



Lust auf Lichtenberg

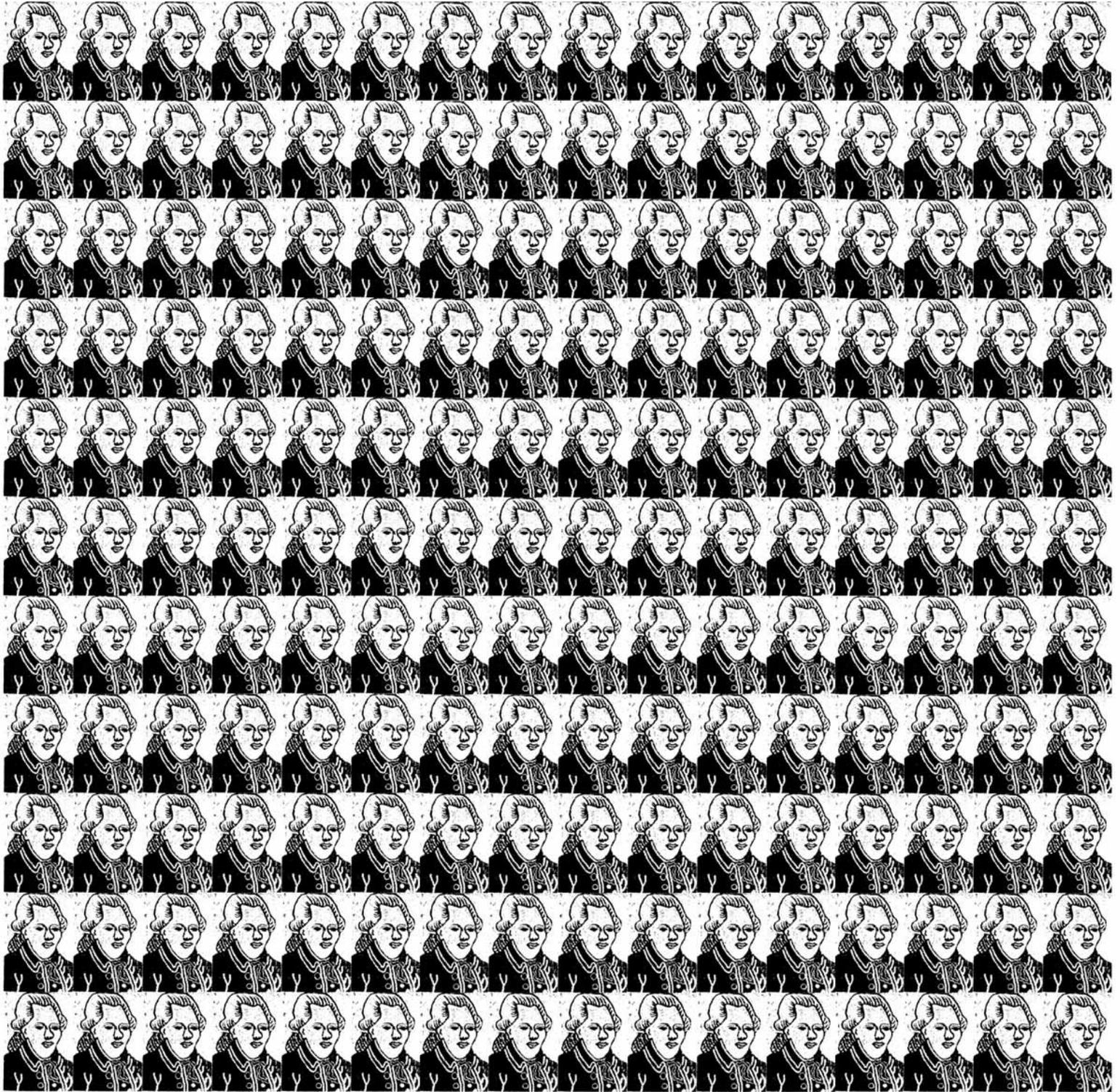
Lichtenberg.

Herausgegeben von der
Lichtenberg-Gesellschaft e.V.



Cuvillier Verlag Göttingen

Lichtenberg



Lust auf Lichtenberg

Erfahrungen, Konzepte, Anregungen

Von Lehrern für Lehrer herausgegeben von
Michael Fischer, Peter Kasten, Doris Mnich,
Winfried Noack, Aly Sager-Gesecus, Katja Ubbelohde

1. Auflage

© 2008 Lichtenberg-Gesellschaft e.V.

z.Hd. Klaus Hübner, Gartenstr. 1, 37073 Göttingen

info@lichtenberg-gesellschaft.de, www.lichtenberg-gesellschaft.de

Alle Rechte vorbehalten

Umschlagillustration: Vier Variationen auf „Unser Lichtenberg“, Linolschnitt, Kl. 13

Illustration auf Seite 2: Roy Escherich, Computergrafiken, Kl. 13

Lichtenberg-Miniaturen: Aly Sager-Gesecus

Umschlaggestaltung und Satz: Plazebo, Sozio-Kultur-Werbeagentur, Göttingen

Druck und Bindung: Cuvillier Verlag, Göttingen

Die Arbeitsblätter in diesem Buch finden sich auch auf der Webseite

www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“

ISBN 978-3-86727-258-2

Inhaltsverzeichnis

Ⓔ = Erfahrungen, Ⓐ = Konzepte, Ⓐ = Anregungen

Vorwort	
Alfred Nordmann	7
Einführung	
Katja Ubbelohde	9
Ⓐ Georg Christoph Lichtenberg – Ein Streifzug durch Leben und Werk	
Friedemann Spicker	11
Ⓔ Lichtenberg spukt – Fünftklässler machen sich auf die Suche	
Christhild Ketz-Kempe	19
Ⓐ Zum Beispiel: Zeitformen mit Lichtenberg	
Michael Fischer	25
Ⓔ Aus der Schule geplaudert – Lichtenbergisches aus der Lichtenberg Oberschule in Berlin-Lichtenberg	
Doris Mnich	27
Ⓔ Ich war Georg Christoph Lichtenberg - Erinnerung eines Schülers	
Jakob Weber	33
Ⓐ Ganz schön geladen – Lichtenberg und die Elektrizität	
Peter Kasten	37
Ⓐ Zum Beispiel: Invention und Innovation - die Erfindung der Photographie im Gedankenexperiment	
Michael Fischer	49
Ⓐ Lichtenbergs Sprache der Höflichkeit	
Doris Mnich	53
Ⓐ Wie man aussieht und wer man ist - Kunst- und Theateraufgaben zum Thema Physiognomik	
Katja Ubbelohde und Aly Sager-Gesecus	63

Ⓔ	Zum Beispiel: Lichtenberg und der englische Merkantilismus Michael Fischer	75
Ⓐ	Lichtenbergs Werther – Eine Deutschstunde Annette Lüchow	77
Ⓔ	Eine lebenslange Beziehung – Lichtenberg in der Bildsprache der Moderne Siegfried Göritz	83
Ⓐ	Zum Beispiel: Lokalgeschichte in Briefform Michael Fischer	89
Ⓔ	Mehr Licht auf Lichtenberg – Ein Theaterprojekt Katja Ubbelohde	91
Ⓐ	Zu den Beispielen: Warum Lichtenberg? Michael Fischer	95
Ⓔ	Das Petersburger Spiel – Eine Abituraufgabe Peter Kasten	97
Ⓔ	Lichtenberg zum Thema Liebe – Eine Abituraufgabe bereitgestellt von Doris Mnich	101
Ⓐ	Gedankenstoß und Widerspruch – Lichtenberg für Lehrer Winfried Noack	105
Ⓐ	Weitere Anregungen Aly Sager-Gesecus und Peter Kasten	115

Anhang

Literatur- und Medienhinweise	121
Zu den Autoren	125
Lichtenberg-Gesellschaft e.V.	129

Die Arbeitsblätter in diesem Buch finden sich auch auf der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“

Vorwort

Zu unseren geheimen Leidenschaften gehören bestimmte Autoren, in deren Werk wir uns festgelesen haben, auf die wir immer wieder zurückkommen, die vielleicht so etwas wie persönliche Vorbilder oder Gegenbilder werden. Zufällig sind diese Autoren manchmal auch die Klassiker, die in jedem Schulbuch stehen: Lessing oder Goethe, Bachmann oder Brecht. Manchmal sind es aber auch grenz-gängerische Figuren, deren Bedeutung unbestritten ist, die aber nur gelegentlich oder dank einfallsreicher Finten in die Lehrpläne integriert werden können: Claudius oder Mörike, Jelinek oder Kluge.

Für mich und die Autoren dieser Ideensammlung ist Georg Christoph Lichtenberg ein solcher Autor. Man muss nicht viel über ihn wissen, um sich seiner Bedeutung für Sprache und Literatur, für philosophisches Denken und wissenschaftliche Denkungsart bewusst zu werden. Er hat kunsthistorisch hoch geschätzte Bildanalysen produziert, er hat die Wissenschaften popularisiert, er vertritt die Aufklärung und stellt sie kritisch in Frage, er hat den Aphorismus als literarisches und philosophisches Genre in der deutschen Sprache etabliert – er ist ein witziger Kopf, der das Denken anregt, es auf originelle Abwege und zu tiefen Einsichten führt. Und doch hat er keinen festen Platz in den meisten Lehrplänen – vielleicht gerade weil er in fast jedem Fach vorkommen könnte und in keines ganz und gar gehört: Mathematik und Physik, Kunst und Theater, Deutsch und Englisch, Philosophie und Sozialkunde. Aber gerade weil Lichtenberg vor allem Anreger und Zwischenrufer ist, bietet er zahlreiche Anlässe zu einem kürzeren oder längeren Auftritt in Unterrichtsstunden, Kunstprojekten, Pausenaktionen.

Auf den folgenden Seiten stellen Lehrer aus vielen Fächern ihre Kunstgriffe und Finten vor, mit denen sie Lichtenberg in Unterricht und Schulalltag einschmuggeln konnten. Gemeint ist dies als Spielmaterial, aus dem die Leser ihre eigenen Ideen entwickeln dürfen – um dann ihre Entdeckungen und Erkenntnisse ihrerseits der hier angefangenen Materialsammlung hinzuzufügen. Ein Schüler und eine Reihe von Lehrern berichten ihre *Erfahrungen* mit Lichtenberg im Schulalltag. Für größere Themenblöcke im Zeichen Lichtenbergs werden

Konzepte vorgestellt – Physiognomik, Elektrizität, Goethes Werther oder Höflichkeits- und Briefkultur. Eine bunte Sammlung von *Anregungen* soll schließlich dazu verführen, Lichtenberg in allen Zusammenhängen wie nebenher zur Geltung zu bringen.

Anfang und Anstoß will diese Ideensammlung sein. Ganz unsystematisch deckt sie die Bandbreite von der Grundschule bis zur Oberstufe ab, vom Physik- zum Kunstunterricht. Als Buch gedruckt soll sie von Lehrer zu Lehrer, Schule zu Schule weitergereicht werden. Auf den Webseiten der Lichtenberg Gesellschaft ist sie allen jederzeit zugänglich, dort findet sich weiteres Material und dort kann sie jederzeit erweitert werden. Wer einen Beitrag leisten will, erhält nähere Auskunft im Anhang unter „Andere Ressourcen“. Auch die Frage der Quellen und der Zitierweise wird in einem separaten Abschnitt dort behandelt.

Ohne die Initiative und den Einsatz der beteiligten Lehrer wäre diese Sammlung nicht zustande gekommen. Ihnen gilt mein besonderer Dank. Mehrmals trafen sich die Herausgeber in Göttingen, redaktionell unterstützt wurden sie dabei von Ursula Stürzenhofecker und Julia Ubbelohde. Auch Klaus Hübner, dem Geschäftsführer der Lichtenberg-Gesellschaft, danken wir für seine geduldige Unterstützung.

Ohne die finanzielle Förderung seitens der Arbeitsgemeinschaft literarischer Gesellschaften wäre die Drucklegung und Verbreitung allerdings unmöglich gewesen. Bei der Umsetzung tatkräftig mitgedacht und mitgeholfen haben auch Hans-Joachim Heerde, Dirk Mederer, Peter Neumann und Hansotto Reiber.

Das schönste Kompliment, das ihnen für ihre Arbeit gemacht werden kann, besteht nun in deren Erweiterung und Fortführung. Die Lichtenberg-Gesellschaft bietet den Rahmen hierzu und wird die Beschäftigung mit Lichtenberg in der Schule weiterhin mit ganzen Kräften unterstützen.

Alfred Nordmann
Vorsitzender der Lichtenberg-Gesellschaft

Einführung

Was bringt eine Gruppe einander weitgehend unbekannter Lehrer aller Schularten dazu, sich zusammzusetzen und ein Lichtenberg-Buch für Kollegen und Schüler zusammenzustellen? Lehrer verschiedener Altersgruppen, die unterschiedliche Fächer unterrichten und einer Berufsgruppe angehören, die sich gemeinhin auszeichnet durch äußerst differierende Vorstellungen von Erziehung und Bildung? Lehrer, die sich verankern müssen in einer Schulrealität, die sich definiert über Qualitätssicherung, Leistung, Lernorganisation, Bildungsstandards, Kompetenzmodelle?

Bei unseren Treffen in Göttingen, zu denen Alfred Nordmann als der Vorsitzende der Lichtenberg-Gesellschaft eingeladen hatte, gab es keinerlei pädagogische Diskussion über Sinn und Ziel des Unternehmens. Lichtenberg – er war sofort ein Katalysator für Integration. Wir alle ließen offenbar unmittelbar unsere *déformation professionnelle* fallen. Nenne mir einer ein Thema, bei dem Pädagogen ohne weiteres auf ihre Standortbestimmung verzichten!

War es nun lediglich die Vielfalt der Unterrichtsfächer, der thematischen Schwerpunkte, die sich alle mit Bezug auf die vielfältige Kompetenz von Lichtenberg mühelos zu einem Strauß, einer Anthologie von Beiträgen bündeln ließen? Ich denke nein. Lehrer unterscheiden gerne Unterrichtsinhalte und Unterrichtsprinzipien. Letztere sind Parameter genereller Art, die die Struktur von jeglichem Unterricht entscheidend beeinflussen. Solche Parameter durchziehen, mal explizit formuliert, mal latent vorhanden, alle Artikel dieses Buches. Ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben und ohne Überschneidungen auszuschließen, sind sieben Kriterien zu benennen, die wir, Lichtenberg abgeschaut, in der Schule für besonders wichtig erachten:

– Das „Lichtenbergisieren“; primär zu verstehen als die geistige Wachheit, die Lichtenberg sich für Kinder wünscht, denen „alles Undeutliche völlig unverständlich wäre“ (H 50, von der Berliner Lichtenberg-Oberschule begrifflich so entwickelt und in deren Beiträgen dargestellt).

– Das Aufschlüsseln verdichteter Sprache; die entscheidende Kompetenz, um Hintergründe, Bedeutungen und Zusammenhänge sprachlicher Aussagen zu verstehen (unter anderem im Beitrag von Annette Lüchow).

– Das Widerständige suchen; der Hinweis auf die Dringlichkeit, schulische und andere Tempel der Gewissheiten zu hinterfragen (unter anderem der Beitrag von Winfried Noack).

– Zum Experimentieren herausfordern (unter anderem im Beitrag von Peter Kasten).

– Das Personalisieren; nicht nur prüfungshandliche Fakten abfragen, sondern auch die Menschen anschauen, die dahinter stehen; den Fakten ein menschliches Gesicht geben (zum Beispiel in den Beiträgen von Michael Fischer).

– Das Zerbrechliche der menschlichen Existenz bewusst machen: Lichtenberg hatte einen Buckel, ich habe rote Haare, auch mich liebt keiner; Empathie erlernen (Bilder der Schüler).

– Das Unvollendete annehmen; Lichtenbergs Texte sind nicht zu einem geschlossenen „Werk“ ausgewachsen, das man, ohne Ansehen der Person, erarbeiten, verarbeiten, auswendig lernen und abprüfen – und wieder vergessen kann.

Lichtenberg – möglicherweise hat seine Lebendigkeit, seine wache, aufmerksame Hingabe an den Tag ihn mehr erfüllt, als das Schreiben eines abgeschlossenen Werkes es hätte tun können.

Das Unvollendete annehmen – vielleicht das Wichtigste, was junge Menschen lernen können, deren Leben erst am Anfang steht.

Katja Ubbelohde

Georg Christoph Lichtenberg – Ein Streifzug durch Leben und Werk

von Friedemann Spicker

ANREGUNGEN

A

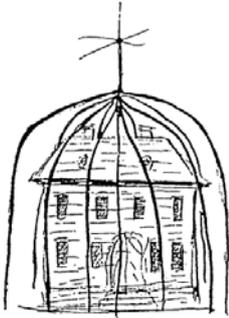
Es gibt sie noch, die guten alten Gebildeten. Und wenn man „Aphorismus“ sagt, sagen sie: Lichtenberg. Im Gedächtnis geblieben ist nicht der Göttinger Professor für Mathematik, Physik und Astronomie, auch wenn er irgendwo in der Ahnenreihe des Fotokopierens steht, dem die Studenten heute massenhaft auf den Leim gehen (dem Kopieren!): kopiert – gewusst! Während er mühsam mit Wasserstoff gefüllte Schweinsblasen steigen lässt, fliegen die Brüder Montgolfier höchstselbst in ihrem Ballon und entschweben ihm wissenschaftlich. Auch mit dem Blitzableiter ist er kein Mythos à la Newton oder Einstein geworden. „*Daß in den Kirchen gepredigt wird, macht deswegen die Blitzableiter auf ihnen nicht unnötig.*“ (L 67)

Das schreibt er sich auf, als er einen Blitzableiter aufgestellt und ausprobiert hat, und diese Notiz ist alles andere als ein Einzelfall: Neben der wissenschaftlichen Arbeit führt er nämlich regelmäßig etwas, was er „Sudelbücher“ nennt. Da schreibt er alles hinein, was ihm im Kopf herumgeht: hier einen Gedanken-Satz, und da muss ich als Beleg gleich meinen Liebling unterbringen, auch wenn der Satzbau dabei in die Brüche geht: „*Ich kann freilich nicht sagen, ob es besser werden wird, wenn es anders wird; aber so viel kann ich sagen, es muss anders werden, wenn es gut werden soll.*“ (K 293) Hier also einen Satz, den ich mir nach jeder morgendlichen Zeitungslektüre hersagen könnte, aus vollem Herzen, würde ich sagen, wenn mich sein Schreiber nicht sofort vor der Herzensinflation *in* seiner und erst recht *nach* seiner Zeit drastisch warnen würde: „*Was sie Herz nennen, liegt weit niedriger als der 4te Westenknopf.*“ (F 337) Das zielt, den Westenlosen sei’s gesagt, voll auf die Sexualwerkzeuge.

Da also etwas ganz Großes und ganz Zeitloses in kleiner Form, andererseits dort die Erinnerung daran, unbedingt ein bestimmtes Buch zu lesen, hier eine Notiz aus der Vorlesung von gestern, da ging’s mit dem Schmelzen von Glas in die Chemie: „*Das Schießen mit der Glas-Galle näher zu prüfen.*“ (L 944) Vielleicht nicht buchstäblich alles, aber doch mehr als gedacht: Gegen Ende seines Lebens – da ist

Wie glücklich würde mancher leben, wenn er sich um anderer Leute Sachen so wenig bekümmerte, als um seine eigenen. (G 75)

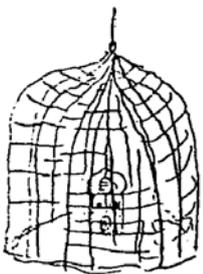




Wenn der Blitz das Metall erreicht, so folgt er ihm, das ist gewiß, und das ganze Problem von Blitzableitern läuft darauf hinaus, wie soll man ein Haus gegen den Blitz armieren, so daß kein Wetterstrahl das Haus, sondern immer die Armatur treffe?

Hierzu sehe ich nun keinen andern Ausweg als den, die Häuser unter Käfige zu setzen, mit einer Spitze. Ein solcher Pavillon in einem Garten z. E. müßte herrlich aussehen. Freilich müßte der Käfig nach Proportion größer sein, etwa in dem Verhältnis von hier eingeschaltetem.

An Georg Heinrich Hollenberg, 18. Februar 1788



er viel krank, eingebildet und tatsächlich – notiert er auch jeden Geschlechtsverkehr im Nachhinein (mit Bewertung!).

Wie soll man seine Methode besser beschreiben, als er es vor-schreibt: „*Schmierbuch-Methode bestens zu empfehlen. Keine Wendung, keinen Ausdruck unaufgeschrieben lassen. Reichtum erwirbt man sich auch durch Ersparung der Pfennig-Wahrheiten.*“^(F 1219) In diesen „*kleinen alltäglichen Pfennig-Begebenheiten*“ stecke „*das moralische Universale*“ ebenso gut wie in den großen Begebenheiten, meint er.^(B 195) Und Recht hat er, aber nur, weil er das Große im Kleinen auf einzigartige Weise rauszuholen versteht. Widerspruch ist allerdings, ganz in seinem Sinne, angebracht: Die Aufzeichnungen sind nicht „*geschmiert*“ und „*pfennig*“-klein nur in einem sehr äußerlichen Sinne. Sein Ziel ist ganz einfach: Er will an jeder Sache etwas zu sehen suchen, „*was noch niemand gesehen und woran noch niemand gedacht hat*“.^(J 1363) Sie sehen schon jetzt etwas anderes: Ein Problem macht Lichtenberg jedem, der über ihn erzählt: Es wird fast mehr zitiert als erzählt, so wenig wie möglich von diesen herrlichen Sätzen soll unter den Computertisch fallen. Ein Luxus-Problem, dem Sie sich voll stellen werden, wenn Sie mir folgen.

Ein Leben als Lehrer und Forscher, als Mieter bei seinem Verleger, Bücher- und Weinlieferanten und Freund, der Raum für die Vorlesungen ist gleich nebenan. Die Studenten strömen, Lichtenberg doziert nicht nur, er experimentiert, und das gefällt den Hörern und Sehern aller Fakultäten. Das ist auch finanziell nicht ganz unwichtig, denn der damalige Professor lebt im Wesentlichen von den Höregeldern. Auch da führt er genau Buch. Wollen wir spekulieren, was wäre, wenn das heute...? Lieber die streng historischen Tatsachen. Zum Beispiel die: als Physiker hat er ein Verfahren entwickelt, ein Glas ohne Luftpumpe luftleer zu machen (indem er es mit Wein füllt); er füllt es dann als Mensch sehr wiederholt mit Luft. Diese Tätigkeit hat er mit einem griechischen Kunstwort zur Methyologie erhoben – so augenzwinkernd will man sich den wissenschaftlichen Etikettenschwindel ja noch gefallen lassen –, und als Methyologe treibt er eifrig Grundlagenstudien. Er hat es gern warm gehabt, das kann man ihm nicht verdenken, und unterhält eine echte Freundschaft zu seinem Sibyllchen, seinem Öfchen. Ja, und dann sein Buckel, man muss ja drauf zu sprechen kommen. Er ist klein und verwachsen. Hat er darunter gelitten? Nur soviel: Er hatte eine

Technik, an der Tafel zu schreiben (ein Overheadprojektor hätte ihm helfen können, aber so ganz erfunden hat er ihn noch nicht), ohne den Studenten den Rücken zu kehren. Ob man daraus Schlüsse ziehen kann?

Auch zu Lebzeiten ist er daneben schon als Literat bekannt. So gibt er jahrzehntelang einen Kalender als „Taschenbuch zum Nutzen und Vergnügen“ heraus, nicht nur die halbe Miete für seinen Vermieter-Verleger. Da schreibt er „*Etwas Vernünftiges vom Orang-Utan*“, über „*Einen neuen Damen-Anzug, vermutlich in Indien*“, über den „*Nutzen von Stockschlägen, Ohrfeigen und Hieben bei den verschiedenen Völkern*“, und Bilder von den neuesten Berliner und Leipziger Frisuren müssen auch dabei sein: Die *Leserinnen* sind, nicht anders als heute, die wichtigere Käufergruppe. Hier und da regt er sich auf, so über die Lehre, die behauptet, man könne aus den Gesichtszügen auf den Charakter schließen und es einem Verbrecher schon an der Nase ansehen. Er sieht wohl wirklich nicht schön aus, aber dafür schreibt ein wunderschönes „Fragment von Schwänzen“, in dem er die scheinbaren Erkenntnisse aus der Silhouette hoffnungsvoller Jünglinge auf die hoffnungsvoller Schweinsjünglinge überträgt und in allen Einzelheiten heroische kraftvolle Ringelschwänze deutet und solche, die leider zur Mettwurst bereits bestimmt sind. Seine Beobachtungskraft ist von anderer Art: Wenn sie schon an der Nasenspitze bleibt, dann so: „*Weil er seinem Vater nun einmal bei der Zeugung mißlungen war, so getraute sich kein Kupferstecher nachher noch einmal, sein Heil mit ihm in Kupfer zu versuchen.*“^(B 217) Aber meist klappt sie das Gesicht auf. Oder reißt es sogar herunter: Einen betrügerischen Zauberer verjagt er mit Satire aus der Stadt.

Die satiregewürzte Beobachtung, das ist überhaupt sein Feld, auch in dem, was er vorläufig privat hält. Hier hat er vielleicht einen Kollegen vor Augen, den er zeichnet, und der ist dann wahrlich gezeichnet: „*Er hatte gar keinen Charakter, sondern wenn er einen haben wollte, so mußte er immer erst einen annehmen.*“^(G 188) Solche Er-Porträts sind nicht neu, aber er liefert meisterhafte Stücke dazu. Keine Sie-Porträts, ich kann es um der historischen Wahrheit willen nicht ändern, auch wenn es das verkaufsfördernde moderne Gegenstück zu den neuesten Leipziger Frisuren wäre. Ich bin sicher, Sie haben schon einmal ein „*Amen-Gesicht*“ gesehen, ich bin aber auch sicher: Sie wussten bis eben nicht, dass man



C. Silhouette vom Schwanze eines, leider ! zur Mettwurst bereits bestimmten Schweinsjünglings in G... von der größten Hoffnung, den ich allen warmen, elastischen, beschnittenen und unbeschnittenen, Genie ausbrütenden Stutzern, von Mensch- und Sauheit bitterweinend empfehle. Fühlt's, hört's! und Donner werde dem Fleischer, der dich anpackt.

Georg Christoph Lichtenberg:
Schriften und Briefe, Band 3, S. 535

Gestern habe ich ein galantes Leichtfüßchen gesehen, das sah so aus:



Ich konnte den Branntwein am Fenster riechen.

An Margarethe Lichtenberg, undatiert



Hier schicke ich Dir einige Kalender-Kupfer. (...) Sie sind meistens übel gezeichnet, zumal die Gesichter, die haben die englischen Viehmägde besser. (...) Die Federn sind viel zu bescheiden (...). Es ist nicht übertrieben, glaube mir, eine Einzige solche Feder kostet eine Guinea; sie sind rot, weiß und schwarz.

An Johann Christian Dieterich, London, 12. November 1775

es so nennt. Bis zur Hälfte ist er verträglich, auch wenn uns die Verneinung schon misstrauisch machen könnte: „Wir fressen einander nicht.“ Aber dann wetzt er mit der Feder das Messer: „Wir schlachten uns bloß.“^(K 224) Wenn er in boshafter Schlichtheit feststellt: „Der Mensch kommt unter allen Tieren in der Welt dem Affen am nächsten“^(B 107), dann geht das so durch, bis man stutzt: Moment mal! Wer ist da wem der Nächste? Das ist nun gar nicht biblisch. Überhaupt die Umkehrung, die hat er perfektioniert: „Der Amerikaner, der den Kolumbus zuerst entdeckte, machte eine böse Entdeckung.“^(G 183)

Er ist kein Frauenverächter, aber andererseits: Zum Frauenhelden fehlt dem Kleinen alles. „Das Mädchen ist ganz gut, man muss nur einen andern Rahmen drum machen lassen.“^(F 621) Bei einer hat ihm der Rahmen aus „Schönheit und Sanftmut“ besonders gefallen. Er lässt das Blumenmädchen kommen und sie bleibt bei ihm. So wird sie kein Studentenliebchen, sondern eine Professorin, „haushälterin“. Da ist er 37, sie noch nicht 15. Keine drei Jahre, dann stirbt sie, der größte Verlust, den er in seinem Leben erlitten hat, wie er schreibt. Die nächste Haushälterin, Bettschwester und Krankenschwester hat er nach dem dritten Kind geheiratet, von einem ähnlichen Verlust ist keine Rede, vielleicht ja nur, weil sie ihn überlebt. „Es ist eine schöne Ehre, die die Frauen haben, die einen halben Zoll vom Arsch abliegt.“^(J 100) Für diese schöne Ehre, die er da so drastisch lokalisiert, fließen im Jahrhundert nach ihm fast Bäche von Tinte, aus denen Theaterstücke werden, und Ströme von Blut, das männliche Ehrverteidiger vergießen lassen, die nicht die Ehre haben, ihn zu kennen oder zu beherzigen.

Der Lichtenberg in seiner Welt und der Lichtenberg der Nachwelt: das ist also etwas sehr Verschiedenes. Und doch führen Wege von dem einen, dem Naturwissenschaftler, zu dem anderen, dem privaten abendlichen Sudler: Erfahrung, Beobachtung, Experiment, das leitet ihn dort wie auch hier. „Wenn alle Menschen des Nachmittags um 3 Uhr versteinert würden.“^(E 207) Das geht nur im Kopf, aber da ist es reizvoll. Und auch in seiner Biographie ging manches nur im Kopf, und das war gar nicht reizvoll. Wie gern wäre er nach Italien gereist, aber es kommt immer etwas dazwischen, der fehlende Begleiter, eine Krankheit. In England dagegen ist er gewesen, zweimal, das Reise- und Welterlebnis seines Lebens. London bietet, von der Bevölkerungszahl angefangen, in allem das

Hundertfache seines kleinen Göttingen. Der englische König ist sein Landesherr, muss man wissen, das mutet uns heute seltsam an, aber das Königreich Hannover ist englisch, und Göttingen liegt in Hannover. Der Umgang mit dem König ist so vertraut, dass man ihn zu Hause schon für dessen unehelichen Sohn hält.

Möchten auch Sie „was darum geben, genau zu wissen, für wen eigentlich die Taten getan worden sind, von denen man öffentlich sagt, sie wären für das Vaterland getan worden“?^(K 292) Er hat die Frage als erster gestellt. Denken Sie manchmal verwirrt über Recht und Unrecht nach, etwa wenn sich jemand mit fünf Millionen peanuts von einem Strafverfahren freikaufte? Er war schon damals verwirrend: „So wie das höchste Recht das höchste Unrecht ist, so ist auch umgekehrt nicht selten das höchste Unrecht das höchste Recht.“^(H 154) Nur ein Wirrkopf wird das nicht ins rechte Gleis bringen, auch wenn man das Satzgebäude vielleicht das erste Mal noch als Gestrüpp erlebt. „Wenn eine Geschichte eines Königs nicht verbrannt worden ist, so mag ich sie nicht lesen.“^(G 223) Das ist nun wirklich veraltet, einen König haben wir schon lange nicht mehr? Ich würde das für mich behalten; sie könnten sich die Zunge verbrennen, irgendwie. „Sagt, ist noch ein Land außer Deutschland, wo man die Nase eher rümpfen lernt als putzen?“^(E 316) Genug. Ich komme ins Schwärmen, und das hat er schon bei seinen Zeitgenossen gehasst. Die schwärmen sich beispielsweise über Goethes „Werther“ zu Tode, und er bemerkt nur ganz trocken, die schönste Stelle darin sei die, wo sich der Hasenfuß erschießt.^(F 516) Es ist lange genug mit Beispielen, sagen Sie? Vor der Gefahr habe ich Sie anfangs gewarnt. Den muss ich ihnen aber unbedingt noch mitgeben, nur für den Fall, dass... : „Wer in sich selbst verliebt ist, hat wenigstens bei seiner Liebe den Vorteil, daß er nicht viele Nebenbuhler erhalten wird.“^(H 31)

Wollte ich erzählen, wie und wo er bei seinen jüngeren Kollegen gewirkt hat, es würde beinahe eine ganze Literaturgeschichte. In der ersten Generation nach ihm, noch bis Schopenhauer, ist er der Lehrer, direkt im Hörsaal, indirekt über den „Geist“ seiner Göttinger Universität – so etwas können nämlich Universitäten haben – oder auch über die kleine Auswahl von Sudelnotizen in den gesammelten Schriften, die bald nach seinem Tod herauskommen. Hebbel zitiert ihn in seinem Tagebuch schon früh; für Nietzsche ist er einer von fünf Prosaisten,

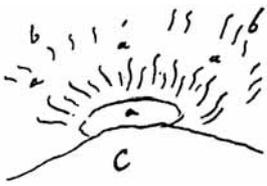


Mein Gartenhaus hat, von der breiten Seite angesehen, die Form Figura 1, von der schmalen die von Figura 2.

An Johann August Heinrich Reimarus, 18. August 1794



Die Form der Wolken war dieses Jahr so außerordentlich merkwürdig, daß selbst Leute nach dem Himmel sahen, die sonst nur hinsehen, wenn sie eine Pension von dort erbitten wollen. (...)



Herr Professor Meister und ich haben einmal im Osten eine Wolke bemerkt, die fast wie eine meiner elektrischen positiven Figuren aussah. a war der blaue Himmel, alle kleinen Wölkchen b, b liefen nach dem Mittelpunkt derselben zu, c war der Hainberg, der den untern Teil bedeckte.

An Johann Albert Heinrich Reimarus, 2. März 1780

die bleiben; Kraus kämpft leidend gegen den Vergleich. Anfang des 20. Jahrhunderts erst lernt man den größten Teil seiner Aphorismen kennen. Er ist spätestens jetzt unbestritten der Gründungsvater der Gattung und gleichzeitig so etwas wie ein moderner Zeitgenosse. Auch da bietet er jedem etwas. Für die einen geht er in einzelnen Bemerkungen Geistesgrößen wie Freud oder Wittgenstein voraus. Für die anderen hat er beispielsweise das schamhaft verschwiegene Geheimnis hinter unserem Schlankheitskult ausgeplaudert: „Schlankheit gefällt wegen des besseren Anschlusses im Beischlaf und der Mannigfaltigkeit der Bewegung.“^(F 603)

Mit der Geschichte seiner Wirkung wären wir immer noch bei unseren starken Sprüchen. Denn meistens haben die Autoren ihre Li-Lis, die Lieblings-Lichtenbergs, zitiert oder als Motto verwendet, sie haben sie abgewandelt und mit ihnen gespielt. Wenn sie nicht einfach übertrieben haben: Für Kurt Tucholsky, der nichts anderes als ein ... „Sudelbuch“ führt, gibt es bei ihm „Sätze, die reißen ganze Länder auf.“ Und der notorische Übertreiber Kurt Hiller reißt mit ihm ganze Epochen auf: „Lichtenberg gehörte nicht zu den Göttern der Weimar-Republik. Wäre Weimar ... aphoristischer gewesen, dann hätte sich Hitler vielleicht vermeiden lassen.“ Dreierlei hat er den ewigen Wortspielern zugespielt: das Licht, den Berg und den Buckel, leider das vierte nicht, seinen Witz. So setzt der eine eine matte Gleichung auf (und ist gleich matt gesetzt): „Der große Lichtenberg = ein großer Lichter-Berg!“ So kommt der andere – wir ahnen es – auf den Hügel-Vergleich: „Gegenüber dem Lichtenberg sind alle anderen Berge Hügel.“ So ächzt der dritte angestrengt bewundernd im Goethe-Lichtenberg-Mix: „Mehr Licht...enberg!“ Und der vierte berichtet treuherzig: „Lichtenberg hätte es nicht gern gesehen, wenn man vor ihm buckelt.“

Diesen unangenehm eifrigen Altgriechen hatten Sie kaum noch in der Klasse: „Er las immer Agamemnon statt ‚angenommen‘, so sehr hatte er den Homer gelesen.“^(G 187) Das heißt nicht, dass Sie an dem ewigen Versprecher keinen Spaß haben könnten. Sie wären in guter, mindestens in breiter Gesellschaft. Wie hat man den Agamemnon nicht um- und umgewandelt, vom Apfelmus („Statt Apfelmus sagte er immer Aphorismus. So sehr war ihm sein Lichtenberg ins Hirn gewachsen.“) über die Göttinnen („Er las immer Göttinnen statt Göttingen, so sehr

verehrte er den Lichtenberg.“) bis zum Sparkurs: „Er las immer Sparkurs statt Spartakus, so gründlich hatte er seine Jugend vergessen.“

„Es muss anders werden, wenn es gut werden soll“: Zumindest seinetwegen lohnt es sich, zu den guten jungen Gebildeten zu zählen.

Bei den Worten Pauken und Trompeten brach eine unbeschreibliche Illumination in dem ganzen Gesicht aus, wie ich denn nicht leicht noch ein Menschengesicht gesehen habe, das bei einer so sehr für das Saure überwiegenden natürlichen Anlage so sehr freundlich aussehen konnte: Ernst so



An Johann Friedrich Blumenbach, Oktober 1787



Schon wieder verliebt? Wenn ich doch Feuertinte hätte, ich wollte Ihnen *Melli, Melli* hinschreiben, daß Ihnen die Haare zu Berge gehen sollten; so ein armes Mädchen so zu vergessen. Du Höllenberg Du, wollte ich sagen. Was machst Du?

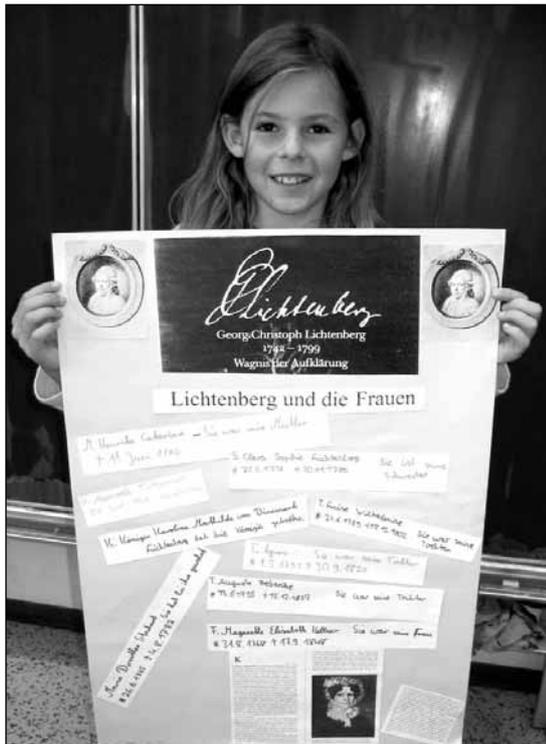
An Georg Heinrich Hollenberg, 7. August 1780

Lichtenberg spukt – Fünftklässler machen sich auf die Suche

von Christhild Ketz-Kempe

ERFAHRUNGEN

E



Lichtenberg und das Jahr 2005, das muss wohl eine Verwechslung sein? Meinen Sie wirklich den Georg Christoph Lichtenberg aus dem hessischen Ober-Ramstadt, geboren 1742?

Natürlich meine ich den, diesen kleinen verwachsenen Mann, dessen Erscheinungsbild häufig nur durch eine gezopfte Silhouette belegt ist. Er ist der Namensgeber unserer Schule in Ober-Ramstadt, also Grund genug, ihn unter die Lupe zu nehmen. Zur körperlichen Annäherung, was ja immer das Angenehmste ist, wenn sie denn erfolgt, fehlen uns leider 263 Jahre.

Und nun? Ich bzw. wir stellen einfach Fragen – persönliche, ja ziemlich direkte Fragen über ihn und sein Leben. Über die Zeit, seine Zeit, in die er hineingeboren wurde. Ob wir Antworten finden werden, wird sich zeigen.

Am Ende unserer Projektwoche im Oktober 2005 wissen wir, 16 Schülerinnen und 10 Schüler der 5. Klasse, mehr von Georg Christoph Lichtenberg.

Wir haben seine Familiengeschichte mit seinem Stammbaum erarbeitet, seine Freundinnen oder Frauen kennen gelernt. Sind auf seinen Spuren geistert und berühmten Zeitgenossen begegnet. Haben erfahren, dass es viele technische

Es gibt Leute, die glauben, alles wäre vernünftig, was man mit einem ernsthaften Gesicht tut. (E 286)





Mero Kaja, 5. Jhg.



Mero Kaja 5a

Geräte gibt, aber leider nicht die, mit denen wir uns zu Hause beschäftigen, und haben festgestellt, dass auch Georg Christoph ein Kind und schließlich ein Erwachsener mit menschlichen Problemen war.

Bücher, deren Inhalte nicht immer leicht zu verstehen sind, haben unsere Fragen beantworten können.

Unsere wissenschaftliche Forschung hat auch das Museum in Ober-Ramstadt interessiert und wir haben unsere Ergebnisse in der Stadt ausstellen dürfen. Natürlich haben wir uns alle sehr gefreut, denn nicht jeder bekommt immer Anerkennung und Dank für seine Arbeit.

Einige Monate später spukt Georg Christoph Lichtenberg wieder in unserem Leben herum.

„...das Gespenst, das in der zerbrechlichen Hülle unseres Körpers spükt...“

Wir lassen es zu, uns mit einem Teilstückchen aus seinem Aphorismus F 324 zu beschäftigen. Unserer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt und so zeichnen, malen und kleben wir. Georg Christoph Lichtenberg hätte sicher seine Freude an unserer Begeisterung gehabt. Unsere Arbeiten werden wieder gewürdigt, und wir haben sogar hohen politischen Besuch in Ober-Ramstadt empfangen können.

Georg Christoph Lichtenberg wird uns unser Leben begleiten.



„Ehe man noch die gemeinen Erscheinungen in der Körper-Welt erklären konnte, fing man weit früher an, Geister zur Erklärung zu gebrauchen. Jetzt da man ihren Zusammenhang besser kennt, erklärt man eines aus dem andern, und die Geister, bei denen wir stille stehen, sind endlich doch ein Gott und eine Seele. Die Seele ist also noch jetzt gleichsam das Gespenst das in der zerbrechlichen Hülle unsres Körpers spükt. Aber ist das selbst nur unserer eingeschränkten Vernunft gemäß: was unserer Meinung nach nicht durch Dinge geschehen kann, die wir kennen, muß durch andere Dinge geschehen als wir kennen? Es ist dieses nicht allein ein falsches sondern abgeschmacktes Raisonement. Ich bin so sehr überzeugt, daß wir von dem uns Begreiflichen grade nichts wissen, und wie viel mag nicht noch zurücksein, das unsere Gehirn-Fibern nicht darbidden können. Bescheidenheit und Behutsamkeit in der Philosophie, zumal in der Psychologie geziemt uns vorzüglich. Was ist Materie so wie sie sich der Psycholog denkt? so etwas gibt es vielleicht in der Natur nicht, er tödet die Materie und sagt hernach daß sie tod sei.“ (F 324)

Zum Beispiel: Zeitformen mit Lichtenberg

von Michael Fischer

ANREGUNGEN

A

Das folgende und die drei weiteren „Beispiele“ stammen aus der eigenen Praxis an der Abendschule für Berufstätige in Kassel. Sie sollen zeigen, wie sich Lichtenberg auch außerhalb einer eigenständigen Einheit sinnvoll im Unterricht unterbringen lässt.

Gedanken zum Einsatz von Lichtenberg-Texten im Unterricht siehe S. 97 f.

Im Deutschunterricht der auf vier Semester angelegten Abendrealschulkurse wird besonders im ersten Halbjahr auf Rechtschreib- und Grammatikthemen eingegangen, um den Kenntnisstand der Lerngruppen zu ermitteln und eine gemeinsame Grundlage für das weitere Arbeiten sicherzustellen. Die Behandlung der Zeitformen des Verbs wird sinnvollerweise mit dem Hinweis eingeleitet, dass man es mit drei *Zeitstufen* zu tun hat, zu denen Aussagen in sechs grammatischen *Zeitformen* möglich sind. Dieser Sachverhalt kann durch entsprechende Fragen an die Teilnehmer herausgearbeitet oder durch einen einfachen Blick in die Schulgrammatik verdeutlicht werden. Eine reizvollere Variante bietet allerdings die Verwendung des Sudelbucheintrages L 483:

Wenn man jung ist, so weiß man kaum daß man lebt. Das Gefühl von Gesundheit erwirbt man sich nur durch Krankheit. Daß uns die Erde anzieht merken wir wenn wir in die Höhe springen, durch Stoß beim Fallen. Wenn sich das Alter einstellt, so wird der Zustand der Krankheit eine Art von Gesundheit und man merkt nicht mehr, daß man krank ist. Blicke die Erinnerung des Vergangenen nicht, so würde man die Veränderung wenig merken. Ich glaube daher auch daß die Tiere nur in unseren Augen alt werden. Ein Eichhörnchen, das an seinem Sterbe-Tage ein Auster-Leben führt, ist nicht unglücklicher als die Auster. Aber der Mensch, der an drei Stellen lebt, im Vergangenen, im Gegenwärtigen und [in] der Zukunft, kann sehr unglücklich sein, wenn eine von diesen dreien nichts taugt. Die Religion hat sogar noch eine vierte hinzugefügt, die – Ewigkeit.

Die Regeln der Grammatik sind bloße Menschen-Satzungen daher auch der Teufel selbst, wenn er aus besessenen Leuten geredet, schlecht Latein geredet. ^(C 151)



Mit seinen „drei Stellen“ liefert Lichtenberg eindeutig den Einstieg in das zu behandelnde Thema, aber eben nicht nur dies. Erfahrungsgemäß wird ein sol-

cher Beginn einer grundsätzlich eher unpopulären Grammatikstunde von den Schülern als angenehm überraschend erlebt. Die Sachinformation wird hier in Verbindung mit interessanten Beobachtungen, die zum Nach- und Weiterdenken anregen, vorgebracht; man findet den Berührungspunkt zwischen Sprache und Philosophie. Die Frage, wie weit man Lichtenbergs Überlegungen zu Zeit und Bewusstsein an dieser Stelle vertiefen kann, muss situativ angesichts der konkreten Unterrichtssituation und des Interesses der Klasse entschieden werden. Diese Beurteilung wird sich auch darauf auswirken, in welcher Form man den Text präsentiert. Wenn das vorrangige Ziel im schnellen Erreichen der grammatisch relevanten Einstiegsinformation besteht, kann es genügen, den Sudelbucheintrag vorzulesen. Dabei empfiehlt es sich, an der Stelle abubrechen und das Gehörte zusammenfassen zu lassen, bevor Lichtenberg in den letzten Zeilen auf den Menschen zu sprechen kommt. Im Sinne einer Pointierung bietet es sich außerdem als Option an, den letzten Satz vom weiteren Vortrag abzutrennen und ans Ende der Erläuterung zu stellen. In einer leistungsstarken, philosophisch interessierten Lerngruppe ist eine Textarbeitsphase mit kopierter Vorlage geeignet, sofern die zeitliche Planung den entsprechenden Spielraum bietet.

An diesem ersten Beispiel deutet sich bereits an, was den Einsatz von Lichtenbergtexten auch jenseits geschlossener Unterrichtseinheiten lohnend machen kann: Ein geeigneter „Fund“ ermöglicht bisweilen einen neuen Zugang zu einem Thema, der bei gegebener Sachdienlichkeit eine für Lehrer und Schüler abwechslungsreiche Erarbeitungsform bietet. Zudem eröffnet sich auf diese Weise eine aus dem Unterricht erwachsende Gelegenheit, die Teilnehmer mit Lichtenbergs Sprache, Denkart und mit seiner „Sudelbuchmethode“ vertraut zu machen, wobei grundsätzlich die Chance vorhanden ist, weitere Neugier auf diesen Autor zu wecken. Für Klassen, die bereits in Berührung mit Lichtenberg gekommen sind, stellt jede weitere Begegnung eine Vertiefung dieser Bekanntheit dar, besonders wenn sie eine bisher unbekannt Facette des Werkes und des Menschen beleuchtet.

Aus der Schule geplaudert – Lichtenbergisches aus der Lichtenberg Oberschule in Berlin-Lichtenberg

von Doris Mnich

ERFAHRUNGEN

E

Ein interessantes Unterrichtsfach gibts an unserer Schule, das heftig betrieben wird: Lichtenbergisieren. Hervorhebenswert an diesem Fach ist nicht allein, dass es den Namen seines Erfinders trägt, für ein herkömmliches Schulfach recht ungewöhnlich, sondern auch, dass es ursprünglich abwertend von Herrn Goethe gegenüber Georg Christoph Lichtenberg gebraucht wurde, wir aber ein Vergnügen daraus ableiten.

Was ist uns mit dieser Namensgebung nicht alles ins Haus gekommen? Wir tragen ein Gedanken-Gepäck mit uns herum, das weit mehr ist als „Pfeffer und gezackte Linien“. ^(F 995) Lichtenbergs Sentenz „Sich von etwas losschälen“ eröffnet ein weites Feld. ^(L 116) Wer derart bizarre Gedanken entwirft, will „An jeder Sache etwas zu sehen suchen, was noch niemand gesehen und woran noch niemand gedacht hat“. ^(J 1363) Genau das wollen wir Lichtenbergianer – und auch ein Goethe-Vorurteil richtigstellen, das über Lichtenbergs Hogarth-Blätter lautete: „Er war keine konstruktive Natur wie Äsop oder Sokrates, nur auf Entdeckung des Mangelhaften gestellt.“

Wer sich also mit Lichtenberg einlässt, sich sogar seinen Namen an die Wände holt, liebt Überraschungen und Experimente. Wir haben unser Spezialfach Lichtenbergisieren nicht auf den Plan gesetzt, es ist immer, es ist überall, in jedem Fach anzuwenden, und wir versuchen, den Wunsch unseres Namenspatrons zu erfüllen: „Wenn man nur die Kinder dahin erziehen könnte, dass ihnen alles Undeutliche völlig unverständlich wäre.“ ^(H 50)

Unser kleiner/großer Denker bleibt nicht bei seiner Mathematik, Physik, Astronomie, er politisiert gar. Von Göttingen aus entwirft Professor Lichtenberg einmal einen befristeten Umsturzplan für das friderizianische Berlin. Das hätte eine gute Satire werden können. Denn König Friedrich, der „Philosoph auf dem Thron“, der dem bedürftigen Land Brandenburg die Kartoffel auf den

Das Brauchbarste in unserm Leben hat uns gemeiniglich niemand gelehrt. ^(F 38)



Mit diesem Brief wurden alle neuen Schüler der Lichtenberg Oberschule begrüßt.

Berlin, anno 1999

Lieber Schüler , liebe Schülerin !

Du beginnst heute Deine Schulzeit an einem Gymnasium , das meinen Namen trägt : Georg Christoph Lichtenberg .

Weißt Du , wer ich bin ?

Meine Schulzeit in Darmstadt liegt fast 251 Jahre zurück .

Unter einer Sache hatte ich immer zu leiden : ich war klein und krumm gewachsen . Auf dem Rücken hatte ich einen richtigen Buckel . Den Spott , den ich dafür bekam , kannst Du Dir vorstellen . . .

Ich habe mich mit geistreichen und auch etwas frechen Sprüchen gewehrt .

meinen Sudelbüchern kannst Du diese

Weil ich vor 200 Jahren starb , ist man die Idee ge - würdig zu begehen .

die Schüler , die

Förderverein d'tum , der auch meinen Namen trägt .

Schade , dass Du es noch nicht erlebt hast .

Für heute wünsche ich Dir einen guten Start am Gymnasium und grüße Dich .



Weil ich einige davon in aufgeschrieben habe , Aphorismen lesen .

am 24. Februar 1799

hier an der Schule auf kommen , diesen Tag

Da kümmerten sich

Schulleitung und der

Dein

Georg Christoph Lichtenberg



Tisch gebracht hatte, schien ihm, was die anhaltenden Marotten der Berliner betraf, wohl etwas zu lasch in seiner Regierungskunst. Und er notiert in seinem „Sudelbuch“: *„Ich möchte nur einen einzigen Tag König von Preußen sein, ich wollte die Berliner zausen.“* ^(E 306) Zausen? Also zupfen, zerren, reißen, zerzausen. Womit bleibt unerfindlich.

Das Lichtenbergisieren bedarf immer wieder des neuen Stoffes, des neuen Spieles mit der Wirklichkeit. Und davon haben wir in Hülle und Fülle. Soll ich aufzählen, worin sich unsere lang anhaltende Freude mit den Namenspatron aus Göttingen zeigt?

Also, dann werde ich mal aus der Schule plaudern. Jahrein, jahraus dasselbe:

Am 24. 2. sucht Lichtenberg seine Schule heim, manchmal kommt er allein, manchmal schwirren drei bis vier Lichtenbergs durchs Haus. Er geht in jede 7. Klasse und berichtet aus seinem Leben, von seinen Erfolgen und Misserfolgen, von seinen Freuden und Schmerzen und: Er hat in all den 12 Jahren noch jeden Schüler gepackt, gefesselt und von sich eingenommen. Wie wir das machen? Ganz einfach. Die Schüler der 12. Klassen führen ihre jüngsten Mitschüler am Lichtenbergtag in „Leben und Leistungen Lichtenbergs“ ein. Das ist schon so sehr Routine, dass es nur auffiele, fände es nicht statt. Ich wage sogar zu behaupten, die Großen freuten sich drauf, endlich selbst „Lichtenberg“ zu sein. Wir Lehrer beobachten immer wieder, wie verantwortungsbewusst sich die Zwölftklässler vorbereiten: Zwei Stunden in einer halben Gruppe, denn unsere Klassen haben 32 Schüler, das ist Schwerstarbeit. Und selbst die jungen Männer kommen nach dieser Zeit mit hochroten Wangen aus dem Klassenzimmer. Was haben sie nicht alles vorbereitet, durchdacht, geprobt! Ihr „Auftritt“ muss einfach ein Erfolg werden. Und er war es auch immer!

Am Vortag werden die Klassenräume der Jüngsten „geschmückt“. Die Jugendlichen liegen auf der Erde, schreiben Aphorismen auf Tapete und hängen sie mitten in den Raum von den Lampen runter, kopieren, stoppen die Zeit, rücken Stühle zum Kreis, probieren Overhead-Projektor, Video, Elektrisiermaschine aus, gar die CD in der Mikrowelle. Sie schreiben an die Tafel: *„Bei dem*

CD-Experiment verursachen die elektromagnetischen Wellen der Mikrowelle auf der Metallschicht der CD eine hohe Spannung, deren Entladungswege sich als Lichtenbergsche Figuren in der CD einbrennen.“ Die Schüler lernen: Lichtenberg Figuren sind Entladungsspuren auf einem Isolator.

Wirklich jede Gruppe hat einen anderen Ablauf, zeigt in der Tat ein eigenes Profil. Hinterher behaupten die Siebentklässler, ihre Veranstaltung sei sowieso die beste gewesen.

Wie erreichen wir diese Ergebnisse? Lichtenberg ist bei uns überall, in jeder Etage, in jedem Raum, vom ersten Schultag an, zu jeder Zeit. In den 12. Klassen wird im Deutschunterricht im ersten Semester die Epoche der Aufklärung behandelt. Und wer, wenn nicht unser Namenspatron, erhält dabei einen stolzen Platz? Hier erklären die Deutschlehrer die Aufgabenstellung für den 24. 2. Wir sehen uns gemeinsam Beispiele aus den Vorjahren auf dem Video an, gehen in die Lichtenbergstube und stöbern nach Herzenslust in der Primär- und Sekundärliteratur. Natürlich gibt es schon dicke Mappen mit den Unterlagen, die die Vorgänger erdacht, erprobt haben. Und Abgucken ist erlaubt. Nach einem Monat stellt jede Gruppe im Unterricht ihr Konzept zur Diskussion. Da wird diskutiert, gestritten, verworfen, gelobt, gezweifelt. Am Ende ist jede Gruppe sicher: So wird der Ablauf sein. Wir Pädagogen meinen jedes Jahr nach dem Lichtenberg-Tag, diesmal seien aber Kreativität und Originalität, Witz und Geist, Wissenschaftlichkeit und Begeisterung auf beiden Seiten nicht mehr zu überbieten. Und immer täuschen wir uns.

Was also passiert da den jungen Schülern? Sie werden in Lichtenbergs Geist gebildet und erzogen, nicht von Lehrern, sondern von Fast-Abiturienten, die für sie spielen, experimentieren, erklären, verdeutlichen etc. Sie stellen den Lebenslauf plastisch dar, spielen Passagen, die kleine Stechardin hat es ihnen ange-tan, Lichtenberg beim König George III., sie sprechen englisch, Lichtenberg beugt sich zu den Schülern und übersetzt leise hinter vorgehaltener Hand: „Jetzt hat er gesagt ...“.

Die Kleinen sehen an der Landkarte Lichtenbergs Wirkungsstätten, seine lebensgroße Figur, liebevoll gebastelt, steht im Raum, aber da kommt er schon selbst durch die Reihen, spricht Aphorismen, streichelt kleinen Mädchen übers Haar und geht wieder - heftiger, kindlicher Applaus. Die soeben gehörten Aphorismen, die die Großen im Chor frei gesprochen haben, wurden zerschnitten, sie müssen von den Siebentklässlern wieder zusammengesetzt und erklärt werden. Anfänge anderer Aphorismen stehen an der Tafel, sie sollen weiter gedichtet oder gezeichnet werden.

Endlich nun die Influenzmaschine in jedem Raum. Großer Krach: Die Mutigen schließen sich zu einem Kraftkreis zusammen und lassen sich vom Strom durchfließen. Und hier dann Lichtenberg als beliebter Lehrer mit einem riesigen Arbeitsprogramm, wie er an die Tafel geschrieben hat, seine Vorlesungen in seiner Wohnung, in denen es blitzte und knallte und wie Göttingen damals überhaupt aussah. Die Schüler erhalten Arbeitsblätter mit Lichtenbergs Biographie und einem Kreuzworträtsel, das sie am Ende lösen. Moderne Kinder spielen Jeopardy, wunderbare Fragen und Bereiche haben die Großen ausgearbeitet. Die Antworten kommen wie aus der Pistole geschossen, alle haben die Prüfung bestanden und erhalten den Button mit Lichtenbergs Portrait, den die Großen schon tragen. Nun haben sie die Prüfung bestanden und werden als echte Lichtenbergianer aufgenommen. Ein ganz ehrlicher, langer und lauter Applaus beendet die Doppelstunde.

Für die Großen hoffen wir, dass unser Motto auch bei vielen noch nach ihrer Schulzeit nachwirkt: Sich auf Lichtenberg einlassen, heißt, von ihm nicht mehr loszulassen. Uns Lehrern jedenfalls geht es seit Langem so. Als wir am 1.7. 1994 den Namen GCL verliehen bekamen, sagte unser Schulleiter zu mir: „Nun hast du deinen Lichtenberg. Mach was draus.“

August / September:

- Begrüßung der neuen Schüler der 7. Klassen durch Lichtenberg mit Kostüm und Perücke an ihrem ersten Schultag vor den Klassentüren
- Lichtenberg heißt jeden mit einer Rose und einem Brief an seiner Schule willkommen
- Lichtenberg stellt sich auf den Elternversammlungen der 7. Klassen vor

Oktober: Festlegungen in den Fachbereichen

- Wer schreibt die Chronik?
- Wer ist verantwortlich für den Aphorismus des Monats?
- Welches Stück über oder mit Lichtenberg wird im Darstellenden Spiel geschrieben, geprobt und aufgeführt?
- Welcher Kollege führt die Biographie über Lichtenberg in französischer und englischer Sprache in den einzelnen Klassenstufen fort?
- Wer behandelt die Briefe aus England ?

November: Treffen des Fördervereins GCL

- Inhaltliche Planung des Lichtenberg-Tages
- Welche Gelder werden benötigt?
- Welche Buchanschaffungen stehen an?
- Wie wird die Wirksamkeit des Vereins erhöht?
- Wer schreibt das Mitteilungsheft?
- Wann findet die Mitgliederversammlung statt und welches Schülerprogramm zur Eröffnung der Mitgliederversammlung wird gezeigt?

Dezember: Diskussionen in den Fachbereichen

- Welche Portraits/ Techniken werden im Kunstunterricht zur weiteren Schulhausausgestaltung ausgewählt?
- Welche Flure, Foyers und Vitrinen müssen erneuert werden und wie?
- Inhaltliche Vorbereitung des Lichtenbergtages: Referenten, Räume, Gelder

Januar: Planung der Kurs- und Klassenfahrten

- On the Trail of Lichtenberg in London
- Lichtenberg von der Wiege bis zur Bahre, Fahrten von Ober-Ramstadt nach Göttingen
- Kontrolle im Deutschunterricht: Vorbereitung der Schüler der 12. Klassen auf Präsentation ihres Namenspatrons vor den 7. Klassen

Februar: 24. Februar: Lichtenberg-Tag? Höhepunkt des Jahres

März: Dokumentation des Lichtenberg-Tages, Schaukästen, Chronik etc.

April: Für Interessierte: Lichtenbergs Versuche- Leistungskurse
Mathe/ Physik als Auftakt zur Mathematikolympiade

Mai: Mitteilungen des Fördervereins erscheinen - Empfang des Fördervereins für die Schüler, die die größten Anstrengungen unternommen haben

Juni: Kurs- und Klassenfahrten Mit Lichtenberg auf großer Fahrt

Juli: 1. Juli Verleihung des Lichtenberg-Preises an den besten Abiturienten

Ich war Georg Christoph Lichtenberg – Erinnerung eines Schülers

von Jakob Weber

ERFAHRUNGEN

E

In der Zeit von 1993 bis 1999 war ich Schüler des Gymnasiums „Georg Christoph Lichtenberg“ im Berliner Stadtbezirk Lichtenberg und von der 7. bis zur 13. Klasse verkörperte ich Lichtenberg, war ich Lichtenberg. In dieser Zeit hatte unsere Schule ordentlich Theater mit ihrem Namenspatron.

Die Schule veranstaltete viel über und mit Georg Christoph Lichtenberg – Projektstage, Vorträge, wissenschaftliche Experimente, um nur einen Bruchteil zu nennen – aber im Mittelpunkt stand immer die theatralische Auseinandersetzung mit dem scharfsinnigen Gelehrten.

Lichtenberg auf die Bühne zu bringen, hat für alle Seiten Vorteile: Zum einen gewinnt man die zuschauenden Schüler besser für sich; es ist eben einfacher, neunzig Minuten ein Theaterstück zu sehen, als einem Vortrag zuzuhören, weil das Visuelle mehr und mehr im Vordergrund steht. Das kann beklagt werden, aber um Lichtenberg und Schüler zusammenzubringen, muss man ihnen heute Lichtenberg zeigen.

Das wurde ganz deutlich, als ich 1994 erstmals als Georg Christoph Lichtenberg auf der Bühne stand: Wir zeigten eine Bühnenadaptation des Romans „Die kleine Stechardin“ von Gert Hofmann, und die ganze Schule strömte in unsere Vorstellungen. Es gab den üblichen (teils neidischen) Spott für Theater spielende Mitschüler, aber Georg Christoph Lichtenberg war für Tage Gesprächsthema Nummer eins. Und er hatte ein Gesicht – es war zwar meines, aber immerhin.

Den zweiten Vorteil haben die Aktiven, die Schauspieler und Musiker, die Kostümbildner und Beleuchter und Regisseure. Sie hatten sich freiwillig gemeldet, um zu machen, was ihnen am meisten Freude bereitet, nämlich Theater, und beschäftigten sich so, vielleicht ohne es zu merken, intensiver mit Lichtenberg, als es ein Vortrag je hätte bewirken können. Jeder kennt das: Selbst wenn man zu Beginn etwas widerwillig ist wegen der Mühen, die vor einem liegen, wegen

Die Neigung der Menschen, kleine Dinge für wichtig zu halten, hat sehr viel Großes hervorgebracht. ^(G 234)





Jakob Weber als Lichtenberg

des Textes, der gelernt werden muss, und wegen der häufigen Proben, irgendwann entwickelt man einen Ehrgeiz, es gut zu machen, Lichtenberg geradezu wieder-auferstehen zu lassen.

Wie die Kostümbildner wochenlang mit Hilfe von Eltern aus hellen Mülltüten, Folien und viel zu wenig Stoff herrliche Ballkleider machten und für die Herren zeitgenössische Kleider suchten. Wie Neuntklässler zusammen mit Abiturienten – nebenbei ein Effekt solcher Theaterprojekte, der über die Vermittlung Lichtenbergs hinausgeht – auf der Bühne probierten und probierten, an Text und Gesten erst scheiterten, es dann aber doch schafften.

Vielleicht beflügelt vom Erfolg der „Kleinen Stechardin“, brachten wir Lichtenberg bald wieder auf die Bühne. Das Stück „Traumsentzen“ schrieben Schüler sogar selbst. Lichtenbergs Gedanken über das Träumen, zusammengesucht aus seinen Sudelbüchern und in ein Theaterstück gegossen, das wiederum mit großem Erfolg lief und den Namenspatron aufs Neue direkt in unsere Schule – ins Schultheater, in die Cafeteria, in die Klassenzimmer – holte. Zur Jahrestagung der Lichtenberg-Gesellschaft 1996 in Gotha im Schloss Friedenstein wurde unsere Aufführung auch bewundert.

Diese Arbeit an den „Traumsentzen“ zeigt, dass man Lichtenberg je nach zeitlichen und sonstigen Ressourcen auch mit recht geringem Aufwand auf die Bühne bringen kann. Vor allem gilt aber: Wenn man Schülern viel Freiraum für Eigeninitiative lässt, bringt das oft Resultate, die in Erstaunen versetzen.

Man kann Lichtenberg natürlich auch mit viel Arbeit auf die Bretter bringen, wie es unsere Schule 1998 tat: Der Kurs Darstellendes Spiel beschäftigte sich ein Semester lang mit der dramatischen Umsetzung der Reihe „Der Weg der Buhlerin“ aus den Hogarthschen Kupferstichen. Im Unterricht entwickelten wir ein Konzept, und dabei wurde deutlicher als zuvor: Lichtenberg ist kein „verstaubter Alter“, sondern aktuell. Gerade seine Erklärung zum „Weg der Buhlerin“ über den sozialen und moralischen Niedergang einer jungen Frau in einer feindlichen Welt ist sicher nicht nur ein Thema aus Lichtenbergs Zeit.

Man muss es den Schülern erklären. Es klingt nach einem Klischee, aber wir haben Lichtenberg zusammen mit den Schülern in unsere Sprache übersetzt. Wenn Schüler in ihren Worten weitererzählen können, was Lichtenberg über Hogarths „Weg der Buhlerin“ sagt, erst dann ist Lichtenberg wirklich in einer Schule unterwegs.

Diese Inszenierung war ein riesengroßer Erfolg. Auf unserer Schulbühne wurden Hogarths meisterhafte Kupferstiche als Standbilder dargestellt, und ich, zum letzten Mal in der Rolle Lichtenbergs, erklärte, was da zu sehen war. Viele Zuschauer redeten noch lange interessiert über das Gesehene, mancher aber interessierte sich gar nicht für den kleinen Gelehrten aus Göttingen. Doch das war zu Lichtenbergs Zeiten ja auch nicht anders.

Ganz schön geladen – Lichtenberg und die Elektrizität

von Peter Kasten

KONZEPTE



Der moderne naturwissenschaftliche Unterricht soll grundlegende Begriffe und Geräte wie elektrische Ladung und Kondensator verständlich machen. Wir wollen nun anregen, exemplarisch Untersuchungen und Berichte von Lichtenberg, die er vor mehr als 200 Jahren entwickelte, in den Unterricht von heute einzubringen.

Im 18. Jahrhundert erfreuten sich die „gehobenen Schichten“ zunehmend an elektrischen Vorgängen. In den Salons wurde experimentiert und spekuliert. Besonders eindrucksvoll war z.B. die Erzeugung künstlicher Blitze. Erst später beschäftigten sich Forscher gezielt mit dem Thema. Zu einer systematischen Darstellung trugen Benjamin Franklin, Alessandro Volta und auch Georg Christoph Lichtenberg bei. Elektroskop, Leidener Flasche, Elektrophor und Elektrisiermaschinen waren damals wichtige Geräte. Man untersuchte Reibungs-, Kontakt-, Wolken- und Tier-Elektrizität.

Heute gehören diese Phänomene zum Gebiet der Elektrostatik. Diese befasst sich mit elektrischen Ladungen, den Kräften zwischen ihnen, der Influenz und der Energiespeicherung in Kondensatoren. Zusammenhänge zwischen diesen lassen sich am Beispiel der Lichtenbergschen Figuren erkunden. Diese wurden 1777 von Lichtenberg zufällig entdeckt und anschließend von ihm durch gezielte Experimente untersucht und beschrieben. Sie wurden später genau erklärt.

Rückblick

Zwei Körper lassen sich elektrisch aufladen durch engen Kontakt, meist durch Reiben, und anschließende Trennung. Die riesige Zahl an Stoffkombinationen wurde von Lichtenberg in einer Tabelle in seinem Lehrbuch „Vorlesungen zur Naturlehre“ (4.ed. 1787, §514) sehr übersichtlich und mit den mathematischen Symbolen + und – für die verschiedenen Paare zusammengefasst.

So lange man noch nicht elektrische Mühlen anlegt, wodurch man ganze Laboratorien Jahre lang, mit allem was darinnen ist, elektrisieren kann, wird man in dieser Lehre noch lange zurück bleiben.
(K 386)



Anregungen für zeitgemäße
Aufladungsversuche

Tabelle geriebener moderner Stoffe										
	PLEXIGLAS	GLAS	FOLIE	WATTE	GEODREIECK	SCHALLPLATTE	PAPIERTASCHE	KAMM	PLASTIKBESTECK	LUFTBALLON
PLEXIGLAS										
GLAS										
FOLIE										
WATTE										
GEODREIECK										
SCHALLPLATTE										
PAPIERTASCHE										
KAMM										
PLASTIKBESTECK										
LUFTBALLON										

[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

437
Von der Electricität.

	polirt. Glas	Matte geschl. Glas	Harz	Siegel-lack	Schwe-fel	Wolle	Holz	Papier	Federn	Wachs	Seide	Haare	Me-talle
polirt. Glas.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Matte geschliffen Glas	*	—	—	*	—	*	*	*	*	*	—	—	—
Harz.	*	—	o	—	—	*	—	—	—	—	—	*	*
Siegel-lack	*	—	—	—	—	*	—	—	—	—	—	*	—
Schwefel	*	*	—	*	o	—	*	*	*	*	—	—	—
Wolle	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Holz	*	—	—	—	—	*	—	—	—	—	—	*	—
Papier	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*	—
Federn	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wachs	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seide	*	*	—	—	—	—	*	—	—	—	—	*	*
Haare	*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*	—
Metalle	*	*	—	*	—	—	—	—	—	—	—	*	o

Wie eine Multiplikations-tafel: geriebene Körper als Faktoren und hervorgebrachte Elektrizität als Produkt.

Aus: *Erleben, Anfangsgründe der Naturlehre*, 4. Aufl. (1787)

Manche dieser Stoffe lassen sich noch heute beschaffen und gegeneinander aufladen. Ergebnisse können in der unten stehenden Tabelle eingetragen werden.

437
Von der Electricität.

	polirt. Glas	Matte geschl. Glas	Harz	Siegel-lack	Schwe-fel	Wolle	Holz	Papier	Federn	Wachs	Seide	Haare	Me-talle
polirt. Glas.													
Matte geschliffen Glas													
Harz.													
Siegel-lack													
Schwefel													
Wolle													
Holz													
Papier													
Federn													
Wachs													
Seide													
Haare													
Metalle													

Anregung für historisch nachvollziehbare Aufladungs-Experimente

Andere Materialien lassen sich heute leichter beschaffen. Dazu kann die Tabelle auf der linken Seite verwendet werden.

Vorschläge zu Aufladeversuchen:

- Ermittle mit einer Glimmlampe den jeweiligen Ladungszustand der geriebenen Stoffe.
- Untersuche verschiedene Pulver: Mehl, Pfeffer, Puderzucker, Zimt, Schwefel, Bärlappsporen auf geladene Flächen streuen.
- Untersuche Papierschnipsel aus einem Locher.

Lange Zeit konkurrierten zwei Beschreibungen für elektrische Ladungen: Benjamin Franklin (1706-1790) entwickelte 1752 sein unitaristisches Modell. Er beschrieb Ansammlungen bzw. Mangel von „elektrischem Fluidum“ buchhalterisch wie den Geldumlauf. Er kannte also nur eine Sorte von Ladungsträgern, die im Überfluss („positiv“) oder im Mangel („negativ“) vorlagen. Beim Entladen fand ein Ausgleich statt. Franklin verdeutlichte die Situation mit einem nass triefenden Schwamm, der bis zum trockenen Zustand entleert werden kann.

Nun hatten Experimente gezeigt, dass sich zwei Mangelgebiete abstoßen: Als er zwei Paar übereinander getragene Seidenstrümpfe beobachtete, stellte Robert Symmer (1707-1763) fest, dass sich auch die beiden „negativ“ geladenen Strümpfe gegenseitig abstoßen. Dass zwei Mangelzustände aber eine Kraft aufeinander ausüben, ließ sich mit dem Franklinschen Modell nicht verstehen.

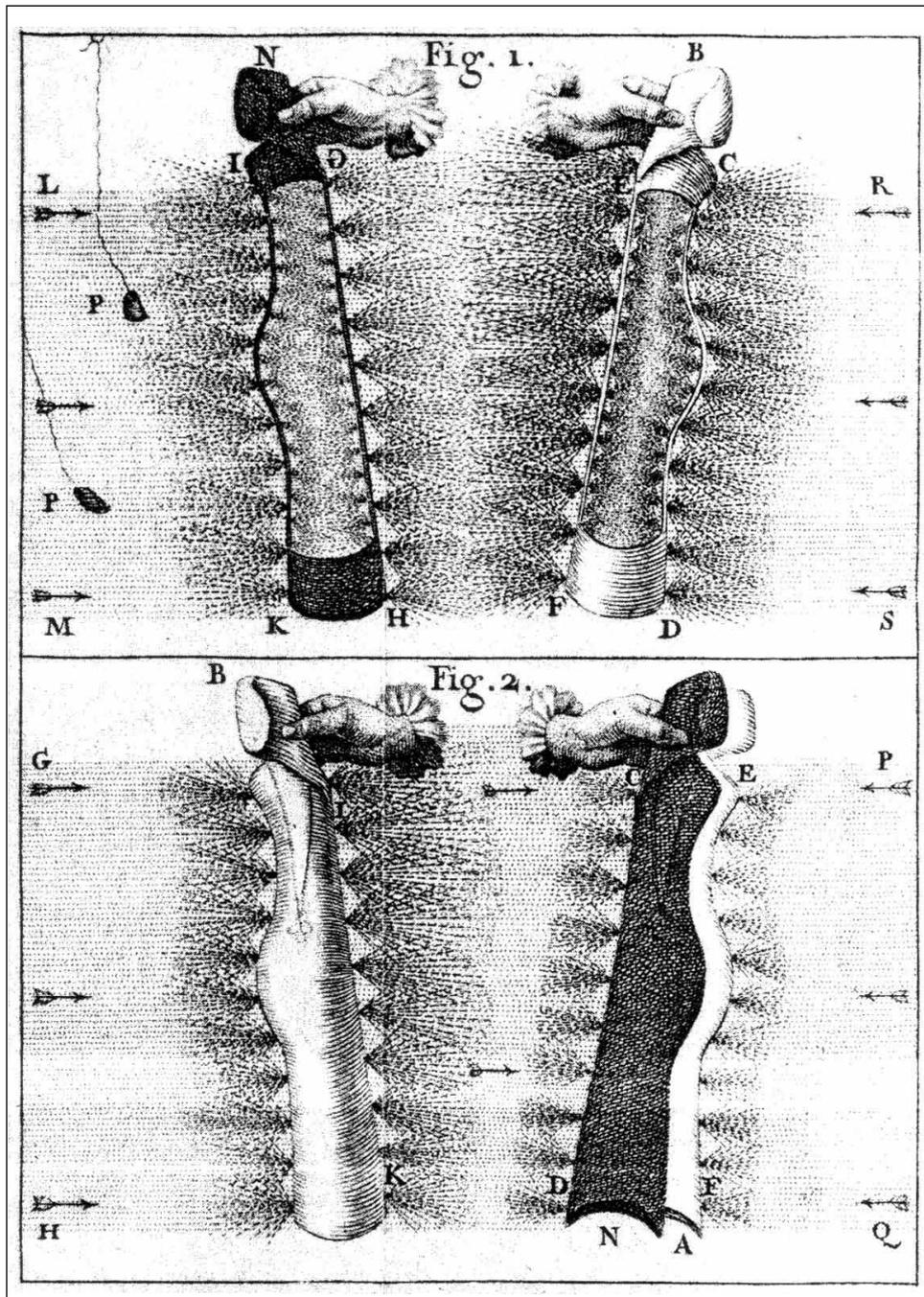
Symmer stellte 1759 sein dualistisches Modell mit zwei verschiedenen Ladungen vor, die sich gegenseitig neutralisieren konnten. Die Elektrizitätstheoretiker zur Zeit Lichtenbergs stritten somit hauptsächlich über die Frage, ob Franklins unitarische oder Symmers dualistische Auffassung richtig ist, ob den beiden Ladungszuständen ein oder zwei elektrische „Fluida“ entsprechen.

Man versuchte, die Vorstellung von den Ladungszuständen durch bekannte Analogien zu veranschaulichen:

Zufluss/Abfluss

Wärme/Kälte

Säure/Lauge



Der berühmte Socken-Versuch von Robert Symmer

Fig.1: Es werden zwei Seiden-Socken zusammen über einen Fuß angezogen, anschließend ausgezogen und von einander getrennt. Dabei bläht sich jeder Strumpf auf, weil sich gleichgeladene Flächen gegenseitig abstoßen. Die leichten Gegenstände P, die aufgehängt wurden, werden deutlich zu den Socken gezogen.

Fig.2: Die Socken kollabieren, wenn sich anschließend beim engen Kontakt die verschiedenen Ladungstypen überlagern. Der angenommene elektrische Materietransport wird im Bild sehr unterschiedlich in den Bereichen CD und dann bei EF angedeutet.

Aus: J.A. Nollet, *Lettres sur l'electricité*, Vol III, p. 80. Paris 1767)

Lichtenberg konnte sich für keines der beiden Modelle entscheiden. Aber er forderte die Naturforscher auf, alles daran zu setzen, die Elektrizität der Mathematik näher zu bringen. Erst die Entdeckung der Elementarteilchen wie Elektronen und Protonen lieferte im 20. Jahrhundert ein angemessenes Bild: Negativ geladene Körper besitzen einen Überschuss von Elektronen gegenüber Protonen. Leiter besitzen meist bewegliche negative und ortsfeste positive Ladungen. Nichtleiter (Isolatoren) besitzen nur ortsfeste Ladungen.

Die Erzeugung der Lichtenbergschen Figuren

Influenz

Sie wurde 1758 von Johann Carl Wilcke (1732–1796) erstmals gedeutet.

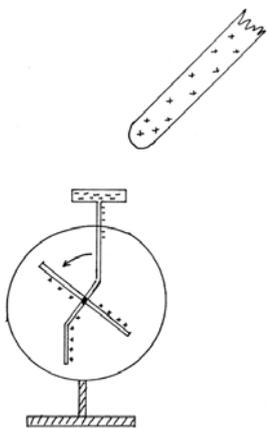
Versuch dazu: Ein positiv geladener Körper wird einem Zeiger-Elektroskop (Benet 1787) genähert, ohne es zu berühren.

Beobachtung: Je näher man dem Elektroskop kommt, desto größer wird der Zeigerausschlag, beim Entfernen geht der Zeiger wieder in die Ruhelage zurück.

Erklärung des Zeigerausschlags: Der positiv geladene Körper zieht die beweglichen Elektronen im Elektroskop zur Konduktorkugel an. Im Zeiger und der festen Stange entstehen so positive Gebiete, die sich gegenseitig abstoßen. Entsprechende Veränderungen treten beim Annähern mit einem negativ geladenen Körper ein. Mit dieser Methode lassen sich in Leitern Ladungen voneinander trennen. Die Trennung bleibt bestehen, wenn der geladene Körper das Elektroskop berührt hat. Mit diesem als Influenz bezeichneten Vorgang lässt sich der Ladungszustand eines Körpers mit einem Elektroskop bestimmen.

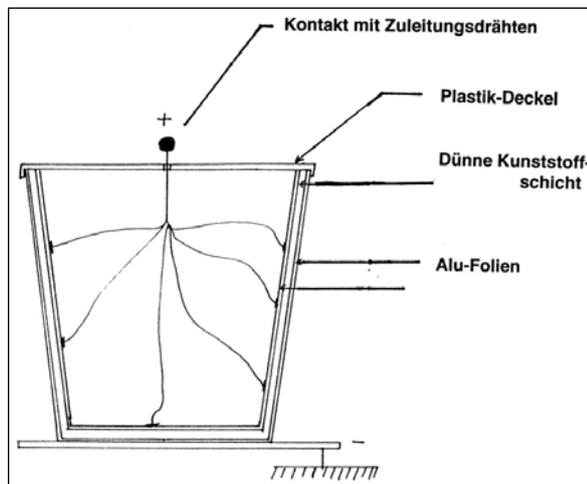
Aufladung eines Kondensators (Sammler)

Ein Kondensator besteht aus zwei leitenden Platten und einem nicht leitenden Zwischenraum (Dielektrikum). Es reicht aus, nur eine der Platten aufzuladen, weil die Influenz auf die andere Platte dort zu einer Wanderung und damit zu einer Trennung der Ladungsträger führt. Ein Kondensator ist auch dann aufge-



Elektroskop-Ausschlag durch Influenz

laden, wenn nur das Dielektrikum durch Reiben aufgeladen wird. Die Ladungen verteilen sich dann auf den beiden Platten durch Influenz. Kondensatoren speichern Energie, die sich durch Entladung abrufen lässt (z.B. Fahrradstandlicht). Durch Vergrößern des Plattenabstandes werden Ladungen voneinander getrennt und damit der Energieinhalt des Kondensators erhöht. Die 1745 in Leiden (NL) entwickelte Glasflasche mit Metallfolienbelag stellt auch einen Kondensator dar, mit Glas als Dielektrikum. Diese „Leidener Flasche“ lässt sich leicht aus einem Plastik-Joghurtbecher herstellen, der innen und außen mit Aluminiumfolie (als Kondensatorplatten) beklebt ist.



Joghurtbecher als Leidener Flasche

Elektrophor

Einen besonders wirkungsvollen Kondensator entwickelten J.C. Wilcke und später A. Volta (1745-1827) mit dem Elektrophor (Elettrophoro perpetuo = beständiger Ladungsträger). Er ermöglicht, unbegrenzt Auf- und Entladungen durchzuführen. Das Grundprinzip wurde später gezielt in Influenzmaschinen angewandt, um hohe Spannungen zu erzeugen (siehe auch Seite 46).

Weitere Versuche mit dem Elektrophor:

- Aufladen einer Leidener Flasche
- Nachweise mit Glimmlampen bzw. Elektroskop
- Entladung mit Funkenbildung
- Entzündung von Alkohol durch Funken

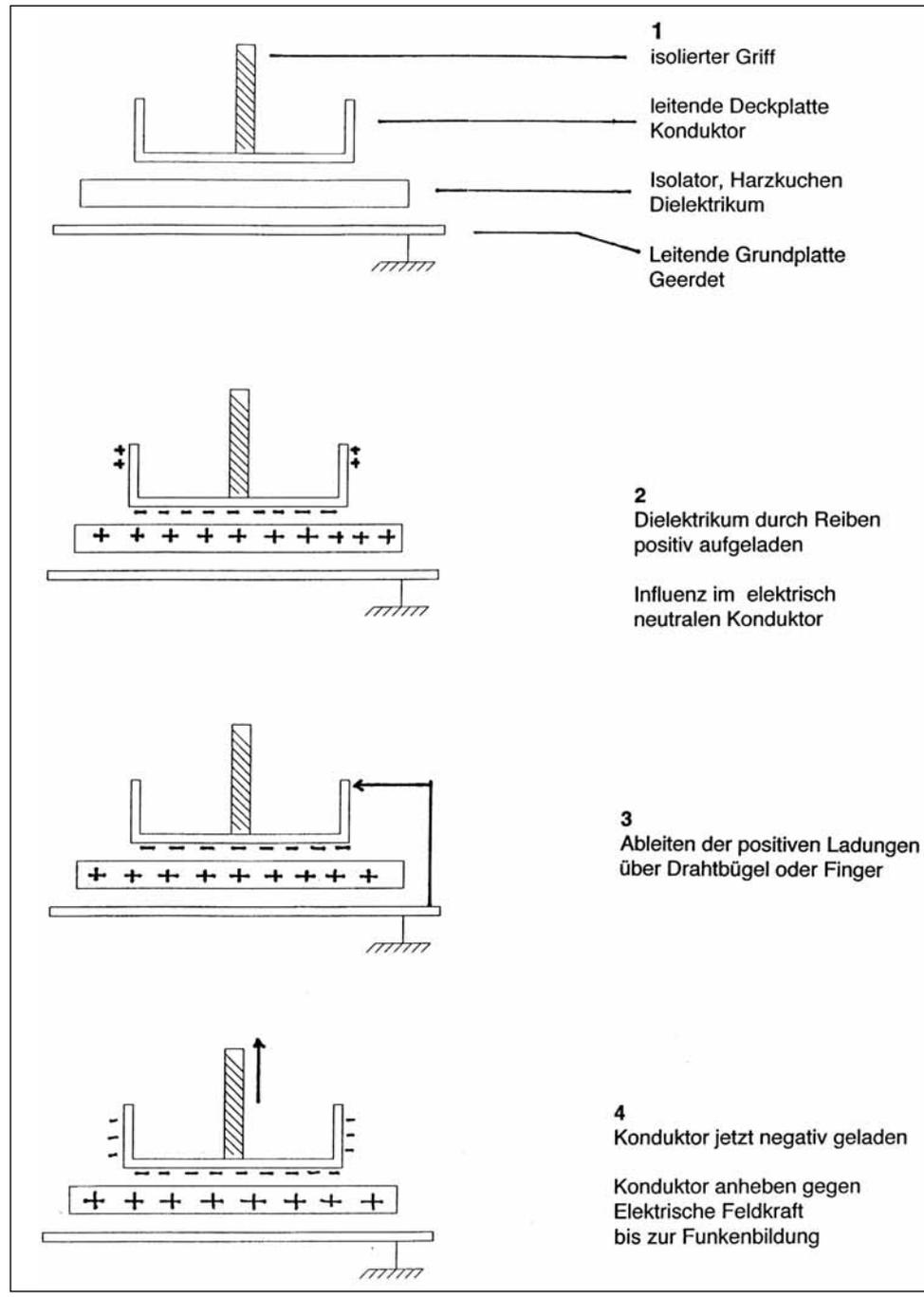
Historischer Aufbau

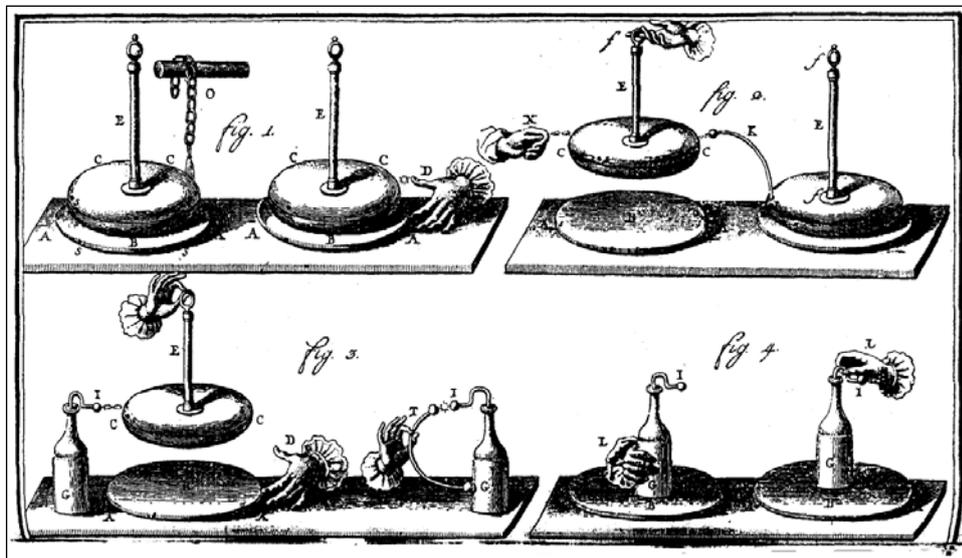


Elektrophor aus der Lichtenberg-Sammlung (um 1780, 76 cm hoch).

Aus: *Historische Sammlung des 1. Physikalischen Instituts der Universität Göttingen.*

Zum Elektrophor: Aufbau und Ladungsvorgänge





Elektrophor von Volta

Originalzeichnungen aus: *Le Opere di A. Volta, Vol III (1926). Aus einem Brief an J. Priestley vom 10. Juni 1775.*

Fig. 1: A Metallschüssel, B Harzkuchen, C Deckel mit Isoliergriff E, Metallkette O isoliert. Rechts: Funken zwischen geerdetem Daumen D und oberem Deckel C.

Fig. 2: Abheben des geladenen Deckels C, Funken zur geerdeten Fläche oder zum Finger X.

Fig. 3: Abgehobener geladener Deckel C mit Kontakt zur Leidener Flasche G. Entladungsfunken über Draht T.

Fig. 4: Vermutlich geladene Leidener Flaschen.

Lichtenbergsche Figuren

In einem zweiteiligen Vortrag vor der Göttinger Akademie der Wissenschaften mit dem Titel „De nova methodo naturam ac motum fluidi electrici investigandi commentatio prior“ („Über eine neue Methode, die Natur und Bewegung der elektrischen Materie zu erforschen“) berichtete Lichtenberg 1777/8 über seine neuartigen Beobachtungen. Es war die Entdeckung, die später mit seinem Namen benannt wurde.

Es handelte sich um Staubablagerungen auf elektrisch geladenen Harzflächen: Solche mit radialen Strahlen und solche mit konzentrischen Ringen. Sie erinnerten ihn an Sterne der Milchstraße oder Eisblumen an Fensterscheiben, auch an die Feldlinienbilder von Eisenfeilspänen in Magnetfeldern. Diese Zufallsentdeckung wurde zuerst 1777 von ihm auf einem riesigen Elektrophor mit „sechs Pariser Fuß“ (0,32484 m), also 1,95 m Durchmesser beobachtet. Lichtenberg veränderte die Staubart (Glas, Schwefel, Lycopodium u.a.) und das Elektrophormaterial (Harz, Glas, Holz u.a.), um deutlichere Figuren zu erhalten. Er nahm auch Versuche im Vakuum vor. Zur systematischen Deutung der Phänomene ordnete er die radialstrahlenförmige Figur der Ladung +E und die konzentrische dem Typ -E zu. Denn er wollte mit Ladungsmengen rechnen.

Die Bezeichnungen +E und -E hatten den weiteren Vorteil, dass sie sich im theoretischen Streit über das Wesen der Elektrizität für beide Konzepte eigneten: Für Unitarier galt + = Überfluss und - = Mangel, während Dualisten +E und -E als Namen auffassen konnten für die beiden unterschiedlichen Ladungen oder „Fluida“, die sich gegenseitig ausgleichen können. Damals benutzte man für unterschiedlich geladene Flächen auch die gegensätzlichen Begriffe Phlogiston und Säure. Lichtenberg lehnte dies ab, weil Begriffe nicht auf einer schwankenden Theorie begründet werden dürften und weil er die Elektrizität mit mathematischen Begriffen belegen wollte.

Es zeigten sich mitunter fast unzählbar viele Sterne, Milchstraßen und größere Sonnen; Bogen, die an ihrer hohlen Seite dunkel, an ihrer erhabenen aber mit Strahlen versehen waren; ganz fein gebildete Ästchen, denen ähnlich, welche gefrorener Dampf an Fensterscheiben erzeugt; ferner Wolken, sehenswert in ihrer mannigfachen Gestalt. ...

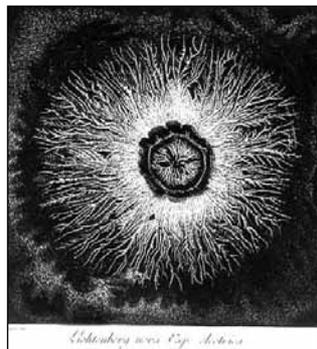
Lichtenberg, *Über eine neue Methode*, S. 151 (vgl. Tafel I)

Literatur

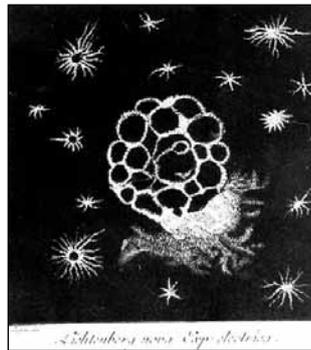
Historischer Bezug

G.C. Lichtenberg, *Über eine neue Methode die Natur und Bewegung der elektrischen Materie zu erforschen*. Wieder abgedruckt in: Hasse, D.N.: Lichtenberg, *Observationes*. Göttingen: Wallstein 1997, S.142 – 203, 228 – 240

Meya, J. / Sibum, H.O.: *Das fünfte Element, Wirkungen und Deutungen der Elektrizität*. Hamburg: Rowohlt 1987

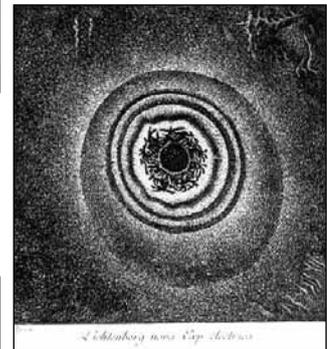


Tafel II: positiver Ladungszustand

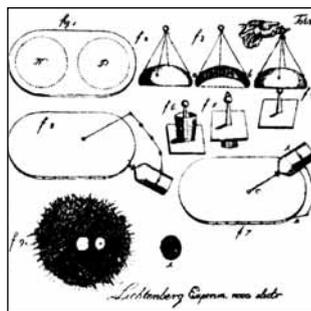


Tafel I: verschiedene kleinere Gebilde

Er konnte unter ihnen zwei Typen ausmachen. Die von Lichtenberg besorgten Tafeln zu seiner Abhandlung zeigten:



Tafel III: negativer Ladungszustand



Tafel IV: der doppelte Elektrophor mit N- und P-Flächen als Versuchsaufbau

So sah er in seinen Figuren den entscheidenden Nutzen, dass sie eindeutig angaben, welche Polarität die untersuchten Körper hatten. Außerdem meinte er, dass in den Figuren der Bewegungsablauf der elektrischen Materie sichtbar wird und dass der Unterschied zwischen positiver und negativer Elektrizität nun erforscht werden kann. Die damals gebräuchlichen Elektroskope konnten das nämlich nicht. Er konnte die Figuren sogar fixieren und kopieren, so waren sie Vorläufer der heutigen Xerografie-Verfahren (Fotokopierer). Er beschreibt auch eine elektrische Geheimschrift, die *Steganographie* = verdeckt schreiben.

Lichtenberg wusste, dass die Wolken am Himmel elektrisch geladen sind. Um die Art der Ladung herauszufinden, ließ er einen Drachen zu den Wolken steigen. Der Drache war über einen Metalldraht mit dem Elektrophor verbunden. So konnten auf dem Harzkuchen Lichtenbergsche Figuren entstehen, die die Ladungsart der Wolke anzeigten. Er dachte sogar daran, mithilfe einer Trommelaufzeichnung eine Langzeitregistrierung von aufgeladenen Wolken durchzuführen. Diesen Plan führte er allerdings nicht mehr durch. Heute lassen sich Lichtenbergsche Figuren so feinverästelt erzeugen, dass sie nahezu selbstähnliche also fraktale Struktur aufweisen. (vgl. die Nature-Artikel von Martin Kemp und John Heilbron auf der Webseite der Lichtenberg-Gesellschaft unter www.lichtenberg-gesellschaft.de/schule/)

Literatur

Teichmann, J.: *Experimente, die Geschichte machten*. bsv 1995

Heilbron, J.L.: *Electricity in the 17th and 18th Century*. Berkeley 1979

Bauanleitungen

Wilke, H.-J.: *Geschichte der Elektrostatik in Experimenten (4)*, *Physik in der Schule*. 36 (2), S. 64-69 (1998)

Beuermann, G., Werner, Th.: *50 kV, eine historische Elektrifizierungsmaschine für den Selbstbau durch Schüler*, *Praxis der Naturwissenschaften-Physik 10*, S. 307-309 (1981)

Einfache Versuche

Hans-Jürgen Press: *Spiel – das Wissen schafft*, Ravensburger Versuche 36-47 (1975)

Hans Backe: *Das Physik-Experimentierbuch*, Harri Deutsch, S. 117-146 (1987)

Peter Labudde: *Alltags-Physik*, Dümmler Verlag, S. 74-76 (1986)

Anwendungen

Kilian, U.: *Der Laserdrucker*, *Physik Journal 1*, S. 76-77 (2002)

Zum Beispiel: Invention und Innovation – Die Erfindung der Photographie im Gedankenexperiment

von Michael Fischer

ANREGUNGEN

A

Bei dem im Folgenden dargestellten Lichtenberg-Material handelt es sich um ein Arbeitsblatt, das im Gemeinschaftskundeunterricht eingesetzt wird. Es basiert auf einem Brief aus dem Jahr 1773 an Schernhagen; in der herausgegriffenen Passage entwickelt Lichtenberg in der Theorie eine Methode, mit deren Hilfe unter Verwendung eines lichtempfindlichen Gesteins und einer Camera obscura Bilder herzustellen wären. Das Faszinierende an diesem Gedankenexperiment ist, dass hier nichts Geringeres als die Vorwegnahme der Photographie geleistet wird – allerdings ohne den Versuch der anschließenden praktischen Realisierung, zu der es erst gut achtzig Jahre später kommen wird. Der Unterrichtszusammenhang, in dem dieses Blatt Anwendung findet, ist die Epoche der Aufklärung, insbesondere unter dem Aspekt der technischen Entwicklung und der Veränderung der Arbeitsprozesse. Unter dem Titel „Vom Denken, Experimentieren und Erfinden“ soll es unter anderem dazu dienen, die Begriffe „Invention“ und „Innovation“ zu verdeutlichen. Die Schüler erhalten eine Arbeitskopie (siehe S. 50).

Da es sich in diesem Fall um ein historisch ausgerichtetes Thema handelt, beschränkt sich die Behandlung der chemischen und physikalischen Hintergrundinformationen auf das für das Verständnis der Erfindung Notwendige (ein Physiklehrer kann aus dieser Briefstelle eine ganz anders gewichtete, ebenfalls Erfolg versprechende Stunde entwickeln). Allerdings wird im Winterhalbjahr, wenn es bereits zum Unterrichtsbeginn der Abendschule um 17.15 h dunkel ist, manchmal eine Camera obscura zur Unterstützung mit in die Klasse gebracht. Nach dieser Klärung und nach der Überwindung einiger sprachlicher Hindernisse während der gemeinsamen Lektüre – man kann anhand des Wortes „merkwürdig“ kurz auf das Phänomen des Bedeutungswandels eingehen – gelingt es den Schülern erfahrungsgemäß recht schnell, in Lichtenbergs Überlegung die Grundlage des analogen Photographierens zu erkennen, wobei der Hinweis, dass diese Wortschöpfung „Zeichnen mit Licht“ bedeutet, den Zusammenhang noch zusätzlich erhellt. Im Ergebnis bleibt hier zum einen festzu-

Wie lange haben nicht die
Ingredienzien des Schießpul-
vers existiert vor dem Schieß-
pulver! (K 308)



Vom Denken, Experimentieren und Erfinden



Georg Christoph Lichtenberg, Professor der Physik in Göttingen, berichtet seinem Freund Schernhagen in einem Brief vom 16. August 1773 von seinen Erfahrungen mit dem so genannten Bononiensischen Stein, einem lichtempfindlichen Mineral aus der Familie der Flussspat, der, wie er es ausdrückt, *das Licht bekanntlich einsaugt und hernach im Dunkeln leuchtet*. Von dieser Beobachtung ausgehend entwickelt er den Vorschlag, aus dem Stein eine verstreichbare Masse herzustellen und mit dieser eine Lochkammer zu „laden“:

Wenn man mit dieser Masse eine Platte überzöge, denn man macht schon gewöhnlich Sterne zum spielen daraus, und brächte sie unter das Glas von einer Camera obscura, so würde, wenn alles recht fest stünde und die Gegenstände auch alle unbeweglich wären gewiß das Bild sich auf den Tafeln so abmahlen, dass man die Landschaft im dunkeln noch würde betrachten können. (...) Dieses wäre zwar eine sehr vergängliche aber allemal merckwürdige Mahlerey. Wenn dieses angeht, so dürfte nur noch einer aufstehen und das Licht fixieren, so könnte man an den Bilder Gallerien die Fenster zumauern und die Landschaftmahler, auch allenfalls Porträtmahler könnten zum Thore hinaus gehen. Ist es nicht ärgerlich, wenn man nicht alles gleich bey der Hand hat?

(Zitiert nach dem Briefwechsel, Band 1, Brief 190, Seite 347f)

Welche Erfindung hat der Professor hier theoretisch vorweggenommen?

[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

Es sollte noch etwa achtzig Jahre dauern, bis die von Lichtenberg vorausgeahnte Technik der Bildproduktion mit Hilfe des Lichtes zu einem brauchbaren Verfahren entwickelt werden konnte. Man experimentierte mit den unterschiedlichsten lichtempfindlichen Substanzen und die ersten Bilder waren Einzelanfertigungen. Erst die Erfindung des Negativs, das es ermöglichte, beliebig viele Abzüge einer einmal gemachten Aufnahme herzustellen, machte die Fotografie zu dem erfolgreichen Abbildungsverfahren, das sie noch heute ist.



Die ersten fotografischen Aufnahmen entstanden dadurch, dass man Objekte auf lichtempfindliches Papier legte und sich selbst abbilden ließ.



Talbot mit einer seiner Kameras; ihm gelang es zuerst, die Apparate auf ein einigermaßen handliches Format zu verkleinern (seine Frau nannte die Kameras prompt Mausefallen).



1888 begann mit George Eastmans Kodak die Geschichte der Amateurfotografie. Die Geräte wurden zur Entwicklung in die Fabrik geschickt und kamen dann mit neuem Film wieder zurück. Werbeslogan:

Sie drücken den Knopf,
wir machen den Rest!



[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

halten, wie aufklärerisches Denken funktioniert. Gleichzeitig erweist sich die Qualität Lichtenbergs als Physiker an diesem Beispiel recht eindrucksvoll. Auch seine Vorhersage bezüglich der soziokulturellen Folgen des neuen Verfahrens kann von den Schülern als zutreffend beurteilt werden: Die Malerei ist in der Tat als Medium der Bildproduktion im Alltag von der Photographie abgelöst worden. Das Ziel, den Unterschied zwischen Invention und (hier eben noch nicht erfolgter) Innovation zu erklären, konnte mit dieser Briefstelle jedes Mal erreicht werden. Übrigens eignet sich dieses Zitat auch sehr gut für Betrachtungen zum Gebrauch des Konjunktivs. Am Ende dieser Stunde wird den Teilnehmern der weitere Verlauf der Entwicklung der Photographie über ein zweites Arbeitsblatt vermittelt (siehe Seite 51).

Lichtenbergs Sprache der Höflichkeit

von Doris Mnich



Die Verwendung von Höflichkeitsformen ist abhängig vom kulturellen Kontext. Anhand von Briefen Georg Christoph Lichtenbergs erfahren die Schülerinnen und Schüler, wie differenziert höfliches Verhalten sein kann und in welchen unterschiedlichen Funktionen es steht.

Thema/Intentionen

Schülerinnen und Schülern, die die Phase der Pubertät weitgehend abgeschlossen haben und das Abitur ins Auge fassen, muss man nicht mehr vermitteln, dass höfliches Verhalten im Gespräch wie beim Schreiben weniger ein Unterwerfen unter die Normen der Erwachsenenwelt bedeutet, sondern vielmehr ein Mittel ist, die kommunikativen Reibungsverluste im gesellschaftlichen Zusammenleben gering zu halten. Das schließt nicht aus, diese sprachlichen Mittel noch einmal zu wiederholen und zusammenzufassen, denn auch erfahrenere Sprachteilhaber ist es schon geschehen, dass sich leider nicht zur rechten Zeit auch das rechte Wort eingestellt hat.

Die Schwierigkeit für die Schülerinnen und Schüler besteht vor allem darin, aus ihren Sprachkenntnissen die jeweils angemessene sprachliche Form auszuwählen und auf einer einmal gewählten Höflichkeitsebene zu verbleiben. Die Fähigkeit, die dafür nötig ist, kann kaum als ein bestimmtes Schema vermittelt werden; es geht vielmehr um die Herausbildung einer gewissen Sensibilität für die einzelne kommunikative Situation.

Um zu dieser Sensibilität hinzuführen, hat sich die Reflexion historischer Beispiele als ein mögliches Mittel erwiesen. In der Briefkultur des 18. und 19. Jahrhunderts erscheinen Formen sprachlicher Höflichkeit in vielfältiger und oft sehr differenzierter Form. Insbesondere der Vergleich verschiedener Briefe eines Autors an unterschiedliche Adressaten erlaubt den Leserinnen und Lesern, an den Höflichkeitsformen die Unterschiede im Verhältnis des Schreibers zu den Adressaten abzulesen sowie sie als Mittel zu verstehen, gleichzeitig Nähe

In den höflichen Städtgen ist es unmöglich etwas in der Weltkenntnis zu tun, alles ist so höflich ehrlich, so höflich grob, und so höflich betrügerisch, daß man selten böse genug werden kann um eine Satyre zu schreiben. Die Leute verdienen immer Mitleiden. Kurz es fehlt allem die Stärke. ^(F 103)



Wir verbrennen zwar keine Hexen mehr, aber dafür jeden Brief, worin eine derbe Wahrheit gesagt ist. ^(F 1143)

herzustellen und Distanz zu wahren. Eine Brieflektüre hat zudem die begleitende Wirkung, die Schülerinnen und Schüler in die Autobiografie eines Autors wie in seine Sprache oder die seiner Epoche einzuführen und so die Kurslektüre zu ergänzen.

Von vielen Autoren und Autorinnen, deren Werke im Unterricht gelesen werden, liegen Briefeditionen vor, die herangezogen werden können. In unserem Fall fiel die Wahl auf Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799), dem Namenspatron unserer Schule. Ihm widmen wir auch jährlich an seinem Geburtstag, dem 1. Juli, einen Studientag. Lichtenberg hat mit seinen Sudelbüchern und Briefen die Jahrhunderte überdauert und fasziniert noch heute. Was liegt also näher, als mit Sprachbetrachtungen bei ihm zu beginnen? Das schafft Nähe zur Schule und Identifikation. Nun entsprechen Lichtenbergs Briefe durchaus der Briefkultur des 18. Jahrhunderts, und jede Schule findet bei ihrem Namenspatron, wenn er zur Zeit der Aufklärung, des Sturm und Drangs und der Klassik lebte, ausreichend eigene Beispiele. Die Jugendlichen empfinden diese Arbeit als auf sich selbst zugeschnitten und nehmen die Lektüre und das Studium bereitwillig an.

Lichtenberg beurteilte höfliches Verhalten durchaus kritisch. Wahrscheinlich 1776 hat er in einem seiner Sudelbücher (F 103) notiert: „In den höflichen Städtgen ist es unmöglich etwas in der Weltkenntnis zu tun, alles ist so höflich ehrlich, so höflich grob, und so höflich betrügerisch, daß man selten böß genug werden kann um eine Satyre zu schreiben. Die Leute verdienen immer Mitleiden. Kurz es fehlt allem die Stärke.“

Als ich 27 Jahre alt war, wurde ich Professor in Göttingen. Damals sagte ich zu den Purschen, die mich grüßten, *ganz gehorsamer* Diener. Als ich Hofrat war, sagte ich bei dieser Gelegenheit: *ganz untertänigster Diener*. Wie ich zu diesem doppelten Superlativ kam, begreife ich bis auf diese Stunde nicht. *Influenza* der Zeit. ^(H 171)

Bei „den höflichen Städtgen“ dürften wir wohl an Göttingen denken, wo Lichtenberg ab 1763 erst als Student, dann als Hochschullehrer für Mathematik und Physik lebte. Seine Erfahrungen dort haben ihn offensichtlich zu einem Höflichkeitsbegriff geführt, wie er als typisch für das 19. und 20. Jahrhundert gilt. Höflichkeit bezeichnet danach nicht mehr primär eine innere Einstellung, sondern Formen des sichtbaren Verhaltens, die mit sehr verschiedenen inneren Einstellungen – Ehrlichkeit wie Betrug – verbunden werden können. Damit ist allerdings mehr über Lichtenbergs eigene Auffassung von höflichem Verhalten

gesagt als über den Grad seiner eigenen Aufrichtigkeit beim Gebrauch dieser Formen. Doch darf man bei einem, der sich der Relativität der Form, wie gezeigt werden wird, so bewusst ist, schon annehmen, dass er die Mittel sprachlicher Höflichkeit im Brief sehr gezielt verwendet, gerade wenn er zwischen den Adressaten differenziert.

Insgesamt ist die Zielstellung, ein besseres Verständnis für den relativen Wert höflichen sprachlichen Verhaltens bei Jugendlichen zu schaffen. Dabei soll die historische Bedingtheit der Höflichkeit herausgearbeitet werden. Was galt in der Epoche der Aufklärung als höflich? Der Sprachgebrauch in seiner zeitlichen Gebundenheit wird erfahrbar gemacht und man muss überlegen, wie weit diese Erfahrung auf das heutige Schreiben der Schülerinnen und Schüler zu übertragen ist.

Realisierung

Im vorgeschlagenen Modell sind drei Schritte vorgesehen:

1. Sprachliche Analyse ausgewählter Lichtenberg-Briefe
2. Ergebniszusammenfassung: sprachliche Höflichkeit, damals – heute
3. Textproduktion: Schüler schreiben eigene Briefe

Als Einstieg in die Unterrichtseinheit ist Lichtenbergs Notiz im Sudelbuch F 103, aus der die Formbezogenheit seines Höflichkeitsbegriffs erkennbar wird, geeignet. Ebenso ist – alternativ oder ergänzend – eine kurze Einführung in die Vorstellungen von Höflichkeit im ausgehenden 18. Jahrhundert – der *Courtoisie* –, die Lichtenberg teilte, möglich. Das kann durch die Lehrkraft oder ein Schülerreferat geschehen; dazu müsste dem Schüler Material in die Hand gegeben werden (etwa die am Schluss genannte Literatur). Vor allem sollten dabei die vorherrschenden Briefkonventionen des 18. Jahrhunderts kurz dargestellt werden, damit die Schülerinnen und Schüler sehen können, welcher Spielraum Lichtenberg blieb und was ihm bereits vorgegeben war.

Der Deutsche liebt die scharfen Distinktionen. Warum nicht Hoch-, Höher-, Höchst-Edelgeborener, Wohl-, Besser-, Bestgeborener Herr? ^(L 145)

Der oft unüberlegten Hochachtung gegen alte Gesetze, alte Gebräuche und alte Religion hat man alles Übel in der Welt zu danken. ^(D 369)

Bei einem Brief an einen guten Freund, der gut geschrieben sein soll, muß immer hauptsächlich der eine Gedanke durch das Ganze hervorsehen: *Sie hatten nicht nötig gehabt sich zu bedanken.* Im Jetzigen muss das Künftige schon verborgen liegen. Das heißt Plan. Ohne dieses ist nichts in der Welt gut. ^(C 195)

Regeln für den Schriftsteller. Allen Ständen verständlich und angenehm, 2) die Nachwelt vor Augen, oder eine gewisse Gesellschaft, den Hof pp. ^(D 220)

Lichtenberg an Goethe

Untersuchungsgegenstand ist der Brief Lichtenbergs an Goethe vom 7. Oktober 1793. Lichtenberg bezieht sich dabei auf Goethes „Beyträge zur Optik“ (1792), die dieser ihm übersandt hatte. In den „Beyträgen“ hatte Goethe seine Farbenlehre entwickelt, die er der damals wie heute in der Wissenschaft geltenden Lehre Newtons entgegenstellte. Lichtenbergs kritische Antwort geht zwar zunächst „diplomatisch-höflich auf Goethes Forschungen zur Farbenlehre ein“, dann macht er „jedoch aus der Überlegenheit seines zünftig-professoralen Wissens dem ‚Dilettanten‘ Goethe gegenüber kein Hehl“ so K. R. Mandelkow im Kommentar der Hamburger Goethe-Ausgabe (Briefe 2, S. 567).

Die Schülerinnen und Schüler erhalten als vorbereitende Hausaufgabe Lichtenbergs Briefe an Goethe zur Lektüre. Da der Originalbrief sehr ins Detail geht und über sechs Druckseiten umfasst, ist eine stark gekürzte Fassung zu empfehlen (Material 1). Der Arbeitsauftrag besteht darin, Äußerungsformen höflichen Verhaltens von Lichtenberg über die Anrede und Schlussformel hinaus zu markieren und dann auf ihre Funktion hin zu analysieren. Praktische Hilfe bieten PolyluxFolien, auf denen Rahmen für die Notizen vorgegeben sind. Wenn die technischen Voraussetzungen gegeben sind, kann der Brief Lichtenbergs eingescannt werden und die markierten Briefpassagen können in die linke Rubrik der Folie kopiert werden; in die rechte Rubrik sollen dann die Ergebnisse der Analyse der ausgewählten Passagen eingetragen werden (vgl. die Tabelle mit den Schülerergebnissen, siehe S. 59).

Diesen mit Kaffee geschriebenen Brief wird Ihnen der Johann übergeben. Ich hätte Blut genommen, wenn ich keinen Kaffee gehabt hätte. ^(F 282)

Zur Erläuterung des sachlichen Problems könnte ein physikalisch interessierter Schüler über die heutige Sicht zur Natur der Farbe referieren.

Zusammenfassen könnte man die Briefanalyse dahin gehend, dass es Lichtenberg trotz Einsatz aller Mittel der eigenen Niedrigstellung wie der Höherstellung Goethes gelingt, Goethe sein eigenes Fachwissen und seine von ihm abweichende Auffassung deutlich zu machen. Gerade da, wo Lichtenberg Goethe in der Sache widerspricht, tut er sprachlich alles, um eine Verletzung seines Adressaten zu vermeiden (vgl. etwa Z. 50 ff.).



Georg Christoph Lichtenberg an Johann Wolfgang von Goethe

Hochwohlgeborner Herr,
Hochzuverehrender Herr Geheimder Rat,
Ew. Exzellenz hätten mir nicht leicht ein größeres
Vergnügen machen können als durch die gütige Mit-
5 teilung Ihres vortrefflichen Aufsatzes. Sie haben mich
dadurch auf einen Teil der Lehre vom Lichte auf-
merksam gemacht, um den ich mich bisher wenig
bekümmert hatte. Es waren mir zwar einige der ge-
meinsten Phänomene bei den farbigen Schatten be-
10 kannt, aber die Wahrheit zu gestehen, ich hatte nicht
gedacht, daß dort noch so vieles läge, das einer
weitem Entwicklung so sehr bedürfte. Die Sache
ist sehr angenehm und soll mich, wenn es meine
Kräfte verstatten, nicht wenig beschäftigen.
15 Ehe ich Ew. Hochwohlgeboren einige meiner Ge-
danken über die Sache vortrage, muß ich Dieselben
vor allen Dingen auf eine Schrift über diese Materie
aufmerksam machen, die Dr. Gehler in seinem phy-
sikalischen Wörterbuch Artikel: Schatten (blaue)
20 Band 111. S. 826 anführt, weil sie nicht allein eine
große Menge von zum Teil sehr schönen Versuchen
enthält (92 an der Zahl), sondern weil der scharfsin-
nige Verfasser am Ende auf eine Erklärung des Phä-
nomens gerät, die mit der Ihrigen auf eines hinaus
25 läuft.
[...]
Ich wünschte sehr, daß Ew. Exzellenz einmal dieses
Buch sehen könnten, und erbiere mich daher, falls
es, wie ich fast vermute, in Ihrer Gegend nicht anzu-
30 treffen sein sollte, Ihnen das Exemplar von hiesiger
Bibliothek zu übersenden, wenn Sie es befehlen. Es
scheint das Aufsehen nicht gemacht zu haben, das es
zu machen verdient.
[...]
35 Trotz der frappanten Versuche, womit Ew. Hoch-
wohlgeboren Ihre Theorie unterstützen, und so sehr

derselben auch die Beobachtungen des eben genann-
ten Herrn T. zustatten zu kommen scheinen, so kann
ich mich doch, nach einigem, was ich beobachtet
habe, noch nicht entschließen sie für ganz ohne Ein-
40 schränkung richtig zu erkennen.
[...]
Ob ich mir also gleich einiges in Ew. Exzellenz Ver-
suchen noch nicht erklären kann, so möchte doch
dieses vielleicht geschehen, wenn mir das Lokale, auf
45 weiches hier außerordentlich viel ankömmt, ganz
bekannt wäre.
[...]
Ohne mich weiter in meine Erklärung einlassen zu
dürfen, werden Ew. Exzellenz schon sehen wo ich
50 hinaus will, ich lasse also die Anwendung weg. Doch
will ich damit gar nicht sagen, daß nicht irgend hierin
etwas noch zurück sei, das anders erklärt werden muß.
Es ist z. B. gewiß, daß wenn man lange durch ein
rotes Glas sieht und zieht es plötzlich vor den Augen
55 weg, so erscheinen die Gegenstände einen Augen-
blick grünlich; sieht man hingegen durch ein grünes
Glas, so erscheinen sie alsdann anfangs rötlich. [...]
Mit einem Wort, ich glaube, die Sache ist sehr wich-
tig und ich verspreche mir von Ew. Exzellenz Bemü-
60 hungen nach diesem herrlichen Anfange sehr viel.
Ich werde gewiß so viel es die Umstände verstatten
mitarbeiten und nicht versäumen Denselben Nach-
richt zu geben.
Ich bitte mir mein flüchtiges Geschreibe gütigst zu
65 vergeben, der ich mit der größten Hochachtung und
innigsten Verehrung die Ehre habe zu verharren

Ew. Exzellenz untertäniger Diener
70 G. C. Lichtenberg
Göttingen, d. 7. Octobris 1793

[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

Weitere Briefe Lichtenbergs

Den Sinn zu einem Brief mit der nächsten Post nachschicken (den Menschenverstand, besser als *Sinn*). (L 158)

In den folgenden Stunden werden weitere Briefe Lichtenbergs an Freunde und Verwandte aus der gleichen Zeit untersucht. Mit Lichtenbergs Briefen an den befreundeten dänischen Professor Olufsen wird ebenso verfahren, wie bereits an dem Brief an Goethe demonstriert. Da gerade bei den Sprachthemen zum Gelingen nichts wichtiger ist, als die eigene, selbstständige Vorbereitung auf eine anregende Präsentation der Ergebnisse, sollte man die sprachliche Höflichkeit hörbar werden lassen; auch die Körpersprache sollte zu sehen sein. Also rein in die Kostüme, Perücke auf. Gestik und Mimik zeigen den Diener, der den Empfänger erhöht. Auch Federkiel und Tintenfass stehen bereit, über die Zustellung der Briefe wird geredet, sollen die Schülerinnen und Schüler alles ordentlich erfassen. Lichtenberg verliest seine Briefe an Goethe und Olufsen, die ebenso gekleidet sind.

Da den Schülern das Untersuchungsverfahren nun geläufig ist, bietet sich eine leistungsdifferenzierende Gruppenarbeit an. Dafür werden verschiedene, an Länge und Schwierigkeit unvermeidlich sehr unterschiedliche Briefe herangezogen, etwa die an Dieterich (Nr. 658), an Margarethe Lichtenberg (Nr. 667), an Jachmann (Nr. 677), an Kant (Nr. 762) oder weitere Schreiben an Goethe (Nr. 653, 700, 711 – alle Angaben nach Lichtenberg, Werke IV). Jede Gruppe erhält einen Brief, der erst für sich selbst, dann in Hinsicht auf Differenzen und Gemeinsamkeiten zum Goethe-Brief zu untersuchen ist.

Die Analysen der Arbeitsgruppen werden abschließend aufeinander bezogen. Erkennbar wird, dass auch in den vertrautesten Umgangsformen, etwa an seine Frau, ein Höflichkeitsgefälle erhalten bleibt, wenn auch gegenüber dem Brief an Goethe stark abgeschwächt. Der uns heute so irritierende Ausdruck ist offensichtlich dem kulturellen Gebrauch der damaligen Zeit geschuldet.

Verfassen eigener Briefe

Abschließend sollen die Schülerinnen und Schüler das Gelernte selbst umsetzen. Dafür muss zunächst geklärt werden, was von der Lichtenbergischen Höf-

Ergebnisse der Schülerarbeit

Briefauszüge

Hochwohlgeborner Herr,
Hochzuverehrender Herr Geheimder Rat,

Ew. Exzellenz hätten mir nicht leicht ein größeres Vergnügen machen können als durch die gütige Mitteilung ihres vorzüglichen Aufsatzes. Sie haben mich dadurch auf einen Teil der Lehre vom Lichte aufmerksam gemacht, um den ich mich bisher wenig bekümmert hatte.

Ehe ich Ew. Hochwohlgeboren einige meiner Gedanken über die Sache vortrage, ...

ich wünschte sehr, daß Ew. Exzellenz einmal dieses Buch sehen könnten, und erbiete mich daher, falls es, wie ich fast vermute, in Ihrer Gegend nicht anzutreffen sein sollte, Ihnen das Exemplar von hiesiger Bibliothek zu übersenden, wenn Sie es befehlen.

Trotz der frappanten Versuche, womit Ew. Hochwohlgeboren Ihre Theorie unterstützen, und so sehr derselben auch die Beobachtungen des eben genannten Herrn T. zustatten zu kommen scheinen, so kann ich mich doch, nach einigem, was ich beobachtet habe, noch nicht entschließen sie für ganz ohne Einschränkung richtig zu erkennen.

Ob ich mir also gleich einiges in Ew. Exzellenz Versuchen noch nicht erklären kann ...

Ohne mich weiter in meine Erklärung einlassen zu dürfen, werden Ew. Exzellenz schon sehen wo ich hinaus will, ich lasse also die Anwendung weg.

Doch will ich damit gar nicht sagen, daß nicht irgend hierin etwas noch zurück sei, das anders erklärt werden muß.

Mit einem Wort, ich glaube, die Sache ist sehr wichtig und ich verspreche mir von Ew. Exzellenz Bemühungen nach diesem herrlichen Anfange sehr viel.

Ich bitte mir mein flüchtiges Geschreibe gütigst zu vergeben, ...

... der ich mit der größten Hochachtung und innigsten Verehrung die Ehre habe zu verharren

Ew. Exzellenz untertäniger Diener G. C. Lichtenberg

Analyse

- nicht die Person wird angesprochen, sondern ihr gesellschaftlicher Rang
- Geheimder = altfränkisch
- Lichtenberg hält sich an die Vorgabe: nicht näher gekannte Gelehrte werden mit einer zweizeiligen Überschrift begrüßt

- erniedrigt seine eigene Person, obwohl er der Fachmann ist
- Höflichkeit ist grammatikalisiert durch Anredepronomina
- Achtung, mit dem Gefühl der inneren Distanz
- Adjektive: gütig/vortrefflich

- macht sich sprachlich klein und den Geheimrat groß

- Konjunktiv
- Indirektheit
- Höflichkeitsgefälle
- an Unterwürfigkeit grenzende Höflichkeit
- Kumulation der sprachlichen Mittel

- sehr zögerliche, einschränkende, aber doch deutliche Kritik; Lichtenberg weiß mehr als Goethe, sagt es aber zurückhaltend
- tiefes Herabsetzen des eigenen Status
- die Schwächen des anderen werden verschwiegen, seine Vorzüge besonders betont

- Höflich für: gar nicht, überhaupt nicht

- Konjunktiv, L. hat Belehrung indirekt eingeflochten, braucht sie nicht auszusprechen, weist Empfänger sanft auf Fehler hin

- doppelte Verneinung, L. akzeptiert Goethes Eigenart und seine Schwächen, er vermeidet Verletzungen des anderen

- betont, dass es erst der Anfang von Goethes Untersuchung ist, höfliches Verhalten Lichtenbergs engt Goethe nicht ein

- Verfasser macht sich klein, bittet um Vergebung für das „flüchtige Geschreibe“, das doch eine fundierte, nahezu wissenschaftliche Abhandlung ist, Superlativ
- Höflichkeitsgefälle

- das Schlusskompliment lautet, wie es Vornehmen von Adel gebührt: wieder Titel, untertäniger Diener, Vornameninitialen

[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

Georg Christoph Lichtenberg an Oluf Christian Olufsen

Empfangen Sie nochmals, verehrungswürdiger Freund, meinen herzlichsten Dank für die angenehmen Stunden, die mir Ihr ewig unvergeßlicher Umgang verschafft hat. Reisen Sie glücklich und denken Sie zuweilen an mich. Hier kommen einige Briefe. Den an Professor Voigt habe ich noch hinzugefügt, weil ich dem Manne, der mir alle seine Schriften zuschickt, ohne daß ich ihm bis jetzt geantwortet hätte, wirklich eine Erkenntlichkeit schuldig bin. Diese habe ich ihm nicht reichlicher erweisen zu können geglaubt, als daß ich ihm Ihre Bekanntschaft verschaffe. Man muß in der Welt aus allem Vorteil zu ziehen wissen.

Herr von Göthen sagen Sie ja nicht, daß ich sein letztes Manuskript nicht gesehen hätte, denn ich habe es diesen Morgen wirklich gelesen und werde ihm, wills Gott, noch in den Ferien einige Bemerkungen mitteilen. Er leitet alle Farben auf eine etwas gewagte, aber immer sinnreiche Weise aus *blau* und *gelb*, selbst das *Rote*. Der gute Kopf leuchtet überall hervor. Wüßte ich, daß Sie nach Würzburg kämen, so wollte ich Ihnen einen Brief an den dortigen Professor der Chemie Dr. Pickel mitgeben, denselben, der das Bleichen mit dephlogistisierter Salzsäure so sehr verbessert hat, und sicherlich ein *praktischer* Chemiker, der wenig seinesgleichen hat. Er hat ein halbes Jahr bei mir gewirtschaftet, ist ein Freund Ingenhoufens, der durch ihn seinen Versuch vor dem Kaiser Joseph machen ließ, alles geht ihm zu Glück.

Nun noch einmal, leben Sie recht wohl und vergessen Sie die goldene Dose nicht.

Ganz der Ihrige

G. C. Lichtenberg

[Göttingen,] den 18ten April 1794

lichkeit und ihren sprachlichstilistischen Mitteln heute noch übernommen werden kann. In unserem Fall verfassten sie zur Vorbereitung einer Kursfahrt Briefe an verschiedene Adressaten wie den Förderverein der Schule, den Direktor der Sternwarte oder die Jugendherberge und die Tourist-Information u. a. auf der einen Seite, Schreiben an Schüler einer Partnerklasse auf der anderen Seite.

Für ihre eigenen Briefe wurde von den Schülerinnen und Schülern für sinnvoll gehalten:

- die Höflichkeitsanrede *Sehr geehrter/Sehr geehrte ...*
- die Verwendung der Höflichkeitspronomina *Sie, Ihnen*
- die (kleine) sprachliche Subordinationsgeste *Dürfen wir Sie fragen, ob ...*, obwohl der Adressat gar nichts zu erlauben hat
- die Verwendung von Fragesätzen anstelle von Aussage- oder Befehlsätzen, da die Fragehandlung des Adressaten immer unterschiedliche Möglichkeiten der Reaktion eröffnet
- der Gebrauch des Partikels *bitte* (oder andere Formen des [Er-] Bittens)
- die Verwendung des Konjunktivs an Stelle des Indikativs
- die Schlussformel *Mit freundlichem Gruß*

Zu vermeiden waren nach ihrer Meinung:

- zu steife Anreden
- starke Devotionsformeln
- umfangreiche Darlegungen (weil heute keiner mehr Zeit zum Lesen habe)

Beim Schreiben der Briefe wurde zwischen Einzelpersonen – betont höflich – und Institutionen – einfach höflich – differenziert; Gleichaltrige werden nicht unhöflich, aber als Gleichrangige behandelt. Bei der Ausfertigung ihrer Briefe hielten die Schülerinnen und Schüler es zudem für höflicher, einen Bogen mit Schulkopf zu verwenden statt eine zeitgemäße E-Mail zu senden.

Der Beitrag erschien zuerst in PRAXIS DEUTSCH Heft 178

Literatur

Goethe, Johann Wolfgang: *Briefe*. Bd. 2, hg. v. K. R. Mandelkow, Hamburg: Wegner 1964.

Joost, Ulrich: *Lichtenberg – der Briefschreiber*. Lichtenberg-Studien, Bd. V, Göttingen: Wallstein 1993.

Lichtenberg, Georg Christoph: *Schriften und Briefe IV*. München: Hanser 1967.

Schöffler, Herbert: *Lichtenberg-Studien zu seinem Wesen und Geist*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1956.

Wie man aussieht und wer man ist

Kunst- und Theateraufgaben zum Thema Physiognomik

von Katja Ubbelohde und Aly Sager-Gesecus

KONZEPTE



Versuche, die Wesensart eines Menschen aus seiner Körpergestalt, besonders aus seinen Gesichtszügen zu deuten, hat es immer gegeben. Seit der Antike gibt es Konzepte einer Fachdisziplin Physiognomik, in denen versucht wird, Korrelationen von Körper und Wesensart von Menschen systematisch darzustellen. An Juden vorgenommene biometrische Messungen im 3. Reich haben der Welt gezeigt, welchen furchtbaren Zwecken solche angeblich wissenschaftlich erhobenen Daten dienen können.

Das Aussehen und die Präsentation einer Person haben heute derart an Bedeutung gewonnen, dass ein kritischer Umgang mit psycho-physiognomischen Aussagen außerordentlich wichtig geworden ist. Wie man auf andere zu wirken hat, wird besonders für junge Menschen durch Vorbilder in Filmen, der Werbung oder zum Beispiel auch durch ein intensives Training für ein Vorstellungsgespräch zu einem wichtigen Thema. Die gleichen Turnschuhe in demselben Alter zu tragen ist bereits für Kinder ein Ausdruck der Lebensmaxime: „Ich präsentiere mich, also bin ich.“

Unter den Stichworten „chinesische Gesichtsdagnostik“ oder „Psycho-Physiognomik nach Huter“ finden sich viele Neuerscheinungen zur Analyse des Menschen auf der Basis seiner körperlichen Besonderheiten. Man findet auch Forschungsberichte (z.B. von der Universität St. Andrews in Schottland), in denen die Selbstbeschreibung von Personen („warmherzig“, „emotional“, „mitfühlend“) übereinstimmt mit Fremdbeschreibungen, die auf einer Einschätzung der Gesichtszüge der Versuchspersonen basieren.

Und man findet im Übrigen auch Beratungsunternehmen wie „Heiden-Simon und Partner“, die ein psycho-physiognomisches „Verfahren“ anbieten, das „es ermöglicht eine detaillierte Aussage über die Charaktereigenschaften und Kompetenzen eines Menschen“ zu machen. Man sieht, die Kunst des Deutens des

Ich frage: Ist der Schluss von der Stimme eines Mannes auf die festen Teile eines Gesichts verwegener als der von den stehenden Teilen des Kopfs auf eine Seele, die eine Welt von Chamäleonism ist? ^(F 819)



Physiognomik

Kunst- und Theateraufgaben zum Thema:

**Wie man aussieht
und wer man ist !**



Georg Christoph Lichtenberg
1742-1799



Johann Caspar Lavater
1741-1801

Ein Streit unter Kollegen

Die folgenden Spielvorschläge und Gestaltungsaufgaben kann man in beliebiger Reihenfolge aufgreifen. Die Wirkung von äußerem und innerem Eindruck eines Menschen sollen bewusst gemacht und erprobt werden. Dabei sollte immer diskutiert werden, auf welcher Basis wir zu Urteilen über Menschen kommen.

menschlichen Charakters aus seinen Gesichtszügen ist heute so aktuell wie – angeblich – zu Pythagoras Zeiten.

Im 18. Jahrhundert schlug die Diskussion um die Physiognomik, ausgelöst durch den Schweizer Pfarrer und Gelehrten Johann Caspar Lavater, hohe Wellen, und gerade für Lichtenberg war, bei seiner Statur, ein differenzierter Umgang mit dem Verhältnis von Körper und Geist von großer Wichtigkeit. Nach anfänglichem Interesse an Lavaters Arbeiten hat sich Lichtenberg später gründlich von dessen Lehren distanziert.

Lichtenbergs kritisches Hinterfragen von vordergründigen Wahrheiten sollte uns, die wir an den Lichtenberg-Schulen und anderswo mit jungen Menschen zu tun haben, ein besonderes Anliegen sein. Bildende Kunst und Theater bieten dazu gute Möglichkeiten.

Theateraufgaben

1. Stellt einige Schüler auf die Bühne. Sie sollen in einer beliebigen Position „einfrieren“. Die Übrigen überlegen, wen sie aufgrund seines Gesamteindrucks für einen bestimmten Beruf einstellen würden, zum Beispiel als Boxer, Professor, Schauspieler, Kindergärtner, Model, Popsänger, Polizist usw.

2. Sammelt vor einer zweiten Runde Wörter, die ein Gefühl oder einen Charakter ausdrücken (aufbrausend, weichherzig, hysterisch, eitel, schön, ängstlich, neugierig, wütend usw.).

Jetzt wählen die „Statuen“ eine Position, in der sie einen bestimmten Charakter oder ein bestimmtes Gefühl darstellen wollen. Die Zuschauer erraten, was sich die Statuen vorgenommen haben. (Viele Spielvarianten sind denkbar, z.B. ein Positionswechsel vom Angsthasen zum Olympiasieger usw.)

3. Erweitert eure Liste mit charakterlichen Eigenschaften um ausdrucksstarke Situationen wie: Hat eine große Kartoffel im Mund, sieht seine Liebste, erblickt ein Monster usw. Besorgt euch ein Tuch oder eine Decke, die dann von zwei

Wenn du einen verzerrten Menschen von dir widriger Physiognomie siehst, so halte ihn um Himmels willen nicht für lasterhaft ohne die genaueste Untersuchung. Der Gott, der dich schön geschaffen hat, kann ihn so geschaffen haben. ^(F 802)

Aus einem Augenblick lässt sich kein Gesicht beurteilen, es muss eine Folge da sein. ^(F 651)



Dame als Arlequine verkleidet
(F. Boscarati)



Der Schauspieler Jean Gabriel
mit Maske, 16. Jh.

Aus: *Ingrid Ramm-Bonwitt:
Commedia dell' Arte. Frank-
furt/Main 1997, S. 129 und
S. 141*

Schülern quer gehalten wird, so dass zwei bis drei Mitschüler sich dahinter hocken können. Auf Zuruf des Spielleiters oder einzelner Mitschüler („Euer Hamster ist gestorben!“) tauchen nur die Köpfe (und eventuell dazu die Arme) mit dem gefragten Gesichtsausdruck hinter der Decke auf. Steigert die Ausdruckskraft auf einer Skala von 1-3.

4. Besorgt euch Neutralmasken. Ein oder mehrere Schüler sitzen auf einem Stuhl und drücken durch von ihnen ausgewählte Körperhaltungen bestimmte Stimmungen aus. Die Zuschauer raten. Wie wirkt dabei jeweils das Gesicht, das ja keinen eigenen Ausdruck hat?

5. Spielt zu zweit oder zu dritt kleine Szenen mit den Neutralmasken. Achtet darauf, dass ihr das maskierte Gesicht dem Zuschauer zuwendet und nur mit dem Körper ohne Sprache den Inhalt der Szene vermittelt, z.B.: Freund und Freundin sitzen auf der Parkbank, der Rivale kommt von hinten dazu; oder ihr sitzt im Kino und verfolgt einen spannenden Film.

6. Entwickelt jetzt mit Sprache (und ohne Masken) in Dreiergruppen kleine Szenen, in denen eine Person sich als jemand anderes erweist, als es zunächst scheint: Ein Schwächling ist doch ein großartiger Sportler, ein Großmaul hat von nichts eine Ahnung, eine Schüchterne hat viel Erfolg bei den Jungen. Verabredet, wie viel Sprache ihr verwenden wollt und wie lang die Szene sein soll – vielleicht reichen drei bis fünf Sätze pro Rolle, den Rest spielt ihr mit dem Körper.

Solltet ihr euch dafür entscheiden, am Ende ein kleines Stück zu entwickeln, bedenkt, dass man das Ausspielen eines Charakters lange und intensiv betreiben muss. Nur dann wird der Zuschauer wirklich überrascht, wenn plötzlich eine Person in einem ganz anderen Licht dasteht.

Zusatzaufgabe

Seht euch im Schattentheater gegenseitig eure Köpfe im Profil an und verändert sie. Ihr könnt mit Klebeband die Nase nach oben oder unten biegen oder

sie mit einem Knubbel versehen. Versucht, die Oberlippe und das Kinn in seiner Position zu verändern, die Lippen nach innen zu ziehen und anderes mehr. Auch mit euren Haaren und verschiedenen Kopfbedeckungen könnt ihr experimentieren. Diskutiert, wie diese jeweils neuen Profile auf euch wirken.

Aufgabe für Ältere

Lest euch die nachfolgenden Textauszüge zu den Theateraufgaben durch. Holt euch weitere Informationen zur Physiognomik aus dem Internet. Seht euch außerdem den Filmausschnitt „Mehr Licht auf Lichtenberg“ auf der Webseite unter www.lichtenberg-gesellschaft.de/schule/ an. Bereitet eine Vorlesungsreihe oder eine Podiumsdiskussion vor, bei der Lichtenberg, Lavater, Goethe oder auch modernere Autoren ihre Ansichten von der Wissenschaft der Physiognomik vortragen. Ihr könnt dabei theoretisch argumentieren oder wie im Film aus Silhouetten den Charakter von Personen deuten. Für die Erstellung anschaulicher Beispiele hier noch Anregungen:

Lavater:

Schneidet aus Papier zunächst verschiedene Silhouetten aus und versucht, möglichst viele Gesichtsmerkmale dabei immer wieder zu verändern (dicke Lippen, Himmelfahrtsnase, lange Nase, markantes Kinn, fliehendes Kinn, buschige Augenbrauen, niedrige, hohe, fliehende Stirn usw.) Sucht dann zwei bis vier Profile aus (zum Beispiel „intelligent“, „dumm“, „weich“, „energisch“), die ihr für den Vortrag vergrößert. Bereitet eine charakterliche Deutung dieser Profile vor.

Lichtenberg:

Lasst euch von Lichtenbergs satirischen Texten und Zeichnungen aus seinem „Fragment von Schwänzen“ lediglich anregen. Zeichnet selbst möglichst verschiedenartige Silhouetten und entwickelt in einem zweiten Schritt Texte dazu, die ein Charakterbild entwerfen. Für einen Vortrag müsstet ihr einige Silhouetten vergrößern.

Es kann sein, dass keine Newton-Seele in einem Neger-Kopf sitzen könne, das ist in einem Kopf, der am Senegal erzeugt wurde, aber in einem Europäer-Kopf, der so aussähe. ^(F 628)

Unsere Gesichter differieren wie unsere Sprachen, und endlich wird man über die ganze Erde italienisch reden. Eine Folge aus Lavatern. ^(F 682)

Wenn die Physiognomik das wird, was Lavater von ihr erwartet, so wird man die Kinder aufhängen ehe sie die Taten getan haben, die den Galgen verdienen, es wird also eine neue Art von Firmelung jedes Jahr vorgenommen werden. Ein physiognomisches Auto da Fe. ^(F 521)

Dokumentarischer Anhang: Physiognomik als Wissenschaft

Lavater:

Johann Caspar Lavater:
*Physiognomische Fragmente
zur Beförderung der Menschen-
kenntnis und Menschenliebe.
Eine Auswahl. Ch. Siegrist
(Hg.) Stuttgart 1984, S. 40*

„Die Physiognomik wird gewiß noch eine mathematisch bestimmbare Wissenschaft werden.“

„Ich fange also an, mir die Profile von der Stirne einzuprägen: und indem ich dieses sehe, glitscht meine Beobachtung zugleich über das ganze Gesicht herunter, und es will mich dünken, dass der Eindruck von ihrer Dummheit stärker und lebhafter bey mir werde. Ich fahre also fort; ich nenne, oder welches besser ist, ich zeichne mir die ganzen Profile und wenn ich einige gezeichnet habe, so fange ich an zu vergleichen ... versuche es, diese Linien mit Worten und Namen zu bezeichnen. Ich werde zum Exempel sagen: diese Stirn ist zu kurz, und zugleich so platt, das Haar so tief darüber herabgewachsen; jene ist zwar hoch und groß, aber sie ist zu glatt, kahl oder so und so emporgefurcht ... die Nase ist so aufgedumpft, so fleischicht, jene so hervorstehend groß und breit“

Johann Caspar Lavater:
*Von der Physiognomik. Kap.
IV. Leipzig bey Weidmanns Er-
ben und Reich, 1772*

Goethe:

Johann Wolfgang Goethe: >
*Von der Physiognomik über-
haupt. In: J.C. Lavater: Physi-
ognomische Fragmente (siehe
oben), S. 15*

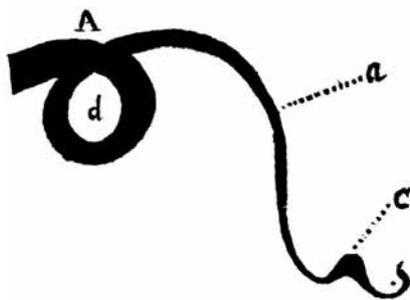
„Man wird sich öfters nicht enthalten können, die Worte Physiognomie, Physiognomik in einem ganz weiten Sinne zu brauchen. Diese Wissenschaft schließt vom Aeußern aufs Innere. Aber was ist das Aeußere am Menschen? Warlich nicht seine nackte Gestalt, unbedachte Geberden, die seine innern Kräfte und deren Spiel bezeichnen! Stand, Gewohnheit, Besitzthümer, Kleider, alles modificirt, alles verhüllt ihn. Durch alle diese Hüllen bis auf sein Innerstes zu dringen, selbst in diesen fremden Bestimmungen feste Punkte zu finden, von denen sich auf sein Wesen sicher schließen läßt, scheint äußerst schwer, ja unmöglich zu seyn. Nur getrost! Was den Menschen umgiebt wirkt nicht allein auf ihn, er wirkt auch wieder zurück auf selbiges, und indem er sich modificiren läßt, modificirt er wieder rings um sich her. So lassen Kleider und Hausrath eines Mannes sicher auf dessen Character schließen Die Natur bildet den Menschen, er bildet sich um, und diese Umbildung ist doch wieder natürlich; er, der sich in die große weite Welt gesetzt sieht, umzäunt, ummauert sich eine kleine drein, und staffirt sie aus nach seinem Bilde.“

Lichtenberg:

Nun betrachte man einmal den Physiognomen, wie hülflos, und doch wie verwegen, er da steht. Er schließt nicht etwa von langem Unterkinn auf Form der Schienbeine, (...) sondern er springt und stolpert von gleichen Nasen auf gleiche Anlage des Geistes, und, welches unverzeihliche Vermessenheit ist, aus gewissen Abweichungen der äußeren Form von der Regel auf analogische Veränderung der Seele. (S. 276)

Talent und überhaupt die Gaben des Geistes haben keine Zeichen in den festen Teilen des Kopfs. (S. 292)

Auszüge aus Lichtenbergs „Fragment von Schwänzen“



Dieses Schwein, sonst geborenes U r g e n i e, luderte Tage lang im Schlamm hin; vergiftete ganze Straßen mit unaussprechlichem Mistgeruch, brach in eine Synagoge bei der Nacht, und entweichte sie scheußlich; fraß, als sie Mutter ward, mit unerhörter Grausamkeit drei ihrer Jungen lebendig, (...) sie ward von den Bettelbuben erschlagen und, von Henkersknechten halb gar gefressen. (S. 533 f)



(...) lieber Leser, theurer Seelenfreund, betrachte diesen Hundeschwanz, und bekenne, ob A l e x a n d e r, wenn er einen Schwanz hätte tragen wollen, sich eines solchen hätte schämen dürfen. Durchaus nicht weichlich, „hundselndes, nichts damenschöbigtes, zuckernes“, mausknapperndes, winzigstes Wesen. Überall Mannheit, Drangdruck, hoher erhabener Bug (...) (S. 534)

schöbigtes, zuckernes“, mausknapperndes, winzigstes Wesen. Überall Mannheit, Drangdruck, hoher erhabener Bug (...) (S. 534)

(Purschenschwanz) Eingezwängter Fülldrang. Eine Pulvertonne unter einem Feuerbecken vergessen (...) Edler, vortrefflicher Schwanz (...) Flögst du durch die Himmel, die Kometen würden sprechen: welcher unter uns will es mit ihm aufnehmen? Studirt Medicin. (S. 537)



Das Maß des Wunderbaren sind wir; wenn wir ein allgemeines Maß suchten, so würde das Wunderbare wegfallen und würden alle Dinge gleich groß sein. ^(A110)

Alle Zitate aus: Georg Christoph Lichtenberg: Schriften und Briefe, Band 3

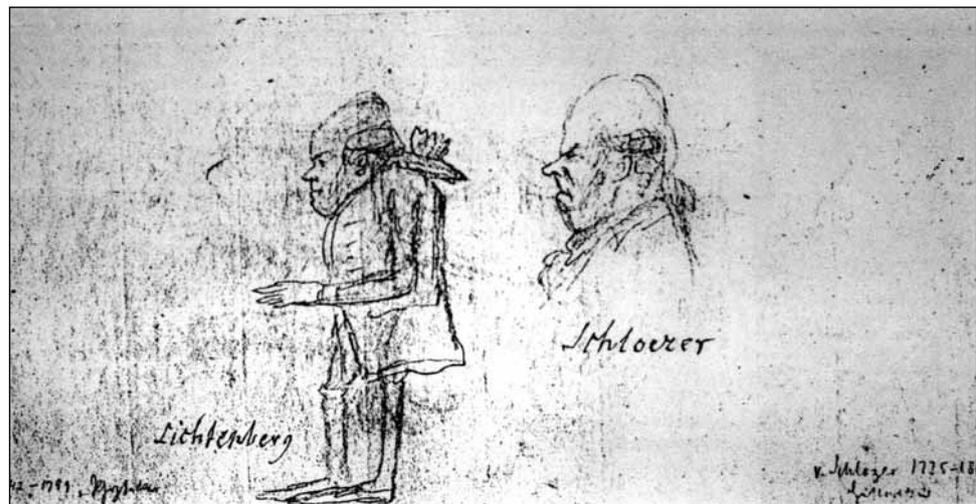
Lichtenberg schätzte Lavaters Physiognomik zunehmend kritischer ein und distanzierte sich schließlich völlig. In seinem satirischen Fragment von Schwänzen“ hat er Handzeichnungen von Schwänzen erstellt und dann daraus den Charakter der jeweiligen Tiere oder Studenten gedeutet.

Bei mir liegt das Herz dem Kopf wenigstens um einen ganzen Schuh näher als bei den übrigen Menschen, daher meine große Billigkeit. Die Entschlüsse können noch ganz warm ratifiziert werden. ^(C 20)

Charakter einer mir bekannten Person. Ihr Körper ist so beschaffen, daß ihn auch ein schlechter Zeichner im Dunkeln besser zeichnen würde, und stünde es in ihrem Vermögen, ihn zu ändern, so würde sie manchen Teilen weniger Relief geben. ... ^(B 81)

Weil er seinem Vater nun einmal bei der Zeugung mißlungen war, so getraute sich kein Kupferstecher nachher noch einmal, sein Heil mit ihm in Kupfer zu versuchen. ^(B 217)

Die gesündesten und schönsten, regelmäßigst gebauten Leute sind die, die sich alles gefallen lassen. Sobald einer ein Gebrechen hat, so hat er seine eigne Meinung. ^(G 86)



Blumenbach-Zeichnung

Die Urheberschaft dieser Zeichnung von 1795 ist nicht gesichert. Johann Friedrich Blumenbach (1752-1842), Professor der Medizin und Anthropologe in Göttingen, war ein Freund von Lichtenberg.

„Ikonographisch bemerkenswert ist die unmittelbar neben Lichtenberg stehende Zeichnung, die August Ludwig von Schlözer zeigt. Sie ist, verglichen mit Portraitdarstellungen dieses Göttinger Professors, kaum karikaturistisch. Das lässt die Vermutung zu, dass auch Lichtenberg gerade in den wenig schmeichelnden Eigenarten dieses Portraits nicht verzerrt, sondern naturgetreu abgebildet ist.“ (Ulrich Joost in: Georg Christoph Lichtenberg. 1742-1799. Wagnis der Aufklärung. Ausstellungskatalog. München Wien 1992. Bild: S. 53, Text: S. 56)

Lavater wollte... den Charakter eines Menschen aus den Linien eines Gesichts herauslesen !

Portraitübungen:

① Info:

Die Normal-Proportionen im Gesicht sind in etwa so:

- $\frac{1}{3}$ Stirn (vom Haaransatz bis zu den Brauen)
- $\frac{1}{3}$ Nase (von den Brauen bis zur Nasenspitze)
- $\frac{1}{3}$ Mund (von der Nasenspitze bis zum Kinn)

Arbeitsblatt



② Aufgabe:

Betätige dich als Polizeizeichner(in), der/die Gesichter von Personen für Fahndungen herstellt (heute machen das meist Computerprogramme). Schneide die Gesichtsteile (a) groß aus und schiebe sie auf dem Gesichtsumriss (b) hoch, runter und zu den Seiten, um verschiedene Gesichter zu erhalten.

Material:



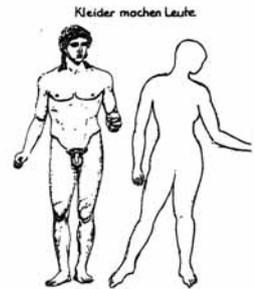
③ Aufgabe:

Benutze die vorgegebenen Teile des Gesichts oder neue selbst gezeichnete und ausgeschnittene, um durch Verschieben einen "intelligenten" oder "dummen", einen "energischen" oder "weichen" Gesichtsausdruck herzustellen. Klebe die beste Version auf und ergänze sie durch..... Falten, Behaarung, Sommersprossen oder anderes, um dein Ergebnis noch ausdrückbarer zu machen.

[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

④ Aufgabe:

Lege Transparentpapier auf die beiden Figuren und zeichne einzelne Kleidungsstücke. Drücke die Umrisse der Kleidung auf (farbigen) Karton oder anderes Papier durch und schneide sie aus.

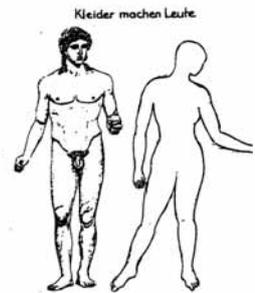


⑤ Aufgabe:

Fallen dir Menschen ein, die man an ihrer Kleidung erkennt? z.B. Menschen aus bestimmten Berufen oder einfach Typen. Zeichne ihre typischen Kleidungsstücke auf Transparentpapier und mache dann weiter wie oben. Lege eine Sammlung an:

Berufe:

Typen:



⑥ Aufgabe:

Stelle auf die gleiche Weise verschiedene Gesichter her (siehe Aufgabe ② und ③) und kombiniere diese Gesichter mit der Kleidung von Typen oder Berufsgruppen.

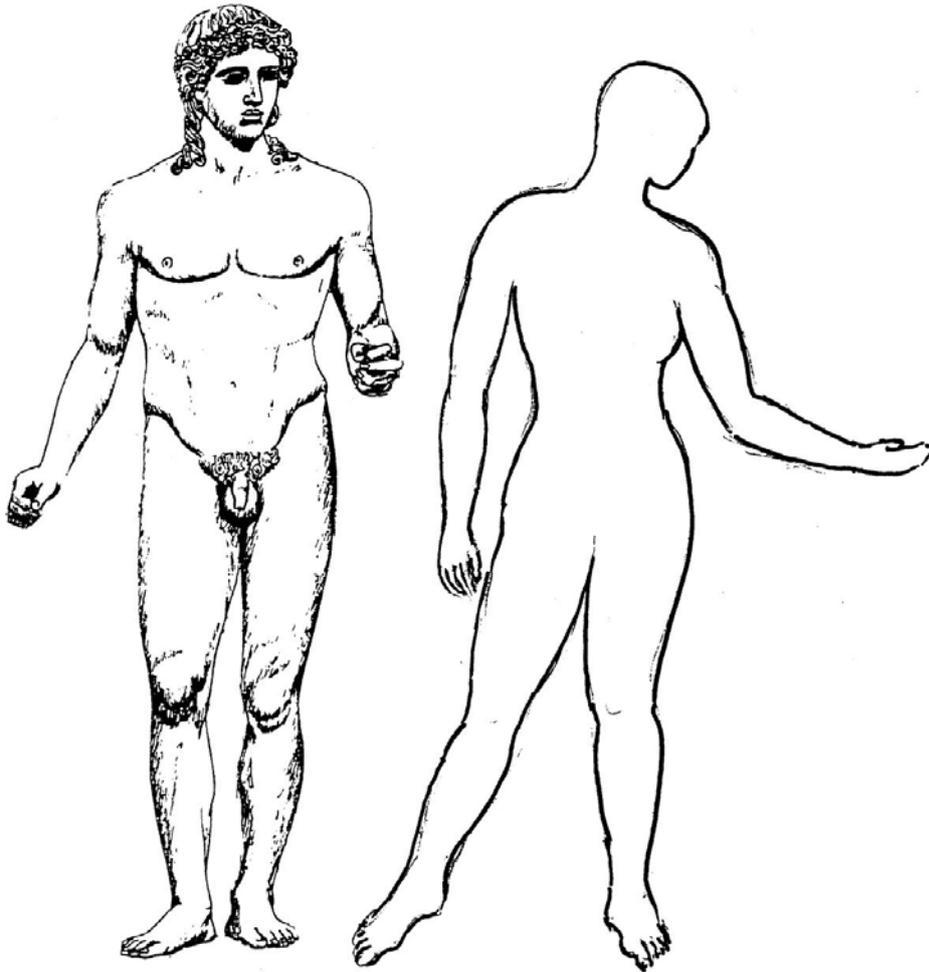
⑦ Aufgabe:

Stellt euch eure Ergebnisse gegenseitig vor mit treffenden Adjektiven und Nomen. Tragt auch andere Dinge zusammen, die zu einem Steckbrief gehören könnten, wie Interessen, Hobbies, Eigenarten oder politische und andere Ansichten. Hinterfragt in einer Diskussion den äußeren Schein eurer Figuren.

Steckbrief

[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

Kleider machen Leute



Der sogenannte
"Kasseler Apoll"
Römische Marmor-
kopie des 2. Jhs. n. Chr.
nach griechischem
Bronzeoriginal
des 5. Jhs. v. Chr.

Der Umriss
einer namenlosen
jungen Frau

[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberggesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

Schülerergebnisse



Esther A. Rohmann 10. Jg. 1989



Esther A. Rohmann 10. Jg. 1989

- ⑧ Vorführung und Diskussion
des Filmausschnitts Schatten-
theater an der JGS Göttingen
"Mehr Licht auf Lichtenberg"



[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

Zum Beispiel: Lichtenberg und der englische Merkantilismus

von Michael Fischer

ERFAHRUNGEN

E

Bei der Behandlung des ausgehenden 18. Jahrhunderts bietet sich ein weiterer Brief Lichtenbergs an Schernhagen zur Verwendung im Unterricht an, in dem er von seinen Beobachtungen in Matthew Boltons Manufaktur berichtet. Seine Schilderungen ermöglichen es, das Wesen des Merkantilismus exemplarisch an den Gegebenheiten eines erfolgreichen Einzelbetriebes zu verdeutlichen. Dieses Arbeitsblatt ergänzt den gekürzten Briefftext mit einigen Abbildungen und Leitfragen für die Bearbeitungsphase (siehe S. 76).

Bei der Auswertung wird von den Schülern zunächst häufig Verwunderung darüber geäußert, dass Lichtenberg, der von Haus aus kein Wirtschaftswissenschaftler war, auf Reisen eine Manufaktur besichtigte. Nach einem Hinweis auf das breit gestreute, weniger als heute spezialisierte Erkenntnisinteresse der Aufklärer, können in der Regel die grundlegenden Erfolgsstrategien des Merkantilismus aus Lichtenbergs Reisebericht gewonnen werden: Arbeitsteilung, Maschineneinsatz, Massenproduktion, Exportorientierung. Dieses Einzelbeispiel des Boltonschen Unternehmens aus Lichtenbergs Feder bietet eine Alternative zu den entsprechenden Kapiteln der Gemeinschaftskundelehrbücher, denen die persönliche Perspektive abgeht. Den dort gegebenen Darstellungen, die wir später zur Überprüfung und Ergänzung unserer Ergebnisse hinzuziehen, fehlt der stauende Vergleich, den Lichtenberg gegenüber den damals noch rückständigen handwerklichen Produktionsmethoden in Deutschland andeutet. Darüber hinaus zeigt er sich in dieser Leseprobe auch als guter Beobachter und ausgezeichnete Briefschreiber. Es konnte wiederholt festgestellt werden, dass sich die Schüler in den folgenden Semestern, wenn das Thema Industrialisierung anstand, beim Rückgriff auf ihre Kenntnisse über den Merkantilismus häufiger an die an Lichtenbergs Einzelstudie erarbeiteten Ergebnisse erinnerten als an die Lehrbuchdefinitionen. Obwohl sein Stil und der historische Abstand den Realschülern einiges abverlangen, scheint der Zugang über einen solchen Briefftext somit doch seinen Reiz und seine Berechtigung zu haben.

Wie viel Ideen schweben nicht zerstreut in meinem Kopf, wovon manches Paar, wenn sie zusammen kämen, die größte Entdeckung bewirken könnte. ^(K 308)



289. An Johann Andreas Schernbagen

Kew, den 16 October 1775.

P.P.

Am vergangenen Freytag bin ich von einer Reise von mehr als 72 deutschen Meilen in die Runde glücklich wieder zurückgekommen, Ich habe Oxford, Birmingham und Bath besehen. Wer die beyden letztern Orte nicht gesehen hat darf kaum sagen, daß er in England gewesen ist. [...] Was ich auf dieser Tour gesehen habe zu beschreiben ist kaum für einen Brief. Ich führe nur an daß ich HE. Bolton's berühmte Manufacktur oder gantzes System von Manufackturen zu Soho in Staffordshire bey Birmingham gesehen habe, wo täglich 700 Menschen Knöpfe, Uhrketten, Stahlschnallen, Degengefäße, Etais, alle Arten von Silberarbeiten, Uhren, alle nur ersinnlichen Ziernathen, aus Silber, Tomback und anderen Compositionen, Dosen pp machen. Jeder Arbeiter hat da nur ein gantz kleines Feld vor sich, daß er also gar nicht nöthig hat Stellung und Werkzeuge zu verändern. wodurch eine unglaubliche Menge Zeit gewonnen wird. Jeder Knopf der ZE. auf Buchsbaum oder Elfenbein oder sonst etwas aufgeküttet ist geht durch wenigstens zehn Hände. Ich habe da eine Feuer oder Dampf-Maschine von einer neuen Construktion gesehen, die hebt mit 112 Pfund Steinkohlen, 20 000 Cubickfuß Wasser 24 Fuß hoch, in einer so kurtzen Zeit, daß das Wasser durch seinen Fall ein Rad in Bewegung setzt, das so groß ist als eines an der Herrenhäuser Kunst. [...] Ich muß nicht vergessen zu erinnern, daß die 112 Pfund Kohlen den HE Bolton auf der Stelle etwa 14 Pfennige Hannöversches Geld kosten. Ich habe da eine Seltsame Pumpe gesehen, die das Wasser, nicht durch den Druck der Luft, auch nicht durch Dämpfe hebt, reichlich, aber nicht sehr hoch. Ans allem diesem erbellt, warum man die sogenannten Birminghamer Waaren in Berlin und Straßburg wohlfeiler kauft als in London selbst. HE. Bolton und seine Kaufleute in London, für die er allein in England arbeitet, haben sich über einen gewissen Profit verglichen, und machen den Preiß in England, der mit einem solchen Profit verbunden ist, daß die Ausländer, die ihre Sachen zu Soho nehmen, nach der grosen Fracht, sie doch noch wohlfeiler verkaufen können, als der Londonsche Kaufmann. Von den vortrefflichsten Knöpfen, verkauft Bolton seinen Kaufleuten 12 Dutzend Rock und 12 Dutzend[d] Westenknöpfe für 15 Mariengroschen. In London bekommt man nicht leicht ein einziges Dutzend dafür. Das paar Tombackene Hemden=Knöpfe kommt im Dutzend geringer als die kleinste englische Müntze nemlich 1 1/4 Pfennig. In London fordern sie 10 1/2 Mariengroschen für ein paar. Ich möchte wohl wissen ob Müller in Hannover unmittelbar mit Bolton handelt. (Er giebt bey baarer Bezahlung noch 5 Procent Rabat.)

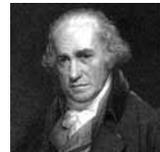
Nächst dieser sah ich Clay's Manufacktur von Lackirter Arbeit, wo nemlich die vortreffliche Lackirte Eisenwaare, die man nun auch in Braunschweig nachmacht, gefertigt wird, ferner Papierne Dosen, Theekästgen, Blätter zu Kutschen und Portschäsen, denn in London fährt man jezt in Papiernen Kutschen. [...]

Birmingham ist ein sehr groser und volkreicher Ort, wo fast alles hämmert, klopft, reibt und meiselt.



Den vorliegenden Brief schrieb der Göttinger Professor Georg Christoph Lichtenberg während seiner zweiten Englandreise 1775. Was beeindruckt ihn an dem Betrieb, den er besichtigt? Worauf führt er den Erfolg des Unternehmers Bolton zurück? Was unterscheidet die Arbeitsweise der englischen Angestellten von der der deutschen Handwerker?

James Watt (1736-1819) ist der Erfinder der Dampfmaschine, > die er in Matthew Boltons Werk in Soho herstellen ließ.



< Der Manufakturbesitzer Matthew Boulton (1728-1809) wurde einer der erfolgreichsten Geschäftsmänner seiner Zeit. Als Techniker und Unternehmer erkannte er die praktischen Anwendungsmöglichkeiten der Wattschen Erfindung und setzte sie in seinem Betrieb ein.

[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

Lichtenbergs Werther – Eine Deutschstunde

von Annette Lüchow



Unter Goethes Werken gehören die „Leiden des jungen Werther“ aus verschiedensten Gründen noch immer zum (heimlichen) Kanon des Deutschunterrichts. Das Ende des Romans wird im Unterricht zumeist im Zusammenhang mit der Selbstmordkontroverse des 18. Jahrhunderts problematisiert. Für eine kontroverse Diskussion in der heutigen Zeit erscheint es mir aber interessanter, den Akzent auf die Frage nach den Gründen für seinen Suizid zu setzen, d. h. das Scheitern von Werthers Lebenstraum zu beurteilen.

Ende der siebziger Jahre ist im Zuge der verstärkten Erforschung von Mentalitätsgeschichte von Literarhistorikern darauf hingewiesen worden, wie ernst Werthers eigene Position, Selbstmord sei das Ende einer Krankheit zum Tode, zu nehmen ist. Psychologen haben darauf hingewiesen, dass der Roman bis ins Detail das Krankheitsbild eines manisch-depressiv Erkrankten zeichnet. Obwohl diese Deutung sehr plausibel erscheint, lässt sich doch meines Erachtens immer noch diskutieren, ob dieses Maß an Übersteigerung der Gefühle wirklich krankhaft war und zwingend zum Tode führen musste oder ob Werther nicht der Versuch, sich zum genialischen Gefühlsmenschen zu stilisieren, zum Verhängnis geworden ist, weil es ihm an der Fähigkeit mangelte, zu sich selbst Distanz und in der künstlerischen Produktion ein Ventil zu finden. Für beide Positionen lassen sich Argumente finden und eine Diskussion darüber kann zum einen das Verständnis für das manisch-depressive Krankheitsbild fördern, zum anderen ein Problembewusstsein für die Frage, ob Lebensträume ein solches Gewicht bekommen dürfen, dass sie auf Kosten des eigenen Lebens verfolgt werden müssen. Wann wird ein Lebenstraum zur Lebensflucht, die schließlich sogar zur Aufgabe des Lebens führen kann?

Um eine vertiefende Beschäftigung mit dem Thema zu erreichen, habe ich als Textbasis, auf die sich die Stunde abgesehen vom Roman weitestgehend stützt, einen Aphorismus von Lichtenberg gewählt. Lichtenberg vertritt in sehr fortschrittlicher Weise die Gegenposition zu Werthers Deutung seines Lebens als Krankheit. Er verurteilt nicht den Selbstmord, aber Werthers Leben: Für ihn ist

Die Leiden des Herrn Baron von Werthers. ^(E 330)

Sie ist am *furore Wertherino* gestorben. Der *Furor Wertherinus*. ^(F 232)

Ich glaube nicht, daß unter der sogenannten studierenden deutschen Jugend die Summe leerer Köpfe je größer gewesen ist als jetzt. Dieses ist die Ursache warum es so viel junge Werther gibt, nicht weil das Buch meistersmäßig geschrieben ist, sondern weil man solche Schaf-Engel brauchen kann wozu man will. (...) ^(F 498)



Ein Grab ist doch immer die beste Befestigung wider die Stürme des Schicksals. ^(D 143)

(...) Johnson merkte auch mehrmals an, dass der Selbstmord häufiger geworden sei, seitdem das Tabakrauchen unter der bessern Klasse von Leuten aufgehört habe. ^(J 254)

Du fragst mich Freund, welches besser ist, von einem bösen Gewissen genagt zu werden oder ganz ruhig am Galgen zu hängen. ^(C 247)

Werther ein „Hasenfuß“, seine Schwärmerei eine Lebensflucht. Damit gewinne ich in Werther und Lichtenberg zwei Positionen, die auch eine Diskussion vor dem Hintergrund heutiger Vorstellungen tragen können.

„Die schönste Stelle im Werther ist die, wo er den Hasenfuß erschießt.“ ^(F 516)

Mit Lichtenbergs Aphorismus haben wir eine zeitgenössische Leserreaktion, die sich in ihrer Mehrdeutigkeit mehrfach auf die Selbsttötungsproblematik beziehen lässt. Anknüpfend an diesen Satz lassen sich gleich drei Themenkomplexe eröffnen:

1) Im Spiel mit der Erwartungshaltung des Lesers, der den Satz „Die schönste Stelle im Werther ist die, wo er sich erschießt“ erwartet, bezieht Lichtenberg Stellung zur Debatte um die Rezeption des Romans und das sogenannte „Werther-Fieber“. Dabei greift er gleich beide Seiten an: Zum einen die Anhänger des Romans, deren gefühlsselige Begeisterungsausbrüche er ad absurdum führt, indem er selbst den blutigen Ausgang des Romans noch als „schön“ bezeichnet. Zum anderen die sich über den Selbstmord empörenden Moralisten, da er wie sie den Roman auf sein Ende verkürzt, dieses aber gegen alle Moralvorstellungen als etwas Positives darstellt.

2) Durch die Doppeldeutigkeit des Wortes „er“ lässt sich der Satz auch wie folgt lesen: „Die schönste Stelle im Werther ist die, wo Werther sich endlich ermannt und den Feigling in sich erschießt.“ Hierin liegt nicht eine Bewertung von Werthers Tod, sondern von seinem Leben als dem eines „Hasenfußes“.

3) Setzt man für „er“ Goethe ein, gewinnt man ein poetologisches Urteil: „Die schönste Stelle im Werther ist die, wo Goethe seine Figur Werther umbringt.“ Damit tritt Lichtenberg in die Debatte um das Verhältnis zwischen Moral und Poesie ein und hält in traditioneller Weise gegen Goethe und die Bewegung des Sturm und Drang an der moralischen Verantwortlichkeit des Autors fest.

Schließlich lässt sich Lichtenbergs Aphorismus in formaler Hinsicht sehr gut als Gegengewicht zu dem empfindsamen „Werther“-Roman benutzen und damit

andeuten, dass die Literatur des 18. Jahrhunderts viele Facetten hat und nicht nur aus „gefühlsduseligen“ Romanen besteht. Parallel zu dem, was wir in vorangegangenen Stunden über Goethes Umgang mit der Sprache im „Werther“ erarbeitet haben, lässt sich an diesem Aphorismus zeigen, dass es bei Lichtenberg auch um die Erweiterung sprachlicher Ausdrucksmöglichkeiten geht, die hier in geradezu entgegengesetzter Bewegung Sprache verknappen und damit verdichten.

Methodisch eignet sich der Aphorismus ebenfalls mehrfach als Angelpunkt einer Stunde. Für den Stundeneinstieg bietet er durch seine provokante Formulierung Anlass zum Gesprächseinstieg, seine Mehrdeutigkeit gibt Rätsel auf, die dazu motivieren, sich mit dem Gedanken genauer auseinander zu setzen. Aufgrund seiner verdichteten Sprache dient er als gutes Demonstrationsobjekt für den Gewinn an Erkenntnis, den eine genaue Textanalyse bringen kann. Dabei bezieht Lichtenberg zum thematischen Schwerpunkt dieser Stunde in so moderner Weise Stellung, dass sich Lichtenbergs Position für eine heutige Schülerdiskussion verwenden lässt.

Für den Unterrichtseinstieg wird das Lichtenberg-Zitat zunächst einmal kommentarlos den Schülern als Tafelanschrieb präsentiert, denn der Impuls zum Nachdenken soll möglichst von dem Zitat selbst ausgehen.

Einige Schüler werden sich gleich zu einer Stellungnahme inhaltlicher Art provoziert fühlen, die sich vermutlich eher auf den Roman und die Deutung des Endes oder allgemein auf das Thema Selbsttötung beziehen wird, als auf Lichtenbergs zunächst einmal schwer verständliche Position dazu. Andere Schüler werden erst einmal ihr Unverständnis artikulieren.

Beide Reaktionen sind erwünscht. Die Verständnisfragen erfordern die genauere Textanalyse, die im nächsten Schritt erfolgt, in dem der Aphorismus auf den Roman bezogen werden soll. Dann kann an die eigenen, zunächst spontanen Stellungnahmen zum Thema Selbsttötung in der Schlussdiskussion angeknüpft werden.

Es trägt nicht wenig zu dem heutigen Verfall ernster Wissenschaften bei daß man ein gewisses Wertherisches Schwärmen in der Liebe für das Zeichen eines großen Gefühls und den unwidersprechlichen Befehl der allgütigen Natur hält.
(F 390)

Es müsste eine ganz artige Geschichte werden, wenn man ein Mädchen und einen Jüngling, die durch Romanen-Lesen verdorben sind, vorstellte, wie sie gerne einer den andern durch mißlungne Liebe zum Selbst-Mord zu bringen suchen um dadurch berühmt zu werden. Der eine könnte durch Werthern, die andere durch das Regenspurger Fräulein verführt zu diesem Entschluß gebracht worden sein. Allein da sie sich einander nicht wirklich lieben, so entstehn daraus die lächerlichsten Situationen. (I 735)

Im nächsten Schritt wird versucht, den Aphorismus in seiner Mehrdeutigkeit zu entschlüsseln. Die Komplexität des Textes verlangt Kleinschrittigkeit und Logik in der Gedankenführung. Ich nähere mich dem Aphorismus also gemeinsam mit den Schülern Wort für Wort: Relativ leicht zu verstehen ist der Hauptsatz, aber auch hier ist zunächst einmal zu klären, dass „Werther“ für den Roman steht und „die schönste Stelle“ für das Romanende, die Selbsttötung Werthers. Problematisiert werden soll dabei auch das an dieser Stelle irritierende Adjektiv „schön“. Warum passt es eigentlich nicht in den Zusammenhang? Welche Adjektive hätten die Schüler erwartet? Durch diese Fragen sollen die Schüler schon an dieser Stelle merken, dass Lichtenberg mit der Erwartungshaltung seiner Leser spielt.

Haben wir den Hauptsatz analysiert, wenden wir uns dem mehrdeutigen Relativsatz zu: „Warum ist dieser Teil so schwer zu verstehen?“ Vermutlich wird zuerst nach dem Wort „Hasenfuß“ gefragt, das in seiner Bedeutung („Feigling“) und Konnotation („schnell fliehen“) erklärt werden muss. Nachzufragen ist sicherlich auch, wer denn mit dem „Hasenfuß“ gemeint sein muss. (Werther, denn er ist derjenige, der erschossen wird.)

Dann ist die Mehrdeutigkeit des Wortes „er“ zu klären. Dabei sollte zunächst darauf eingegangen werden, dass es dieses Wort ist, das den Satz unsinnig erscheinen lässt. Warum ist dies so? Welches Wort müsste man einsetzen, damit der Satz sinnvoll erscheint? „Sich“ würde der Erwartungshaltung des Lesers entsprechen. Wer aber ist „er“? Werther selbst, durch seine Tat gespalten in Täter und Opfer? (Damit bezöge sich „er“ auf das Wort „Werther“ im Hauptsatz, das nun nicht mehr als der Roman, sondern als die Figur verstanden wird.) Ersetzen wir also für „er“ Werther, wie könnte man diesen Satz dann verstehen? Etwa so: Werther ist ein Feigling bis auf den Moment, in dem er sich erschießt. Lichtenberg urteilt also nicht über seinen Tod, sondern über sein Leben. Oder muss man statt „er“ Goethe setzen, der seine Romanfigur sterben lässt und damit das Beste getan hat, was ein Verfasser mit so einer Figur tun kann? Dann urteilt Lichtenberg über Goethe als Verfasser des Romans. (Möglicherweise wird auch noch auf das „wo“ hingewiesen werden, das hier statt richtig „in der“ den Rela-

Wer seine Talente nicht zur Belehrung und Besserung anderer anwendet ist entweder ein schlechter Mann oder äußerst eingeschränkter Kopf. Eines von beiden muss der Verfasser des leidenden Werthers sein. ^(F 353)

tivsatz einleitet und das damit das Wort „Stelle“ wörtlich nimmt und lokal auffasst. Dieses kann als weiteres spielerisches Element aufgenommen werden.)

Durch die Textanalyse sollte die Mehrdeutigkeit des Aphorismus deutlich geworden sein. Im nächsten Schritt muss nun ihre Intentionalität erkannt werden. Dafür frage ich zunächst, ob sich diese Mehrdeutigkeit aus dem Satz heraus auflösen lässt. Ist dies verneint, schließe ich mit der Frage an: „Was meint ihr, hat sich der Schreiber hier unklar ausgedrückt, oder wollte er nicht eindeutig verstanden werden?“ Hier nun können die Schüler diesen Satz als ein Produkt bewusster Sprachverwendung auffassen, dessen ihm innewohnende Mehrdeutigkeit vom Autor intendiert ist. Er gewinnt dadurch die Möglichkeit, gleichzeitig ein Urteil über die Romanfigur Werther und über Goethe als Verfasser zu fällen und diese Bewertungen so zu verrätseln, dass der Leser darüber selbst nachdenken muss.

Da die Positionsbestimmung noch in eine Diskussion münden soll, erscheint es mir sinnvoll, für die nächste relativ kurze Phase eine Partnerarbeit anzusetzen. Die Erarbeitung der Positionen soll durch das Gespräch mit dem Nachbarn erleichtert werden.

Zur Einführung in die Partnerarbeit wende ich mich noch einmal unserer Analyse zu und erkläre, dass wir uns nun einer der zwei Deutungsmöglichkeiten widmen wollen, nämlich Lichtenbergs inhaltlicher Bewertung des Romans. Dann erläutere ich den Arbeitsauftrag: „Ich habe euch auf einem Arbeitsbogen zwei weitere Bemerkungen Lichtenbergs zum ‚Werther‘-Roman gegeben, aus denen ihr Hinweise gewinnen könnt, wie Lichtenberg den Selbstmord im Roman bewertet und wie er Werthers Art zu leben beurteilt. Ich möchte, dass ihr mit Hilfe dieses Aphorismus und des Zusatzmaterials versucht, Lichtenbergs Positionen zu erkennen und sie in die auf dem Arbeitsbogen befindliche Tabelle einzuordnen. Lichtenbergs Positionen gegenüber sollt ihr die Positionen Werthers stellen.“ Die Ergebnisse werden an der Tafel präsentiert.

In der Schlussdiskussion werden die Schüler nun dazu aufgefordert, zu diesen Positionen Stellung zu nehmen. „Wie seht ihr Werthers Leben? – War es eine

Arsenik, Bindfaden, Schießpulver, Wasser und ein Dachfenster, ein Messer oder wie die Mittel alle heißen mögen.
(D 149)

Es wäre freilich gut, wenn es keine Selbstmorde gäbe. Aber man richte nicht zu voreilig. Wie in aller Welt sollte man z.B. in Trauerspielen die unnützen Personen wegschaffen? Sie durch andere ermorden lassen ist gefährlich. Alles weislich geordnet. ^(K 227)

Krankheit zum Tod? Oder eine tödlich endende Schwärmerei?“ Hieran soll sich schließlich die über den Roman hinausgehende Frage an die Schüler knüpfen: Darf ein Lebenstraum zur Lebensflucht werden, die schließlich sogar zur Aufgabe des Lebens führen kann?

Eine lebenslange Beziehung

Lichtenberg in der Bildsprache der Moderne

von Siegfried Göritz

ERFAHRUNGEN

E

„Die historische Figur Georg Christoph Lichtenberg den Schülern nahe zu bringen, gelingt unter anderem über bildnerische Auseinandersetzungen...“, so 1999 mein Einstieg in einen Kurzbeitrag für 'die horen', Nr. 193. Heute will ich das vor Jahren grob Angerissene differenzierter darlegen und Übertragbarkeiten sichtbar machen. Also nehme ich den Eröffnungssatz auf und baue ihn aus:

... die auf der Grundlage wesentlicher Einsichten in das wissenschaftliche, literarische und kunsttheoretische Wirken basieren. Neben diese geistigen Wurzeln stelle ich als Vertreter des Bildkünstlerischen jedoch, ohne jede Rangfolge, die Sprache des Körpers, die Überlieferung von Abbild und Befindlichkeit. Als Mittler zu Schülerinnen und Schülern sehe ich mich aufgefordert, ein Grundgerüst für die Vorstellung »Georg Christoph Lichtenberg« aufzubauen, an dem die Schüler arbeiten, um eigene Positionen zu finden und diese bildnerisch zum Ausdruck zu bringen.

Ausgehend von der gesammelten Erfahrung, Porträtähnlichkeit anzustreben und dafür als Orientierung künstlerische Zeitzeugnisse, aber auch Gegenwartsgrafik (Aquarell von Strecker und zeitgenössische Stiche, Abb. 1, 2, 3) zu nutzen sowie adäquate Techniken (Radierung, Seite 111) in den Dienst zu stellen, waren in der Abiturstufe die persönliche Zuwendung und Ausdeutung notwendig.

Es galt, das Bildnis des Georg Christoph Lichtenberg unter Beibehaltung der modischen Attribute seiner Zeit mit den künstlerischen Mitteln der jüngeren Kunstgeschichte in die Gegenwart zu stellen, ihn, die historische Person, vom Sockel zu nehmen und durch die Bildsprache der Moderne heute zu machen. Der Linolschnitt, dem Holzschnitt als Hochdruck verwandt, schien mir die gegebene Technik zu sein.

Er ist geeignet, Klarheit und kontrastierendes Hell-Dunkel ebenso zu unterstützen wie Verspieltheit und flirrendes Licht, also zum Träger von Pop-Art,

Man muß etwas Neues machen um etwas Neues zu sehen. (J 1770)





Abb. 1: Aquarell von Johann Ludwig Strecker



Abb. 2: Zeitgenössischer Stich nach Strecker



Abb. 3: „Januskopf“, Feder, Aquarell v. Horst Janssen, 1988

Expressivität oder impressionistischem, konturauflösendem Eindruck zu werden (Abb. 4, 5, 6).

Die Schüler entschieden sich für ihren eigenen Ansatz, der dem Anliegen, „ihren“ Lichtenberg zu formen, besonders Rechnung trug, aber auch für die erprobte Anwendung des Materials auf der Grundlage kunstgeschichtlichen Grafikstudiums. In einigen Fällen gingen sie in häuslicher Weiterführung über das Linolschnittangebot hinaus oder nutzten die Ergebnisse als neues Ausgangsmaterial (Abb. 9 und Seite 2: Roy Escherich, Computergrafik, Kl. 13).

Die Porträtlösungen sind Ausdruck des Zusammenspiels von bevorzugter Materialhandhabung und wissendem Einsatz für Aussageabsichten – sie sind individuell bestimmt und damit unverwechselbar „heutig“ (Abb. 7 und Umschlag: Vier Variationen auf „Unser Lichtenberg“, Linolschnitt, Kl. 13).

Zugleich sind die vier Variationen Ausdruck von Klarheit, bescheidener Zurückgenommenheit, fast aristokratischer Dominanz und zweifelnder Selbstbefragung – dies herauszuarbeiten waren Mitschüler und Lehrer gleichermaßen gefordert.

Schüler jüngerer Jahrgangsstufen machten sich auf den Weg, die Gegenwärtigkeit des Namenspatrons auf die Spitze zu treiben und dabei die Porträtähnlichkeit des „gestandenen“ Lichtenberg aufzuheben.

Gewagter Porträtanschnitt, ungewöhnliche Farbigkeit (violett-grün), das Transportieren in die Jugendlichkeit sind hier dominant (Abb. 8) – sie unterstützen den Eindruck von „Annehmen“ und „Dazugehörigsein“.

Neben der Kursarbeit im Fach Bildende Kunst können Projektstage sehr hilfreich sein – von einem Beispiel sei hier berichtet.

Kathrin Brandt, Leistungskurs Kl. 13, hatte das Projekt „Sich G. C. Lichtenberg nähern“ auf dem Gebiet der Kleinplastik ausgearbeitet. Sie plante als Lei-



„Georg Christoph Richterberg“ / LINOLSCHNITT *Antonia M. Tylack 1977*

Abb. 4: Antonia M. Tylack, Kl. 13



„Georg Christoph Richterberg“ / LINOLSCHNITT *Anja Laux 1977*

Abb. 5: Anja Laux, Kl. 13



„Georg Christoph Richterberg“ / LINOLSCHNITT *Katrin Horn 1977*

Abb. 6: Katrin Horn, Kl. 13



„Georg Christoph Richterberg“ / LINOLSCHNITT

Abb. 7: Eine Variante von vier Variationen, Kl. 13



Abb. 8: Andrea Hollomotz, Kl. 9



Abb. 9: Dörthe Hansen, Holzriss, Kl. 13

terin der Projektgruppe Sek 1 ein Programm, das sich auf der Grundlage der Bearbeitung roten Tons folgenden zwei zu bewältigenden Problemen widmete:

- Zurücknahme der Porträtähnlichkeit (auf Grund der geringen Größe),
- Herausstellen der Einheit von Körperlichkeit (in Büstenform) und Geistes- bzw. Lebenshaltung als Körperhaltung.

Sudelbuch B 217 „Weil er seinem Vater nun einmal bei der Zeugung misslungen war, so getraute sich kein Kupferstecher nachher noch einmal sein Heil mit ihm in Kupfer zu versuchen“ wurde für die Büstenformung außer Kraft gesetzt, das Verwachsen-Sein nicht vordergründig als Mangel herausgehoben, sondern eher zurückgenommen oder in den Dienst von „Kauzigkeit“, „Versenken in eine schwierige Aufgabe“ gestellt.

Das Gruppieren vieler „Lichtenbergs“ in einer Vitrine als Präsentation einer Annäherung setzte den Schlusspunkt unter eine intime kleinplastische Auseinandersetzung und war zugleich Auftakt einer Zwiesprache für andere Interessierte, selbst für den Kunstlehrer (Abb. 13).

Während die Eingangsbeispiele „Porträt“ und „Kleinplastik“ eingehender ausgeführt werden konnten, konzentrieren sich die Beispiele zur „Plakatgestaltung“ stärker auf die gestalteten Ergebnisse.

In den letzten beiden Jahren setzten die Kunstlehrer Caren Buschko und Bernd Friedrich Schulz im Rahmen von Plakatgestaltung und Typografie gewichtige Akzente in der Arbeit der Leistungskursteilnehmer, die im Schulhaus und bei Lichtenberg-Ehrungen für Interesse und Aufmerksamkeit sorgten (Abb. 10, 11, 12).

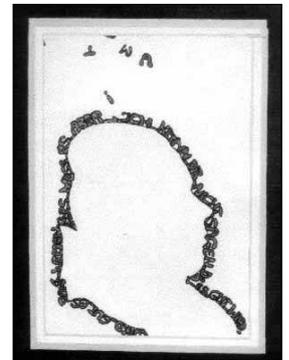
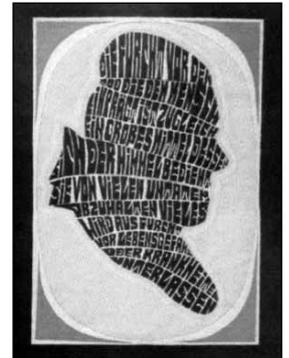


Abb. 10, 11, 12: Originale im Heimatmuseum Ober-Ramstadt, Schülergruppe Kl. 13 (Nicole Buchmann, Sina Dallmann, Lydia Eschenburg)



Abb. 13: Siegfried Göritz

Zum Beispiel: Lokalgeschichte in Briefform

von Michael Fischer

ANREGUNGEN

A

Auch das vierte Beispiel stützt sich auf einen Briefftext Lichtenbergs, der Adressat ist einmal mehr der Hannoversche Freund Schernhagen. Während es im vorangegangenen Brief um Erfahrungen aus dem Bildungserlebnis der zweiten Englandreise geht, handelt es sich in diesem Fall um eine Schilderung aus dem Göttinger Umfeld Lichtenbergs, um Aufregung und knapp überstandene Gefahr, Aufatmen mit der Feder in der Hand. Die Einbindung in den Deutschunterricht bietet sich unter zwei Gesichtspunkten an: Die Realschulkurse behandeln sowohl das Thema „Brief“ und darauf folgend auch das Verfassen von Berichten. Nach der gemeinsamen Lektüre und der Klärung unbekannter Ausdrücke, nicht verstandener Redewendungen und der Besonderheiten der Lichtenbergischen Orthographie und Zeichensetzung gelingt es den Schülern häufig ohne weitere Anleitung, seine erzähltechnischen Stärken herauszufinden. Angesichts der immer wieder gemachten Erfahrung, dass ihnen das Gelingen eines passenden Einstiegs beim Schreiben eigener Briefe als ein Hauptproblem begegnet, wird Lichtenbergs Methode, den Leser mit seiner Schilderung des morgendlichen Schreckens direkt an den Ort der Handlung und in die Stimmung zu versetzen, als gelungene Lösung anerkannt. Das Gleiche gilt für das zwar kurze, aber doch lebendige Ende, zu dem einmal eine Teilnehmerin bemerkte, man könne ja das aufgeregte Wiehern von Karrenpferden und das Scharren von Schaufeln, mit denen geborstene Ziegel vom Pflaster geschippt werden, geradezu durchs Fenster hören. Während die mit spitzer Feder gemachten Anmerkungen zum Zerschneiden der Instrumente und über die Qualität der verbrannten Bücher nicht immer gewürdigt werden, endet die Überprüfung der Berichtsinhalte – der klassischen „W-Fragen“ – stets mit dem Ergebnis, dass der Professor alle erforderlichen Angaben in seinen Brief eingearbeitet hat und man daraus einen Unfallbericht erstellen könne. Dieser Brief, der im Klassenraum gut mit der Präsentation eines zeitgenössischen Göttinger Stadtplans ergänzt werden kann, ist wegen seines lokalen Bezuges auch Teil des Begleitheftes für Lichtenbergs Stadtrundgänge und wird mit den Klassen, die nach Göttingen fahren, am Originalschauplatz verlesen.

Warum ist der Erkältungs-Prozeß so selten, und der Erhitzungs-Prozeß so gemein in der Natur? (1713)



Brief an Schernhagen

So wie sich der heutige Tag für mich angefangen, wünsche ich nicht viele in meinem Leben anzufangen. Diesen Morgen um 5 Uhr wurde ich durch ein entsetzliches rufen von Feuer! Feuer! aus dem Schlafe geweckt, und zwar war es nicht das Schreuen laufender Leute, sondern ein stillstehendes aus wenigstens 30 Kehlen, so daß ich daraus auf die Nähe des Feuers schließen konnte. Als ich das Fenster aufriß hörte ich zwar das Schreyen und Getöse deutlicher, allein ich sah noch kein Licht aber auf einmal brach es loß, und die Funken flogen Thurmshoch. Es war in Bossiegels Hause, der, wie Sie wissen, ein Buchhändler ist; hart an ihm wohnt Wiederhold einer unsrer besten Buchbinder, dieser macht das Eckhaus und dann die enge Strase herüber wohnt Dieterich. In des Buchbinders Hauße ist noch überdaß eine bunte Papier Manufacktur, so daß alles recht angelegt war ein groses Feuer zu machen. Da es indessen Windstille war, oder das wenige, was wehete, von uns abführte so ließ ich nichts packen obgleich dienstfertige Leute genug da waren meine Instrumente zu zerbrechen. Da ich aber aus der Erfahrung weiß, was für ein groser Schutz selbst eine enge Gasse bey einem Feuer ist, wo kein Wind weht, so durfte mir kein Mensch etwas anrühren. Ich suchte indessen in meiner Stube, in die ich mich eingeriegelt hatte, die Bücher zusammen, die ich von der Bibliothek hatte, und einige Manuscripte, und sah ruhig zu. Die Häuser meiner Wohnstube grade gegenüber waren in der grösten Gefahr, da die Hintergebäude derselben grade auf Bossiegels Hintergebäude stoßen, und 2 Hauptsprützen stunden unter meinem Fenster und man hatte Schlangen davon über die Deelen derselben hinten in die Gärten geleitet. Das Feuer sah der Bücher wegen, fürchterlich aus, allein da man endlich die beste Sprütze bey Böhmers Hause in die Gärten brachte, mit einem derben Anbringer in die Leine, so war es bald vorbey und um halb 7 stunden schon alle Sprützen still. Von Bossiegels Haus ist das Dach und der Ercker, und das Haus des Schneiders, Müller, auf der Seite von mir ab, gantz niedergebrannt. Bossiegels Laden ist gerettet, allein von einer Bibliothek von 5000 Bänden, die man von Hannover zur Aucktion hierher geschafft ist wenig oder nichts geborgen worden. Ich habe eine Probe beygelegt: Sind die Bücher nicht besser als das wovon dieses ein Fragment ist, so ist der Verlust nicht groß.

Wie es angegangen, ist noch sehr ungewiß. In Bossiegels Haus haben sie Muus gekocht, allein das Feuer kam am anderen Ende nach dem Schneider zu aus. Bossiegel wurde vorigen Sommer, während ich in Hamburg war, von des Schneiders Tochter bestohlen, sie kroch oben über, das Mädchen wurde weggebracht, und nun glauben einige der Schneider, dessen Haus in der BrandCasse steht, habe das Feuer angelegt. Weiter weiß man nichts. Der Lärm ist noch nicht vorbey da ich dieses schreibe.

Der Verfasser des oben stehenden Briefes ist Georg Christoph Lichtenberg. Er schrieb am 17.9.1778 an einen Freund in Hannover. Zu dieser Zeit lebte er bereits drei Jahre im Haus von Johann Christian Dieterich in der Gotmarstraße / Ecke Prinzenstraße.

Da der Brand gegenüber im Anwesen der Familie Wiederhold ausgebrochen war, muss Lichtenberg aus einem der Fenster oben rechts geschaut haben, nachdem er geweckt worden war. >



[Dieses Arbeitsblatt kann von der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de unter der Rubrik „Schule“ heruntergeladen werden.]

Mehr Licht auf Lichtenberg

Ein Theaterprojekt

von Katja Ubbelohde

ERFAHRUNGEN

E



Szenenbild aus „Mehr Licht auf Lichtenberg“

Der Gummizug, der das aus Holz ausgesägte Profil des Lichtenberg-Gegners Zimmermann am Kopf befestigt, kneift noch. Das Kissen, das der Lichtenberg-Darsteller als Buckel in den Rücken gestopft bekommt, rutscht noch etwas und sein Altherrenbauch muss noch an der Hose befestigt werden. Dann ist er fertig, der Schattentheater-Lichtenberg, gespielt von einem schlanken Jugendlichen aus dem 11. Jahrgang der Georg-Christoph-Lichtenberg-Gesamtschule Göttingen. „Heute würde Lichtenberg wahrscheinlich für eine Satire-Zeitschrift schreiben“, antwortet der jugendliche Lichtenberg einem Reporter, der wissen will, wo denn heute wohl dieser bekannte Wissenschaftler und Schriftsteller der Stadt seine aufklärerischen Gedanken veröffentlichen würde. Dann tritt Sebastian hinter die Leinwand, die von hinten erleuchtet wird, und spielt den Lichtenberg im Profil. Lichtenberg, eine scharf konturierte Silhouette in einem Schattentheater macht es den Lehrern Aly Sager und Katja Ubbelohde sowie den Jugendlichen möglich, den so fernen Aphoristiker und Naturwissenschaftler lebendig werden zu lassen, ohne seine Körperlichkeit direkt zu imitieren. Zudem war im 18. Jahrhundert das Silhouettieren die entscheidende Kunstform, um Menschen darzustellen.

Man lässt sich jetzt seinen Schatten besehen wie ehemals sein Wasser. (F 587)



Nahezu 40 Jahre lebte Lichtenberg, an den im Stadtbild u.a. zwei bronzene Skulpturen erinnern, in Göttingen. Er lehrte an der Universität nicht nur Mathematik, Philosophie, Astronomie und Physik, er beherrschte mit seiner eminenten Sprachbegabung Griechisch, Latein, Englisch, Französisch und Italienisch und hatte noch Kenntnis von weiteren Sprachen. Schwer, sich einer solchen Figur anzunähern. Schwer auch für uns Lehrer. Zwar haben wir bei unseren Recherchen im Stadtarchiv und der Universitätsbibliothek, bei Stadtführungen und Romanlektüren eine Menge Daten und Fakten gewonnen. Gleichwohl mussten wir uns in einem Sprung in die Situation der schlichten Göttinger Bürger versetzen, um den ‚Menschen‘ Lichtenberg in den Blick zu bekommen.

Und so handelt denn „Mehr Licht auf Lichtenberg“, das wir selbst geschrieben haben, von der Konfrontation der Göttinger mit diesem ungewöhnlichen Mitbürger ihrer Stadt. Was denken Schneider und Perückenmacher über ihn? Wie begegnet ihm Dorothea Stechard, das junge Mädchen, das er liebt und der er von seinen Italienträumen erzählt? Wie reden die Studenten über ihren Professor? Und wie streiten sich angereiste Wissenschaftler mit Lichtenberg über die Physiognomie Lavaters, die Lehre vom Deuten des Charakters aus den Gesich-

Szenenbild aus „Mehr Licht auf Lichtenberg“



tern? Wie kämpft der Aufklärer gegen die abergläubischen Göttinger um den Sinn der Installation eines Blitzableiters? Und wie verlief eine seiner berühmten Vorlesungen, die man heute wegen ihres Anteils an kühnen Experimenten ein „event“ oder eine „performance“ nennen würde?

Mit 50 Schülerinnen und Schülern der Jahrgänge 7-13 haben wir ein halbes Jahr lang diskutiert, Texte gelernt, Kostüme geschneidert und Masken und Figuren ausgesägt. Theater nötigt zur Empathie mit den Figuren, zum Sich-Hin-einversetzen in eine andere Epoche, zur Entscheidung für das Wichtigste.

Wir hoffen, dass wir mit der Besonderheit dieses Theaterereignisses auch etwas von der Besonderheit des aufklärerischen Geistes unseres Namenspatrons vermitteln konnten.

Auf der Webseite www.lichtenberg-gesellschaft.de ist unter der Rubrik „Schule“ eine Szene aus dem Stück zu sehen. In ihr wird Lichtenberg von Zimmermann, Anhänger Lavaters und berühmter Leibarzt seiner Zeit, sowie zwei weiteren Kollegen besucht. Sie versuchen gemeinsam Silhouetten nach der Lavaterschen Methode zu deuten. Schließlich stellt Lichtenberg den Kollegen seinen eigenen Beitrag zur Physiognomik vor.

Zu den Beispielen: Warum Lichtenberg?

von Michael Fischer

ANREGUNGEN

A

Der Wunsch eines in der Schule tätigen Lichtenberg-Liebhabers, eine vollständige Unterrichtseinheit zu diesem Gegenstand seiner Begeisterung durchzuführen, kann im heutigen Schulalltag, abhängig von Fächerkombination und Schulform, schnell mit der ernüchternden Feststellung enden, dass dies nicht zu realisieren ist. Stoffpläne, inhaltliche Absprachen, Themenfestlegungen und vorgegebene Pflichtlektüren sowie der allgegenwärtige Zeitdruck werden ein solches Projekt vielerorts in den Bereich des privaten Interesses zurückverweisen. Sollte eine entsprechend motivierte Lehrkraft nach der Analyse ihres Handlungsspielraumes vor dieser Situation stehen, stellt sich die Frage, ob dies zwangsläufig den Verzicht auf Lichtenberg im Klassenraum bedeuten muss – was letztlich auch bedeuten würde, den Schülern diesen Autor vorzuenthalten. In einer Veröffentlichung wie der vorliegenden wird es kaum überraschen, dass die letztere Alternative als vollends inakzeptabel betrachtet wird.

Die hier vorgestellten Unterrichtsblätter sind ein Versuch, an kurzen Einzelbeispielen darzulegen, welche Zugangsmöglichkeiten Lichtenbergs Briefe und Sudelbucheinträge bieten. Die Möglichkeiten der Textanalyse können im Rahmen dieser Darstellung nur angedeutet werden, entscheidend für die eigene aktuelle Auswahl und die Vorgehensweise muss ohnehin die konkrete Lernsituation der Klasse bleiben. Die gezeigten Materialien sind demzufolge auch nicht als ausgearbeitete Stundenblätter zur direkten Weiterverwendung zu verstehen, sie sollen eher im Sinne einer Anregung wiedergeben, wie unter den eingangs geschilderten widrigen Voraussetzungen doch mit Lichtenberg im Unterricht gearbeitet werden kann.

Warum Lichtenberg?

Die Frage, warum Lichtenberg im klassischen Kanon des Deutschunterrichts keine oder nur geringe Beachtung findet, ist möglicher Weise mit dem fragmentarischen Charakter seiner Werke zu beantworten; er hat keinen Werther, keinen Kohlhaas oder ähnliches veröffentlicht, also vermeintlich kein Gesamt-

Es ist gut, die von andern hundertmal gelesenen Bücher immer noch einmal zu lesen, denn obgleich das Objekt einerlei bleibt, so ist doch das Subjekt verschieden. ^(H 54)



werk hinterlassen. In gewisser Weise ist es – in Verbindung mit ihrer unbestrittenen literarischen Qualität – gerade diese Eigenschaft der Lichtenbergtexte, die sie für einen punktuellen Einsatz im Unterricht geeignet macht. Dabei sind grundsätzlich zwei Wege für die eigene Unterrichtsplanung denkbar: Man kann diesen Autor ausgesprochen gewinnbringend einsetzen, weil er es von der Sache her meisterhaft versteht, ein Thema zu beleuchten und sprachlich einzigartig zu verarbeiten. Auf der anderen Seite kann aber auch jeder verwendete Brief, jeder Aphorismus dazu dienen, über die im einzelnen gemachte Leseerfahrung hinaus das grundsätzliche Interesse an diesem Autor zu wecken. Der erste Aspekt rechtfertigt die Verwendung über die relevante Einbindung in ein Gesamtthema, bei dem letzteren geht es um das Wahrnehmen einer Chance zur Begegnung, die über den Unterrichtszusammenhang hinausweist. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Lichtenbergs Werk wird beide Zielsetzungen verfolgen müssen.

Die Erfahrungen mit den hier vorgestellten Lichtenberg-Materialien waren bislang insgesamt positiv. Je nach Leistungsstärke und -bereitschaft der einzelnen Klassen waren im Einzelfall mehr oder weniger große anfängliche Ressentiments gegenüber Texten aus der „Zopf-Zeit“ zu überwinden, in der Regel konnte Lichtenberg seine zunächst unfreiwilligen heutigen Leser überzeugen. Die Zusatzinformationen und das Bildmaterial der Arbeitsblätter haben sich dabei ebenfalls als hilfreich erwiesen. Rückmeldungen der Schüler über eigene Lichtenberg-Funde und Lese-Erlebnisse – manchmal auch in Form von Fragen wie „Was würde Ihr Freund Lichtenberg dazu sagen?“ – lassen mich hoffen, dass es doch gelegentlich gelungen ist, den Funken überspringen zu lassen.

Das Petersburger Spiel – Eine Abituraufgabe

von Dr. Peter Kasten

ERFAHRUNGEN

E

Im 18. Jahrhundert widmete man sich intensiv der Berechnung von Gewinnchancen bei Glücksspielen. Ein bekanntes war das "Petersburger Spiel", das der Mathematiker und Physiker Daniel Bernoulli (1700 – 1782) im Jahre 1738 in Petersburg beschrieb und analysierte. Verschiedene Mathematiker wie d'Alembert gaben dazu unterschiedliche, allerdings falsche Lösungen an. Diesen Konflikt griff Lichtenberg 1770 in seiner Antrittsvorlesung in Göttingen auf. Sie ist unter dem Titel „Betrachtungen über einige Methoden, eine gewisse Schwierigkeit in der Berechnung der Wahrscheinlichkeit beim Spiel zu heben“ in den Schriften und Briefen (Hrsg. W. Promies) Bd.3, S. 9 - 23 (1972), mit Anmerkungen im Kommentarband 3 nachzulesen.

Lichtenberg beschreibt darin zunächst allgemein, dass manchmal Widersprüche auftreten zwischen Lösungen, die uns im Alltag spontan einfallen, und dem Ergebnis einer exakten Rechnung. Anschließend stellt er als Beispiel das erwähnte Petersburger Spiel vor:

„Zwo Personen A und B werfen eine Münze in die Höhe, die z.B. auf der einen Seite mit 1 und auf der anderen mit 0 bezeichnet sein soll. A, der die Münze wirft, verspricht dem B einen Taler, wenn 1 im ersten Wurf fällt, 2 Taler wenn sie erst im zweiten Wurf, 4 Taler wenn sie erst im dritten, 8 wenn sie erst im vierten fällt, kurz, soll sie erst im n -ten Wurf fallen, so bezahlt A an B 2^{n-1} Taler, und sollte n auch noch so groß sein, sie wollen solange werfen bis 1 fällt. Die Frage ist: wie viel Gewinn kann sich B wahrscheinlicher Weise hieraus versprechen, oder wie viel muss er dem A voraus bezahlen, dass sich dieser ohne Schaden in ein solches Spiel einlassen kann. Nach den bekannten Regeln der Rechnung des Wahrscheinlichen ist das, was B bezahlen muss

$$1 \cdot \frac{1}{2} + 2 \cdot \frac{1}{4} + 4 \cdot \frac{1}{8} + \dots + 2^n \cdot \frac{1}{2^{n+1}} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \dots + \frac{1}{2}$$

das ist unendlich viel, wenn n gar vorher nicht festgesetzt wird, und alle Schätze der Welt würden nicht zum Einsatz für den B hinreichen, da im

Alle unsere Empfindungen sind Summen von vielen. Das Trennen hierbei wie z.E. die Libration die von der Umdrehung um die Axe des Mondes von derjenigen, die von seinem ungleichförmigen Umlauf herrührt. ^(D 727)



gemeinen Leben der größte Waghals von einem Spieler kaum 20 Taler in einem solchen Spiel wagen würde , und gleichwohl könnte er sein Geld, und noch 12 Taler dazu , wieder bekommen, wenn nur 1 erst im sechsten Wurf fiele. Damit weniger Geübte nicht etwa glauben , der Widerspruch zwischen der Rechnung und dem Urteil des Spielers käme von der Voraussetzung her, dass A ins unendliche fort werfen könne, so darf man nur statt n eine beträchtliche Zahl, als z.B. 100 setzen, so ist der Einsatz des B 50 Taler und damit kann er 2⁹⁹ Taler gewinnen, ja fiele auch die 1 schon im zwanzigsten Wurf, so gewönne er 524 288 Taler.“

Bei diesem Spiel kann der Gewinn also **erheblich** werden, die Wahrscheinlichkeit dafür ist allerdings sehr **gering**.

Welche Folgerungen können **A** und **B** daraus ziehen?

Wenn sie das Spiel beliebig oft wiederholen wollten, dann könnte sich **B** ohne Bedenken darauf einlassen, egal wie hoch der von **A** geforderte Einsatz wäre. Denn es wäre zu erwarten, dass **B**'s Gewinn irgendwann viel größer wäre als jeder noch so hohe Einsatz. Auch wäre es unklug von **A**, dem **B** ein solches Spiel überhaupt anzubieten, da **A** doch irgendwann mit einem so großen Verlust rechnen muss, egal wie hoch er den Einsatz für **B** festsetzen würde.

Das Paradoxe an diesem Spiel ist, dass sich **A** nicht auf das Spiel einlassen würde, weil er einen Verlust fürchtet, und dass **B** das Spiel vorschlägt, obwohl er sich dabei möglicherweise ruinieren würde.

Allen Lesern sei empfohlen, das Petersburger Spiel mit Münze, Bleistift und Papier mit einem „gefühlten Einsatz“ durchzuspielen. Das Ergebnis überrascht! Dazu notiert Lichtenberg im Sudelbuch (A 250):

Herr Beguelin und Herr d'Alembert fragen immer an denen in meinem Programm angeführten Stellen, welches denn die Grenzen von dem zu erwartenden Gewinn bei seltenen Fällen sei, wo man anfangen müsse sehr kleine Wahrscheinlichkeit für Gewissheit des Gegenteils zu erklären, oder wo die ganz verschwindende praktische Wahrscheinlichkeit sich in moralische Unmöglichkeit verliere. Diese Frage wird sich so wenig beantworten lassen, als die wo die großen Zahlen angehen und wo die kleinen aufhören.

Lichtenbergs Betrachtungen habe ich mit weiteren vertiefenden Fragestellungen zu folgender Abituraufgabe erweitert. Die Schülerinnen und Schüler sollten Lichtenbergs Ergebnisse nachvollziehen und zusätzliche statistische Untersuchungen durchführen:

Lichtenberg Gesamtschule Göttingen

Abitur 1996

Leistungsfach Mathematik

Vorschlag B

Aufgabe 3

G.C.Lichtenberg trug 1770 bei seiner Antrittsvorlesung Probleme aus der damals noch neuen Wahrscheinlichkeitsrechnung vor:

Gegeben ist eine homogene Münze, deren Seiten mit **0** und **1** bezeichnet werden. Zwei Personen A und B vereinbaren ein „Spiel“:

A wirft eine Münze und „verspricht B einen Taler, wenn die **1** im 1. Wurf fällt, zwei Taler, wenn sie beim 2. Wurf, vier Taler, wenn sie beim 3. Wurf fällt, kurz: Sollte sie erst beim **n** - ten Wurf fallen, so bezahlt A an B $2^{(n-1)}$ Taler“.

3.1 Die Anzahl der Würfe sei auf $n = 6$ beschränkt. Falls dabei keine **1** fällt, erhält B nichts. Wie groß ist der Gewinn für B, falls die **1** erst beim 6. Wurf fällt und wenn für B als Einsatz 20 Taler vereinbart wurden?

Wie viel muss A an B bei $n = 6$ durchschnittlich auszahlen? Berechne auch die zugehörige Varianz $V(X)$.

Wie hoch müsste der Einsatz für B vereinbart werden, damit ein faires Spiel vorliegt?

3.2 Zeige allgemein:

Werden für das Spiel maximal **n** Würfe zugelassen, so beträgt die durchschnittliche Auszahlung von A an B $E(X) = 0,5 \cdot n$ Taler und die Varianz $V(X) = 2(n-1) - 0,5 - 0,25 \cdot n^2$. Beachte, dass auch hier **n** mal die **0** fallen kann.

3.3 A und B vereinbaren nun maximal 100 Würfe und für B einen Einsatz von 50 Talern.

Wie hoch ist der Gewinn für B, falls die 1 zum ersten mal beim 20. Wurf fällt?
Wann dürfte die 1 frühestens fallen, damit die Auszahlung an B größer ist als sein Einsatz?

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass dieses Ereignis eintritt?

Wie groß ist die W., dass bei dem vereinbarten Spiel B einen Gewinn erzielt?

3.4 **Lichtenberg** berichtete, dass die Lösungen solcher Aufgaben damals sehr umstritten waren. Der Mathematiker **Beguelin** behauptete z.B.:

Jemand hat beim Spiel viermal die 0 geworfen. Die W., dass beim nächsten, dem 5. Wurf, eine 1 erscheint, wäre $1/5$. Wie groß ist die W. tatsächlich und wie groß ist die W. für das Ereignis 00001? Wie groß ist die W., dass bei $n = 5$ Würfeln mindestens eine 1 fällt? Wie oft muss man werfen, wenn diese W. mindestens 99,9 % betragen soll?

3.5 **Lichtenberg** erwähnte, dass er die Münze 240 mal geworfen habe. Kann man davon ausgehen, dass die Münze homogen ist, wenn er dabei 133 mal die 0 erhielt? Untersuche, ob man damit die Nullhypothese mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% ablehnen könnte.

Wie oft hätte **Lichtenberg** die Münze werfen müssen, wenn er $P(0)$ mit einer Genauigkeit von mindestens ± 0.05 bei einer Vertrauenszahl von 95% hätte ermitteln wollen?

Lichtenberg zum Thema Liebe – Eine Abituraufgabe

bereitgestellt von Doris Mnich

ERFAHRUNGEN

E

Wann geschieht das schon mal, dass Schüler beim Lesen der Abituraufgaben lächeln? Zumindest die Schüler der Lichtenberg Oberschule konnten es. Sie hatten ihren Lichtenberg. Das Berliner Zentralabitur 2008 in Deutsch zeigt, wie lebendig Lichtenberg in der Schule ist und dass selbst der Senat dies mit seiner Auswahl und Aufgabenstellung unterstreicht. Die Autoren der Aufgabe gaben allerdings den falschen Briefadressaten an. In Wolfgang Promies Ausgabe der Schriften und Briefe Lichtenbergs findet man die korrekte Angabe: Beide Briefe sind nicht an die Stechardin, sondern an Friederike Baldinger gerichtet (Band III, S. 517 und Kommentar zu Band III).

Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Berlin

Zentrale schriftliche Abiturprüfung 2008 / Deutsch / Grundkurs

Aufgabenstellung A für Prüflinge

- Aufgabenart:** Erörterndes Erschließen von literarischen Texten
- Hilfsmittel:** Nachschlagewerk zur Rechtschreibung der deutschen Sprache
- Gesamtbearbeitungszeit:** 240 Minuten
- Thema:** Auffassungen von Liebe in Briefen des 18. Jahrhunderts
- Aufgabe:** Erörtern Sie, ob bzw. inwieweit Georg Christoph Lichtenbergs Äußerungen als Kritik an Goethes Briefroman „Die Leiden des Jungen Werther“ (1774) gelesen werden können.
- Quelle:** Georg Christoph Lichtenberg: Briefe an Maria Dorothea Stechard, 19. und 20. Februar 1777

Bei mir liegt das Herz dem Kopf wenigstens um einen ganzen Schuh näher als bei den übrigen Menschen, daher meine große Billigkeit. Die Entschlüsse können noch ganz warm ratifiziert werden. ^(C 20)



In: ders.: Schriften und Briefe, hg. v. Wolfgang Promies. München 1972, Bd.3, S.514; hier zitiert nach: Claudia Schmölders:
Die Erfindung der Liebe. Berühmte Zeugnisse aus drei Jahrtausenden. München 1996, S.117 f.

Die Textwiedergabe folgt der Quelle.

Erläuterungen:

Georg Christoph Lichtenberg (1742 – 1799),
Mathematiker, Physiker, Philosoph, außerordentlicher Professor an der Universität Göttingen

Maria Dorothea Stechard (1765 – 1782). Lichtenberg hatte 1777 das 12-jährige Blumenmädchen als Hausmädchen bei sich aufgenommen und unterrichtet, sie wurde später seine Geliebte.

Georg Christoph Lichtenberg: Briefe an Dorothea Stechard (1777)

Mittwoch. Morgens 8 Uhr
den 19. Febr. 1777

(...) Die Frage: Ist die Macht der Liebe unwiderstehlich, oder kann der Reiz einer Person so stark auf uns wirken, daß wir dadurch unvermeidlich in einen elenden Zustand geraten müssen, aus welchem uns nichts als der ausschließende Besitz dieser Person zu ziehen im Stande ist? habe ich in meinem Leben unzählige Male bejahen hören von alt und jung, (...) und bejaht gelesen in Prose¹ und in Versen. Aber wie viel Menschen waren darunter, die die Frage ernstlich untersucht hatten? Bewußt wenigstens ist es mir von keinem, daß er sie untersucht hätte, und vielleicht hatte sie auch wirklich keiner untersucht; denn wer wird eine Sache untersuchen, von deren Wahrheit der Guckuck und die Nachtigall, die Turteltaube und der Vogel Greif² einstimmig zeugen, wenigstens, wenn man den süßen und bitteren Barden³ aller Zeiten glauben darf, über deren Philosophie aber zum Glück der Philosoph so sehr lacht, als das vernünftige Mädchen über die Liebe. Ich glaube, ich habe die Frage hinlänglich untersucht... Nach dieser Untersuchung behaupte ich mit völliger Überzeugung: Die unwider-

stehliche Gewalt der Liebe, uns durch einen Gegenstand entweder höchst glücklich oder höchst unglücklich zu machen, ist poetische Faselerei jünger Leute, bei denen der Kopf noch im Wachsen begriffen ist, die im Rat der Menschen über Wahrheit noch keine Stimme haben, und meistens so beschaffen sind, daß sie keine bekommen können. (...) So weit diesen Morgen.

Die guten Mädchen haben die Ausdrücke Himmel auf der Welt, Seligkeit, womit manche Dichter die glücklichste Liebe belegten, als ewige unwandelbare Wahrheit angesehen, und mädchenmäßige Jünglinge haben es ihnen nachgeglaubt, da es doch nur weichliches Geschwätz junger Schwärmer ist, die weder wussten, was Himmel, noch was Welt war.

(...) Nicht Adel der Seele, nicht Empfindsamkeit, sondern Müßiggang, oder doch Arbeit, bei der der Geist müßig bleibt, und Unbekanntschaft mit den großen Reizen der Wissenschaft, worin schlechterdings⁴ nichts von Lieb und Wein vorkommt, ist die Quelle jener gefährlichen Leidenschaft, die (ich getraue es allgemein zu behaupten) sich noch niemals einer wahrhaft männlichen starken Seele bemächtigt hat. Wenn jemand aus Liebe Einöden sucht, mit dem Mond im Ernst plaudert, so steckt gewiß das Hässchen irgendwo im Kopf, denn eine Schwachheit steht selten allein.

Ich habe sehr hohe Begriffe von der Größe und Würde des Menschen. Einem Trieb folgen, ohne den die Welt nicht bestehen könnte, die Person lieben, die mich zum einzigen Gesellschafter ausersehen hat, (...) das halte ich sicherlich für keine Schwachheit, sondern für klare, reine Schuldigkeit, und ich glaube auch, es steht nicht bei uns, ein solches Geschöpf nicht zu lieben. (...) Allein⁵ ein Mädchen sollte im Stande sein, mit ihren Reizen einem Mannes seine Ruhe zu rauben, daß kein anderes Vergnügen mehr Geschmack für ihn hätte, und es stehe nicht in seiner Gewalt, sich diesem Zug zu widersetzen, dem Manne, der Armut, Hunger, Verachtung seines Verdienstes ertragen, ja der Ehre wegen in den Tod gehen kann? Das glaube ich ewig nicht....

Donnerstag, 9 Uhr

¹ *Prose*: Prosa, erzählende Literatur.

² *Vogel Greif*: Fabel- und Wappentier, aus der orientalischen Mythologie übernommenes Mischwesen mit Löwenkopf und -körper sowie Adlerflügeln und -krallen.

³ *Barde*: Sänger

⁴ *schlechterdings*: im Sinne von: geradezu.

⁵ *Allein*: im Sinne von: allerdings, jedoch.

Gedankenstoß und Widerspruch – Lichtenberg für Lehrer

von Winfried Noack

ANREGUNGEN

A

Angeregt durch ein fiktives Gespräch zwischen Lichtenberg und Martin Wagenschein (1896-1988), veröffentlicht 1954 in der *Naturwissenschaftlichen Rundschau*, machte ich mich auf die Suche nach Gedanken in den Sudelbüchern, um manchen Aphorismus zu entdecken, der den Blick auf das Lernen und Lehren wirft. Denn Lichtenberg hat sich, selber ein interessierender, fesselnder Dozent mit offenbar hervorragenden methodischen (und didaktischen) Fähigkeiten, über das Fachspezifische hinaus Gedanken gemacht, die den Bildungsprozess im weitesten Sinne betreffen. Angeregt durch die Lektüre kamen mir eigene Einfälle in den Sinn, gewissermaßen ein kleines Echo, das zum Weiterspinnen anregen kann. Die schulische Situation nach PISA, die veränderte mediale Umwelt des Lehrens und Lernens macht, dass Eins-zu-Eins-Übertragungen schwierig sind. Daher manchmal auch der Versuch einer Übersetzung, Veränderung auf heute hin. Gar nicht so selten bleibt es dabei, einen Lichtenbergschen Aphorismus nur zu bestätigen.

Jeder Paragraph in der neuen Physik sollte so behandelt werden, dass man sähe, dass man ihn nicht abgeschrieben, sondern selbst dabei gedacht hat. ^(H 177)

Ja wäre es so, dass die Schülerinnen und Schüler auf eine gemeinsame Fährte gingen, um dem Problem nahe zu sein. Dann brauchten sie nicht nachzukäuen, was didaktisch schon mundgerecht zuge richtet ist.

Durch das Planlose Umherstreifen durch die planlosen Streifzüge der Phantasie wird nicht selten das Wild aufgejagt, das die planvolle Philosophie in ihrer wohlgeordneten Haushaltung gebrauchen kann. ^(J 1550)

Was für die Philosophie gilt, könnte auch für die Naturwissenschaften gelten: Phantasie und Kreativität könnten in ihren Streifzügen

Bei manchem Werk eines berühmten Mannes mögte ich lieber lesen was er weggestrichen hat, als was er hat stehen lassen. ^(F 998)



manche Lösung zutage fördern, die in der Schneise vorgegebener Gesetzesbahnen in der Ablage „P“ gelandet wäre.

(...) Der allzu schnelle Zuwachs an Kenntnissen, der mit zu wenigem eigenem Zutun erhalten wird ist nicht sehr fruchtbar. Die Gelehrsamkeit kann auch ins Laub treiben ohne Früchte zu tragen. Man findet oft sehr seichte Köpfe, die zum Erstaunen viel wissen. Was man sich selbst erfinden muß läßt im Verstand die Bahn zurück die auch bei einer andern Gelegenheit gebraucht werden kann. ^(C 196)

Die modernen Lerntheorien bestätigen: Probleme und Erfahrungen, die wir selbst haben und machen, hinterlassen im Gehirn Spuren, die wie Autobahnen und Dschungelpfade wirken: Oft befahren werden sie zu Schneisen, im Großen wie im Kleinen.

Wenn sie die Wahrheit in der Natur gefunden haben, so schmeißen sie sie wieder in ein Buch, wo sie noch schlechter aufgehoben ist. ^(E 307)

Mit diesem Blick könnte man auch manches Schülerbuch sehen: Didaktisch-methodische Zurichtung gepaart mit schönen Bildern versperrt eher den Blick auf die Phänomene der Natur.

Ein Mikroskop mit einem Finder wäre keine üble Einrichtung. ^(J 1825)

Auf diese Erfindung eines Finders warten wir immer noch. Jedoch, eine elektronische Kamera in den Tubus des Mikroskops gesteckt, könnte auf dem Monitor das entdecken/aufdecken, was die Schülerin und der Schüler finden sollen in ihrem Mikroskop. Wenn man weiß, was man sehen soll, dann sieht, pardon findet, man es auch.

(...) Solange wir noch beim Sortieren der Phänomene begriffen sind, so lange kann man jener metaphysischen Physik gar wohl entbehren, wenn man nur nicht zu positiv ist, und Worte für Beweise ausgibt. (...) Im Großen müssen wir das Kleine kennen lernen. (...) ^(J 1775)

Heinz von Foerster formulierte: Mache eine Unterscheidung. Sortieren heißt ja ordnen und zuordnen heißt unterscheiden, Gruppen bilden und Zusammenhänge stiften. Mag sein, dass wir im Überblick, oder auch in den Vision, den Blick für die Einzelheit gewinnen. Wie viel Zeit lassen wir den Kindern, sich Gedanken über das Wesen des Feuers zu machen? Wie viel Zeit lassen wir den Kindern, sich dem Phänomen von Kälte und Wärme zu nähern?

Vielleicht ist gar die Empfindung des Sehens bloß eine Zersetzung des Lichts oder eine Verbindung verschiedener Stoffe unsers Körpers mit diesem einfachen Körper. ^(K 378)

Heute wissen wir, was in der Netzhaut passiert. Wie viel Zeit nehmen wir uns aber, die geniale Erfindung der Natur nachzuempfinden, Lichtimpulse in chemische Signale umzuwandeln?

Daß man alles grünlich sieht, wenn man lange durch ein rotes Glas gesehen, und umgekehrt, rötlich, wenn man lange durch ein grünes gesehen hat, ist ein merkwürdiger Umstand. Es scheint sehr für Eulern zu streiten. ^(K 379)

Wäre eine schöne Aufgabe für eine Facharbeit: die Wahrnehmung der Komplementärfarben nach der Wellen- bzw. der Teilchentheorie.

Alles gelernt, nicht um es zu zeigen, sondern um es zu nutzen. ^(KA 262)

Meist lernen unsere Schülerinnen und Schüler, um es zu zeigen (in einer Klausur), nicht um es zu nutzen, sondern schnell wieder zu vergessen (pädagogische Bulimie, wie Reinhard Kahl dazu bemerkt).

Die Wälder werden immer kleiner, das Holz nimmt ab was wollen wir anfangen? O zu der Zeit, wenn die Wälder aufhören, können wir sicherlich so lange Bücher brennen, bis wieder neue aufgewachsen sind.

^(F 234)

Eine Heizung mit Holzpellets aus überflüssigen Büchern!!! Aber inzwischen sind die Bücher nicht so sehr überflüssig als vielmehr Garanten, die nicht mehr verbrannt werden sollten ...

Non vitae sed scholae discimus ein herrlicher Spruch des Seneca, der auf unsere Zeiten paßt. ^(F 671)

Passt noch immer, leider.

(...) Mayer suchte immer selbst und alles, was er lernte, war ihm Bedürfnis, so konnte er es in seiner Wissenschaft so weit bringen (...). ^(J 247)

Leider hat kaum jemand Zeit dazu heute. Die Krücken der Schule verhelfen wenig zum Selbergehen.

Ein witziger und dabei flüchtiger Kopf lernt wenig gründlich, macht aber von dem wenigen gewiß den bestmöglichen Gebrauch, den ein minder witziger aber gründlicherer Gelehrter von dem seinigen nicht zu machen im Stande ist. ^(J 1872)

Wünschen wir die Bandbreite zwischen den beiden Lerntypen?

In ältern Jahren nichts mehr lernen können, hängt mit dem in ältern Jahren sich nicht mehr befehlen lassen wollen zusammen, und zwar sehr genau. ^(K 82)

Gedankenstoß und Widerspruch für alle älteren Kollegen der Lehrerschaft. Und was ist, wenn das Befehlen weggefallen ist?

Aufschieben heißt, seinem Gehirne eine größere Extension (Ausdehnung) geben. ^(H 63)

Die lange Bank macht zuweilen, dass im Anblick der knappen Zeit plötzlich schöpferische Energien und Ideen eröffnet werden, die man (und frau) sich vorher kaum hat vorstellen können.

Man geht heutzutage unter uns im Studio der Naturhistorie zu weit, die meisten lernen nur was andere gewusst haben, ohne so weit zu kommen selbst etwas zu sehen. Ich leugne die Wichtigkeit und die Würde eines solchen Studii gar nicht, allein es ist traurig, wenn man junge Leute über einer Insektenhistorie die Kenntnis ihrer selbst, ihres Körpers und [ihrer] Seele vernachlässigen sieht, (...) und dass man von einem ostindischen Fisch zu reden weiß, ohne zu wissen wo der [eigene] Magen liegt. ^(F 149)

Was nützt es, wenn man im Fachleistungskurs den Citronensäure-Zyklus, das Cytochrom-System I und II lernt und reproduzieren kann, aber draußen ein Ulmenblatt nicht von einem Weißbuchenblatt unterscheiden kann?

(...) Shakespear hat keine Offenbarungen gehabt. Alles was er euch sagt, hat er gelernt oder erfahren, also um wie Shakespear zu schreiben muß man lernen und erfahren. Sonst wird nichts daraus. (...) Der Grund von allem ist die Beobachtung und Kenntnis der Welt, und man muß viel selbst beobachtet haben, um die Beobachtungen anderer so gebrauchen zu können als wenn es eigne wären, sonst liest man sie nur und sie gehen ins Gedächtnis ohne sich mit dem Blut zu vermischen, alles Lesen der Alten ist vergeblich, wenn es nicht so getrieben wird. Wir sehen das an unsern jungen Leuten, bei denen Studium der Alten das rechte Lösungswort ist, sie empfehlen sie ewig und wenn sie schreiben, so ist es wieder Kandidaten-Prose vor bis nach. ^(E 265)

Nachplappern hat Konjunktur. Dem Volk aufs Maul schauen und Primärerfahrungen machen, das wäre ein methodischer Ansatz!?



Ein Buch ist ein Spiegel, wenn ein Affe hineinguckt, so kann freilich kein Apostel heraus sehen. ... ^(E 215)

Zeichnung von Michael Fischer

Nachdem wir nun die Natur durchaus kennen, so sieht ein Kind ein, daß ein Versuch weiter nichts ist als ein Kompliment das man ihr noch macht. Es ist eine bloße Zeremonie. Wir wissen ihre Antworten schon vorher. Wir fragen die Natur, wie die großen Herrn die Landstände um ihren Konsens. ^(E 332)

Welche Funktion haben eigentlich die Versuche im Unterricht, deren Ergebnisse längst bekannt sind, in allen Büchern stehen und in populärwissenschaftlichen Fernsehsendungen landauf landab breitgetreten worden sind?

Ein Mann, der sich in einem engen Felde mit Aufmerksamkeit und Nachdenken beschäftigt hat, wird, wo es nicht auf Geschmack sondern auf Verstand ankommt, gewiß außer diesem Feld gut urteilen, wenn ihm der Fall gehörig vorgestellt wird, da der andere der vielerlei weiß nirgends recht zu Hause ist. Wenn sich eine mannigfaltige Kenntnis heutzutage nicht so leicht aus Büchern erwerben ließe, ohne andere Anstrengung, als allein des Gedächtnisses, so ließe sich noch eher etwas dafür sagen, da aber diese gewiß immer der Fall ist, so ziehe ich schon aus diesem Grund eine geringe aber deutliche Kenntnis vor. ^(C 233)

Ein Plädoyer für Wissensinseln!? Lichtenbergs subtilen Gedanken könnte man ein bisschen Klarheit zumuten, indem die Frage gestellt wird, ob Vielwissen vor Gründlichkeit geht. Es könnte helfen, das Wörtchen „irgendwie“ wie Krampfadern zu veröden. Manche Schüler wissen viel, aber sie haben oft keine Ahnung.

Wir sehen in der Natur nicht Wörter sondern immer nur Anfangsbuchstaben von Wörtern, und wenn wir alsdann lesen wollen, so finden wir, daß die neuen sogenannten Wörter wiederum bloß Anfangsbuchstaben von andern sind. ^(J 2154)

Kämen wir dahin, würden die Naturwissenschaften sicher sehr viel fortgeschrittener (weiser?) daherkommen.

Radierung von
Katrin Nimmig, Kl. 13
(Text: Seite 85)



„Mini Georg Christoph Lichtenberg-Porträt“
Radierung

Katrin Nimmig, Kl. 13

Unsere Empfindung ist sicherlich nicht der Maßstab für die Schönheit des unübersehbaren Plans der Natur. ^(F 961)

Aber eine Empfindung für die Schönheit der Natur zu entwickeln dürfte uns eine Ahnung davon geben von dem unübersehbaren Plan der Natur: die Anfangsbuchstaben von Wörtern!?

Man lese nicht viel und nur das Beste, langsam, und befrage sich alle Schritte, warum glaube ich dieses? folgt es aus meinem übrigen Gedanken-System, oder ist es nur aus Trägheit zur Untersuchung (...) daran angeplackt worden, (...) ^(B 285)

So zu lesen und zu studieren, dass es sich immer ansetzt, kann ich raten (...) ^(D 459)

Beide Aphorismen gehören zusammen: weisen sie doch darauf hin, dass die beste Art des Lesens (und Lernens) die ist, zu dem bestehenden Wissen und den eigenen Erfahrungen die anderer Menschen anzulagern wie die Salze einer Lösung an einen Kristallisationskern. Prinzip des exemplarischen Lernens!?

Zwei Absichten muss man bei der Lektüre beständig vor Augen haben, wenn sie vernünftig sein soll. Einmal die Sachen zu behalten und sie mit seinem System zu vereinigen, und dann vornehmlich, sich die Art eigen zu machen, wie jene Leute die Sachen angesehen haben, (...) ^(D 506)

Hartmut von Hentig: „Die Menschen stärken, die Sachen klären.“

Lesen heißt borgen, daraus erfinden abtragen. ^(F 7)

Muße, sei sie doch unsere beste Freundin, denn ohne sie ist Hektik, nur nutzenorientiert.

Das viele Lesen hat uns eine gelehrte Barbarei zugezogen. ^(F 1085)

Da heute kaum noch Bücher gelesen werden, müsste man diesen Aphorismus neu fassen: Das viele Fernsehen hat uns eine gelehrte Barbarei zugezogen.

Ich fürchte, unsere allzu sorgfältige Erziehung liefert uns Zwerg-Obst
(...)^(L 349)

Nach dem Pisa-Schock gibt es eine auffällige Betriebsamkeit, durch Aktionismus die mangelnden Kenntnisse in die Köpfe zu dreschen, mit sorgfältig formulierten curricularen Vorgaben zum Beispiel. Formal gelungen, mehr nicht.

Wenn ein Buch und ein Kopf zusammenstoßen und es klingt hohl, ist das allemal im Buch?^(D 399)

Wenn ein Computer (-Bildschirm) und Kopf sich treffen, dann ist noch nicht ausgemacht, wer hohler klingt.

Die Hyazinthen, die ich im Dez: 1769 und Jan: 1770 in Göttingen in der Stube hatte, waren alle Morgen gegen das Fenster zu gewachsen, so daß ich sie wieder drehen mußte um sie wieder grad zu bekommen. ^(A 235)

Es ist schon so, dass erst eine längere Betrachtung der Dinge die Chance ermöglicht, deren Veränderung wahrzunehmen. Und dem Betrachtenden die Weisheit, den Veränderungen ihre Würde zu verleihen.

Rousseau hat glaube ich gesagt: Ein Kind, das bloß seine Eltern kennt, kennt auch die nicht recht. Dieser Gedanke lässt sich [auf] viele andere Kenntnisse, ja auf alle anwenden, die nicht ganz reiner Natur sind: Wer nichts als Chemie versteht, versteht auch die nicht recht. ^(J 860)

Fächerübergreifend und mehr perspektivisch zu arbeiten macht, dass man mehr versteht, wenn man Chemie versteht.

(...) Wenn ich bei Betrachtung der untergehenden Sonne einen Schritt gegen sie tue, so nähere ich mich ihr, so wenig es auch ist. Bei dem Organ der Seele ist es ganz anders. Ja es wäre möglich, daß man sich durch allzu große Näherung etwa mit dem Mikroskop, wieder selbst von dem entfernte, dem man sich nähern kann. Ich sehe zum Beispiel in der Ferne auf einem Berge eine seltsame Masse, ich komme näher und finde, daß es ein Schloß ist, noch näher entdecke ich Fenster und s.w. Das wäre genug, wäre ich mit der Absicht des Ganzen unbekannt und ich untersuchte noch weiter, so würde ich in eine Analyse der Steine geraten, die mich weiter abführte. ^(L 10)

Manchmal ist es sehr nützlich, die Dinge mit dem umgekehrten Fernglas zu betrachten: Die Einzelheiten erschlagen nicht den großen Wurf, sondern verhelfen zum Überblick.

Ich vergesse das meiste was ich gelesen habe, so wie das, was ich gegessen habe, ich weiß aber so viel, beides trägt nichts desto weniger zu Erhaltung meines Geistes und meines Leibes bei. (besser) ^(J 133)

* nicht von mir, aber ich weiß auch nicht, wer das gesagt hat.

Bildung ist das, was übrig bleibt, wenn man alles vergessen hat, was man gelernt hat.*

Mehr Präsenz für Lichtenberg

in der Schule!

zum Beispiel als Begrüßung im Eingangsbereich ein Transparent, eine Tafel oder eine Figur mit oder als Lichtenberg

- mit bebilderten **Informationen**

zu seinem Leben

zu einer Auswahl seiner Werke und Erfindungen in Wort und Bild

- mit einem Stadtplan aus dem 18. Jhdt., in dem Lichtenbergs Wohn- und Wirkungsstätten verzeichnet sind

- mit einigen seiner Aphorismen

- mit Hinweisen auf einen Veranstaltungskalender



Ein Bildschirm könnte in die Tafel oder die Figur integriert sein, von dem aus die Informationen abgerufen werden könnten.

Auf einer Schulwand sollte es eine "altmodische" Zusammenstellung von Medallions, Scherenschnitten und Portraits von Lichtenberg und seinen berühmten (Göttinger) Zeitgenossen geben.

ANREGUNGEN

A

Anregungen zur Raumgestaltung von Aly Sager-Gesecus

So wie es vielsilbige Wörter gibt, die sehr wenig sagen, so gibt es auch einsilbige von unendlicher Bedeutung. ^(H 64)

Qualitätsnetzwerk
Organisationscoaching
Prozessberatung
Präsentationskompetenz
Pädagogische Entwicklungsbilanz
Lehrmittelfreiheitsverordnung

Georg Christoph Lichtenberg schrieb dazu in sein Sudelbuch (H64):

*So wie es vielsilbige
Wörter gibt,
die sehr wenig sagen,
so gibt es auch einsilbige
von unendlicher Bedeutung.*

Dank Mut Wert Zahl Schlaf
Zeit Raum Frau Mann
Ich Du Wir

Anhang

Literatur- und Medienhinweise

Angaben zur Literatur können in diesem Buch für Lehrer nur als erste und elementare Hinweise und Nachweise verstanden werden. Weiterführend sind z.B. die „kommentierte Auswahlbibliographie“ und die fortlaufende Bibliographie aus den Lichtenberg-Jahrbüchern auf der Website der Lichtenberg-Gesellschaft.

Viele der in den letzten Jahren erschienenen Bücher sind von den Verlagen nicht mehr lieferbar. In den Zeiten des Internets lassen sich aber die meisten Titel schnell und günstig über den Antiquariatsbuchhandel beziehen (z.B. über www.zvab.com).

Zu den „Aphorismen“ (besser: Einträgen in den Sudelbüchern): In der wissenschaftlichen Literatur (und darüber hinaus) werden Zitatquellen nachgewiesen. Die Zitierung der Aphorismen (z.B. B 176) folgt der Nummerierung in der (umfassenderen) Promies-Ausgabe, die von der älteren Leitzmann-Ausgabe abweicht. In der Promies-Ausgabe findet sich entsprechend eine Nummern-Konkordanz-Tabelle. Briefe werden hier nur durch Angabe des Adressaten und des Datums nachgewiesen.

Werkausgaben

Georg Christoph Lichtenbergs Aphorismen. Hrsg. von Albert Leitzmann. 5 Hefte 1902-1908 (Reprint unter dem Titel: Georg Christoph Lichtenberg. Die Aphorismen-Bücher. Frankfurt: Gerd Haffmanns bei Zweitausendeins 2005). [Bereits die Leitzmann-Ausgabe weist ein umfangreiches Personen- und Sachregister aus!]

Schriften und Briefe. Hrsg. von Wolfgang Promies. Bd. 1-4. 1/2K. 3K, München 1967-1992 – Als Reprint bei Zweitausendeins, Frankfurt 1994. – Als Taschenbuchausgabe nur die Bände 1 und 2 mit dem zugehörigen Kommentarband unter dem Titel „Sudelbücher“ bei dtv, München 2005. [Umfangreiches Personen- und Sachregister sowie Anmerkungen in den Kommentarbänden.]

Briefwechsel. Hrsg. von Ulrich Joost und Albrecht Schöne. Bd. 1-5, München 1983-2004 [Umfassende historisch-kritisch-kommentierte Ausgabe, vom Preis her allerdings nahezu unerschwinglich.]

Monografien und umfassende Darstellungen

Georg Christoph Lichtenberg in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. Dargestellt von Wolfgang Promies. Rowohlt's Monographien. Reinbek bei Hamburg 1964 ff.

Georg Christoph Lichtenberg 1742-1799. Wagnis der Aufklärung. München 1992. [Katalog der Jubiläumsausstellung von 1992 in Darmstadt und Göttingen mit zahlreichen Beiträgen, in denen die Ergebnisse der Lichtenberg-Forschung aus den unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen zusammengefasst sind. Empfehlenswert!]

Arnold, Heinz Ludwig (Hg.): Georg Christoph Lichtenberg. München (Edition Text + Kritik, Heft 114), April 1992

Sautermeister, Gert: Georg Christoph Lichtenberg. München (Beck), 1993

Schöne, Albrecht: Aufklärung aus dem Geist der Experimentalphysik. Lichtenbergsche Konjunktive. München (Beck), 1982

Zimmermann, Jörg (Hg.): Lichtenberg. Streifzüge der Phantasie. Hamburg (Dölling und Galitz), 1988

Anmerkung:

Die belletristischen Werke sind hier erwähnt wegen ihrer Verbreitung und Lesbarkeit, besonders auch für Jugendliche. Die sachkundigen Autoren zeigen Sympathie und kritische Distanz, die Trennlinie zwischen historischer Darstellung und schriftstellerischer Freiheit ist aber nicht immer deutlich zu erkennen. Besonders bei Boetius und Hofmann irritieren zuweilen spekulative Dramatisierungen.

Belletristik

Brinitzer, Carl: G.C. Lichtenberg. Die Geschichte eines gescheiterten Mannes. Tübingen, 1956

Boetius, Henning: Der Gnom. Roman. München, 1992

Hofmann, Gert: Die kleine Stechardin Roman. München, 1994

Klepper, Beate: Tumult der Seele: Georg Christoph Lichtenberg und Maria Dorothea Stechard. Roman. Heilbronn, 1998

Zitelmann, Arnulf: Jedes Sandkorn ist ein Buchstabe. Die Lebensgeschichte des Georg Christoph Lichtenberg. Weinheim und Basel, 2002

Andere Medien

Jenseits von Werkausgaben, seriöser Sekundärliteratur und literarischer Aneignung gibt es mindestens zwei weitere Ressourcen für die Darstellung Lichtenbergs im Unterricht. Da ist die Webseite der Lichtenberg-Gesellschaft und ein vom Hessischen Rundfunk produzierter Film.

Unter *www.lichtenberg-gesellschaft.de* lassen sich so viele Entdeckungen machen, dass sich hiermit eine eigene Unterrichtseinheit verbinden ließe. Sie bietet einen guten Einstieg zu einem kritischen Vergleich im Internet verfügbarer Quellen. Die Webseite der Lichtenberg-Gesellschaft präsentiert den aktuellen deutschen Forschungsstand, biografisches und bibliografisches Material, aber auch lebendige Darstellungen von Leben und Wirken Lichtenbergs, eingeleitet von einem kurzen Text „Was bedeutet uns G.C. Lichtenberg heute?“.

Auf der Webseite findet sich auch ein eigener Bereich für Lichtenberg in der Schule. Dort finden sich alle Kapitel und Arbeitsblätter aus diesem Buch zum schnellen Herunterladen und Ausdrucken. Weiter finden Sie dort Elektrophor-Experimente (Powerpoint-Präsentation) von Johanna Send (Otto-Hahn-Gymnasium Göttingen) und eine Szene aus dem Theaterprojekt „Mehr Licht auf Lichtenberg“. Leser dieser Ideen und Anregungen können den vorliegenden Erfahrungsschatz erweitern. Wer etwas beisteuern möchte, ist herzlich eingeladen und dringend aufgefordert, eine E-Mail an *info@lichtenberg-gesellschaft.de* zu schicken!

Im Lichtenberg-Jubiläumsjahr 1992 produzierte der Hessische Rundfunk einen Film über Georg Christoph Lichtenberg mit dem Darmstädter Schauspieler Horst Schäfer in der Rolle des Protagonisten. Dieser Film kann über den Hessischen Rundfunk bezogen werden, Hilfestellung kann gegebenenfalls die Lichtenberg-Gesellschaft leisten.

Zu den Autoren

Michael Fischer

Jahrgang 1958, Studium der Fächer Deutsch und Sozialkunde in Göttingen. Nach der Referendarzeit in Hildesheim dreizehn Jahre tätig als Lehrer und pädagogischer Mitarbeiter in der Jugendstrafanstalt Göttingen-Leineberg, seit Oktober 2002 im Dienst an der staatlichen Abendrealschule für Berufstätige Kassel. Interesse an Lichtenberg seit der eigenen Schulzeit; häufige Exkursionen mit den Kasseler Studierenden nach Göttingen.

Dr. Siegfried Göritz

Jahrgang 1938, jahrzehntelang Kunsterziehungslehrer in Berlin-Lichtenberg, bis zur Pensionierung am Georg-Christoph-Lichtenberg-Gymnasium und als Fachberater Kunst tätig.

Dr. Peter Kasten

Geb. 1939, Studium der Physik, Promotion am MPI Biophysikalische Chemie. Ab 1975 Aufbau des Fachbereiches Naturwissenschaften an der Georg-Christoph-Lichtenberg-Gesamtschule in Göttingen, dort Lehrer bis 2004. Beitrag zum Lichtenberg-Jahrbuch 2005, Interesse an Wissenschaftsgeschichte. An Lichtenberg fasziniert mich seine skeptische Grundhaltung, sein Hang zum Standpunktwechsel und sein Interesse am Experimentieren.

Anfragen: peter-kasten@t-online.de

Christbild Ketz-Kempe

An Menschen und Dingen gleichermaßen interessierte Lehrerin und Rektorin der Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule in Ober-Ramstadt.

Dr. Annette Lüchow

Geb. 1964, seit 2002 als Lehrerin für Deutsch, Geschichte und Ev. Religion, zunächst in Hamburg, jetzt in Eschweiler (Rheinland) tätig. Mit dem 18. Jahrhundert allgemein verbindet mich meine Zeit als studentische Hilfskraft, später wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der Hamburger Klopstock-Ausgabe 1985 bis 1995, mit Lichtenberg insbesondere ein Gastsemester 1988 in Göttingen,

in dem ich auch für die Akademie-Ausgabe seiner Briefe recherchieren durfte. Dazu veranlasst Lichtenbergs einzeiligen Aphorismus seitenlang zu kommentieren wurde ich durch Vorgaben in meinem Examen.

Anfragen: anette.luechow@freenet.de

Doris Mnich

Studium der Germanistik / Anglistik an der Humboldt-Universität Berlin, lebenslang Lehrerin für Deutsch und Englisch in Berlin-Lichtenberg, davon 1994 bis 2006 Georg-Christoph-Lichtenberg-Gymnasium, danach durch Fusion Herder-Gymnasium. Jeweils stellvertretende Vorsitzende der entsprechenden Fördervereine der Schulen. Nachfragen: j-d.mnich@web.de

Winfried Noack

Geb. 1942 in Göttingen, dort Abitur mit Lichtenberg als „Abiturs-Dichter“. Studium für das Lehramt an Haupt- und Realschulen. Seit 1981 Lehrer im Schulbiologiezentrum Hannover und Leiter der Freiluftschule Burg.

Anfragen: noackafs@aol.com

Aly Sager-Gesecus

Geb. 1945, seit 1976 Lehrer für Musik, Kunst und Arbeitslehre/Wirtschaft/Technik an der Georg-Christoph-Lichtenberg-Gesamtschule in Göttingen. Dort Aufbau des Fachbereichs Musik, von 1981 bis 1999 Fachbereichsleiter. Arbeitsschwerpunkte: Musiktheaterproduktionen, u.a. „Mehr Licht auf Lichtenberg“, Einrichtung und Gestaltung der Theaterräume. Im vorliegenden Buch: Lichtenberg-Randfiguren.

Anfragen: aly.sager@gmx.de

Friedemann Spicker

Geb. 1946, Promotion Köln 1973, Tätigkeiten in Schule und Hochschule. Buch- und Aufsatzpublikationen überwiegend zum Aphorismus vom 18. bis 20. Jh., insbesondere aus dem Jahr 1997: Der Aphorismus. Begriff und Gattung von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis 1912. Seit 2005 Aufbau eines Deutschen Aphorismus-Archivs (www.dapha.de). Kurze Geschichte des deutschen Aphorismus in Vorbereitung. Lebt nach vielen Jahren Auslandstätigkeit in Königswinter und Köln.

Katja Ubbelohde

M.A., geb. 1941, Studium der Philosophie/Psychologie/Pädagogik; für das Lehramt: Musik und Deutsch. Ab 1973 Mitarbeit bei der wissenschaftlichen Begleitung der Georg-Christoph-Lichtenberg-Gesamtschule Göttingen, ab 1979 dort Lehrerin. Arbeitsgebiete: Darstellendes Spiel, Musik, Deutsch, Musiktheaterprojekte, u.a. „Mehr Licht auf Lichtenberg“.

Anfragen: *katja.ubbelohde@t-online.de*

Jakob Weber

Geb. 1979, Schüler am Georg-Christoph-Lichtenberg-Gymnasium Berlin, war der Darsteller des Lichtenberg von der 7. bis zur 13. Klasse, erhält das Stipendium der Studienstiftung des Deutschen Volkes, zur Zeit in der Abschlussphase des Jura-Studiums an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Lichtenberg-Gesellschaft e.V.

Die Lichtenberg-Gesellschaft wurde 1977 in Ober-Ramstadt gegründet. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, das Andenken an Georg Christoph Lichtenberg zu pflegen und zu verbreiten. Sie ist bestrebt, sein literarisches und wissenschaftliches Werk im Zusammenhang der Kultur- und Wissenschaftsgeschichte in der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts zu erforschen und Lichtenbergs Wirkung auf die Zeitgenossen und sein Nachwirken zu vergegenwärtigen.

Die *Jahrestagungen* der Gesellschaft mit Vorträgen und Diskussionen tragen zur Verwirklichung dieser Ziele bei. Seit 1989 erscheint regelmäßig das *Lichtenberg-Jahrbuch*, in dem Erträge der Forschung, Erstdrucke aus dem Nachlass, Miscellaneen zu Person und Werk, eine fortlaufende Bibliographie und eine Bücherschau abgedruckt werden. Die Jahrbücher dokumentieren die Vielseitigkeit des Naturwissenschaftlers und Schriftstellers Georg Christoph Lichtenberg, einer denkwürdigen Gestalt der deutschen Aufklärung.

Die halbjährlichen *Lichtenberg-Mitteilungen* enthalten Berichte über die Vereinsaktivitäten und zur Lichtenberg-Rezeption in der Kultur- und Medienwelt. Die Website der Gesellschaft bietet allumfassende Informationen. Die Lichtenberg-Gesellschaft pflegt die Zusammenarbeit mit dem Verein für Heimatgeschichte e.V. in Ober-Ramstadt, der mit vielen Ausstellungen die Jahrestagungen der Gesellschaft begleitet hat.

Die Lichtenberg-Gesellschaft gibt Lichtenberg-Drucke und -Beiträge heraus. Sie unterstützt die *Lichtenberg-Forschungsstellen* der Technischen Universität Darmstadt und der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, an denen eine Historisch-Kritische Gesamtausgabe der Werke Lichtenbergs erarbeitet wird.

Die Lichtenberg-Gesellschaft steht jedermann als Forum wissenschaftlicher Information und anregenden Gesprächs offen. Alle Freunde und Kenner Lichtenbergs sind herzlich zum Beitritt eingeladen.

