

Zeitschrift:	Librarium : Zeitschrift der Schweizerischen Bibliophilen-Gesellschaft = revue de la Société Suisse des Bibliophiles
Herausgeber:	Schweizerische Bibliophilen-Gesellschaft
Band:	36 (1993)
Heft:	1
Artikel:	Verschollen und vergessen : der Schweizer Lichtenberg-Schüler Johann Rudolf Meyer D.J. (*1768)
Autor:	Falk Falcone, Bettina
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-388562

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BETTINA FALK FALCONE (ZÜRICH)

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 selteste 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 niedlichsten darunter, denn man hat vermittelst derselben erklärt: 1) Die Donnerwetter. 2) Die Erdbeben...» Unter 20)

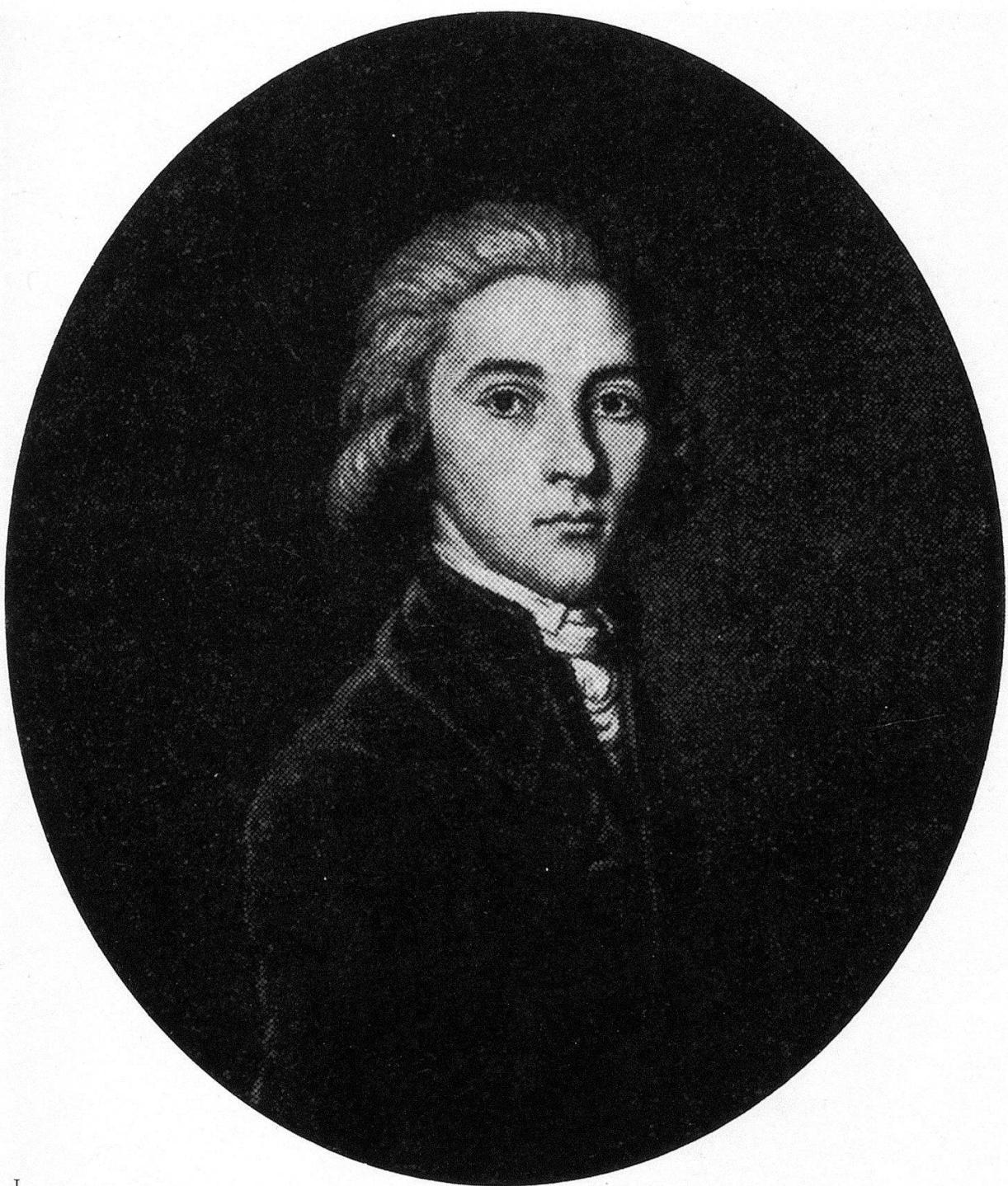
LEGENDEN ZU DEN FOLGENDEN VIER SEITEN

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).



I

Fr. Hoffmann.

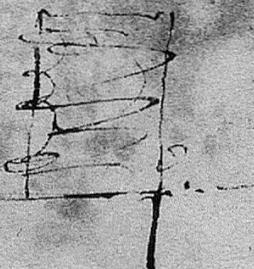
moogt gelyk zijn kleine Raetsel
gaan voor uiteraarding. Ik gelijk de D'concreet
enige Mening genoegt mij niet meer, desß fan
Hoffmann. De Identiteit der fysieken bij den
holozijnen Kleppen en den Glashoppen in den d'
fysieken Regeln grondt habe die Principes
niet voldig d'gelijk, wie een van mijne alleen
in awendung is overtuigen, wie meer voldoet
gij, dat die theorie gelyk is die Left
blot gebruikt. D'gelijk verstuft die bij tyden
d'gelijk blot D'concreet van meine D'gelijk voldoet, ho-
weel dit bij tyden D'concreet den d'gelijk als eenigheid
den d'gelijk natuurlijke doelstelling, die inder
d'gelijk ^{beperkt} is gescreven den d'gelijk niet den
wel de geestelijke d'gelijk, wie meer den d'gelijk
is mij en beduidt heb, non' natuurlijke den
d'gelijk de d'gelijk geestelijker. D'gelijk van de
d'gelijk Regels overtuigt, niet voldoet dat die
d'gelijk van natuurlijke mit weinig meer dan
voldoet den gewoelen d'gelijk worden den d'gelijk enß.
D'gelijk van Geestelijker voldoet Fr. Hoffmann.

Opv. Edward Richter

Capstan had ~~sliding~~ friction S.A. Engg.
found not fit more following Hoist control.

Ms. A. 9. 7. Lieferung der 2. Kl. bei Einführung des 2.
Ersatzes im neuen Regel Δ wird das Ladungsschiff
Punkt bei dem ein mindestens 1000 Tonnen \square Langschiff
verankert ist und = f. d. Ersatz im August
Bis 100: zu handeln mit mindestens Brüder
von 300: Ersatz der Schiffe aufgestellt

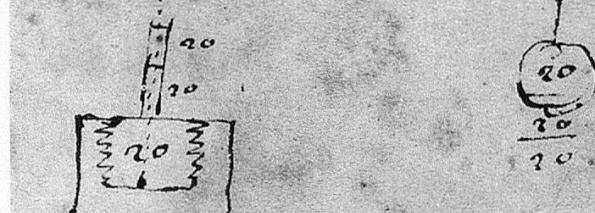
Traffic with whom they live & go



J. H. & J.
young.

100: Egypt in ancient Days.

~~Folium 300: 2 doct. glauco. lipp. folij.~~



8^o et 9^o folio par in 9^o -
et ult^o folio long. Librariae Universitatis
in Arx. Et existimat ut non solum
longior. P. long. propter amplius
in 2^o folio quam in 1^o folio
Ex lib. I. van D. in loco —
In T. Ex lib. Comitum D. L. H. in
Bogorandum —
Bibliotheca Universitatis Soc. Catalanae
R. 1845
in scripturam sive illa Balduzii Inscriptionem
gabriellae —
in 2^o folio 22 Pandectarum sive
Catticorum Universitatis L. 1848. —
L. 1848. — in folio —
in folio Gabriellae Inscriptionem sive
Ex lib. Comitum D. L. H. in loco —

In scripturam sive illa
Balduzii Inscriptionem
Gabriellae —
22 Pandectarum sive
Catticorum Universitatis L. 1848.
L. 1848. — in folio —

Conradus Lucottanus foliis brevibus
et amoenis = in folio gabriellae
plumb. et long. propter amplius
in scripturam sive illa Balduzii
in folio — in loco —
L. 1848. — in folio —
Electius Scriptor. Inscriptio
Ande. Et H. in loco —
L. 1848. — in loco —
Scriptor. Inscriptio in capite in scripturam
gabriellae Propter amplius in scripturam
scriptor. Inscriptio in scripturam
gabriellae —

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

Ich verharre Hochachtungsvoll

Ew. Wohlgeboren
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 Glasklümppchen 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 Spalte 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 Discordanz 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, lässt 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 (eingeengten) 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 Consistency 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 anzulegen, das Volumen kann sich dem thermodynamischen Zustand nicht anpassen. Läßt sich Lichtenberg da auf einen Widerspruch ein? Gewiß, denn er schreibt: «von unnatürlicher Consistentz 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 Consistentz, 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»

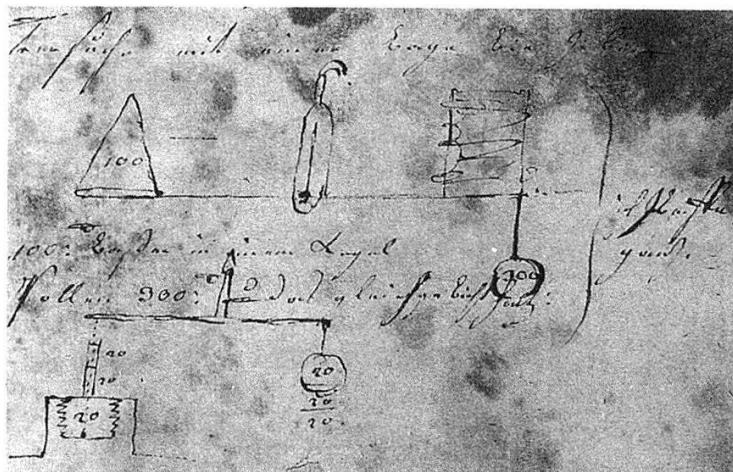
«...was der Lehrer vielleicht noch geprüft haben mag, ungeprüft der Schüler nachbetet, da hat man in 100 Jahren wohl ein System der Naturlehre, aber keine Naturlehre.» Dies schrieb Lichtenberg am 30. Dezember 1784 in einem Brief an Franz Ferdinand Wolff (Bw 2, Nr. 1326).

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 HER. P. Lichtenberg *be* will beweisen daß Wasser in einem Kegel Δ auf den Boden so stark drückt wie in einem Cilinder \square u von gleichem Durchschnitt = Z.B. Wasser im Kegel wiegt 100 gr. u. drückt 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
A L L E R
E R F A H R U N G E N
I N D E R
N A T U R L E H R E
E N T W O R F E N
V O N
JOHANN RUDOLPH MEYER DEM JÜNGERN
B E A R B E I T E T
V O N
M E H R E R E N G E L E H R T E N.

Multum adhuc restat operis, multumque restabit: nec ulli nato post mille secula praeludetur occasio, aliquid adhuc adjiciendi.
L. A. Senec. Epist. 64.

ERSTEN THEILES ERSTER BAND.

A R A U 1 8 0 7.

I N C O M M I S S I O N B E I H E I N R I C H R E M I G I U S S A U E R L Ä N D E R .

SYSTEMATISCHE DARSTELLUNG
A L L E R
E R F A H R U N G E N
Ü B E R
A L L G E M E I N E R V E R B R E I T E T E
P O T E N Z E N

V O N

LUDWIG VON SCHMIDT, GENANNT PHISELDECK

DER AKZNEIKUNDE DOCTOR, DER KORRESPONDIRENDEN GESELLSCHAFT SCHWEIZER-
KEZES UND WUNDÄRZTE ZU ZÜRICH, DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT
DASSELBET, UND DER HERZOGL. MINERALOGISCHEN SOCIETÄT ZU JENA EHRENMIT-
GLIED, UND DER LETZTEREN ORDENTLICHER AUSWÄRTIGER ASSESSOR.

E R S T E R B A N D

M I T E I L P K U P F E R T A F E L N .

A R A U 1 8 0 7.

I N C O M M I S S I O N B E I H E I N R I C H R E M I G I U S S A U E R L Ä N D E R .

«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).

S E I N E R M A J E S T Ä T
D E M
ALLERDURCHLAUCHTIGSTEN, GROSMÄCHTIGSTEN HERRN
H E R R N
MAXIMILIAN JOSEPH I.

KÖNIGE VON BAIERN u. s. w. u. s. w.

M E I N E M A L L E R G N Ä D I G S T E N H E R R N

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:

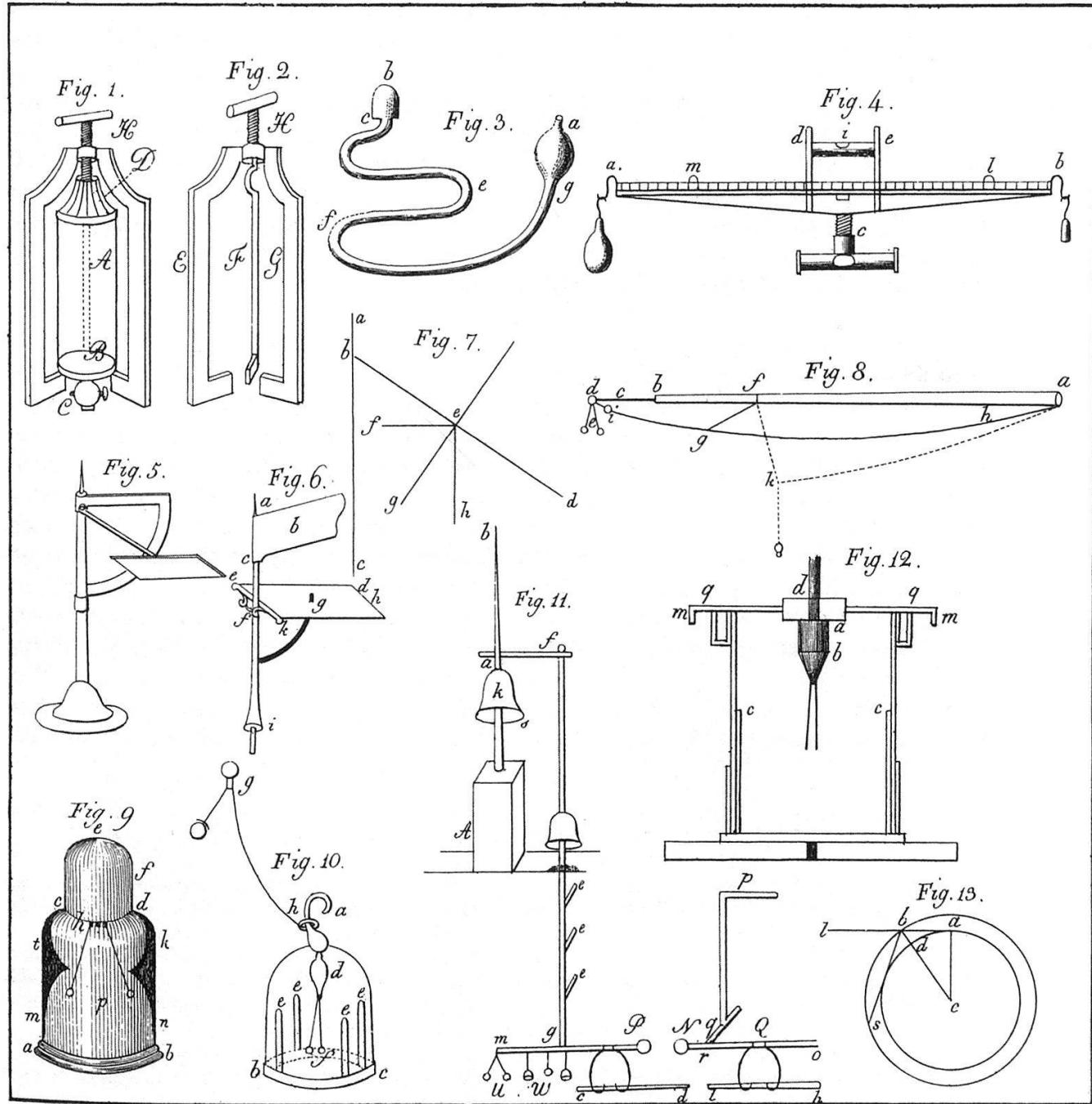
«Ich bin durch Crawfords vortreffliches Werck das (im vorbeygehen gesagt) in unsern Zeitungen sehr mittelmäßig recensirt worden ist auf einen Gedancken gerathen das Archimedische Problem, wobey er sein ‹heureka› ausrief, auf eine neue Weise

aufzulösen. Geht es nicht, so nenne ich die Abhandlung Tentamen pp, denn der Gedanke ist gewiß werth bekannt gemacht zu werden. Warum ich mich nicht längst schon an die Ausführung gemacht habe, röhrt 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)

Tab. XVI.



ThI. B II.

An der Bergakademie Freiberg

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 Kollegenheftes, 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.

R 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 c.

welche

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

Gebrüder v. Waldfisch in Schaffhausen
und wozu Aufträge entweder direkt in portofreien
Briefen oder durch die Herren Antiquare und
Buchhändler, die solche zu übernehmen
erhöthig sind, erwartet werden.

Schaffhausen 1831.

S Sir Burgermeistere und Rath des Heil. Reichs-Stadt Frankfurt am Main,
ersuchen hiemit alle und jede hohen und niedern Stands-Personen, weniger nicht die an Pässen
und vermaehrten Orten liegende Kriegs- und andere Officiere, und gemeine Soldaten, auch sonst
jedermänniglichen, nach Erfordern eines jeden Stands gebührlich bittende, Sie wollen Vorweiser

Dyns Johann Melvogl von Meyer, mit Frau in der Schunz - wulfs, und zu einer
Ende in den Landen fandt uns Merv, von hierinnen Gottlob! gegründet und wirren
Vor in den vorlägen Grund und wissn will -

samt alle deme, so *Johann* an- und zugehörig, nicht allein allenthalben, zu Wasser und Land, frey, sicher
und ungehindert passiren und repassiren lassen; Sondern auch *Kunstschule* im Fall der Roth, und auf
geziemendes Ansuchen, auch guten Willen, Vorschub und Beförderung bezeugen. Solches seind Wir
um einen jeden Standes-Gebühr nach, und möglichsten Fieiss zu erwiedern und zu beschulden, erbiethig,
willig und geslossen. Geben unter Vortrückung gemeiner Unser Stadt Insiegels, den 22. April 1788.

Stadt. Kopenhagen
abgint.

2

O B E R - P R A E S I D E N T,

S A M T

B O R G E M E S T E R E O G R A A D

I DEN KONGELIGE RESIDENTS-STAD KIÖBENHAVN.

Gjore hermed vitterligt, at nærværende konge og kejser med kon-
ner Frederikke Marie
agter nu at reyse herfra Staden til Stockholm

Hvorfore vores respective, tienst- og venlige Begiering er til alle og enhver, som bemeldte
Kejser med konner
maatte forekomme, at de *den* paa denne *Tores* Reysé ubehindret vilde
lade passere.

Til Bekræftelse under Stadens Segl og Raadstueskriverens Haand.

Datum Kiöbenhavns Raadtue den 10^o Maj Anno 1788.

NB. Dette Pass gielder alleene for ovenbemeldte
og ikke til fleere eller andre Reyser.

Konge Holmsgaare Raad
Raadstue d. 10. Mai 1788
Gebiel



Konge

1788

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



Quod felix faustumque sit, sancte et iurisurandi loco pollicitus est

Rudolph. Meyer. Helveta.

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



D. G. J. Planck
73
MDX.

Final Patent, issued before you mark.
Signed, Paying on 7 Octo. 1789.

P. West, Dist. Bindg. & Tidger, No. 2
reates Amer. Merc. Brit.

M. Carpenter.
A. L. Carpenter.

British Shorfifly

This Cylindrical Fly Box, being
like a lantern, will contain eight or
ten Flies, and can be carried about
in a pocket.

A. S. men: Mr. - & Puddles, who has

brought me a quantity of wings of yours
of which I have made a fly case
which may be used, when you are in
the Country, to contain them.

I send this, and a ring, etc. to Mrs
P. Carpenter, and her Son, Robert

Mr. Smit - Octo. 1789.

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 beliebten, 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 Beherrschene 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 bekannte er: «... es entstanden die Menschen durch die Allmacht Gottes überall, wo der Boden es zuließ ... daß dies geschehen halte ich für vernünftig; allein

Über 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 weitläufigen 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 Journals 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 Rozier, 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 en 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, Keppler, 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 Parchien derselben, zu erhalten wünschen, in portofreien Briefen an Herrn Gottlieb Meyer in Aarau 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 eingeborene 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 Kollegen 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.) *Wthändl.* über die Umnandlung und üb.
den Uebergang einer Erd und Steinart in die Ander.
8. Berl. 788.
- 8 — Berthold einer Geschichtie des Mineralreichs. 3.
Berl. 781. 2 *ßd.*
- 9 — (W.) Die Därenträuse. 8. Berl. 763.
- 10 — *B.* = allgemeiner Contrif. 4. ib. 791. 2 *ßd.*
- 11 Gericke fundamenta chemiae rationalis. I. 8. 740.
- 12 Gerkeu (J.) furter Bericht von den rothen Corallen,
8. 714.
- 13 Gerlach's (S.) Drey Wthändl. von der Edraube dem
Witterstande und dem Eroße flüssiger Körper. 8. Wien.
14 — die Bestimmung der Gestalt und Größe der Erde.
8. Wien. 782.
- 15 Germination (la) ou nouv. principe de physiquc. 8.
Lond. 787.
- 16 Gersaint (F.) Catalogue raisonné d'une Colect, P. 744.
- 17 Gersdorf (H. v.) *Weldbuch der Wundarzney.* Errath. 523.
- 18 Gersen (C.) Tentamina systematis novi ad mutatio-
nes Barometri. 8. Fr. 755.
- 19 Gerschenberg (S.) theorit' pratt. Unterricht das Wasser
durch Wbbwerke zu leiten. 8. Seria. 795. 2 *ßd.* in 1 *ßd.*
- 20 Gersner (S.) *Theorie der Wessen.* 8. Prag. 804.
- 21 Gervaise histor. nat. et du Ryal. d'Syam. 4. P. 688.
- 22 Geschichtie (natürliche und bürgerliche) von California.
4. Lemgo. 769. 5 *ßd.* in 1 *ßd.*
- 23 — vollst. theoriet. und prattische) der Erfindungen. 8.
Zürich. 786. 4 *ßd.*
- 24 — (mineral) best sächsischen Erzgebirges. 8. Hamb. 775
- 25 — des 18ten Jahrhunderts der Erfindungen Theorien
und Citten. 8. Getha. 799.
- 26 — der Aerostat. 8. Errath. 784.
- 27 — neuße der Wßelt. 4. Wm. 744. 2 *ßd.*
- 28 — der Feuerketten. 8. Nürnberg. 753.
- 29 — Der Reisen nach Amerika, a. d. Engl. von For-
ster, 8. 792. 2 *ßd.*
- 30 — der Steinofßen und des Zorfes, 8. Mannh. 775.
- 31 — des Elephanten, 8. Berl. 777.
- 32 Geseius Versuch über die Wechselfieber. 8. Helmst.
- 33 Geseje des Falles der Körper. 2. Hambg. 792.
- 34 Gessner (C.) die Buchdruckerkunst und Schrifftgießerey.
8. Lemgo. 740. 5 *ßd.*

- 4855 — de omni rerum fossilium genere. 8. Lurich. 565.
- 36 — de rerum fossilium libér. 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 remedii secretis. 12.
Lugd. 520.
- 41 — idem. 552.
- 42 — Catalogus Plantarum, Namensbüchlein aller Erbges-
gewächse. 8. Tig. 542.
- 43 — physicarum meditationum. Lib. V. fol. Tig. 586.
- 44 — de raris et admirandis herbis quae lunariae no-
minant. 8. Hafn. 669.
- 45 — historia animalium (Thierbuch) fol. Tig. 555. 3 Vol.
- 46 Gespräch über Wthomie. 8. Berl. 776.
- 47 — (philosophische) im Reich der Lebendigen. 4. 744.
- 48 — ein, von dem Cometern. 4. Nübg. 681.
- 49 Gesundbrunnen (die) zu Dudoia und Reinerz. 8. Bresl.
61 — über die mineralischen zu Steben und Langenau.
8. *ßp.* 787.
- 52 Genuer (F.) Diatribe de fermentis et de ortu ani-
malium. 8. Amst. 689.
- 53 Geuß (M.) ausführliche Wthh. üb. die Minirfunkt. 8.
8. *ßapp.* 776.
- 54 Gewichts- und Ellenvergleichung. 4. Nürnberg.
- 55 Gewitterableiter, wie weit gewähren sie wohl Sicher-
heit. 8. Preßb. 786.
- 56 Gewirter, Ratephysicus. 8. Jugd. 799.
- 57 Geiger's Rumfreicher Medicentisch. m. §. 4. 609.
- 58 Gherinx (P.) Description des Fontaines acides de
Spaa et Tungre. 8. Liège. 583.
- 59 Ghezzi (Ab.) dr Synalonga, De i bagni di san Cas-
ciano. 4. Benciglione. 617.
- 60 Giersch (G.) Tentaminis Geographiae generalis math.
phys. at hist. et specimen. 8. Lips. 735.
- 61 Giëse (F.) Lehrbuch der Pharamacie. 8. 1r *ßd.* in 3
Wthl. Riga. 806 und 7.
- 62 Dasselbe. 8. §. 811. 4 *ßd.*
- 63 — Guilielmi, Tract. de magnete. magneticisque
Corporib. etc. 4. Sedui. 628.

Die Büchersammler

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 Streitung 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 Gelehrten gesellschaft 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

9) Ein Geometrischer Plan von Städten und Dörfern zu Nutzen.
Umgezeichnet aus den gezeichneten Plänen, nach Canal, und
unter der Leitung des Herrn Professors Dr. J. C. Schubert
im Jahre 1830. Nach der Originalzeichnung von
C. G. F. K. C. (C. G. F. K. C.)

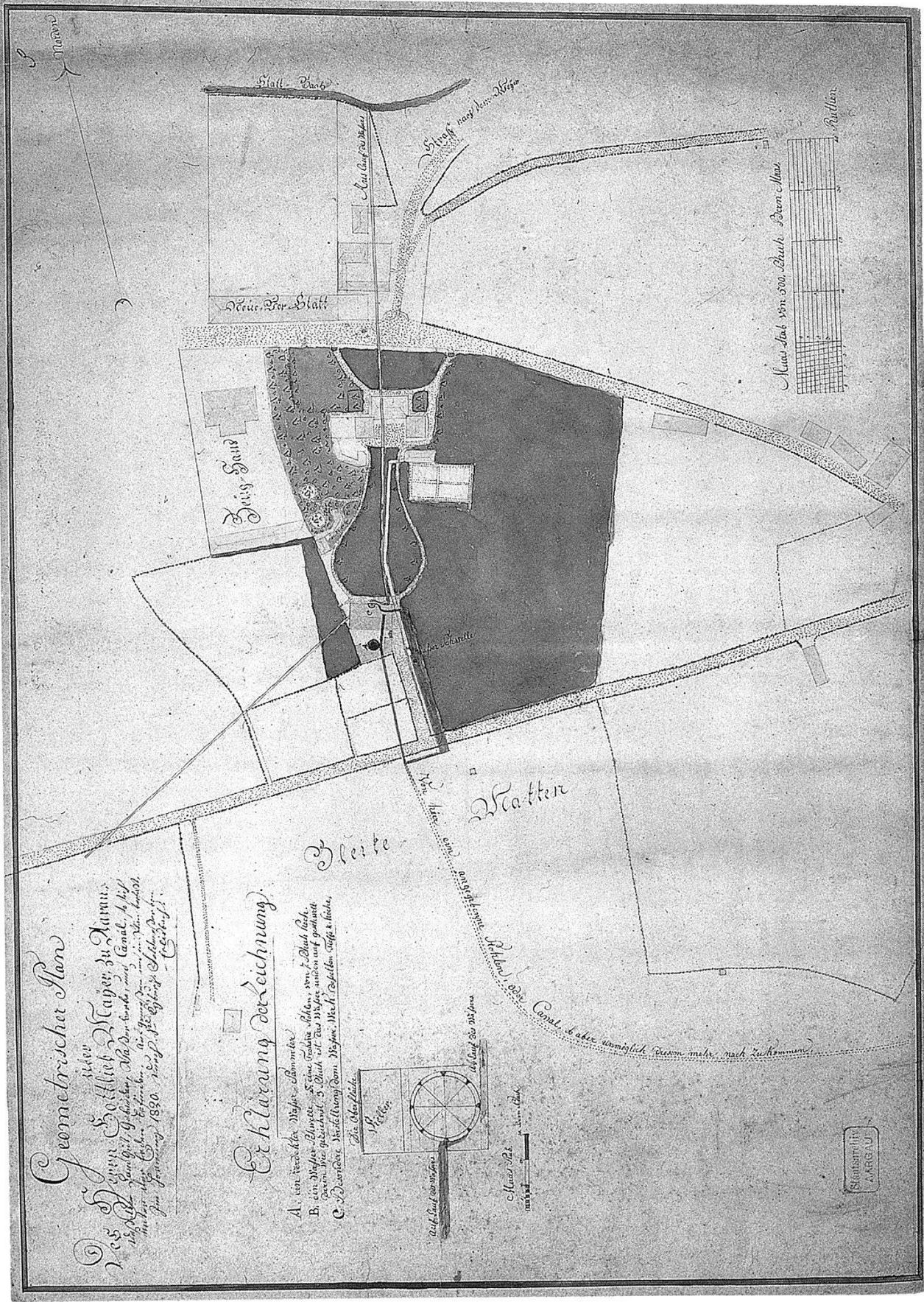
Erklärung der Zeichnung.

A. von verschiedenen Wegen benannte

B. von diesen Plätzen zweier Radialer Straßen, von A. und B. führt
durch die geschwundene Bucht, und eine Straße führt auf geradem

C. derartige Vertheilung zum Hafen, wie ich sie selbst lieblichs.

Die Stadtmauer



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 Soziätat 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 Schreibkunst, 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. zusam.» Sodann verweist er u.a. auf dessen «Bibliotheca Universalis, Zürich 1540».

Es folgen weitere Titel aus dieser Zeit-epoch, 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 «Buchtrukerkunst und deren Zerstreuung 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 unnötig 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 Miste von grundlosen Hypothesen und leeren Spitzfindigkeiten hervorschauen 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 Vollkommenheit des Werks, also Vortheil des Gesamtwesens der Naturforscher, das Resultat ihrer Befolgung sein werde, weshalb wir, wie schon angeführt, uns auch möglichst befleißigen 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 verleumderischen 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, wovor auch wohlhabende Bürger nicht verschont geblieben sind, und bei den erhofften Käufern 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, Karlsstadt, 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.