



Lichtenberg Gesellschaft e.V.

www.lichtenberg-gesellschaft.de

Der folgende Text ist nur für den persönlichen, wissenschaftlichen und pädagogischen Gebrauch frei verfügbar. Jeder andere Gebrauch (insbesondere Nachdruck – auch auszugsweise – und Übersetzung) bedarf der Genehmigung der Herausgeber. Zugang zu dem Dokument und vollständige bibliographische Angaben unter tuprints, dem E-Publishing-Service der Technischen Universität Darmstadt: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> – tuprints@ulb.tu-darmstadt.de

The following text is freely available for personal, scientific, and educational use only. Any other use – including translation and republication of the whole or part of the text – requires permission from the Lichtenberg Gesellschaft.

For access to the document and complete bibliographic information go to tuprints, E-Publishing-Service of Darmstadt Technical University: <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de> – tuprints@ulb.tu-darmstadt.de

© 1987-2006 Lichtenberg Gesellschaft e.V.

Lichtenberg-Jahrbuch / herausgegeben im Auftrag der Lichtenberg Gesellschaft.

Erscheint jährlich.

Bis Heft 11/12 (1987) unter dem Titel: Photorin.

Jahrbuch 1988 bis 2006 Druck und Herstellung: Saarbrücker Druckerei und Verlag (SDV), Saarbrücken

Druck und Verlag seit Jahrbuch 2007: Winter Verlag, Heidelberg

ISSN 0936-4242

Alte Jahrbücher können preisgünstig bei der Lichtenberg Gesellschaft bestellt werden.

Lichtenberg-Jahrbuch / published on behalf of the Lichtenberg Gesellschaft.

Appears annually.

Until no. 11/12 (1987) under the title: Photorin.

Yearbooks 1988 to 2006 printed and produced at: Saarbrücker Druckerei und Verlag (SDV), Saarbrücken

Printer and publisher since Jahrbuch 2007: Winter Verlag, Heidelberg

ISSN 0936-4242

Old yearbooks can be purchased at reduced rates directly from the Lichtenberg Gesellschaft.

Im Namen Georg Christoph Lichtenbergs (1742-1799) ist die Lichtenberg Gesellschaft ein interdisziplinäres Forum für die Begegnung von Literatur, Naturwissenschaften und Philosophie. Sie begrüßt Mitglieder aus dem In- und Ausland. Ihre Tätigkeit umfasst die Veranstaltung einer jährlichen Tagung. Mitglieder erhalten dieses Jahrbuch, ein Mitteilungsblatt und gelegentliche Sonderdrucke. Weitere Informationen und Beitrittsformular unter www.lichtenberg-gesellschaft.de

In the name of Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799) the Lichtenberg Gesellschaft provides an interdisciplinary forum for encounters with and among literature, natural science, and philosophy. It welcomes international members. Its activities include an annual conference. Members receive this yearbook, a newsletter and occasionally collectible prints. For further information and a membership form see www.lichtenberg-gesellschaft.de

Georg Christoph Lichtenberg

Neues aus Sudelbuch K. Mitgeteilt von Julia Hoffmann

Die handschriftliche Überlieferung von Sudelbuch K ist eine übersichtliche Angelegenheit: Fünf lose Blätter und zwei auf den Innenseiten beschriebene Deckel, der vordere deutlich mit einem großen Buchstaben K gezeichnet,¹ ist alles, was sich erhalten hat. Durch Verweise Lichtenbergs aus anderen Notiz- und Sudelbüchern wissen wir allerdings, daß das in den Jahren 1793 bis 1796 geführte Buch K ursprünglich wohl wenigstens 240 Seiten stark war. Lichtenberg hatte es wie die anderen Sudelbücher spätestens ab Buch H zweigeteilt: Der römisch paginierte Teil, von hinten zur Mitte laufend, enthielt die philosophisch-naturwissenschaftlichen Notizen; in den vorderen, von vorne zur Mitte laufenden, arabisch paginierten Teil, trug er allgemeine Bemerkungen ein. Erhalten sind aus dem ersten Teil die Seiten 7 und 8, aus dem zweiten die Seiten I bis VI, beginnend auf Seite I mit der Datierung „den 27 April 1793“. Das fünfte, unpaginierte Blatt – das Gegenstück zu den Seiten V/VI – trägt zwei längere Notizen von Lichtenbergs Bruder Ludwig Christian, die sich auf Textstellen in den Büchern K und J beziehen. Über den Verbleib der übrigen Seiten kann man nur Vermutungen anstellen.² Insgesamt umfaßt der überlieferte Rest von Buch K 42 Einträge – 16 aus dem allgemeinen und 26 aus dem naturwissenschaftlichen Teil –; ferner eine Themenliste für den von Lichtenberg herausgegebenen „Göttinger Taschen Kalender“ auf dem vorderen Innendeckel sowie eine Reihe von Lektürenotizen (vorwiegend Buch- und Aufsatztitel) auf dem hinteren Innendeckel.

Von diesen Texten sind auch in der bislang vollständigsten Ausgabe der Sudelbücher von Wolfgang Promies³ nur 27 Einträge und die Listen auf den Innendeckeln veröffentlicht. Die verbleibenden 15 Einträge erscheinen daher an dieser Stelle zum ersten Mal gedruckt.

Gemessen an der Gesamtmenge der Sudelbuchtexte mag das Fehlen von 15 Einträgen nicht sehr schwer wiegen, doch ist der Umstand symptomatisch für Geschichte und gegenwärtige Lage der gedruckten Überlieferung.

Als Lichtenbergs Söhne Georg Christoph und Christian Wilhelm die zweite Ausgabe der „Vermischten Schriften“ besorgten (1844 bis 1847/1853), lag ihnen Sudelbuch K höchstwahrscheinlich noch vollständig vor.⁴ Da beide Ausgaben der „Vermischten Schriften“⁵ jedoch nur eine nach Themen geordnete Auswahl aus den Sudelbüchern ohne Angabe der Herkunft enthalten, erlauben sie keine sichere Rekonstruktion von Buch K. Albert Leitzmann edierte Anfang dieses Jahrhunderts die Sudelbücher nach den überlieferten Handschriften⁶ und numerierte

dabei erstmals die Einträge. Er hatte nurmehr die Reste von Buch K vor sich, nahm aber, gemäß seinen Editionsprinzipien, lediglich die allgemeinen Bemerkungen vollständig auf (K 1-16) und wählte unter den 26 naturwissenschaftlichen Notizen im zweiten Teil des Buches fünf aus, die ebenfalls etwas allgemeinerer, eher philosophisch-grundsätzlicherer Natur waren (K 17-21) – naturwissenschaftliche Passagen im engeren Sinne, etwa Notizen zu Versuchsanordnungen, hatten unter den „Aphorismen“ keinen Platz. Unberücksichtigt ließ er also weitere 21 Einträge. Die aus dem naturwissenschaftlichen Teil aufgenommenen Texte numerierte Leitzmann ungeachtet ihrer Position in der Handschrift.

Wolfgang Promies veröffentlichte in den ersten zwei Bänden seiner bereits erwähnten Hanser-Werkausgabe alle noch erhaltenen Sudelbuchtexte Lichtenbergs, teilte dabei jedoch das Textkorpus in die von Leitzmann bereits publizierten Texte (SB 1) und in von diesem nicht berücksichtigte beziehungsweise zum damaligen Zeitpunkt noch nicht bekannte Texte (SB 2). Entsprechend finden sich die Leitzmannschen Nummern K 1-21 und die Liste zum Taschenkalender, die Leitzmann in den Anmerkungen gebracht hatte, in SB 1, ergänzt um die Lektürenotizen auf dem hinteren Innendeckel von K. Darüber hinaus versuchte Promies – wie bei den verschollenen Büchern G und H – eine Rekonstruktion von Buch K aus Band 1 und 2 der „Vermischten Schriften“ 1844 (= VS) sowie Band 9 der „Vermischten Schriften“ 1806 (= Band 4 der „Physikalischen und Mathematischen Schriften“: PhM 4). SB 2 enthält daher als K 22 bis 417 die vermutlich diesem Buch zugeordneten Texte aus den „Vermischten Schriften“.

Die 21 von Leitzmann nicht berücksichtigten Einträge übersah Promies, was insofern merkwürdig ist, als er die Handschrift eingesehen haben will.⁷ Sechs dieser 21 Einträge, die Ludwig Christian Lichtenberg in Band 9 der „Vermischten Schriften“ 1806 aufgenommen hatte, konnte er – immerhin dem richtigen Buch zugeordnet – in SB 2 mitteilen (K 308. 312. 313. 314. 322. 353 seiner Zählung).

Begünstigt hat dieses Versehen die Zweiteilung des Textkorpus auf der Grundlage der Leitzmannschen Ausgabe. Die Erklärung für dieses Prinzip der Teilung liegt vermutlich in der Geschichte der Edition, die wie andere Werkausgaben wohl ursprünglich nur den im Druck überlieferten Bestand bringen wollte. Als der Herausgeber die Existenz der sehr zahlreichen von Leitzmann nicht aufgenommenen Texte bemerkte, war der erste Band anscheinend schon im Satz umbrochen.

Im Falle der Bücher J und L entspricht Promies' Aufteilung ein und desselben Sudelbuches auf zwei Bände der von Lichtenberg selbst durchgeführten Trennung in allgemeine und naturwissenschaftliche Bemerkungen und erscheint daher einigermäßen nachvollziehbar. Bei Buch K trifft dies, wie oben beschrieben, nicht zu und noch weniger bei den Heften A, in denen Lichtenberg naturwissenschaftliche und allgemeine Notizen gemischt niederschrieb. Hier erfolgte aufgrund der Vorgabe von Leitzmanns Auswahl – die Leitzmann leider fortlaufend numeriert hatte – die Aufteilung und (Neu-)Numerierung ohne Rücksicht auf die

Reihenfolge der Texte in der Handschrift. Der Kommentarband gibt zwar die Position der in SB 2 abgedruckten Einträge im Verhältnis zu den in SB 1 veröffentlichten an, das erlaubt aber kaum, sich eine Vorstellung von der Textfolge zu machen.

Die hier angeführten Punkte mögen genügen, zu zeigen, daß auch die Ausgabe von Promies allenfalls einen Kompromiß darstellt und eine textkritische Edition der Sudelbücher, die nach wie vor aussteht, nicht ersetzen kann.

*

Im folgenden die 15 bisher unpublizierten sowie die sechs von Promies aus den „Vermischten Schriften“ 9, 1806 (PhM 4) übernommenen Bemerkungen in der Reihenfolge der Handschrift. Die bereits von Leitzmann veröffentlichten Einträge werden mit Angabe der Nummer in der Ausgabe von Promies bzw. Leitzmann erwähnt. Der Typographie des Jahrbuchs folgend werden Unterstreichungen des Originals kursiv wiedergegeben. Herausgeberergänzungen stehen in [eckigen], von Lichtenberg gestrichene Texte in <spitzen Klammern>. Anders als sonst üblich sind sie hier im laufenden Text aufgenommen, da sie den Fluß der Lektüre kaum stören, in den meisten Fällen vielmehr höchst aufschlußreich sind, wie im Falle des Eintrages auf p. I rechte Spalte Mitte.

[Hinterer Innendeckel: SB 1, S. 845.]

[p. I, Überschrift und linke Spalte oben: K 17]

[p. I, linke Spalte Mitte (PhM 4, S. 226 f.; SB 2, K 353):]

Wenn es wahr ist, daß die Basis von dephlog[istisierter] Luft⁸ mit dem Metal verbunden den <Kalch macht> Metalkalch⁹ macht: So kan ich so fortschließen um auf neue Gedancken zu kommen: Läßt sich nicht, die Basis der infl.[ammablen,] der phlogistischen, der fixen¹⁰ pp eben so mit Metallen verbinden? Wie müste man es anfangen die Basis der inflammablen Luft mit den Metallen zu verbinden? Was gibt es für Körper in der Natur, von denen es allenfalls wahrscheinlich wäre daß er Metal mit Hydrogen¹¹ verbunden wäre. Was ist Azote¹² und Metal, wie kan man phlog.[istische] Luft nöthigen sich mit dem Metal oder anderen Körpern zu verbinden?

[p. I, linke Spalte unten:]

Zu meinem Versuche mit den Luftarten und Erde durch heiße Röhren zu blasen,¹³ müssen auch ja Mischungen aus 2 ja 3 Luftarten gebraucht [rechte Spalte oben:] werden, zumal hauptsächlich reine Phlogistische mit inflammabler gemischt; So bald man aber einmal in einem Plan für Versuche so weit ist, so läßt er sich leicht erweitern und fortsetzen.

[p. I, rechte Spalte Mitte (PhM 4, S. 152 f.; SB 2, K 312):]

Ich glaube unter allen <hermeneutischen> hevristischen Hebezeugen (organis)¹⁴ ist keines fruchtbarer als das was ich Paradigmata genannt habe.¹⁵ Ich sehe nemlich nicht ein warum man nicht bey der Lehre vom Verkalchen der Metalle¹⁶ sich Newtowns Optic¹⁷ zum Muster nehmen könne. Denn man muß nothwendig heutzutage anfangen auch bey den ausgemachtsten Dingen, oder denen wenigstens die es zu seyn scheinen, gantz neue Wege versuchen.¹⁸ Die Gleise <sind et> oder vielmehr die gebahnten Wege sind etwas sehr gutes, aber wenn niemand <s> neben her spatziren gehen wolte, so würden wir wenig von der Welt kennen. Die Leute die in der Gegend wohnen, das ist die die sich in der Welt nur einem kleinen Fach widmen müssen alles versuchen. Der Reisende bleibt auf der Chaussee der Gutsbesitzer muß alle Stellen untersuchen.

[p. I, rechte Spalte unten (PhM 4, S. 153; SB 2, K 313):]

Ich glaube, daß man durch ein aus der Physik gewähltes Paradigma auf Kantische Philosophie hätte kommen können.

[p. II, linke Spalte oben (PhM 4, S. 153 f.; SB 2, K 314):]

Diese Erfindungs Regeln durch Paradigmata helfen freylich dem Dummkopf nicht, denn der Dummkopf taugt gar zum Erfinden, <nicht,>¹⁹ eben weil er ein Dummkopf ist. Allein selbst der gute Kopf will angestoßen seyn um etwas neues zu sehen, zumal etwas neues auf neuen Wegen kan fast nur allein durch solche Mittel gefunden werden. Wenn wie einmal HE. HofR. Kästner²⁰ muthmaßte, Newton durch seine Lichtgeschichte auf das Gesetz der Schwere kam so ist dieses ein Paradigma. Man kan bey diesen Hülfsmitteln nicht genug bedencken, daß der gute Kopf doch immer dabey noch seine natürliche Freyheit behält, und also die andern Wege durch dieses Hülfsmittel nicht verstopft werden.

[p. II, linke Spalte unten (PhM 4, S. 188 f.; SB 2, K 322):]

Es wird glaube ich doch noch dazu kommen daß man die Lufft zu chemischen Versuchen wird austrocknen müssen, wie zu Bestimmung des 0 Punckts des Hygrometers.²¹ Die Verkalchung des Quecksilbers könnte so vorgenommen werden daß man das Rohr des Setzkolbens unter eine Glocke leitete, worunter die dephlog. Lufft über geglühtem Kalch gestanden hätte [rechte Spalte oben:] und die man noch überdas mit Quecksilber sperrte. Denn bey unsern gewöhnlichen Calcinationen ist immer Wasser mit der Lufft verbunden, und dieses Wasser könnte wenigstens als Aneignungs=mittel²² dienen bey der Calcination.

[p. II, rechte Spalte (PhM 4, S. 137 f.; SB 2, K 308):]

Wieviel Ideen schweben nicht zerstreut in meinem Kopfe wovon manches Paar, wenn sie zusammen kämen, die größte Entdeckung bewircken könnten. Aber sie liegen so getrennt wie der Goslarische Schwefel, vom Ostindischen Salpeter und dem Staub in den Kohlenmeilern auf dem Eichsfelde welche zusammen

Schießpulver machen würden. Wie lange haben nicht die Ingredienzen des Schießpulvers existirt vor dem Schießpulver. Ein natürliches aqua regis²³ gibt es nicht. Wenn wir beym Nachdencken uns den natürlichen Fügungen der Verstandes=Formen und der Vernunft überlassen, so *kleben* die Begriffe offft zu sehr an andern, daß sie sich nicht mit denen vereinigen können, denen sie eigentlich zugehören. Wenn es doch da etwas gäbe wie in der chymie Auflösung, wo die einzelnen Theil[e] leicht suspendirt schwimmen und daher jedem Zuge folgen können. Da aber dieses nicht angeht, so muß man die Dinge vorsätzlich zusammen bringen, man muß mit Ideen *experimentiren*. [Von der Hand Ludwig Christian Lichtenbergs?:] vid.p.IX.²⁴

[p. III, linke Spalte oben:]

Man schreibt von Destillation in verschlossenen Gefäßen. Wer sagt mir denn daß sie verschlossen sind? Einmal geht die Wärme durch, auch geht die Elektr.[izität] durch wenn sie glühen (die gläsernen nämlich) durch irrdene geht sie ohnehin. Wie behutsam man hierin <schließen> seyn müsse zeigt Priestley's berühmter Versuch, da Lufft durch eine irrdene Retorte gieng.²⁵ Sie geht auch über der Lufftpumpe durch.

[p. III, linke Spalte Mitte: K 18]

[p. III, linke Spalte unten:]

Zu dem Versuch mit der tönenden Glasröhre, von welchem mir Herr Hermbstädt schrieb,²⁶ habe ich [aus: hat <man>] nicht nöthig, das gefährliche Fläschchen mit infl.[ammabler] Lufft zu gebrauchen; sondern die electrische Lampe ist dazu vortrefflich, zumal die erste Ingenhoußische.²⁷ und eine Electrisir=Röhre²⁸ (dieses weiß ich nun alles besser)

[p. III, rechte Spalte oben (in lateinischer Schrift):]

Lässt sich dieses nicht viel kürtzer und bequemer ausrichten?

[p. III, rechte Spalte, p. IV, ganz und p. V, rechte Spalte Mitte: K 19]

[p. V, linke Spalte oben:]

Ob wir gleich gleich sehr von dem Gedancken zurück gekommen sind zu glauben: alle Körper seyen aus den so genannten 4 Elementen Feuer, Wasser, Lufft und Erde zusammengesetzt, wie die alten glaubten, und wir darin sehr wohl gethan haben, so müssen wir doch eine solche Betrachtung <gar> nicht vernachlässigen, die solchen weisen [aus: weißen] Männern so auffallend gewesen sind. Auch thun wir es sehr viel weniger als wir selbst glauben. Feuer ist das große Probirmittel für unzählige Körper <und> Schmelzbarkeit und Verbrennlichkeit. Dampf. Wasser giebt nur seine Auflösende Krafft wieder eine Haupt Kennzeichen der Saltze[.] Lufft <spürt> spielt eine sehr große Rolle bey Verkalchungen

und Gährungen u.s.w. Die Erden²⁹, die so genannten einfachen, hat man schon längst als Elemente angesehen. Es ist auch ganz recht die Verhältnisse jedes Körpers gegen diejenigen zu versuchen, die <man> so sehr allgemein <er> verbreitet sind.

[p. V, linke Spalte, 2. Abschnitt von unten:]

In Vogts mineralog. Abhandlungen im 3ten Theil³⁰ steht auch eine Theorie der Oberfläche der Erde, eigentlich über die Bildung der Thäler. Auch Volta hat darüber geschrieben.³¹

[p. V, linke Spalte unten:]

HE. Hofrath Mayer erklärt in s. Buche über den Wärmestoff das Erhitzen durch Reiben so: Sie hat ihre Entstehung nicht von der Luft zwischen den reibenden <Körpern> [rechte Spalte oben:] Flächen <zu danken> sie kömmt daher, daß durch eine solche Bewegung zunächst an den reibenden Flächen eine Verminderung der Capacität³² und folglich eine Erhöhung der Temperatur bewirckt wird; denn durch den so hervorgebrachten Druck kommen die Theilchen näher zusammen und lassen eine gewisse Menge des zwischen ihnen enthaltenen Wärmefluidums fahren, das auf das Gefühl und das Thermometer wircken kann. Litt. Zeitung 1793. No 119 S. 211.³³ So habe ich es schon nach Le Sage erklärt S. J. p. XXXVII. 2.³⁴

[p. V, rechte Spalte, 2. Abschnitt von unten:]

Auch die Laugensaltze³⁵ müsten nach meiner Methode, nemlich mit glühenden Wasserdämpfen sowohl, als mit dephlog[istisierter] Luft in glühenden Röhren behandelt werden.

[p. V, rechte Spalte unten und p. VI, linke Spalte oben: K 20]

[p. VI, linke Spalte Mitte:]

Woher mag es wohl kommen, daß man z. B. durch geöltes Papier Druck und Zeichnung, worauf man es legt, so deutlich und scharf sieht, entfernte Gegenstände aber gar nicht? Es muß aber doch die Richtigkeit des Facti geprüft werden, denn ich schreibe jezt bloß aus dem Gedächtniß. Es scheint denn doch am Ende mit der bekannten Erfahrung zusammen zu hängen da man zum Ex.[empel] durch ein dünnes schwarzes seidenes Tuch noch sehen kan, wenn man es nahe vor die Augen hält in der Ferne nicht. Nein! nicht damit, es ist etwas anderes

[p. VI, linke Spalte unten:]

Nach meiner Methode die soeben erzeugte phlogistische Luft nun durch glühendes Eisen gehen zu lassen und zu sehen ob eine Verkalchung erfolgt. [Nachträglich:] Siehe S. VIII Col. 2.³⁶

[p. VI, rechte Spalte oben (in lateinischer Schrift):]
Thun, *nicht* reden.

[p. VI, rechte Spalte, 2. Abschnitt von oben:]
Wie hängt Knallsilber³⁷ mit der Galvanischen Froschgeschichte³⁸ zusammen?
Was für eine Würckung durch bloßes berühren!

[p. VI, rechte Spalte, 3. Abschnitt von oben (in lateinischer Schrift):]
Bey allen chemischen Operationen wenigstens einmal an die Nasen der Hunde
und an die bis jezt noch nicht gezählten Gerüche zu denken.³⁹

[p. VI, rechte Spalte Mitte:]
Die Chemiker destilliren sich Wasser; die Lufft wird immer aus dem ersten dem
besten Loche geschöpft, und doch weiß man, daß die Milch bey dem Gewitter
gerinnt. Es wird nicht eher Präcision in die <Chemie> chemischen Untersuchun-
gen der Natur kommen bis man mit Lufft und Dämpfen erst auf einem gewissen
Fuß seyn wird.⁴⁰

[p. VI, rechte Spalte, 2. Abschnitt von unten:]
In dem Versuch mit dem [Wasser]Dampf⁴¹ durch das Pfeiffenrohr⁴² müste das
Rohr auf mancherley Weise [aus: Weiße] behandelt werden Glasirt, gefirnißt,
und sonst behandelt[;] auch Weingeist, Terpentinoel Salpetersäure dadurchgehen
lassen. Auch sie in Metall einzuschließen.

[p. VI, rechte Spalte unten: K 21]

[Der folgende Text von der Hand Ludwig Christian Lichtenbergs steht auf dem
fünften, nicht paginierten Blatt:]

Der Autor sagt an mehreren Stellen, wo er von etwas das stoßweise wirckt
spricht: *Ja wir waren's all' miteinander*. Vid pag LI. Col: 1.⁴³ Dieses zu erklären
dient folgendes. Er hatte in seiner Jugend das Poltern einer sogenannten
Windmühle, womit man in den Scheunen das Getrayde reinigt, sich so aus-
gelegt wie Z[um]E[xempel] Whittington das Geläute der Glocken auf Bow=
church

Turn again, Whittington

Thrice Lord-Mayor (Maire) of London. Siehe die Vte <Er> Lieferung der Erklä-
rung Hogarthischer Kupfer S. 50.,⁴⁴ er glaubte nemlich die Worte *Ja wir waren's
all mitnander* zu hören. und will nun damit weiter nicht[s] sagen, als daß immer
von mehreren Stößen hintereinander, ihre Geschwindigkeit in der Folge mag
seyn, welche sie wolle, ie zwey und zwey schneller aufeinander folgen. Durch
Laute lese sich es noch deutlicher vorstellen, wenn man folgendes ausspräche.
Dadann, Dadann, Dadann, u.s.w.

Seekazische Manier, was das in diesen Büchern heißt? Seekaz⁴⁵ war ein großer Historienmaler in Darmstadt († 1768) Wenn er an einem Stücke arbeitete so war sein Pinsel, sozusagen, an allen Stellen fast zu gleicher Zeit, das heißt er mahlte selten lange an einer Stelle sondern trug die Farbe, die er im Pinsel hatte an alle die Stellen hin, wo er sie für schicklich hielt. Vid. L. XXVII. u XXXI.⁴⁶

- 1 Vgl. die Abbildung im Katalog zur Ausstellung *G. Chr. Lichtenberg. Wagnis der Aufklärung* 1992, S. 38.
- 2 Sie sind wohl nicht mit Absicht ausgerissen worden, wie gerne spekuliert wird, z. B. von Mautner in seiner Lichtenberg-Ausgabe bei Insel 1, 1983, 632; vgl. Joost in *Arbitrium* 1985, 64 und nun Gravenkamp im vorliegenden Jahrbuch S. 19ff.
- 3 G. C. Lichtenberg: *Schriften und Briefe*, hrsg. von Wolfgang Promies, Bd. 1 u. 2 (= SB 1 u. 2), München 1968 u. 1971, Kommentarband München 1992.
- 4 Vgl. den Aufsatz von Gravenkamp in diesem Band (wie Anm. 2) und die redaktionelle Anmerkung dazu (S. 44).
- 5 Die erste Ausgabe, hrsg. von Ludwig Christian Lichtenberg und Friedrich Kries, war 1800-1806 erschienen.
- 6 G. C. Lichtenberg: *Aphorismen*, hrsg. von A. Leitzmann, 5 Hefte 1902-1908.
- 7 Vgl. den Kommentarband zu Bd. 1 und 2 der Ausgabe, S. 725: „Als Textvorlage der 21 in der Handschrift erhaltenen Bemerkungen diente *Georg Christoph Lichtenbergs Aphorismen*. Nach den Handschriften herausgegeben von Albert Leitzmann [...] Die Ausgabe Leitzmanns wurde mit der Handschrift in der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen [...] verglichen“. Nicht erwähnt ist bei Promies auch das fünfte, von Ludwig Christian Lichtenberg beschriebene Blatt.
- 8 Sauerstoff. Nach dem Verständnis der französischen antiphlogistischen Chemiker um Lavoisier bestand das Sauerstoffgas (gaz oxigène) aus der Basis Sauerstoff (principe oxigène) und dem calorique, dem Wärmestoff, der für den Aggregatzustand verantwortlich ist. Dasselbe Prinzip gilt auch für die übrigen, im folgenden erwähnten Luftarten.
- 9 In der älteren Nomenklatur Bezeichnung für Metalloxid. Einer der Hauptpunkte der neuen antiphlogistischen Chemie Lavoisiers war die Erklärung der ‚Metallkalke‘ als Verbindung der Metalle mit Sauerstoff.
- 10 Inflammable Luft: Wasserstoff; phlogistische L.: Stickstoff; fixe L.: Kohlendioxid (Kohlensäure).
- 11 In der Nomenklatur der Antiphlogistiker die Basis des Wasserstoffgases, also der Wasserstoff.
- 12 Stickstoff, in der antiphlogistischen Nomenklatur; entspricht der phlogistischen Luft.
- 13 In die Reihe der Notizen zu chemischen Versuchen mit glühenden Röhren, durch die zum Zwecke der Analyse verschiedene Substanzen geleitet werden, gehören auch die Bemerkungen p. V, rechte Spalte, 2. Abschnitt von unten u. p. VI, linke Spalte unten.
- 14 Vgl. J 1242. Den Ausdruck verwendet L. auch in *Geologische Phantasien (Franklins Geogenie.)* im GTC 1795, 83 (SB 3, 113).
- 15 Vgl. J 112. 1361 f.
- 16 S. Anm. 9.
- 17 Isaac Newtons grundlegende Entdeckungen über die Natur des Lichtes, dargestellt in *Opticks; or a treatise on the reflections, refractions, inflections and colors of light* 1704.
- 18 Vgl. J 1912. Zum folgenden vgl. auch J 528. 1603. 1633. K 306.

- 19 Die Streichung und das vor der Streichung eingefügte Komma mit anderer Tinte geschrieben, vermutlich von L.s Hand und wohl wegen einer Wortumstellung: „denn dieser taugt gar *nicht* zum Erfinden,“ (so auch PhM 4, S. 153, danach SB 2, K 314).
- 20 Der Göttinger Mathematiker und Physiker Abraham Gotthelf Kästner (1719-1800).
- 21 Feuchtigkeitsmesser. Vgl. auch unten die Bemerkung p. VI, rechte Spalte Mitte. Beide Gedanken zusammen erscheinen wieder in der Vorrede zur 6. Aufl. von *Erxlebens Naturlehre* 1794, 35: „Ist es nicht sonderbar, daß sich der Chemiker sein Wasser destillirt, um es rein zu haben, und doch seine Luft ganz ungereinigt aus dem Laboratorio schöpft, das heißt aus der schmutzigsten Pfütze der ganzen Stadt. Dieses sollte man wenigstens bedenken, wo es auf die Erklärung von Phänomenen einer Welt ankömmt, worin jedes Sandkorn gezählt ist. Ich möchte wohl wissen was aus unserer Luft=Chemie werden würde, wenn man jede Luftart die man braucht, selbst die zum Feuer anblasen nicht ausgeschlossen, Wochen lang wie de Luc bey seinem Hygrometer thut, über Austrocknungs=Mitteln hätte stehen lassen. Und doch befreyen die Austrocknungs=Mittel die Luft bloß von Feuchtigkeit und nicht von den unzähligen andern Beymischungen“.
- 22 Auch ‚Zwischenmittel‘: Ein dritter Stoff, der die Verbindung zweier sich normalerweise nicht verbindender Stoffe ermöglicht („aneignende Verwandtschaft“); vgl. Johann Samuel Traugott Gehler: *Physikalisches Wörterbuch* 4, 1791, 475.
- 23 Königswasser, Gemisch aus konzentrierter Salpetersäure und konzentrierter Salzsäure, als Lösungsmittel für Gold (den König der Metalle) gebraucht.
- 24 Buch K, p. IX nicht überliefert, dort aber vermutlich der bei SB 2, K 308 und PhM 4, S. 138 noch angehängte Text („Ein bequemes Mittel...“). Vgl. zum Gedanken *Geologische Phantasien* im GTC 1795, 83 (SB 3, 113 f.), J 740, K 30.
- 25 Joseph Priestleys „berühmten Versuch“ nicht ermittelt. Vgl. auch Anm. 42.
- 26 Der Chemiker Sigismund Friedrich Hermbstädt hatte L. in einem Brief vom 18. 4. 1793 über einen Versuch von Graf Musin-Puschkin berichtet, bei dem dieser „mittels einer sehr schwachen Flamme von angezündeter inflammabler Luft“ (Wasserstoff) und einem darüber gehaltenen Glaszylinder einen Ton hervorbrachte (auch bekannt als ‚Singende Flammen‘). Das Wasserstoffgas hatte er durch eine in einem Glasfläschchen befindliche Mischung von „Zink und sehr verdünnter Salzsäure“ gewonnen. Die Gefährlichkeit lag in einer möglichen Knallgasexplosion in der Flasche. Zur genauen Versuchsbeschreibung vgl. Bw 4, Nr. 2253, S. 73 f.
- 27 Eine Zündvorrichtung, bei der mittels eines elektrischen Funkens Wasserstoff entzündet wird und damit wiederum Wachskerzen o.ä. angezündet werden können; vgl. J. S. T. Gehler: *Physikalisches Wörterbuch* 2, 1789, 846 ff.; Jan Ingen-Housz: „Beschreibung einer Brennluftlampe“ in ders.: *Vermischte Schriften physisch-medicinischen Inhalts* 1, 1784, 213 ff.; Bw 2, Nr. 1020.
- 28 Glasröhre zur Erzeugung von Reibungselektrizität.
- 29 In der Chemie und Mineralogie des 18. Jhdts. (mit den damaligen Analyseverfahren noch) nicht weiter zerlegbare Stoffe, Metalloxide (z.B. Kalkerde: Kalziumoxid).
- 30 Johann Karl Wilhelm Voigt: *Mineralogische und Bergmannische Abhandlungen* 3, 1791, 1-181.
- 31 Ob L. Alessandro Volta oder Johann Seraphim Volta meint, nicht ermittelt. Von letzterem war 1792 *Versuch über die Bäder und Gebürge von Baaden* erschienen.
- 32 Erg.: für die Wärme; von Adair Crawford in seiner Schrift *Experiments and Observations on Animal Heat and the Inflammation of Combustible Bodies* 1779 geprägter Begriff der Wärmetheorie, der „das Verhältnis der Menge von Wärmestof, welche in einem Körper eine bestimmte Veränderung seiner Temperatur hervorbringt, zu der

- Masse (oder nach andern, zu dem Volumen) des Körpers“ bezeichnet (Johann S. T. Gehler: *Physikalisches Wörterbuch* 4, 1791, 568); auch spezifische Wärme. Vgl. L.s Ausführungen in *Erxlebens Naturlehre* ⁶1794 § 494b ff.
- 33 Johann Tobias Mayer: *Ueber Gesetze und Modificationen des Wärmestoffs* 1791; die von L. hier aus der Rezension in der *Jenaischen Allgemeinen Literatur Zeitung* vom 24. 4. 1793, aaO., zitierte Passage im Kapitel „Einige Betrachtungen über die durch das Reiben der Körper hervorgebrachte Wärme“, S. 119.
- 34 Meint J 1479. Zu L.s Beschäftigung mit den Theorien des Schweizer Mathematikers und Physikers Georges Louis LeSage (1724-1803) vgl. auch Bw 4, Nr. 2281 bei Anm. 24; in den Sudelbüchern ist Lesage häufiger erwähnt.
- 35 Andere Bezeichnung für Alkalien: die Oxide, Hydroxide und Carbonate der der Alkalimetalle Natrium und Kalium sowie des Ammoniaks. Man unterschied fixes (festes, feuerbeständiges) und flüchtiges, kaustisches (ätzendes) und mildes, vegetabilisches und mineralisches Alkali oder Laugensalz. Die Zusammensetzung der Alkalien war, wie die der Erden, damals noch nicht endgültig bekannt.
- 36 Diese Seite aus Sudelbuch K nicht überliefert.
- 37 Auch Bertholletsches Knallsilber: scheidet sich aus Lösungen von Silberoxid oder Silbersalzen in wässrigem Ammoniak bei längerem Stehen ab und kann schon bei geringster Erschütterung des Gefäßes explodieren (Römpp: *Chemie Lexikon* 5, 1992: Silberfulminat).
- 38 Luigi Galvanis Beobachtung, daß beim Anlegen von Metall an die Nerven eines präparierten Froschschenkels in der Nähe eines Konduktors wie auch beim Anlegen unterschiedlicher Metalle die Muskeln kontrahieren. Er erklärte dieses später nach ihm benannte Phänomen mit einer eigenen ‚tierischen Elektrizität‘. Vgl. Bw 3, Nr. 2134, 2153, 2174. Bw 4, Nr. 2432, 2353, 2359.
- 39 Über die besonderen Fähigkeiten der Hundense vgl. Bw 3, Nr. 1641, S. 618 f.; H 203, K 416. Im „Roten Buch“, L.s Notizbuch für den Taschenkalender, findet sich S. 73 die Notiz „Erweiterter Gebrauch der Hunds Nasen. Etwas davon in K. XII. Trüffelpropheten; auch S. XI oxygène“. Die betreffenden Seiten in Buch K sind verloren. Die Notiz ist gestrichen, was gewöhnlich bedeutete, daß L. sie verworfen hatte. Dies geschah im Artikel Nr. 8 der „Neuen Entdeckungen, physicalischen und anderen Merkwürdigkeiten“ im GTC 1795, S. 195-198 (in späteren Ausgaben unter dem Titel „Neuer Gebrauch der Hunde“).
- 40 S. oben Anm. 21.
- 41 In der Handschrift das auf dem Kopf stehende Dreieck als Symbol für Wasser.
- 42 Meint ein tönernes Pfeifenrohr. Beim Durchleiten von Wasserdampf durch eine glühende Tonröhre hatte Joseph Priestley Stickstoff erhalten (der durch den porösen Ton eindringenden Luft entstammt) und daraus die Verwandlung von Wasser in Stickstoff geschlossen, was lange auch als Einwand gegen Lavoisiers Hypothese von der Zusammensetzung des Wassers aus Sauerstoff und Wasserstoff galt. Vgl. Bw 3, Nr. 2106 bei Anm. 7. Bw 4, Nr. 2281 bei Anm. 52. 2333 bei Anm. 5. *Erxlebens Naturlehre* ⁶1794, S. XXXIV und S. 214.
- 43 Bezieht sich wohl auf Buch K, nicht überliefert.
- 44 L.: *Ausführliche Erklärung der Hogarthischen Kupferstiche*, 5. Lieferung (*Fleiß und Faulheit*), 1799; vgl. SB 3, 1002 ff.; Bw 4, Nr. 2870.
- 45 Johann Konrad Seekatz (1719-1768), hessen-darmstädtischer Hofmaler.
- 46 Die Seitenzahlen beziehen sich allerdings auf Sudelbuch J; dort auf den genannten Seiten zwei Notizen zu Seekatz' Manier in Bezug auf schriftliche Ausarbeitungen (J 1407 und J 1422).