die Anbringung von B. bzw. deren Zerstörung belegt, etwa weil man diese für das Ausbleiben des Niederschlags verantwortlich machte.

Die Einführung des B. ist demnach auch unter mentalitätsgeschichtlicher Perspektive instruktiv [4]. Der Blitz galt lange als Strafinstrument Gottes. Die Aufklärer – darunter auch viele Theologen – wollten im B. aber keinesfalls eine »Entwaffnung« Gottes sehen. In diesem neuen Verständnis galt die 7 Natur nicht mehr als zerstörerisch und unkontrollierbar, sondern als der menschlichen Ratio zugänglich und auch als ästhetisch. Denn nur wer sich vor Blitzschlägen sicher fühlt, kann auch die Schönheit eines Gewitters genießen. Der Abriss des metaphysischen Obdachs erzeugte andererseits aber auch Sinndefizite wie das »Skandalon des zufällig zuschlagenden Blitzes« [2. 26].

Im letzten Viertel des 18. Jh.s war die Schutzfunktion des B. unter den Naturkundigen nicht mehr umstritten. Sehr heftig wurde hingegen die richtige Form und Anbringung des B. debattiert. Denn mit der flächendeckenden Verbreitung des B. war ein beträchtlicher Markt entstanden. Nachgefragt wurden aber nicht nur Metallstangen, sondern auch Expertisen. Dafür sicherten sich im dt. Sprachraum v. a. die Professoren der Physik, in England und Frankreich die Königlichen Akademien der Wissenschaften das Monopol. Die mit den Phänomenen der †Elektrizität ebenfalls bestens vertrauten †Instrumentenmacher und umherziehenden Elektrisierer wurden auf die Rolle bloßer Handwerker reduziert.

Wissenschaftshistorisch bedeutsam ist die Kontroverse von 1777/78 um den Schutz der Pulvermagazine von Purfleet in London. Benjamin Wilson propagierte »runde«, also mit einer Kugel versehene B. und versuchte nachzuweisen, dass die »spitzen« B. Franklins nicht sicher seien. Wilson unterlag letztlich, weil seine spektakulären Demonstrationen im Londoner Pantheon ihm den Vorwurf des Betrugs einbrachten. Dass sich der britische König auf Wilsons Seite geschlagen hätte, weil Franklin ein Vertreter der aufständigen Kolonien war, ist ein Mythos [3]. Richtig ist, dass Franklin durch die Kombination von aufgeklärter Naturforschung und emanzipativem politischen Engagement zu einer der großen Lichtgestalten der Aufklärung stilisiert wurde, wie es in einem Epigramm von 1778 auf den Punkt gebracht wurde: Eripuit caelo fulmen sceptrumque tyrannis - »Dem Himmel hat er den Blitz entrissen, den Tyrannen das Szepter.«

→ Elektrizität (mit Abb. 2); Meteorologie

Quellen:

[1] B. Franklin, Experiments and Observations on Electricity, 1751 (dt.: Briefe von der Elektricität, 1758)

Literatur:

[2] O. Briese, Die Macht der Metaphern. Blitz, Erdbeben und Kometen im Gefüge der Aufklärung, 1998 [3] P. Heering / O. Hochadel (Hrsg.), Playing with Fire. A Cultural History of the Lightning Rod, 2005 [4] H.-D. Kittsteiner, Das Gewissen im Gewitter, in: Jb. für Volkskunde N. F. 10, 1987, 7–26 [5] E. Weigl, Entzauberung der Natur durch Wissenschaft – dargestellt am Beispiel der Erfindung des Blitzableiters, in: Jb. der Jean-Paul-Gesellschaft 22, 1987, 7–40.

Oliver Hochadel

Elektrizität

- 1. Elektrizität vor 1700
- 2. Neue Fakten und Begriffe
- 3. Das goldene Zeitalter der Elektrizität
- 4. Etablierte Wissenschaft

Unter den Gebieten der Naturforschung hat die E. einen besonders markanten Werdegang genommen. Anders als / Chemie, / Mechanik, / Astronomie, / Optik oder / Metallurgie hatte sie keine weit zurückreichende Tradition und noch im 17. Jh. waren die als »elektrisch« bezeichneten Effekte kaum bekannt. Um 1850 dagegen war E. im Begriff, die Lebensverhältnisse in großem Maßstab zu verändern. Ihre rasante Entwicklung war das Resultat einer ungewöhnlichen Dynamik zwischen Forschung, Technik und Gesellschaft.

1. Elektrizität vor 1700

Dass geriebener Bernstein kleine Stückchen aus Stroh, Papier, Kork, Holz oder Metall anzog, war schon in der Antike bekannt. Durch Plinius und Lukrez ins Spät-MA überliefert, gingen solche Berichte in Kompendien des 16. Jh.s ein. Der oberital. Arzt und Mathematiker Girolamo Cardano stellte 1550 die Wirkungen des Bernsteins systematisch dem / Magnetismus gegenüber. Entscheidend wurde ein 1600 veröffentlichtes Werk, in dem William Gilbert, Leibarzt der Königin Elisabeth, nicht nur das Wissen über den Magnetismus zusammenfasste, sondern auch den Bernsteineffekten ein eigenes Kapitel widmete, sie ein für allemal von den magnetischen schied und ein Nachweisinstrument (lat. versorium) vorschlug [1. Buch II, Kap. 2]. In zahlreichen Experimenten bemerkte Gilbert, dass auch andere Stoffe (z.B. Schwefel oder Glas) denselben Effekt zeigten und nannte diese Klasse von Substanzen electrica, nach dem griech. Namen des Bernsteins (griech. ἤλεκτρον/ēlektron).

Damit waren »elektr.« Wirkungen als eigene Kategorie präsent und wurden in der experimentellen Naturforschung des 17. Jh.s wiederholt untersucht, in Kreisen von 7 Jesuiten, 7 Akademien und Privatgelehrten

gleichermaßen [7]. Der Jesuit Niccolò Cabeo erweiterte die Liste der electrica und berichtete über elektr. Abstoßungseffekte (1629), im Collegio Romano interessierte sich Athanasius Kircher für das Thema, Honoré Fabri SJ (1655) zeigte die Gegenseitigkeit der elektr. Anziehung. Der engl. Diplomat Kenelm Digby entwarf 1644 eine weitere Theorie, im selben Jahr erwähnte René Descartes in seinem mechanistischen Weltentwurf E. im Anhang zur Behandlung des Magneten. Eher empirisch orientiert waren die Arbeiten in der kurzlebigen Florentiner Accademia del Cimento um 1660. Robert Boyle fügte 1675 seinen zahlreichen Experimentalberichten auch einen zur E. hinzu, für Isaac Newton boten die elektr. Wirkungen v.a. Anlass zu Spekulationen über verborgene Strukturen der Materie. Otto von Guericke experimentierte im Rahmen kosmologischer Überlegungen mit einer geriebenen Schwefelkugel (1672) und stellte den Bezug zur E. nur beiläufig her.

Am Ende des 17. Jh.s bot der Stand der E. ein zerfasertes Bild: Zwar hatte man die Liste der »elektr.« Körper stetig erweitert, die elektr. Wirkungen waren aber schwach, die Experimente kapriziös und oft nicht reproduzierbar. Noch disparater nahmen sich die Spekulationen über die Ursache der elektr. Anziehungen aus, die wechselweise in einer »feuchten« Grundeigenschaft aller Materie, in feinstofflichen Strömungen (lat. effluvia) oder in einer Verdünnung der Luft gesucht wurde. Einen Überblick über die empirischen Befunde, wie er im benachbarten Feld des Magnetismus üblich war, gab es nicht. Der Beschäftigung mit E. haftete etwas Weltabgewandtes an: Weder für das Entwerfen eines Bildes vom Wirken der Natur noch für lebenspraktische Belange war eine Bedeutung der E. erkennbar. Hinzu kam der prekäre Status dieser »Natur«-Kraft: Sie konnte nur durch aktives Eingreifen hervorgerufen werden! In universitären Lehrbüchern wurde E. allenfalls kurz erwähnt, in den neuen Akademien in Paris und London kaum behandelt.

2. Neue Fakten und Begriffe

Dass das Thema an Sichtbarkeit gewann, hatte mit biographischen Besonderheiten dreier Akteure zu tun. Francis Hauksbee, Mechaniker und Autodidakt in der Naturlehre, führte als Experimentator der Royal Society of London regelmäßig Experimente vor und wurde über das Leuchten des Barometervakuums – ein weit diskutiertes Thema der Zeit – auf die E. aufmerksam. Um verlässlicher zu arbeiten, verwendete er zum Elektrisieren ein langes Glasrohr, das sich rasch als Standardinstrument etablieren sollte. An rotierenden Glaskugeln demonstrierte er elektr. Leuchteffekte und untersuchte den Einfluss des Luftdrucks. Seine Monographie (Phy-

sico-Mechanical Experiments on Various Subjects, London 1709) ist das erste der E. gewidmete Buch überhaupt. Mit seinem Tod (1713) verschwand E. wieder aus dem Blickfeld, um erst Anfang der 1730er Jahre durch die Initiative eines Außenseiters abermals hervorzutreten. Stephen Gray, gelernter Färber, Autodidakt und zeitweise Mitarbeiter bei astronomischen Beobachtungen in Greenwich, war durch Hauksbee auf E. aufmerksam geworden und unternahm als Pensionär umfangreiche Experimente. U.a. bemerkte er, dass E. auf andere Körper übertragen werden konnte. Besonders spektakulär war es, einen Knaben zu elektrifizieren, der dann mit magisch anmutenden Kräften kleine Körper anzog (vgl. Abb. 1). Für die Theorie bot der Übertragungseffekt erhebliche Probleme - die effluvia konnten als vom elektr. Körper aus- und zurückströmend, aber nie im Faden selbst strömend vorgestellt werden. Mit diversen Ehrungen für Gray akzentuierte die Royal Society das Forschungsthema nun weithin.

Angeregt durch Grays Berichte, wandte sich der Pariser Akademiker und intendant des Königlich-botanischen Gartens, Charles Dufay, der E. zu. Die Konkurrenz zur Royal Society war hierbei ebenso wichtig wie Dufays Vorliebe für das Systematisieren weitgestreuter empirischer Befunde - das hatte er zuvor für Lumineszenzeffekte getan. Die Suche nach mikroskopischen »Ursachen« der E. sah er als nachgeordnet an; stattdessen konnte er in einer umfassenden empirischen Sichtung die experimentellen Verfahren stabilisieren, bemerkte den elektr. Schlag und Funken und kam zu dem verblüffenden Ergebnis, dass alle festen Stoffe durch Reiben elektrisch wurden, mit Ausnahme der Metalle. Um die verwirrenden Befunde zu Anziehung und Abstoßung zu ordnen, schlug er vor, statt von E. im allgemeinen von zwei E. - »Glas-E.« und »Harz-E.« - zu sprechen, mit dem Gesetz, dass sich gleichnamig elektrifizierte Körper (Glas-Glas bzw. Harz-Harz) gegenseitig abstoßen, ungleichnamig elektrifizierte dagegen anziehen. Die zwei E. wurden schon bald als »Fakt« präsentiert, Begrifflichkeit und Faktenlage hatten sich in ein und demselben Zug fundamental verschoben - ein markantes Beispiel für die Komplexität der »Entstehung wissenschaftlicher Tatsachen« [6].

3. Das goldene Zeitalter der Elektrizität

War E. bis 1740 eine zufällige Liebhaberei weniger Einzelner gewesen, so wurde sie nun – deutlich später als andere Forschungsfelder – in die Woge des aufklärerischen Interesses an Naturwissenschaft einbezogen († Physikalische Wissenschaften). Die Zahl der Journalartikel und Monographien stieg sprunghaft an. Wachsender Bedarf an Demonstrationsexperimenten, die





Abb. 1: Demonstration der Elektrizität im Salon (Frontispiz zu J.-A. Nollets Hauptwerk zur Elektrizität, Essai sur l'électricité des corps, 1746). In einer typischen Pariser Salonszene wird Elektrizität vorgeführt: Ein an isolierenden Seilen hängender Knabe wird vom Experimentator mit einem geriebenen Glasrohr elektrisch aufgeladen und zieht dann wie mit magischen Kräften die auf einem Schemel bereitgestellten Papierschnipsel an.

Verbesserungen der Apparate und die Entdeckung neuer Effekte verbanden sich in einer Dynamik gegenseitiger Verstärkung. In Wittenberg versah Georg Mathias Bose, Professor und Anbieter von Experimentalvorträgen, Hauksbees Kugelapparat mit einem metallischen Ableiter (dem »Ersten Konduktor«) und ersetzte die reibende Hand durch ein fest angebrachtes Kissen (1744); die Leipziger Professoren Christian A. Hausen und Johann H. Winkler machten ähnliche Vorschläge. Die Maschine brachte damit starke und verlässlich reproduzierbare Effekte hervor. Das war entscheidend: In ganz Europa hielt E. nun Einzug in Experimentalvorlesungen und konkurrierte mit den traditionellen Themen von Vakuum oder Brennglas. Neue Effekte kamen hinzu, etwa das Aufsetzen eines elektr. »Heiligenscheins« (»Beatifikation«), der frivole »elektr. Kuss« oder das Entzünden von Alkohol durch Funken. Für ihre Neueröffnung 1745 schmückte sich die Berliner Akademie mit elektr. Spektakeln, in Paris entwarf Jean Antoine Nollet, ein ehemaliger Mitarbeiter Dufays, eine eigene Effluvia-Theorie (franz. système Nollet) und trug E. in die 7 Salons (vgl. Abb. 1).

Ermöglicht war dieses experimentelle Fieber durch die nun stabile Technik, die ihrerseits – das wird oft übersehen – inhaltliche Voraussetzungen hatte, insbesondere die zwei E.: Bose hatte sich ausdrücklich auf Dufay bezogen. 1745 wurde durch »Fehlbedienungen« ein neuer Effekt entdeckt (Ewald J. von Kleist, Pieter van Musschenbroek): Mit einer innen und außen metallbelegten Glasflasche (»Leydener« oder »Kleistsche« Flasche) konnten viel stärkere Schläge als zuvor erzeugt und sogar kleine Tiere getötet werden. Für die Theorie bot dieses Instrument ein weiteres Problem, doch verlor die E. nun endgültig den Beigeschmack einer schwachen und unbedeutenden Naturkraft.

Die Nachrichten über E. zogen weite Kreise. Benjamin Franklin, Buchdrucker in Philadelphia, führte ab 1745 elektr. Experimente durch [4]. Nicht durch akade-

mische Traditionen gebunden, entwarf er eine neuartige Theorie, derzufolge elektr. Effekte aus einem Überschuss oder Mangel von »elektr. Feuer« gegenüber eigentlicher Materie resultierten. Seine Terminologie von »positiv« und »negativ« verwies auf eine Perspektive ökonomischen Bilanzierens [12], und er konnte die Entladung der Leydener Flasche als Ausgleichsprozess verstehen. Anders als zuvor sah er Anziehung und Abstoßung nicht als erklärungsbedürftig an, sondern als Grundeigenschaft des elektr. Fluidum, und vollzog damit einen ähnlichen Übergang, wie er zu Jahrhundertbeginn, in Reaktion auf Newton, hinsichtlich der Gravitation stattgefunden hatte. Trotz ersichtlicher Mängel etablierte sich Franklins Theorie als wesentliche Alternative zum System Nollets, der in Frankreich zur zentralen Figur der E.-Forschung geworden war.

Nicht weniger folgenreich war Franklins Vorschlag, die schon ältere Vermutung der elektr. Natur des Blitzes experimentell zu prüfen. Angeregt durch Experimente mit Metallspitzen entwarf er einen Apparat, der auch zum Schutz gegen Blitzeinschlag taugen sollte († Blitzableiter). 1752 konnte der Pariser Botaniker Thomas Dalibard damit erstmals aus der Atmosphäre Funken

ziehen – ein sensationelles Resultat, trat doch hier E. zum ersten Mal nicht als etwas künstlich Hervorgebrachtes auf, sondern als eine Naturkraft, mit der man schon immer zu tun hatte! Die in ganz Europa einsetzende Welle von Experimenten wurde allerdings stark gedämpft, als der Petersburger Physikprofessor Georg Wilhelm Richmann 1753 nicht Funken, sondern einen Blitz zog, und sein Tod die neu gewonnene Gewalt der E. dramatisch vor Augen führte.

4. Etablierte Wissenschaft

In der zweiten Hälfte des 18. Jh.s war E. ein breites Forschungsfeld. In Lehrbüchern, Vorlesungen und Überblicksdarstellungen wurde sie weitläufig behandelt ([2]; vgl. Abb. 2). Neue Instrumente wurden erfunden, wie der Elektrophor (Alessandro Volta, 1775), eine Vorrichtung zum Akkumulieren von E. ohne (teure) Elektrisiermaschinen, oder immer feinere »Elektrometer« für kleinste E.-Mengen. Besonders die Universitäten in Oberitalien spielten hier eine wichtige Rolle.

Zugleich wurden erstmals breite Bevölkerungskreise mit E. konfrontiert, am einschneidendsten durch die

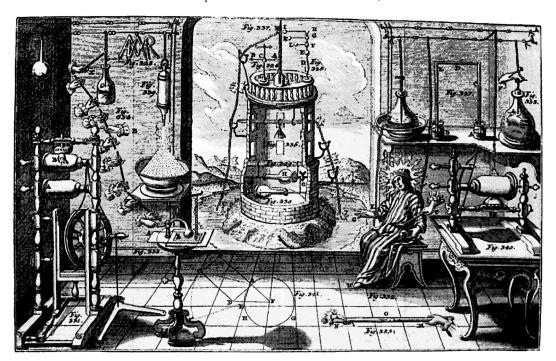


Abb. 2: Elektrizität im Lehrbuch (B. Hauser, *Elementa philosophiae ad rationis et experientiae ductum conscripta atque usibus scholasticis accomadata*, Bd. 5, 1760, Tafel 15). Erst in der zweiten Hälfte des 18. Jh.s hielt Elektrizität Einzug in die universitären Lehrbücher. Auf einer Tafel von 1760 ist ein ganzes Panorama elektrischer Instrumente und Effekte dargestellt: Der Blitzableiter in der Bildmitte zeigt zugleich einige im Turm angebrachte Experimentiermöglichkeiten. Die rechts und links im Raum aufgestellten Elektrisiermaschinen sind mit Leydener Flaschen verbunden und erlauben u. a., dem isoliert sitzenden Experimentator einen elektrischen »Heiligenschein« aufzusetzen.

Einführung des / Blitzableiters, mit dem sogleich ein kulturell und religiös-theologisch sensibler Bereich berührt wurde: Blitzschläge galten vielerorts immer noch als Gottesgericht. Mit der Verfügbarkeit verlässlicher Elektrisiermaschinen trat überdies der schon ältere Gedanke möglicher therapeutischer Effekte in den Vordergrund, und die ⁷ Elektromedizin zog nach spektakulären Behandlungen von Lähmungen weite Kreise [3. 11]. Für Unterhaltung und Schaulust wurde E. zum Breitenerfolg. Entladungen der Leydener Flasche in verschiedensten Formen, Ketten von Menschen, die gleichzeitig hochsprangen, Zünden von Sprengstoff - solche Spektakel wurden nicht nur von Professoren in Hörsälen, sondern auch von reisenden Elektrisierern auf Fürstenhöfen, städtischen Gesellschaften und Jahrmärkten dargeboten, mit fließenden Grenzen zwischen akademischer Belehrung, Volksaufklärung und Unterhaltung [8].

E. gewann nun erstmals ökonomische Bedeutung. Blitzstangen, Elektrisiermaschinen, Konduktoren und Leydener Flaschen († Elektrische Instrumente) wurden in Serie hergestellt, es entstand dafür ein regelrechter Markt. Bei der Heterogenität von Praktikern und Nutzern der E. – Professoren, Schaustellern, Mechanici, Ärzten, Apothekern, Instrumentenbauern, Schlossern – waren Kompetenz- und Abgrenzungskonflikte unausweichlich, zumal die Tätigkeitsbereiche sich gerade erst herausbildeten. E. war in der Gesellschaft angekommen.

Hinsichtlich experimenteller Stabilität, technischer Anwendung und öffentlicher Aufmerksamkeit nimmt sich die Entwicklung der E. im 18. Jh., obgleich keinesfalls geradlinig, doch wie eine Erfolgsgeschichte aus. Wenig Erfolg dagegen hatte die theoretische Entwicklung. Effluvia-Theorien, allen voran Nollets système, verschwanden in den 1780er Jahren. Zur Behebung der Defizite von Franklins Theorie schlug der schottische Diplomat Robert Symmer schon 1759 eine Zwei-Fluida-Theorie vor. Die anschließende lange Debatte um ein oder zwei Fluida blieb aber fruchtlos: Vermeintlich »entscheidende« Experimente bis hin zu meterlangen Funkenüberschlägen erwiesen sich als doppelt interpretierbar. Der gesellschaftliche Erfolg der E. war zwar an stabile Begriffe und empirische Gesetze gebunden, nicht aber an die Suche nach ihren »Ursachen«.

Gegen Ende des 18. Jh.s. traten zwei neue Arbeitsrichtungen der E.-Forschung hervor. In Bologna beschäftigte sich Luigi Galvani, Professor für Geburtshilfe, mit den durch E. stimulierten Muskelzuckungen und bemerkte unerklärliche Effekte, die er sich nur durch Annahme einer vom organischen Gewebe verursachten »tierischen E.« erklären konnte. Die bald »galvanisch« genannten Wirkungen eröffneten ein neues Forschungs-

feld, in dessen Rahmen die »elektr. Säule«, eine erste elektr. Batterie (Volta, 1799) erfunden wurde: Der rasch expandierende / Galvanismus verzweigte sich in Elektrochemie, Elektromagnetismus und tierische E. Eine andere Entwicklung reichte weiter zurück. 1759 hatte Franz Theodor Aepinus, Mathematiker an der Petersburger Akademie, eine mathematische Behandlung der E. unternommen. Sein Werk wurde in den 1780er Jahren in Paris wiederentdeckt, als der Ingenieur Charles-Augustin Coulomb 1784 die erste elektr. Präzisionsmessung unternahm und damit das Programm einer 1 mathematischen Physik vorantrieb. Gegen Mitte des 19. Jh.s verschmolzen schließlich Galvanismusforschung und mathematische Theorie zur / Elektrodynamik [5], einem der wichtigsten Gebiete moderner Physik. Ausgerechnet E., die zunächst als »künstlichste« aller Naturkräfte erscheinen musste, galt nun als fundamental und begann überdies, die Lebenswelt in einem Ausmaß zu verändern wie kaum eine andere Naturkraft.

Die Entdeckung des ⁷Elektromagnetismus durch den dänischen Physiker Hans-Christian Ørsted (1820) rief nicht nur eine Welle experimenteller und theoretischer Arbeiten hervor, sondern gab auch der schon älteren Idee einer ⁷elektrischen Telegrafie neuen Auftrieb. Vor allem durch das einfache Telegrafiesystem des als Kunstmaler erfolglosen Samuel F. B. Morse breitete sich die elektr. Telegrafie in den 1840er Jahren rasch aus und trug wesentlich zur raschen Expansion des Eisenbahnnetzes bei (⁷Eisenbahn).

Wie grundlegend sich auch die Kommunikationsstrukturen in Gesellschaft und Industrie zu verändern begannen, wurde in der zweiten Hälfte des 19. Jh.s durch Telefon und drahtlose Telegrafie dramatisch vor Augen geführt. Überdies wurden durch neuartige Generatoren, Fernübertragung, elektr. Beleuchtung und Motoren nicht nur die städtische † Infrastruktur, sondern auch Arbeitsorganisation, -verteilung, und -rhythmen fundamental verschoben. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass der E. hohes gesellschaftsveränderndes Potential zugeschrieben wurde; Lenins Kennzeichnung des Kommunismus als »Sowjetmacht plus Elektrifizierung« (1920) ist dafür nur ein besonders markantes Beispiel.

Bis heute hat sich die E., neben ihrer Funktion als Energieträger, als die einzige Naturkraft erwiesen, mit deren Hilfe wir in großem Maßstab Informationstransfer und -verarbeitung aus uns »auslagern« können. Die tiefgreifenden Auswirkungen dieser Entwicklungen auf Gesellschaft, Politik und Wirtschaft können wir im historischen Rückblick wohl erkennen; angesichts der ungebrochenen Dynamik der Mikroelektronik werden vermutlich weitere, noch gar nicht absehbare Veränderungen ähnlichen Ausmaßes bevorstehen.

→ Energie; Elektrische Instrumente; Elektrodynamik; Elektromedizin; Experiment; Galvanismus; Naturwissenschaft; Magnetismus; Mathematische Physik; Physikalische Wissenschaften

Quellen:

[1] W. GILBERT, De magnete magneticisque corporibus, London 1600 (engl.: On the Loadstone and Magnetic Bodies, übers. von P. F. Mottelay, 1952) [2] J. PRIESTLEY, The History and Present State of Electricity, London 1767 (dt.: Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Elektricität, 1772)

Literatur:

[3] P. Bertucci / G. Pancaldi (Hrsg.), Electric Bodies, 2001
[4] I. B. Cohen, Benjamin Franklin's Science, 1990
[5] O. Darrigol, Electrodynamics from Ampère to Einstein, 2000 [6] L. Fleck, Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache, 1935 (1980) [7] J. L. Heilbron, Electricity in the 17th and 18th Centuries, 1979 [8] O. Hochadel, Öffentliche Wissenschaft. Elektrizität in der dt. Aufklärung, 2003 [9] R. W. Home, Electricity and Experimental Physics in Eighteenth-Century Europe, 1992 [10] J. Meya / H. O. Sibum, Das fünfte Element. Wirkungen und Deutungen der Elektrizität, 1987 [11] M. Rowbottom / C. Susskind, Electricity and Medicine: History of their Interaction, 1984 [12] H. O. Sibum, The Bookkeeper of Nature: Benjamin Franklin's Electrical Research, in: J. A. L. Lemay (Hrsg.), Reappraising Benjamin Franklin: A Bicentennial Perspective, 1993, 221–242.

Friedrich Steinle

Honnête homme, Honnête femme

- 1. Begriff
- 2. Vorbilder und Vermittler
- 3. Geschichte

1. Begriff

Der erstmals 1538 begegnende Begriff – in seinem Dictionarium latinogallicum definiert Robert Estienne ihn als »vornehmen Gebildeten ohne Dünkel« – wurde seit Anfang des 17. Jh.s zum Inbegriff vornehmer Weltgewandtheit, zum sozialen Leitbild der neuen, höfischurbanen Gesellschaft des Zeitalters Ludwigs XIV. (1661-1715). Anders als verwandte Worte wie courtisan, homme de qualité, homme de bien, homme galant oder gentilhomme war H.H. nicht sozial festgelegt, sondern in seiner männlichen wie weiblichen Form ein ständeübergreifendes Persönlichkeitsideal für einen Menschen, der in Auftreten, Verhalten und Lebensart jederzeit alle Gebote der ⁷Ehre erfüllt und sich so als Mitglied der ⁷ Elite erweist. Weil Ehre in allen Ständen der frühnzl. Gesellschaft den höchsten Leitwert bildete, deshalb aber entsprechend viele unterschiedliche Bedeutungen umfasste, gewann das H. H.-Konzept allgemeine Verbindlichkeit und große soziale Integrationskraft. Prinzipiell stellte die honnêteté an Männer und Frauen ähnliche

Forderungen. Umstritten ist, ob sich das emanzipatorische Potential des Begriffs in der Praxis bei beiden gleich entfaltete.

Das Ideal des H.H. war - als Antwort auf das Trauma der / Religionskriege, welche die Zeitgenossen als fanatischen Vernichtungskampf konkurrierender Konfessionen erlebt hatten -, Gegensätze in seiner Umgebung wie innerhalb seines eigenen Wesens harmonisch auszubalancieren. Er vermied, überging oder neutralisierte weltanschauliche Konflikte, indem er Dogmen und Spekulationen zugunsten der sinnlichen Wirklichkeit zurückstellte und versuchte, diese für sich und andere möglichst angenehm zu gestalten und dabei durchaus auch ins Geistige zu sublimieren. Als un homme poli et qui sait vivre (»ein Gebildeter, der zu leben weiß«; Roger de Bussy-Rabutin) war er bewandert in allen Fragen gesellschaftlicher Kultur, praktischer Lebenskunst und perfekten Benehmens (bienséance), v.a. in der / Konversation. Er besaß Kenntnisse auf unterschiedlichsten Gebieten, wusste sie, sofern nötig und erwünscht, auf unterhaltsame Weise darzubieten, mied jedoch jeden Anflug von Spezialistentum und Prinzipienreiterei. Dank seiner Welterfahrung besaß er bon sens, persönliche Ausstrahlung und »jenes gewisse Etwas, das weder Bücher noch Gelehrte vermitteln können« (Antoine Gombauld de Méré). In seinem Bestreben, anderen zu gefallen, vereinte er in sich alle 7 Tugenden urbaner Weltgewandtheit (civilité, urbanité, politesse, galantérie und courteoisie). Er legte viel Wert auf sein Äußeres. Die höfische 7 Liebe galt ihm als zentrales Moment gesellschaftlicher Kultur.

2. Vorbilder und Vermittler

Vorbilder des H. H.-Ideals waren ital. ↑ Hofmann-Konzepte wie Baldassare Castigliones Libro del Cortegiano (1528), dessen sprezzatura (die scheinbar natürliche, mühelose Virtuosität) zur grace oder negligence wurde, und der Galateo des Giovanni della Casa (1558). Aus den Essais des Michel de Montaigne (1580, 1588) und der Einführung in das fromme Leben des Franz von Sales (1608) lernten die Zeitgenossen, Rollenspiel und Moral nicht als Konflikt zu empfinden, Schein und Sein heiter zu harmonisieren, christliche Einkehr und soziales Engagement zu vereinen. Höfische 7 Romane wie Astrée des Honoré d'Urfé (5 Bde., 1607-1627) oder Arthamène ou Le Grand Cyrus der Madeleine de Scudéry (10 Bde., 1649-1653) und Komödien wie die des Jean Baptiste Molière lieferten literarische Muster für Gefühle und Gespräche im Sinne der honnêteté.

Als führender kultureller Code wurde das H.H.-Ideal intensiv diskutiert. Dies geschah vorab im Medium von ⁷Traktaten (über 30 bis zur Mitte des 18.