. 8. Berl. 763.
- 10 — B. = allgemeiner Contoriff. 4. ib. 791. 2 Bb.
- 11 Gerieke fundamenta chemiae rationalis. L. 8. 740.
- 12 Gerken (J.) kurzer Bericht von den rothen Corallen, 8. 714.
- 13 Gerlach's (S.) Drey Abhandl. von der Schraube dem Widersfande und dem Stöße flüssiger Körper. 8. Wien.
- 14 — die Bestimmung der Gestalt und Größe der Erde. 8. Wien. 782.
- 15 Germination (la) ou nouv. principe de physique. 8. Lond. 787.
- 16 Gersaint (F.) Catalogue raisonné d'une Colect, P. 744.
- 17 Gersdorf (H. v.) Feldbuch der Wundarznei, Straßb. 528.
- 18 Gerssen (C.) Tentamina systematis novi ad mutationes Barometri. 8. Fr. 753.
- 19 Gerstenberg (S.) theoret. pract. Unterricht das Wasser durch Abhrverke zu leiten. 8. Jena. 795. 2 Thl. in 1 Bb.
- 20 Gerstner (F.) Theorie der Wellen. 8. Prag. 804.
- 21 Gervaise histor. nat. et du Roil. d'Syam. 4. P. 688.
- 22 Geschichte (natürliche und bürgerliche) von Galifornien. 4. Lemgo. 769. 3 Thl. in 1 Bb.
- 23 — vollst. theoret. und praktische) der Erfindungen. 8. Zürich. 786. 4 Bb.
- 24 — (mineral.) des sächsischen Erzgebirges. 8. Hamb. 775.
- 25 — des 18ten Jahrhunderts der Erfindungen Theorien und Sitten. 8. Gotha. 799.
- 26 — der Veroffatiz. 8. Straßb. 784.
- 27 — neuße der Welt. 4. Wm. 744. 2 Bb.
- 28 — der Neuschrecken. 8. Nürnberg. 753.
- 29 — Der Reisen nach Amerika, a. d. Engl. von Gortzer, 8. 792. 2 Bb.
- 30 — der Steinkohlen und des Torfes, 8. Mannh. 775.
- 31 — des Elephanten, 8. Berl. 777.
- 32 Gesenius Versuch über die Wechselfieber. 8. Helmst.
- 33 Gejeze des Falls der Körper. 2. Hambg. 792.
- 34 Gessner (C.) die Buchdruckerkunst und Schriftgießerey. 8. Spz. 743. 5 Bb.
- 4835 — de omni rerum fossilium genere. 8. I. arich. 555.
- 36 — de rerum fossilium liber. 8. Tig. 565.
- 37 — (Jo.) Tract physicus de petrificatis. 8. Lugd. 758.
- 38 — C. Historia plantarum. 12. Basilia, 541.
- 39 — Apparatus et detectus simplicium medicament. 8. Lugd. 542.
- 40 — Thesaurus eumonymi de remediis secretis. 12. Lugd. 520.
- 41 — idem. 552.
- 42 — Catalogus Plantarum, Namenbüchlein aller Erdgesgewächse. 8. Tig. 542.
- 43 — physicarum meditationum. Lib. V. fol. Tig. 586.
- 44 — de raris et admirandis herbis quae lunariae nominant. 8. Hafn. 669.
- 45 — historia animalium (Zhierbuch) fol. Tig. 555. 3 Vol.
- 46 Gespräch über Alchymie. 8. Berl. 776.
- 47 — (philosophische) im Reich der Lebendigen. 4. 744.
- 48 — ein. von dem Comettstern. 4. Nbg. 681.
- 49 Gesundbrunnen (die) zu Dudoiva und Keinerg. 8. Bresl.
- 51 — über die mineralischen) zu Steben und Langenan. 8. Spz. 787.
- 52 Geuder (F.) Diatribe de fermentis et de ortu animalium. 8. Amst. 689.
- 53 Geuß (M.) ausführliche Abh. üb. die Minirkunst. 8. 8. Kopp. 776.
- 54 Gewichte und Eisenbergleichung. 4. Nürnberg.
- 55 Gewitterableiter, wie weit gewähren sie wohl Sichersheit. 8. Preßb. 786.
- 56 Gewitter, Katechismus. 8. Augsb. 799.
- 57 Geiger's Kunstreicher Rechentisch. m. K. 4. 609.
- 58 Ghevinx (P.) Description des Fontaines acides de Spa et Tongre. 8. Liège. 583.
- 59 Ghezzi (Ab.) dr Synalonga, De i bagni di san Casiano. 4. Benciglione. 617.
- 60 Giersch (G.) Tentaminis Geographiae generalis math. phys. at hist. et specimen. 8. Lips. 755.
- 61 Giése (F.) Lehrbuch der Pharmazie. 8. 1r Bb, in 3 Abthl. Riga. 806 und 7.
- 62 — Dasselbe. 8. S. 811. 4 Bb.
- 63 — Guilielmi, Tract. de magnete. magneticisque Corporib. etc. 4. Sediui. 628.

Bis in die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts genügten den höheren Ständen und der gebildeten Mittelklasse Zeitschriften, Denkwürdigkeiten, Berichte, Anekdoten und Beschreibungen, welche größtenteils nicht als Bereicherungen der historischen Literatur betrachtet werden dürfen. Diese zeichneten sich nur selten durch Form und Sprache aus. Mehr Aufmerksamkeit verdienen die gelehrt-historischen Erscheinungen, die von vielseitig wissenschaftlichem, philologischem und diplomatischem Wert sind. Die Vorräte und Sammlungen zur Geschichte der mittleren und älteren Zeit wurden beträchtlich vermehrt, die Hilfsmittel zu ihrer gehörigen Benutzung, besonders der Altertumskunde, Münzkunde und Urkundenwissenschaft, fleißig bearbeitet. Der Umfang der historischen Masse erhielt seine genaue Bestimmung, einzelne Teile der Spezialgeschichte fanden tüchtige Forscher und sorgfältige Sammler, Kirchen- und Literaturgeschichte wurden ansehnlich bereichert. Die Benediktiner und viele Mitglieder der Gesellschaften der Inschriften in Frankreich, Universalgelehrte und Schulmänner in Deutschland, Holland und England, Geistliche in Italien leisteten für gründliche Erforschung einzelner Gegenstände des gelehrten historischen Studiums die wesentlichsten Dienste.

So fand sich für die Historie ein neu gestaltetes Publikum: Dem Volke wurde die Geschichte nähergebracht und immer inniger mit den Betrachtungen des Lebens verbunden. Auf gleiche Weise stieg ihre Würdigung bei denen, die sie bearbeiteten und für welche sie bearbeitet wurde. Ihr Umfang erweiterte sich, weil die Vielseitigkeit wissenschaftlicher Bildung von beiden Seiten am wirksamsten in sie eingriff. Sie gewann an Anschaulichkeit und Lebendigkeit, weil das Einzelne einer genaueren Erforschung unterzogen und in seiner Beziehung auf das Ganze eine tiefere Auffassung erfahren und damit in Verbindung gesetzt wurde.

Zur Zeit von Meyers Studium in Göttingen wurden die Früchte dieser neuen Richtung des menschlichen Geistes auf diesem Gebiete der historischen Forschung sichtbar. Viele Untersuchungen einzelner Gegenstände der alten Geschichte wurden mit Eifer und glücklichem Erfolg eingeleitet. Manches, was festzustehen schien, wurde in Zweifel gezogen, einiges aufgegeben, neu und sicherer definiert, vor allem in der Entwicklungsgeschichte der europäischen Völker und Staaten, exakte Forschung über Ortskunde, Genealogie, Zeitbestimmung mit Quellenbenutzung, vieles unter Bestreitung aufgeklärt. Die Anordnung des gewachsenen und geläuterten Stoffes der allgemeinen Geschichte erfuhr Veränderungen mit den Vorbereitungen angemessener Bearbeitungen. Der Apparat zu historischen Studien gewann an Vollständigkeit und Brauchbarkeit.

Meyers andauernder Fleiß und Scharfsinn und die Veredlung der Unterrichtsmethode in historischen Kenntnissen im damaligen Deutschland, die freiere wechselseitige Mitteilung in der modernen Gelehrtengesellschaft in Göttingen, machten ihn empfänglich für die Anlegung einer eigenen wissenschaftlichen Bibliothek: Unter seinem handschriftlichen Nachlaß befinden sich eine Menge Bücherlisten und Merkzettelchen, teils von ihm selber und mit zierlicher Handschrift aufgezeichnet, teils aus den Buchhandlungen stammend. Daneben finden wir Angaben über den Erwerb und Transport nach Aarau: Gleich kistenweise erfolgte dieser nach seiner Heimatstadt.

---

LEGENDEN ZU DEN  
FOLGENDEN ZWEI SEITEN

*1/2 Zwei Seiten der Subskribentenliste des Meyerschen Werkes aus dem Archiv des Sauerländer-Verlags in Aarau.*

*3 Geometrischer Plan des unterirdischen Stollensystems in Aarau von Johann Rudolf Meyer, eingereicht von seinem Sohn Gottlieb Meyer, 1820. Auf diesem Plan sind die weiteren verzweigten Stollenarme nicht enthalten. Die Originalpläne von 1791 sind verschollen.*

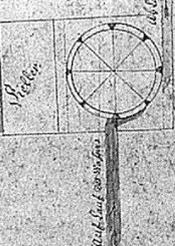


# Geometrischer Plan

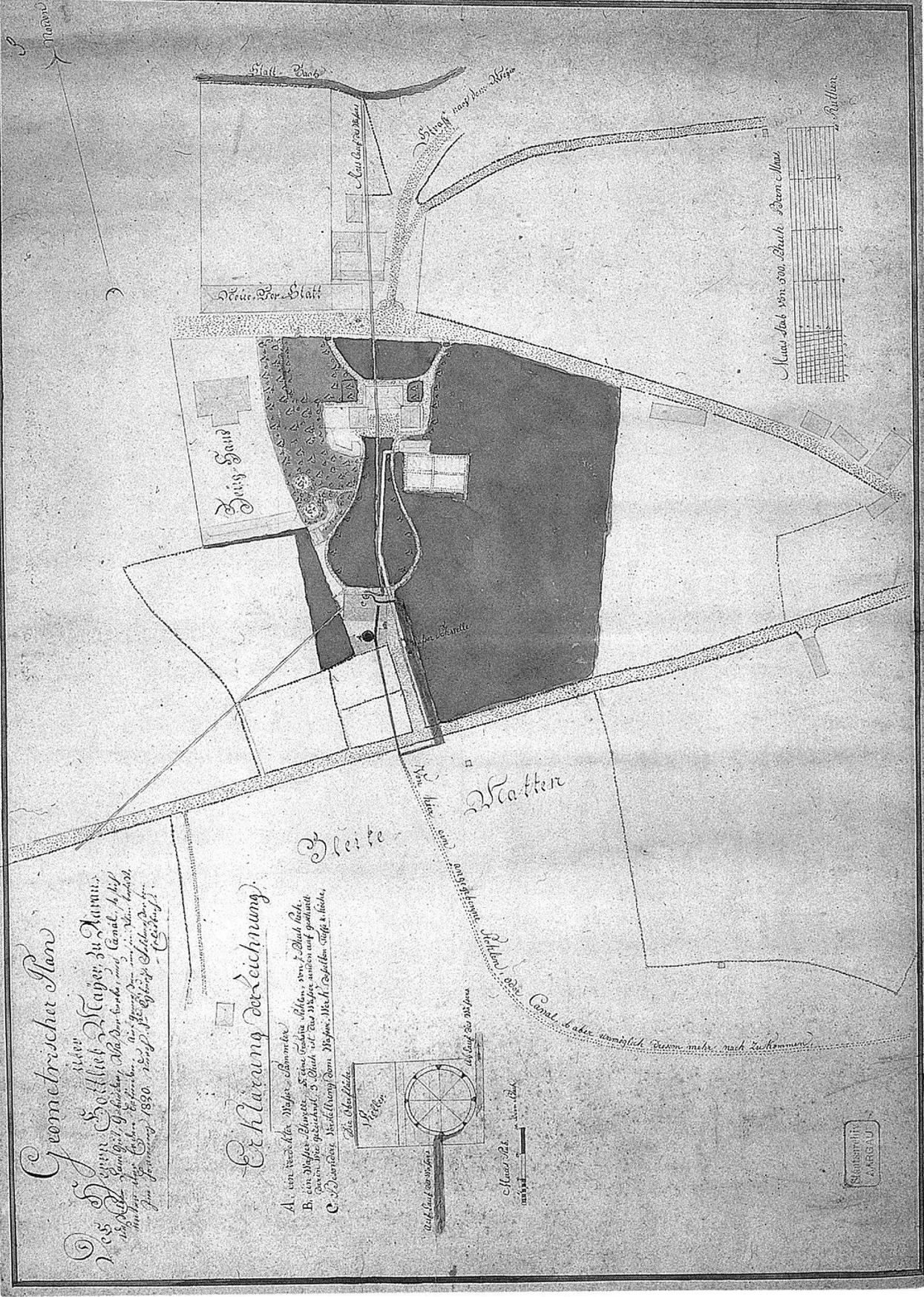
Des Herrn <sup>Staver</sup> Gottlieb Staver zu Aumun.  
 in der Gemarkung von Aumun, im Lande  
 Mecklenburg, im Kreis Rostock, am 2. April 1830.  
 für den Verkauf des Grundstücks an den  
 Herrn Staver, im Kreis Rostock, am 2. April 1830.

## Erklärung der Zeichnung.

- A. von der Höhe des Meeres-Spinnens
- B. ein Meeres-Planer, 5 von 100000
- C. Die Größe des Grundstückes, 5 von 100000



1/100000  
 Maßstab



Stamm  
 AUMUN

*Meyers Aufzeichnungen über «Rare Bücher»*

Mit den Vorlesungen über Experimentalphysik, die ihn weit über die Grenzen Göttingens und auch Deutschlands hinaus berühmt machen sollten, begann Lichtenberg im Winter 1778/79. Man ging zu Lichtenberg nicht nur, um sich auf ein Lehramt oder eine praktisch-technische Laufbahn vorzubereiten, sondern eher, um sich umfassend zu bilden. Neu an seiner Unterrichtsform, wie sie sich im Laufe des nächsten Jahrzehnts, also zur Zeit von Meyers Vorlesungsbesuchen, entwickelte, war die enge Verzahnung von praktischem Versuch und theoretischer Einsicht, und dies immer auf dem neuesten Forschungsstand. Er suchte die philosophischen Grundlagen darzustellen und bezog sich dabei auf Kant und den Schweizer Physiker und Mathematiker Georg Louis Lesage (1724–1803). Viele seiner Hörer werden diese Mischung gar nicht verstanden haben, über die ihm Alexander v. Humboldt, der zur gleichen Zeit wie Meyer die Kollegien besuchte, am 3. Oktober 1790 dankbar schrieb: «Ich achte nicht bloß auf die Summe positiver Kenntnisse, die ich Ihrem Vortrage entlehnte – mehr aber auf die allgemeine Richtung, die mein Ideengang unter Ihrer Leitung nahm.»

∖ In der Frage nach dem systematischen Aufbau seines Bücherverzeichnisses, welches nach philologisch-historischen Gesichtspunkten gegliedert ist und Meyer zum Inhalt der Titel teilweise eine formale Aussage macht, dürfen wir davon ausgehen, daß es die «Summe positiver Kenntnisse allgemeiner Richtung» und die philosophischen Grundlagen Lichtenbergs waren: Neben den Hauptkollegien unterrichtete Lichtenberg auch in Literatur. Und von da aus führt der Weg direkt in die «Öffentliche Bibliothek der Universität Göttingen», die unter der Leitung des Professors der Klassischen Philologie und Sekretärs der Königlichen Sozietät der Wissenschaften, Christian Gottlob Heyne (1729–1812), eines der ruhmvollsten Institute der neueren Zeit

wurde und über die Kant urteilte: «... In Göttingen werden, außer Arzneygelehrten, Lichtenberg und Heyne Ihnen herrliche Erweiterungen der Kenntnisse verschaffen... Freylich sind die Hülfmittel des Studiums an diesem Ort so groß, als kaum irgend sonstwo in Europa...» (Brief an einen jungen Mann, Juni 1788).

Meyers Idee war keine andere, als eine Büchersammlung zu errichten, die in allen Fächern der Wissenschaften und der Literatur aller gebildeten Völker jene Werke enthalten sollte, die einen wissenschaftlichen Wert haben. In seiner Darstellung beginnt er mit der Entwicklungsgeschichte der Literatur und ihrer Verbreitung, teilt ein in 1. «Begriff der Literaturgeschichte», 2. «über die Methode», 3. «der Entwurf des Systems». Nach dieser Behandlung leitet er über zur Einteilung der Zeiträume bzw. Zeitalter und Epochen und greift zurück bis ins Zeitalter der Erfindung der Schreibe-kunst, die Schrift, die den Geist aller Zeiten, Zonen und Ordnungen erfaßt und fixiert: Er erwähnt die Ägypter, Babylonier, die Perser und Hebräer, Venezier, Griechen, Römer und Christen, die frühlateinischen Übersetzungen und die frühesten Drucke.

In einem weiteren Abschnitt begegnen wir dem Zürcher Arzt, Naturforscher und Philologen Conrad Gessner (1516–1565). Über ihn schreibt Meyer: «Gesner trug zuerst den Stoff zu einer allgemein. Litterat. Gesch. zusām.» Sodann verweist er u. a. auf dessen «Bibliotheca Universalis, Zürich 1540».

Es folgen weitere Titel aus dieser Zeitepoche, um sich dann dem achtzehnten Jahrhundert zuzuwenden, vor allem Werken naturwissenschaftlicher Entwicklung. Sodann widmet er sich frühen Bibliotheken und privaten Sammlungen nebst der Eigenschaft des Bibliothekars. In diesem Abschnitt beginnt er mit den klassischen Schriften der Griechen und Römer und der «Biblioteca Orientalis» und dokumentiert die Lateiner, welchen er sich breiträumig widmet. Es folgen: Ungarn, Polen, der Nor-

den, die Russen, die Türken. Ein weiterer Abschnitt ist der Theologie gewidmet, der Jurisprudenz, der Medizin, der Mathematik und Naturgeschichte, eine Beschreibung der Ägyptischen Papyros, den Formen der Bücher, der «Buchtruckerkunst und deren Zerstreung 1462» und den ersten bildlichen Darstellungen von Heiligen usw.

Nach diesem Blick auf Meyers handschriftliches Bücherverzeichnis der menschlichen Hochkultur mit Beginn der Ägypter über die Antike bis zum Anfang der exakten Wissenschaften, bietet dieses dem historisch Interessierten ein authentisches und zusammenhängendes Zeugnis der historischen Erkenntnisse der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts, welches nicht hoch genug geschätzt werden kann.

Meyer war also im Besitz einer der bedeutendsten naturwissenschaftlichen Bibliotheken. 1831 zählte man «gegen 40 000 Bände», von denen 14 000 versteigert werden sollten (Katalog Schaffhausen 1831): «Unstreitig ist sie über Naturwissenschaft die größte in der Schweiz; vielleicht, die Göttinger und die Münchner ausgenommen, die größte in Deutschland.»

Wie wir aus dem Vorwort des Versteigerungskataloges der Meyerschen Naturwissenschaftlichen Bibliothek erfahren, diente die umfassende Sammlung ausschließlich der Absicht und als Grundlage zu Meyers vierbändigem Werk «Systematische Darstellung aller Erfahrungen über allgemeiner verbreitete Potenzen», welches in den Jahren 1807–1808 im Verlag Sauerländer in Aarau erschienen ist. Sachbearbeiter waren die Naturforscher und Gelehrten Dr. Kielmann, Dr. August Lichtenstein und Ludwig August Schmidt von Phiseldeck. Unter dessen Vorrede zu diesem Werk lesen wir: «Herr Johann Rudolf Meyer Sohn, der viel in der praktischen Chemie arbeitete, fühlte den Nachtheil, der daraus erwuchs, daß die Erfahrungen in derselben nicht so zusammen geordnet waren, daß man alles über das gegenseitige Verhalten der Körper unter bestimmten Bedingungen leicht über-

sehen, und das darin enthaltene Einzelne ohne Schwierigkeit auffinden könnte, so lebhaft, daß er sich entschloß, an die Bearbeitung eines Werks Hand zu legen, das alle Erfahrungen über das relative Verhalten der Körper möglichst rein, d.h. nicht Resultate aus Versuchen, sondern die Versuche selbst [das ist der springende Punkt! Anmerkung der Autorin] so viel als möglich von allem Hypothetischen getrennt, in einer solchen Ordnung enthalten sollte, daß, unter welcher Bedingung man auch diese relativen Verhalten kennen zu lernen wünschen möchte, dieselben sogleich aufgefunden werden könnten, und Anticipation und Wiederholung dabei unnöthig werde. Es mußte demnach den Erfahrungen über das Ineinanderwirken eine Realeintheilung gegeben werden.» Und weiter: «Daß bis jetzt kein gleiches Werk existiert, brauche ich dem Naturforscher, der mit der Litteratur in seinem Fache hinlänglich bekannt ist kaum zu sagen. Dieser weiß, mit welcher Mühe man oft, besonders in älteren Werken, die wenigen Goldkörner der Erfahrung unter einem ungeheuren Mist von grundlosen Hypothesen und leeren Spitzfindigkeiten hervorsuchen muß.»

Wie meistens bei Erneuerern, mußte sich auch Meyer der scharfen Kritik ausgesetzt sehen. Im zweiten Band in seiner Einführung erfahren wir, wie er dem Blick im engen Rahmen begegnet: «Gern werden wir jede Zurechtweisung dankbar benutzen, sobald wir einsehen, daß wirkliche Vervollkommnung des Werks, also Vortheil des Gesamtwesens der Naturforscher, das Resultat ihrer Befolgung sein werde, weshalb wir, wie schon angeführt, uns auch möglichst befließen wollen, das in den ersten Bänden noch Mangelnde nachzuholen; aber niemals wird man uns glauben machen, daß wir ein Werk oder einen Schriftsteller zu viel anführen können: jedes angeführte Werk ist für den künftigen Forscher der Geschichte der Naturkunde ein Gewinn mehr ... Aarau, im Januar 1808.»

## *Die Nachwelt*

Daß Meyer für die auch heute noch bekannten großen Schweizer Gelehrten der Naturwissenschaft wie Bernoulli, Merian und andere eine hochgeschätzte Persönlichkeit gewesen sein muß, haben Nachforschungen in der Basler Universitätsbibliothek ergeben.

Die Nachwelt hat den jungen Meyer weder mit einer Biographie noch mit einem Nekrolog bedacht: er wurde das Opfer von Familienintrigen, die mit dem Tode seines Vaters 1813 begannen. Wir wissen nichts über sein genaues Todesdatum, auch nichts über den Ort, wo er gestorben oder begraben ist. Das offizielle Todesjahr wird erst viele Jahre später mit 1825 angegeben, bleibt aber in den Registern offen. Aufgefundene Briefe von der Hand Meyers belegen aber, daß er nach 1825 noch gelebt haben muß. Nachforschungen über seinen Tod sind bis jetzt ohne den geringsten Erfolg geblieben – seine letzten Lebensjahre verbrachte er zum größten Teil in Deutschland –, was aber nichts Endgültiges zu bedeuten hat.

Es bedarf noch einer Menge sorgfältigen Recherchierens und Studierens der Manuskripte und Aufzeichnungen Meyers, um ein abgerundetes Bild über diesen genialen und hochbegabten Menschen zu erhalten. Es bedarf aber auch der Abklärung, warum die Nachwelt bis in die heutige Zeit hinein diesem auch gütigen Menschen, als der er sich neben all seinen hohen Qualitäten ebenfalls erwiesen hat, seine wahre Existenz aberkannte und ihn einer verleumdenden Be- und Verurteilung preisgab.

## *Nachtrag*

Im historisch wertvollen Archiv des Sauerländer-Verlages in Aarau, vorbildlich aufgearbeitet von Heinz Sauerländer, machte die Autorin kurz vor Redaktionsschluß einen wichtigen Fundus: Handschriftliche Unter-

lagen zur Herausgabe der Lehrwerke von Johann Rudolf Meyer, woraus ersichtlich wird, daß der Herausgeber ursprünglich 20 Bände geplant hatte. Daß es dazu aber nicht gekommen ist, läßt sich aus den Zeitumständen und Ereignissen erklären. Die Stadt Aarau, arg gebeutelt durch den Napoleonischen Krieg, befand sich in finanziellen Nöten, wovon auch wohlhabende Bürger nicht verschont geblieben sind, und bei den erhofften Käufem im Ausland läßt sich nichts anderes vermuten.

Unter diesen Dokumenten befindet sich auch die Liste der Subskribenten, ein Zeugnis, welches erlaubt, Meyer eine wichtige Bedeutung in der Entwicklung der Naturwissenschaften zuzuordnen:

Akademien der Wissenschaften und Naturforschungsinstitute in Amsterdam, Berlin, Braunschweig, Brüssel, Dorpat, Erfurt, Erlangen, Freiberg, Göttingen, Genf, Halle, Hameln, Harlem, Helmstedt, Jena, Karlshafen, Kiel, Kopenhagen, Lausanne, Moskau, Paris, Petersburg, Segovia, Stockholm, Stuttgart, Tübingen, Wien, Wolfenbüttel, Zürich.

Darüber hinaus finden sich die berühmtesten Forscher seiner Zeit wie Alexander v. Humboldt, J.F. Pfaff, Pictet und Prevost, v. Jaquin, Graf Puschkin usw., seine Lehrer in Göttingen und Freiberg, versteht sich, mit Ausnahme Lichtenbergs, der 1799 verstarb. Die Mehrzahl der Empfänger erhielten gleichzeitig einen Brief. Dieser Hinweis eröffnet neue Möglichkeiten bei der Suche nach noch vorhandenem Meyer-Material und der Erforschung dieses genialen Menschen.

Die Forschungsarbeiten werden von der Autorin fortgesetzt, auch in den noch restlich verbliebenen unterirdischen Gängen und Stollen, mit den Bestrebungen nach Denkmalschutz.

Lichtenbergs Brief und Meyers Experimente wurden von der Autorin dieses Beitrags erstmals im Lichtenberg-Jahrbuch 1991 veröffentlicht. Der Abdruck erfolgt mit freundlicher Erlaubnis der Lichtenberg-Gesellschaft Darmstadt.