

# Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau wird 200 Jahre alt – Gründung von Wissensgesellschaften in Deutschland von Anfang des 17. bis ins frühe 19. Jahrhundert

Rainer Springhorn

## **Kurzfassung**

Die aus Vernunft und objektiver Beobachtung resultierenden Einsichten der frühen Neuzeit bezüglich unbelebter und belebter Natur waren Voraussetzung für die Gründung von wissenschaftlichen Sammlungen. Weitsichtige europäische Fürsten ermächtigten Seefahrer und Handelskompanien zur Erforschung ferner Weltgegenden. Ergebnisse dieser Reisen in Verbindung mit Erkenntnisfortschritten sui generis waren Grundlagen für die Etablierung von Akademien und Wissensgesellschaften. Das Entstehen wissenschaftlicher Eliten und deren Streben nach Erkenntnisteilnahme breiterer Bevölkerungsschichten schufen ein Klima geistigen Aufbruchs. Fortschritte in den Naturwissenschaften in Ergänzung der Impulse der Aufklärung führten zur Differenzierung der Naturwissenschaften und Medizin bei gleichzeitigem Anspruch des Bürgertums, die Handlungsinitiative zu übernehmen. In dieser Phase gründeten Professoren der Universität Freiburg und Vertreter des Bildungsbürgertums 1821 die heutige Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau.

## **Stichwörter**

Naturforschung, Wissenschaftsgeschichte, Wissensgesellschaften, Vereinsgründungen

## **Anschrift des Autors:**

Prof. Dr. Rainer Springhorn

c/o Institut für Geo- und Umweltwissenschaften der Universität – Geologie

Albertstraße 23 B

D-79104 Freiburg i. Br.

e-mail: [r.springhorn@googlemail.com](mailto:r.springhorn@googlemail.com)

# The Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau is going to celebrate its 200th anniversary – Foundation of scientific associations in Germany from the beginning of the 17th century to the early 19th century

## **Summary**

Insights into animate and inanimate nature obtained from reason-based scientific observations in the modern age were the basis for foundations of scientific collections. The concomitant emergence of a scientific elite and its effort to spread scientific knowledge within a broad section of society led to the establishment of science academies and associations. Supported by the intellectual momentum of enlightenment, an alliance of far-sighted aristocrats and owners of rich trading companies seized the initiative to recruit members of the bourgeoisie to explore far-off places of the globe. The output of these expeditions in conjunction with additional scientific advances resulted in the subdivision of natural sciences and medicine into various fields of research. It was in this phase of history that members of the University of Freiburg and representatives of the educated bourgeoisie founded the Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau in 1821.

## **Keywords**

Natural sciences, history of science, science associations, foundation of associations

## Prolog

Als ich im Frühjahr 1969 als junger Geologie-Student das erste Mal die Grundvorlesung „Allgemeine Geologie“ von Max Pfannenstiel im Hörsaal 1 des Hochparterres des Institutsgebäudes – damals noch „Hebelstraße 40“ – besuchte, fiel mir an der Tafel rechts oben ein eingerahmter Hinweis auf: „Naturforscher, Mo. 17 Uhr c.t.“. Auch der Wochenbelegungsplan außen an der Hörsaaltür blockierte diesen Zeitraum. Später erfuhr ich, dass mit diesem Eintrag die wissenschaftlichen Vortragssitzungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau (NFG) gemeint waren. Professor Dr. Max Pfannenstiel, Lehrstuhlinhaber für Geologie und Paläontologie der Universität Freiburg von 1946 bis 1970, setzte sich mit Herz und Seele für die NFG ein. Mitglied in dieser altherwürdigen Gesellschaft wurde ich erst im Sommer 1976. Wenig später, am 30. Dezember 1976, erhielt ich ein Rundschreiben des damaligen Vorsitzenden Professor Dr. Wolfgang Weischet an die Mitglieder. Der Tenor seines Briefes war die damals bereits virulente Problematik derartiger Vereinigungen: Mitgliederschwund und prekäre Finanzsituation! Darüber hinaus, wie aus einem Hilferuf des damaligen Vorsitzenden der NFG, Professor Dr. Rainer Glawion, in der Badischen Zeitung vom Dezember 1998 (KRUSE 1998) zu entnehmen ist, fehlte es an der Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung im Ehrenamt.

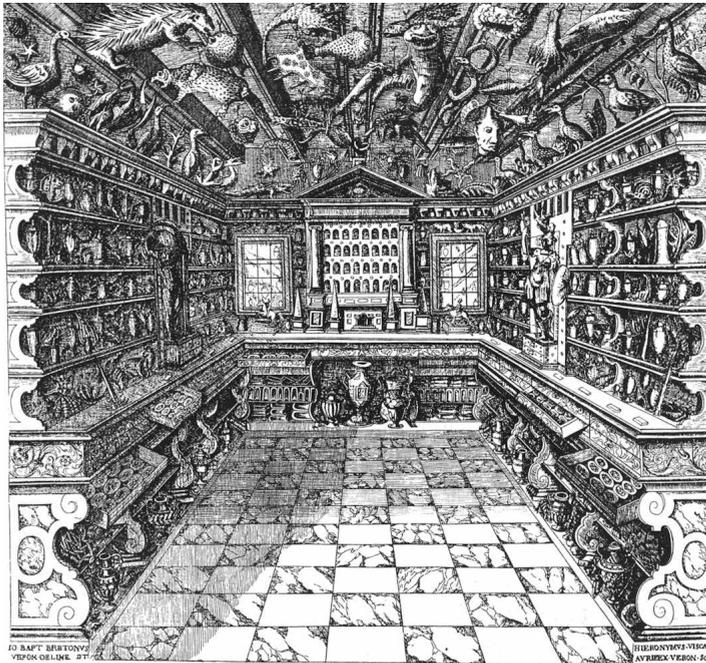
Die Absicht der NFG bei ihrer Gründung im Jahre 1821 wie auch anderer früh ins Leben gerufener Naturwissenschaftlichen Vereinigungen war es, neue Erkenntnisse und fächerübergreifende Zusammenhänge der Gesamtheit der Naturwissenschaften sowohl Fachleuten wie auch interessierten Laien nahe zu bringen, denn längst schon hatte die Spezialisierung in den diversen Disziplinen der Naturwissenschaften eingesetzt. Universalgelehrte vom Schlage eines Alexander von Humboldt waren im frühen 19. Jahrhundert bereits die große Ausnahme. Seit Jahrzehnten ist die Suche nach neuen zeitgemäßen Konzepten und Inhalten zur Pflichtübung der Vorstände dieser renommierten Wissenschaftsgesellschaften geworden.

In den folgenden Ausführungen versuche ich den Weg aufzuzeigen, wie sich aus Entwicklungen seit der frühen Neuzeit die Voraussetzungen für die Gründung von Akademien enzyklopädischen Anspruchs und Wissensgesellschaften vom Zuschnitt der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau (NFG) ergeben haben. Von deren Geschichte soll hier nur die Gründungsphase beleuchtet werden. Ausdrücklich verwiesen sei auf die Analyse der NFG während der deutschen Kaiserzeit 1871–1914 von JAHNKE (2006).

## Frühneuzeitliche Impulse für die Entstehung von Wissensgesellschaften

Zweifellos waren die Erkenntnisse von Forschern der frühen Neuzeit zur Himmelsmechanik (Nikolaus Kopernikus 1473–1543, Galileo Galilei 1564–1642, Johannes Kepler 1571–1630), die unter Abkehr von den Erklärungsdogmen der Katholischen Kirche zur Etablierung des heliozentrischen Weltsystems führten, unabdingbare Voraussetzung für die Begründung der modernen Naturwissenschaften. Galilei hatte 1609 ein Teleskop konstruiert, das ihm „einen neuen Blick an den Himmel ermöglichte“ (FISCHER 2017: 136). Der menschliche Verstand als zentrale Institution der Erkenntnis (René Descartes 1569–1650) schuf ein gänzlich neues Verhältnis zwischen Natur und menschlichem Individuum. Phänomene und Prozesse der natürlichen Umgebung verlangten nach rationalen Erklärungen. Der bedeutendste Schritt zu einem mehr und mehr von der Ratio bestimmten Weltbild war der erkenntnistheoretische Ansatz, die wahre Beschaffenheit der Natur durch Empirie zu begreifen. Diesen wegweisenden intellektuellen Durchbruch der frühen Neuzeit verdanken wir Francis Bacon (1561–1626) in seiner Schrift aus dem Jahre 1620 „*Novum organum scientiarum*“. Er wie René Descartes in seinen Schriften „*Regulae ad directionem ingenii*“ und „*Consultationes privatae*“ (1619–28) verliehen dem analytisch forschenden Menschen des 17. Jahrhunderts ein neues Selbstwertgefühl. Es war zugleich auch die Ermächtigung zu einer breiten gesellschaftlichen Teilnahme an Naturerkenntnis im weitesten Sinne. Eine wesentliche Voraussetzung für das Zustandekommen der Wissensgesellschaften des 18. und 19. Jahrhunderts!

Spätestens nach der Formulierung des Gravitationsgesetzes, der Prinzipien der theoretischen Physik und experimentellen Optik durch Isaac Newton (1643–1727) oder der Wellenmechanik von Christian Huyghens (1629–1695) war der Weg bereitet für die erkenntnistheoretische und mathematische Durchdringung der Natur allgemein. Ein bedeutsamer Schritt für die wissenschaftliche Inbesitznahme mit dem bloßen Auge nicht mehr wahrnehmbarer Strukturen war die Erfindung des Mikroskops. Durch Kombination optischer Linsen gelang es Anton van Leeuwenhoek (1632–1723) ein Mikroskop mit 270facher Vergrößerungsleistung zu bauen. Die Anwendung dieses Instrumentes manifestierte sich 1665 in der „*Micrographia*“ von Robert Hooke. Erstmals ließen sich die Zirkulation von Blutkörperchen oder von Kleinstlebewesen in einem Tropfen Wasser darstellen. Die Geschichtlichkeit der Erde trat durch die Erkenntnis Nikolaus Stenos im Jahre 1669 in den Focus der europäischen Naturforscher, indem er anhand fossilführender mariner Schichten im Apennin der Toskana deren relativ unterschiedliches Alter nachweisen konnte: Jüngere Schichten liegen auf älteren; das „Superpositionsprinzip“ war geboren! In diesen Kanon bahnbrechender naturwissenschaftlicher Erkenntnisse gehört sicherlich auch die Erzeugung und Wirkung eines Vakuums, wie sie Otto von Guericke in seinem Magdeburger Kugelversuch demonstrierte (*Experimenta nova ut vocantur Magdeburgica de vacuo spatio*), veröffentlicht 1672. Schließlich vollzieht sich in dieser Zeit auch der Wandel „von der Spekulation [der Alchemisten] zur genauen Beobachtung der Natur bis hin zum Experiment“ (SPANKE 1993: 160) im Bereich von Chemie und Medizin.



**Abb. 1:** Frontispiz der Beschreibung des Museo Francesco Calzolari, Verona 1584. Katalog-Nr. 1–8 aus Seipel 2006. Das Museum des Veroneser Apothekers Calzolari (1522–1609) wird als frühestes Naturkundemuseum der Welt angesehen.

**Fig. 1:** Frontispiece of the description of the Museo Francesco Calzolari, Verona 1584. Catalogue-No. 1–8 from Seipel 2006. The museum of the veronese pharmacist Calzolari is considered to be the earliest museum of natural science worldwide.

Unterstützung erfuhr die Erforschung der Natur aus dem Anspruch subjektiver empirischer Erkenntnis durch eine Fülle in Europa bis dato unbekannter naturkundlicher Präparate sowie Beschreibungen ferner Weltgegenden mit ihrer Fauna und Flora, die Forschungsreisende im Auftrage europäischer Seemächte wie Portugal, den Niederlanden oder Spanien mit nach Hause brachten. Beispielhaft genannt sei hier die Beschreibung der Küstenlandschaft Ostbrasilien von Hans Staden (1525?–1576) und seine Schilderung von Erlebnissen mit einheimischen Indianern, die er, von 1548 bis 1555 im Dienste Portugals stehend, im Jahre 1557 in Marburg veröffentlichte.

Etwa ab der Mitte des 17. Jahrhunderts waren die Bestrebungen der niederländischen Ostindien-Kompanie darauf gerichtet, von ihrer Verwaltungsbasis Batavia (Jakarta) auf Java neue Handelsressourcen zu erschließen. So erbrachte in den Jahren 1642 bis 1643 die Seeexpedition des Holländers Abel Tasman (1603–1659) erste Erkenntnisse über den Südkontinent „Australien“ und die Inseln Tasmanien und Neuseeland. Zu erwähnen sind des Weiteren die Schilderungen des Caspar von Schmalckalden (1617–1668), der zwischen 1642 und 1652 nach West- und Ostindien gereist war und von Batavia aus Formosa und Japan aufgesucht hatte oder Georg Eberhard Rumphius (1627–1702), der sich auf den Molukken niedergelassen und dort aufgrund einer umfassenden Vegetationsaufnahme der Insel Ambon als Naturforscher Ruhm erlangt hatte. In diesem Zusammenhang ist auch Engelbert Kämpfer (1651–1716) zu nennen, der als erster Europäer eine

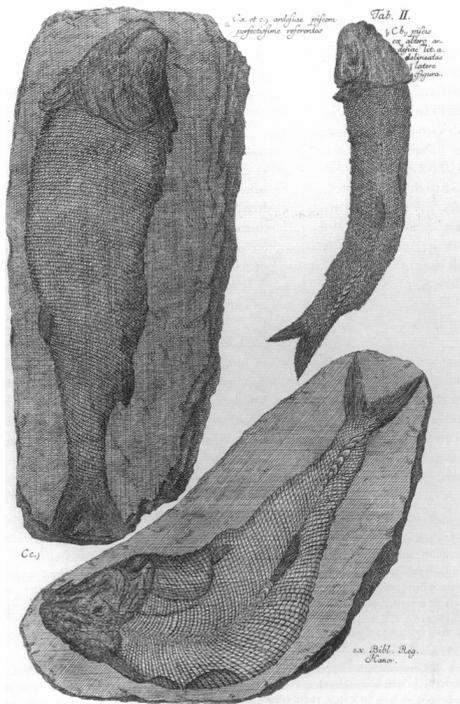
Landeskunde und Geschichte Japans inklusive Atlas des Inselreiches vorlegen konnte (SPRINGHORN 2015: 180).

Pedro Teixeira (1585–1641) war es im Auftrage der portugiesischen Krone zwischen 1637 und 1638 gelungen, den Amazonas von der Mündung flussaufwärts bis zu den Quellflüssen in den Anden zu erkunden. Seine „Relaciones de Pedro Teixeiras“ wurden indessen erst im Jahre 1901 auf Englisch veröffentlicht (GLAUBRECHT 2014: 536). Dem Jesuitenmissionar Samuel Fritz (1654–1728) verdanken wir vom Ende der 1680er Jahre erste detaillierte Berichte aus den Quellgebieten des Amazonas inklusive einer Karte von 1691 vom Mittel- und Oberlauf des „Strohm Maragon“ (GLAUBRECHT 2014: 535). Ein halbes Jahrhundert später, von 1735 bis 1745, war es französischen Naturforschern im Rahmen der „Meridian Expedition“ vorbehalten, im ehemaligen spanischen Vizekönigreich Peru Klarheit über die „exakte Vermessung der Länge eines Meridiangrades“ zu erlangen. Berühmtheit erwarb der Mathematiker, Astronom und Naturforscher Claude-Marie de La Condamine (1701–1774), dem es gelang, in den Jahren 1743 und 1744 auf den Spuren Samuel Fritz' vom Ursprung des Rio Marañon in den peruanischen Anden den gesamten Lauf des Amazonas hinab zu fahren. Er publizierte seinen fundierten naturkundlichen und geografischen Reisebericht ab 1745 in Paris. Schon 1763 wurde er in Erfurt auf Deutsch herausgegeben (GLAUBRECHT 2014: 538–539).

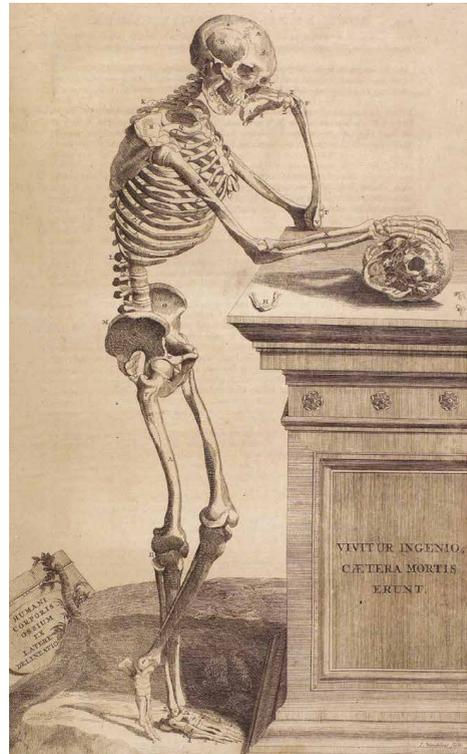
Nach Etablierung der Buchdruckerkunst um die Mitte des 15. Jahrhunderts boten bildliche Darstellungen zunehmend die Möglichkeit vergleichender Betrachtungen oder erstmaliger Dokumentation bislang unbekannter Spezies und Phänomene. Ein frühes Beispiel gelungener Druckgrafik bezüglich Gesamteindruck und Wirklichkeitsnähe ist jenes bekannte, von Albrecht Dürer 1515 vorgelegte Blatt mit der Darstellung eines indischen Panzernashorns, das er in Anlehnung an eine verloren gegangene Skizze des lebenden Tieres von Valentin Ferdinand (zwischen 1494 und 1516 in Lissabon als Buchdrucker nachgewiesen) gezeichnet hatte. Druckwerke der Anatomie des Menschen, auch Szenen öffentlicher Sektionen Verstorbener gipfelten in einer Abbildung des über sich selbst nachdenkenden Knochenmannes aus der „Opera omnia anatomica et chirurgica“ des holländischen Anatomen Andreas Versalius (A. VERSALIUS, J. WANDELAAR & H. VEERBECK: *De humani corporis fabrica libri septem*, Leiden 1725) und spiegelten den Selbsterkenntnisfortschritt des Menschen der frühen Aufklärung wider. Besondere Meisterleistungen druckgrafischer Abbildungen verdanken wir aus jener Zeit Maria Sibylla Merian (1647–1717), deren akribisch kolorierte Darstellungen von Insekten Surinams und deren Wirtspflanzen eine einmalige Synthese aus naturkundlicher Forschung und Kunst darstellten (*Metamorphosis Insectorum Surinamensis*, Amsterdam 1705).

Aus heutiger Sicht erstaunlich und zugleich faszinierend ist der intensive diskursive Austausch von Erkenntnissen, mit dem sich Intellektuelle aus allen Teilen Europas seit Beginn des 16. Jahrhunderts nachrichtlich miteinander vernetzen konnten. Innerhalb weniger Wochen gelangten Briefe oder gedruckte Forschungsergebnisse beispielsweise aus dem schwedischen Uppsala nach Bologna oder aus London nach Padua. Das von der

italienischen Familie Taxis 1501 gegründete Postunternehmen, ab 1651 dann als Thurn und Taxis operierend, oder die seit der Regierungszeit von Charles I (1625–1649) auf den Britischen Inseln tätige „Royal Mail“ ließen Europa enger zusammenrücken und verbanden selbstverständlich auch die „Scientific Community“ der Zeit des Rationalismus und der Aufklärung.



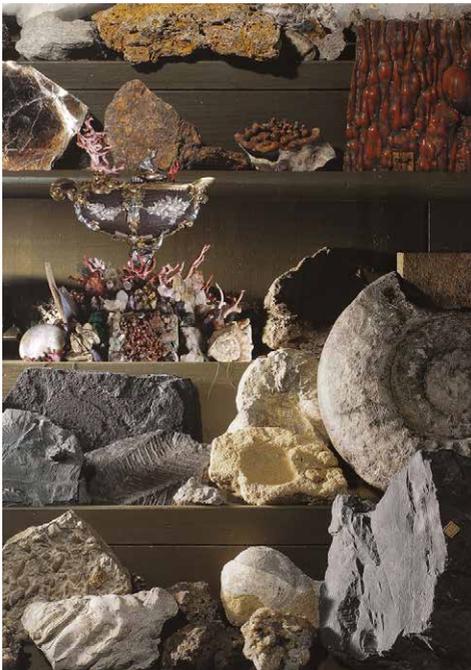
**Abb. 3:** Stahlstich mit Fossilien des Knochenfisches *Palaeoniscus freieslebeni* aus dem Perm des Mansfelder Kupferschiefers (Thüringen), aus „Versteinerte Fische“ von Nikolaus Seeländer zwischen 1716 und 1727, abgebildet in Gottfried Wilhelm Leibniz' „Protogaea“ Taf. II aus dem Jahre 1749. **Fig. 3:** Steel engraving showing fossils of the bony fish species *Palaeoniscus freieslebeni* from the permian Mansfelder Kupferschiefer (Thuringia), depicted from „Versteinerte Fische“ of Nikolaus Seeländer, published between 1716 and 1727, figured by Gottfried Wilhelm Leibniz in „Protogaea“ pl. II from the year 1749.



**Abb. 2:** „Knochenmann“ aus der „Opera omnia anatomica et chirurgica“, Andreas Versalius, Leiden 1725. **Fig. 2:** „bone man“ from the „Opera omnia anatomica et chirurgica“, Andreas Versalius, Leiden 1725.

Wegweisend für den innovativen Geist des Erforschens, der Europa zu Beginn des 17. Jahrhunderts erfasst hatte, war im Jahre 1622 die Gründung der „Societas erudnetica sive zetetica“ durch den Mathematiker Joachim Jungius in Rostock. Diese Assoziation, die als älteste Forschungsgesellschaft nördlich der Alpen gilt, bestand allerdings nur bis 1625 (Staats-Lexikon: 356). Wenige Jahrzehnte später – Europa erholte sich zunehmend vom Trauma des 30jährigen Krieges – wurden Modelle für die Teilhabe breiter Bevölkerungskreise an diesen neuen Erkenntnissen vorgestellt (Johann Joachim Becher 1635–1682,

John Locke 1632–1704, Gottfried Wilhelm Leibniz 1646–1716, August Hermann Francke 1663–1727, Adam Smith 1723–1790). Beispielhaft hierfür waren Vorschläge Johann Joachim Bechers „für eine staatliche Struktur eines pädagogischen Systems von Schulbildung für Jungen und Mädchen als Vorstufe einer Wissensakademie“ (SPRINGHORN 2015: 187). Becher empfahl 1668 die Einrichtung eines „Theatrum naturae et artis, damit der Mensch von hohen Mächten ungehemmt über sie verfügen kann“. Dieser Ansatz Bechers wurde von Gottfried Wilhelm Leibniz ab 1669 oder auch von Johann Daniel Major 1670 aufgegriffen. Beide propagierten die ganzheitliche Aneignung aller Teile der Welt in Wort, Bild und konkreter Anschauung (JAHN 1994: 476ff). Leibniz schlug die Realisierung einer „Encyclopaedia Universalis“ und eines „Atlas Universalis“ vor (BREDEKAMP 2008: 156). Darüber hinaus regte er an, „Objekte aus Natur und Kunst ... in Schatzkammern und in Museen zu sammeln, zu ordnen und zu bewahren, damit in Sternwarten, Laboratorien, Bergwerken, [botanischen] Gärten, zoologischen Gärten ... neue Experimente durchgeführt werden ... können“ (BREDEKAMP 2008: 157).



**Abb. 4:** Original-Präsentation von Naturalien aus dem Jahre 1698 in der Naturalienkammer des August Hermann Francke in Halle a. d. S. **Fig. 4:** Original presentation of products of nature from the year 1698 in the natural history collection of August Hermann Francke in Halle upon Saale.

Noch früher indessen gründeten im Jahre 1652 in Schweinfurt die Ärzte Johann Laurentius Bausch, Johann Michael Teh, Georg Balthasar Metzger und Georg Balthasar Wohlfahrt als private Gesellschaft die „Academia Naturae Curiosorum“. Der Sitz der Gesellschaft wurde noch im selben Jahr nach Halle a. d. Saale verlegt und dort 1677 von Kaiser Leopold I offiziell als „Akademie des Heiligen Römischen Reiches“ bestätigt und 1687 mit kaiserlichem Privileg ausgestattet. Diese Akademie der Wissenschaften ist die früheste Gründung einer naturwissenschaftlich-medizinischen Gelehrtenegesellschaft im deutschsprachigen Raum. Heute kommt ihr als „Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina“ vorrangige nationale Kompetenz zu. Mit den Gründungen der „Royal Society“ im Jahre 1660 und der „Académie des Sciences“ 1666 erfolgten im Vereinigten Königreich und in Frankreich entsprechende Akademiegründungen. Als Leibniz im Jahre 1700 für die preußische Königin Sophie Charlotte eine „Sozietät der Wissenschaften“, die spätere „Preußische Akademie der Wissenschaften“ ins Leben rief, gab er

den Impuls für weitere Gründungen staatlicher Wissensgesellschaften in Europa. Unter sowohl wissenschaftlichen als auch pädagogischen und sozialen Gesichtspunkten legte 1698 August Hermann Francke ebenfalls in Halle a. d. Saale den Grundstein der „Franckeschen Stiftungen“. Der Theologe und Pädagoge Francke (1663–1727) schuf den Typus der barocken Kunst- und Naturalienkammer. Sie gilt als ältester bürgerlicher Museumsraum in Deutschland mit enzyklopädischem Sammlungsanspruch.

## Fortschritte der Wissensgesellschaft der Aufklärung

Waren Sammlungen naturkundlicher Präparate etwa bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts noch willkürliche Kompositionen des Absonderlichen, des Erstaunlichen, des in seiner Entstehung Unbekannten, manifestiert in Wunderkammern, Raritäten oder Kuriositätenkabinetten der Alchemisten, Apotheker, weitgereisten Kaufleute oder des vermögenden Adels und Klerus (HOPPE 1994, BREDEKAMP 2008). So etablierten sich zunehmend umfassende Bildungs- und Lehrinstitutionen, die mit nach systematischen Gesichtspunkten aufgebauten Sammlungen in Verbindung mit umfassenden Bibliotheken, Tiergärten und botanischen Gärten als didaktischen Mitteln nach universellem Erkenntnisgewinn strebten. Der Wunsch, die Vielfalt der Natur einer Region als anschauliche Sammlung zu dokumentieren, findet ihren Niederschlag beispielsweise in der Erfassung der dort vorkommenden Pflanzen. In der Anlage umfangreicher Herbarien, in denen die Pflanzen als gepresste Trockenpräparate mit entsprechender Beschriftung von Fundort und damals gebräuchlichem Namen konserviert und überliefert wurden, schuf man die Grundlagen der modernen vergleichenden Pflanzensoziologie. So legte bereits Hippolyt Guarinomi zwischen 1610 und 1630 auf 106 Seiten ein Herbarium von 633 Spezies an, das noch heute im Museum Ferdinandeum in Innsbruck eingesehen werden kann.

Insbesondere die Systematisierung derart aufbereiteter Naturalien bildete eine Basis, ein gedankliches Gerüst, an dem sich neue Beobachtungen und Entdeckungen orientieren konnten. So war die Ordnung von Pflanzen und Tieren, ihre wissenschaftliche Bezeichnung durch miteinander verbundene Art- und Gattungsnamen in der sogenannten „Binominalen Nomenklatur“, wie sie Carl von Linné (1707–1778) im Jahre 1735 erstmalig vorschlug, ein erster Schritt zur Darstellung von Verwandtschaftsgraden innerhalb der belebten Natur. Noch heute orientieren wir uns an der zehnten Auflage des 1758 publizierten „Systema Naturae“. Antonio Valisneri (1661–1730) verdanken wir die Einbeziehung von Fossilien in das System der heute lebenden Arten. In seiner Arbeit von 1726 „Über den Ursprung der Fossilien“ legte er die Entstehung versteinelter Organismen aus ehemals lebenden Tieren und Pflanzen dar. Sein italienischer Zeitgenosse Antonio Lazzaro Moro (1687–1764) postulierte 1740 „die Fossilisierung der Organismen in den Gebirgsschichten da wo sie sich heute befinden“. Dies korrespondierte eng mit dem von James Hutton (1726–1797) vorgelegten Konzept des „unaufhörlichen Wechsels von Zerfall und Neubildung der Gesteine“ (Transact. Royal Soc. Edinburgh 1788), indem sowohl die Un-

endlichkeit geologischer Zeit umrissen wurde als auch die Geochronologie anhand eines stratigraphischen Systems. In seiner „Theory of the Earth“ formulierte er später (1795) den Aktualismus. Die Veränderung von Tier- und Pflanzenarten entlang der Zeitachse, wie sie sich im Fossilbericht abbildet, führte im ausgehenden 18. Jahrhundert zu verschiedenen Überlegungen der Begründung dieses Geschehens, bevor es durch Charles Darwin (1809–1882) und Alfred Russel Wallace (1823–1913) etwa ab der Mitte des 19. Jahrhunderts zur Darlegung der Evolutionstheorie kam. Insbesondere Jean Baptiste Lamarck (1744–1829) fand in den Mechanismen seiner Abstammungslehre infolge von organisatorischen Veränderungen durch Lebensbedürfnisse viele Anhänger. Wie FISCHER (2017: 261ff) ausführt, geht „die Entstehung des evolutionären Denkens und Verstehens“ auf die Einsichten Immanuel Kants in seiner „Kritik der reinen Vernunft“ von 1791 zurück.

Die zunehmende Diversifizierung der Naturwissenschaften und ihre Durchdringung mit Konzepten evolutiver Veränderungen führten bereits im 18. Jahrhundert zu einer Flut von Veröffentlichungen und zu zahlreichen in Versammlungen ausgetragenen Diskursen. In den Universitätsstädten und anderen geistigen Zentren Europas formierten sich ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts Lesegesellschaften und Vereine mit dem Ziel, die interessierte Öffentlichkeit an dieser rasanten Entwicklung partizipieren zu lassen. Als älteste derartige Initiative im deutschsprachigen Raum gilt die 1743 gegründete „Naturwissenschaftliche Gesellschaft Danzig“ (BOIT 2011: 9). Wenig später, im Jahre 1746, wurde in Zürich die „Naturforschende Gesellschaft“ aus der Taufe gehoben. Auf Anregung des Naturforschers Friedrich Heinrich Wilhelm Martini schlossen sich im Jahre 1773 Berliner Bürger zur „Berliner Gesellschaft Naturforschender Freunde“ zusammen, ab 1785 umbenannt in „Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin“. Wenige Jahre später, 1779, wurde in Halle a. d. Saale die „Naturforschende Gesellschaft zu Halle“ ins Leben gerufen. Im schweizerischen Bern war es dann 1786 soweit. Jakob Samuel Wyttenbach dokumentierte im Dezember des Jahres die Gründung der Naturforschenden Gesellschaft in Bern. In Jena formierte sich 1793 die „Naturforschende Gesellschaft zu Jena“ und schließlich, als



**Abb. 5:** Diskussionsforum anlässlich einer öffentlichen Sektion eines Verstorbenen. Frontispiz der „Opera omnia anatomica et chirurgica“ des Andreas Vesalius, Leiden 1725. **Fig. 5:** Discussion forum on the occasion of an autopsy. Frontispiece of the „Opera omnia anatomica et chirurgica“ of Andreas Vesalius, Leiden 1725.

jüngste Gründung im 18. Jahrhundert, wurde in Hannover die „Naturwissenschaftliche Gesellschaft“ gegründet (VALENTIN 1997). Ab 1797 traf man sich dort zunächst informell im Rahmen einer Lesegesellschaft, bevor im Jahre 1800 der Aufbau einer naturkundlichen Sammlung als weiteres Vereinsziel beschlossen wurde. Wissenschaftliche Bücher mit Abbildungen waren auch noch im ausgehenden 18. Jahrhundert immens teuer, so dass sich deren Anschaffung im Rahmen von Vereinen und entsprechenden Beitragszahlungen zu erschwinglichen Konditionen schultern ließ.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts folgten weitere regionale oder örtliche Initiativen. Eine ganze Region einbeziehend trat man im Jahre 1800 in Rostock zur Gründung der „Mecklenburgischen Naturforschenden Gesellschaft“ zusammen. In der alten Reichsstadt Nürnberg gründete das Bürgertum 1801 die „Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg“. In der Sammlungskonzeption eines Naturkundemuseums distanzierte man sich hier bewusst von den „Raritätenkabinetten“ früherer Zeiten. Ebenfalls ab 1801 gab es Bestrebungen zur Gründung einer „Vaterländischen Gesellschaft der Ärzte und Naturforscher Schwabens“ in Stuttgart, die jedoch niemals zu einem regulären Arbeitsmodus gefunden hat (HAEHL 1925) und im Jahre 1809 endgültig von der Agenda ihrer Gründungsväter gestrichen wurde (REICHEL 2005: 22ff).

„An den Quellen der Donau“ zu Donaueschingen etablierte sich im Jahre 1805 der „Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar“. Ausgehend von Bestrebungen, eine umfassende Flora der Region zu erarbeiten, entwickelte sich die älteste landeskundliche Vereinigung Deutschlands. Ursprünglich als „Gesellschaft naturforschender Freunde am Ursprung der Donau“ gegründet, wurde sie wenig später in „Gesellschaft der Freunde der Geschichte und Naturgeschichte an den Quellen der Donau“ umbenannt, eine Hommage an das „Erbe der Aufklärung, einer geistesgeschichtlichen Epoche, in welcher das gesamte Wissen noch als ungebrochene Einheit verstanden wurde“ (REICHEL 2005: 35). Ihre Gründung wurde von Friedrich Roth von Schreckenstein und Joseph von Laßberg angestoßen. Reichsfreiherr von Schreckenstein gab in einem Brief an den Arzt Joseph Meinrad von Engelberg bereits im Juli 1797 zu erkennen, dass man im Austausch botanischer Erhebungen die Kenntnis regionaler Unterschiede in der Erfassung von Floren am wirkungsvollsten „in einer kleinen Gesellschaft erzielen könne“ (REICHEL 2005: 9). Hier könne die Prüfung von Pflanzenverzeichnissen durch Freunde der Naturgeschichte, Liebhaber und Kenner vorgenommen werden. Unter den Naturforschern auf der Baar, die Schreckenstein als Gründungsmitglieder in Betracht zog, befand sich auch Lorenz Oken, der eine „enge persönliche und geistige Beziehung zum Baarverein“ pflegte (REICHEL 2002), trotz vielfältigen Engagements andernorts. Auch der Hofkanzler und Universitätskurator in Freiburg Joseph Albrecht von Ittner gehörte als Botaniker zum Mitgliederamt des Baarvereins. Sein Sohn Franz, Gründungsmitglied der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg (s. u.), war eng mit Oken befreundet.

In Hanau waren es 1808 der Mineraloge Karl Cäsar Leonhard und der Arzt Johann Heinrich Kopp, die als „gelehrten Gesellschaft“ der Region die „Wetterauische Gesellschaft

für die gesamte Naturkunde“ ins Leben riefen (BOTT 2011). Drei Jahre später, 1811, formierte sich die „Görlitzer Ornithologische Gesellschaft“, ab 1823 in „Naturforschende Gesellschaft Görlitz“ umbenannt. In Verbindung mit der Gründung eines Museums für Naturalien, „Geschenken von Ostfriesen, welche im Ausland oder in überseeischen Ländern wohnen“ (SIEFERT 1967: 166), gründeten Bürger der Stadt Emden 1814 eine „Naturforschende Gesellschaft“. Einen bewusst nationalen Ansatz wählte man 1815 in Mornex bei Genf anlässlich der Gründung der „Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften“, der heutigen „Akademie der Naturwissenschaften Schweiz“. Dieser folgte in der Eidgenossenschaft 1817 die „Naturforschende Gesellschaft in Basel“. Im selben Jahr kam es in Altenburg im Osterland zur Gründung der „Gesellschaft für die gesamte Naturkunde“ (SIEFERT 1967). Unter Federführung der Universitätsprofessoren Gustav Kunze und Ludwig Reichenbach erfolgte im Jahre 1818 die Gründung der „Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig“. Vier Jahre später, 1821, wurde durch das reiche Bürgertum der Stadt Frankfurt das „Senckenberg Museum“ aus der Taufe gehoben (MOOSBRUGGER & STEININGER 2009), nachdem bereits 1817 daselbst die „Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft“ ins Leben gerufen worden war. Dieser Gründung war die Übereignung „in commoda publica“ des gesamten Vermögens des Gelehrten Johann Christian Senckenberg bereits im Jahre 1763 gewesen, mit der Maßgabe an die Stadt Frankfurt „zur Errichtung eines Hospitals und der dazugehörigen Ausbildungs- und Fortbildungsstätte“ (SIEFERT 1967: 165).

Möglicherweise angeregt durch die Initiativen im nahen Zürich, Bern und Basel – hierfür liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor – erfolgte 1821 in Freiburg die Gründung der „Freiburger Gesellschaft für die Beförderung der Naturwissenschaften“, der heutigen „Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br.“. Gesichert ist hingegen, dass Lorenz Oken während seiner Exiljahre in der Schweiz die Gründungsidee der „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“ mit nach Deutschland brachte (SCHANBACHER 2016: 17). Im Jahre 1822 in Leipzig gegründet, hat sie den Fächer übergreifenden Gedanken, bezogen auf die Gelehrten-gesellschaft Deutschlands, konsequent und nachhaltig am besten verwirklicht (SCHANBACHER 2016, REHFELD 2017). Oken hatte als Stipendiat zu Beginn des 19. Jahrhunderts an der Universität Freiburg sein Medizinstudium begonnen und wurde dort auch im September 1804 promoviert. Im zweiten Jahresbericht der NFG (6. August 1822 bis 6. August 1823) wird er als „Auswärtiges Mitglied“ der Gesellschaft gelistet.

Wissensvermittlung über die Grenzen der jeweils eigenen Wissenschaft hinaus, Austausch von Forschungsergebnissen mit Vertretern benachbarter Fakultäten und auch die Teilhabe der nicht in die aktuelle Forschung integrierten, aber dennoch interessierten Öffentlichkeit, waren zunehmend die selbstgesteckten Ziele privater Vereinsgründungen. Häufig waren diese Initiativen mit der Anlage naturkundlicher Sammlungen verbunden, die als Museumssammlungen öffentlich zugänglich gemacht teilweise auch Schulen als Anschauungsmaterialien dienten (KÖSTERING 2003: 28, SPRINGHORN 2009: 64). Als ältestes Beispiel einer schulpädagogischen Nutzung gilt seit 1808 die „Hohe Landesschule“

in Hanau, damals „mit einer wohlgeordneten Lehrmittelsammlung ... , deren zahlreiche Mineralien und naturwissenschaftliche Präparate als anschauliche Unterrichtshilfen“ gedient haben (BOTT 2011: 5). Derartige Museumssammlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaften der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts als Lernorte führen die Bildungskonzepte des Empirismus aus dem 17. und frühen 18. Jahrhundert fort (vgl. unten) und knüpfen an die Ideen fürstlicher Sammlungen an, die weitsichtige Landesherren zur Förderung der Wissenschaft mit Hilfe charismatischer Berater wie Becher (1635–1682) oder Leibniz (1646–1716) aufgebaut und eingerichtet hatten. Viele der heutigen staatlichen naturkundlichen Museen gehen auf Sammlungen des Adels in den ehemaligen deutschen Residenzstädten zurück (BREDEKAMP 1993, BOTT 2015).

Ein weiterer Aspekt in Verbindung mit der Gründung privater Wissensgesellschaften ist ihr Wille, Vortragsmanuskripte, Niederschriften wissenschaftlicher Sitzungen oder wissenschaftliche Originalarbeiten in periodisch erscheinenden Zeitschriften zu veröffentlichen. Der Fundus derartiger Publikationen ist auch ein Spiegel der Wissenschaftsgeschichte. Die einzelnen Abhandlungen orientierten sich zu ihrer Zeit am wissenschaftlichen Fortschritt und am Erkenntnisgewinn der jeweiligen Disziplin. In der Rückschau der Aufsätze über Jahrzehnte und Jahrhunderte ist die Entwicklung der Methodik, die Vertiefung der Fragestellung und die Bewusstseinerweiterung bezüglich Dimension und Komplexität des Forschungsfeldes zu entnehmen. Die Texte sind nicht nur Quelle für die Bearbeitung wissenschaftlicher Probleme, sondern auch für die Wahrnehmung von Veränderungen „einer intellektuellen Kultur, die sowohl für das Leben [des Wissenschaftsbetriebes] der Universität als auch für die Gesellschaft von zentraler Bedeutung ist“ (BERTHOLD & BIEBER 2018).

Die vorgenannten Vereins- und Museumsgründungen der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts sind Ausdruck einer Aufbruchsstimmung, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts an Dynamik gewann. Sie spiegelt den Erkenntnisfortschritt in den Wissenschaften allgemein wider, greift aber auch die geistige Stimmung auf, die durch Berichte von Forschungsreisenden des 18. und frühen 19. Jahrhunderts stimuliert wurde. Als eine „Pioniertat der Weltaneignung“ charakterisiert TRENDE (2018: 59) die Reise des Göttinger Mathematikers Carsten Niebuhr (1733–1815) nach Arabien, Mumbai und Surat, Persien sowie durch das Zweistromland. Im Auftrag des dänischen Königs hatte er zwischen 1761 und 1768 geodätische, botanische und ethnologische Dokumentationen dieser Regionen akribisch erarbeitet und für die europäische Wissensgesellschaft erschlossen (NIEBUHR 1774, 1778, 1837). In den Jahren 1766 bis 1769 führte Louis Antoine de Bougainville (1729–1811) die erste französische Weltumseglung durch. Ihm verdankte Europa erste Nachrichten über die Mannigfaltigkeit der Archipele Mela- und Polynesiens. Die Bedeutung der drei Weltumseglungen James Cooks im Auftrag der britischen Krone von 1768 bis 1771, 1772 bis 1775 und 1776 bis 1780 war für Wissenschaftler der Zeit der Aufklärung immens. Die Sammlungen und Aufzeichnungen von Joseph Banks (1720–1804) sowie von Johann Reinhold Forster (1729–1798) und Georg Forster (1754–1794) im Rahmen dieser Reisen riefen den Europäern die Bedeutung Australiens als fünfter Kontinent

und die räumliche Dimension der Inselwelt Ozeaniens ins Bewusstsein. Insbesondere die Andersartigkeit von Flora und Fauna sowie die Kulturen der indigenen Bevölkerung sorgten in der Fachwelt für Erstaunen.

Wenige Jahrzehnte später führte die leidenschaftliche Neugier Alexander von Humboldts in der Aufarbeitung seiner Süd- und Mittelamerika-Reise von 1799 bis 1804, verbunden mit seinem wort- und schriftmächtigen Wirken, die Scientific Community und das Bildungsbürgertum zu neuen Höhen der Naturbetrachtung. Nicht unterschlagen werden darf in diesem Zusammenhang, dass bereits Jahrzehnte vor Humboldt der Franzose Charles-Marie de la Condamine ab 1735 [bis 1743] begonnen hatte, die äquatorialen Anden des heutigen Ecuador zu vermessen und deren Vegetation zu beschreiben“, inklusive einer Besteigung des Chimborazo (GLAUBRECHT 2019: 49).

Zu geringe Aufmerksamkeit wird bis heute der Erforschung Sibiriens und des russischen Fernen Ostens zuteil. „Die Ergebnisse der zahlreichen Forschungsreisen, die im Laufe des 18. Jahrhunderts in die Weiten Sibiriens unternommen wurden“, erweckten zwar „großes Interesse überall in der gelehrten und gebildeten Welt Europas“ (DAHLMANN 1997: 21), erreichten aber kaum die breite Öffentlichkeit. Zu nennen sind die siebenjährige Reise von Daniel Gottlieb Messerschmidt (1720–1727), die erste Reise des Dänen Vitus Bering (1725–1730) zur Klärung des Zusammenhangs zwischen Asien und Nordamerika im Hohen Norden und die zweite Reise Berings, bekannt als „zweite Kamtschatka Expedition“ zwischen 1733 und 1743. An letzterer nahmen die deutschen Naturforscher Johann Georg Gmelin (1709–1755) und Georg Wilhelm Steller (1709–1746) sowie ihr russischer Fachkollege Stepan Krascheninnikow (1711–1755) teil, zudem der deutsche Historiker Gerhard-Friedrich Müller (1705–1783) (DAHLMANN 2003a & b). Des Weiteren unternahm im Auftrag Katharinas II die deutschen Naturforscher Peter Simon Pallas (1694–1770) und Johann Gottlieb Georgi (1729–1802) von 1768 bis 1774 von St. Petersburg aus eine Akademie-Expedition nach Russisch Fernost (DAHLMANN 1995, 1997). Schließlich darf nicht die erste russische Weltumseglung zwischen 1803 und 1806 unter der Leitung des Baltendeutschen Adam Johann von Krusenstern (1770–1846) vergessen werden, die über die Kanarischen Inseln, Brasilien und Hawaii nach Russisch Fernost führte. An ihr nahm der deutsche Arzt und Naturforscher Georg Heinrich Freiherr von Langsdorff (1774–1852) teil. Von Langsdorff befasste sich intensiv mit den Naturphänomenen und der Lebensweise der Bewohner der Halbinsel Kamtschatka, lernte die Aleuten und die damaligen russischen Besitzungen in Alaska kennen (DAHLMANN & ORDUBADI 2008). Bemerkenswert ist, dass von Langsdorff an der Universität Göttingen Schüler des Naturforschers und Anthropologen Johann Friedrich Blumenbach (1752–1840) war, Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg seit 1821 (NEUMANN 1921: 148). Freiherr von Langsdorff, langjähriges Außerordentliches Mitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg und Generalkonsul Russlands in Brasilien, starb am 29. Juni 1852 in Freiburg i. Br.

## Zur Gründungsgeschichte der Freiburger Naturforschenden Gesellschaft

Unter der Bezeichnung „Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften“ wurde die heutige „Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i.Br.“ am 6. August 1821 gegründet. Die namentlich bekannten 16 Personen der Gründungsversammlung waren Professoren der Universität Freiburg, Ärzte, Apotheker und höhere Staatsbeamte. Bereits am 8. März 1822 erfolgte die Bestätigung der Gesellschaft durch das Großherzoglich Badische Staatsministerium. Wenig später, am 20. März, übernahm der Großherzog persönlich das Protektorat der Freiburger Gesellschaft. Zweck der Gesellschaft war laut damaliger Satzung die „Beförderung der Naturwissenschaften sowohl an und für sich als in Beziehung auf Künste und Gewerbe durch wechselseitige Mitteilung und Anlegung einer Bücher- und Naturaliensammlung“ (NEUMANN 1921: 2). Indessen merkt Neumann in einer Fußnote an, dass „von der Naturaliensammlung, die vorzüglich aus inländischen Erzeugnissen bestehen sollte, ... später nie mehr die Rede ist“. Im Jahre 1828 wurde ein Lesezirkel eingerichtet, der sich laut Neumann „aber nicht lange hat halten lassen“. Wichtig für das Selbstverständnis der Gesellschaft war, dass „sich jedes hiesige Mitglied verpflichtet, jährlich wenigstens einmal einen Vortrag zu halten“.

Periodisch erscheinende wissenschaftliche Veröffentlichungen wurden erst ab 1849 aufgelegt: Zunächst – bis 1853 – unter dem Namen „Beiträge zur Rheinischen Naturgeschichte“, dann ab 1855 „Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft“ und ab 1887 die „Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br.“.

Seit ihrer Gründung war die Verbindung der Gesellschaft zur Universität Freiburg eng. Der Zweck der Gesellschaft war dem der Universität nahe verwandt und die Mehrzahl ihrer Mitglieder waren Angehörige und Professoren der Universität. JAHNKE (2006: 3) vermutet, „dass die Mitgliedschaft [in der Naturforschenden Gesellschaft] eng an die Berufung des Universitätsdozenten gekoppelt war“. Zudem dienten die von der Gesellschaft erworbenen naturwissenschaftlichen Schriften den Studierenden als Lernmaterialien (GRUBER 1891: 2). NEUMANN (1921: 4) merkt kritisch an, dass „die außerordentlich hohen Eintritts- und Beitragsgebühren der ersten sieben Jahre [bis 1828] offenbar das Ziel hatten, nur wenige auserlesene Mitglieder aus den engsten Kreisen der Naturforscher und Ärzte in der Gesellschaft zu vereinigen“. Dieser elitäre Ansatz stand in deutlichem Kontrast zur Ausrichtung anderer Vereinsgründungen dieser Zeit, breite Bevölkerungsschichten an den Fortschritten der Naturwissenschaften zu beteiligen. Andererseits stellte man durch diese restriktive Vereinspolitik sicher, dass der hohe wissenschaftliche Anspruch der Freiburger Naturforschenden Gesellschaft gewahrt blieb. Ausdruck dessen ist auch die seinerzeit eindrucksvolle Liste der Ehrenmitglieder. Bis 1869 waren es 34, unter denen so renommierte Forscher wie Johann Friedrich Blumenbach, Georges de Cuvier, Etienne Geoffroy Saint Hilaire und Alexander von Humboldt herausragen (NEUMANN 1921: 4). Darüber hinaus manifestierte sich das wissenschaftliche Selbstverständnis der Gesellschaft in den ersten Jahrzehnten nach der Gründung darin, dass ihre

wissenschaftlichen Publikationen – ab 1849 auch die eigene Zeitschrift – „gegen entsprechende Schriften verwandter Vereine, gelehrter Akademien, Bibliotheken und staatlicher Institutionen“ (NEUMANN 1921: 6) getauscht wurden. Diese Literatur kam wiederum der Bibliothek der Universität Freiburg zugute.

Durch eine nennenswerte Reduzierung der Beiträge im Jahre 1855 gaben die Verantwortlichen zu erkennen, dass sie nunmehr am Beitritt aller Naturfreunde aus der Region Freiburg interessiert waren. Ein Aspekt aus der Gründungsphase der Freiburger Gesellschaft ist hervorzuheben: Naturwissenschaften und Medizin spielten eine ausgewogene Rolle, sowohl in ihrer Eigengewichtung als auch bezüglich ihres kommunikativen Potenzials. Hier wurde der gleiche Ansatz gewählt, wie bei der ein Jahr später gegründeten „Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte“, die wenige Jahre nach ihrer Gründung eine Differenzierung ihrer Hauptbereiche Naturwissenschaften und Medizin in sieben weitere Sektionen vornahm, von der Geognosie bis zur praktischen Medizin (SCHANBACHER 2016: 20). Wichtig bleibt festzustellen, wie thematisch breit das Vortragsprogramm in Freiburg bis 1890 war (NEUMANN 1921: 5). Physik, Chemie, Zoologie und Botanik, ebenso Medizin und Pathologie waren dominierend. Themen der Umweltwissenschaften oder Ökologie, deren Begrifflichkeiten damals noch kein Allgemeingut waren, werden nicht explizit erwähnt, obwohl sie in Alexander von Humboldt mit seinem vernetzten naturwissenschaftlichen Weltbild, seinem „interdisziplinären Ansatz zur wissenschaftlichen Forschung und zum Verständnis der Natur“ (WULF 2015: 419), einen hervorragenden Protagonisten hatten.

Warum wurde die in der Gründungssatzung festgehaltene Absicht, eine Naturaliensammlung aufzubauen, nicht verwirklicht, der Gedanke letztlich nicht weiter verfolgt? Entgegen der Anmerkung NEUMANNs (1921: 2, s.o.) betont JAHNKE (2006: 5), dass „bis 1846 zu den Zielen [der NFG] auch der Aufbau einer eigenen naturkundlichen Sammlung gehörte“. Noch im zweiten Jahresbericht der Gesellschaft über den Zeitraum vom 6. August 1822 bis zum 6. August 1823 wird die Absicht einer Erweiterung der Naturaliensammlung mit Kaiserstühler Mineralien und einheimischen Pflanzen bekundet. Indessen fehlen danach weitere Hinweise auf diese Sammlung. JAHNKE (2006: 6) vermutet unter Berufung auf STICHWEH (1993), dass die Existenz „von Sammlung oder Bibliothek aufgrund der allgemeinen Umorientierung der Naturforschung zur exakten Wissenschaft ... nicht mehr zwingend notwendig [gewesen sei]“. Diese Argumentation Stichwehs ist sowohl aus Sicht der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als auch aus heutiger Sicht nicht nachvollziehbar. Die großen Sammlungen europäischer Forschungsreisender der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (v.a. Humboldt, Darwin, Wallace) waren Grundlage gewesen für die bahnbrechenden Erkenntnisse der Biogeografie, Ökologie und Evolutionstheorie in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Auch die heutige Diskussion betont den Wert naturkundlicher Museumssammlungen sowohl im regionalen als auch globalen Kontext. Veränderungen der Biodiversität, Variabilität der Arten, Arealverschiebungen von Arten, Artensterben oder DNA-basierte Verwandtschaftsforschung sind ohne den Fundus der Museen undenkbar (SPRINGHORN & SURAY 2008: 264).

Eine andere Deutung der Abkehr von der Fortschreibung der Naturaliensammlung der NFG bietet sich im folgenden Zusammenhang an: In einer Retrospektive der Mineralogie und Geologie an der Universität Freiburg (MÜLLER-SIGMUND & ULMER 2017) wurde auch die Geschichte der Universitätssammlungen beider Fachbereiche der Geowissenschaften rekapituliert (vgl. PFANNENSTIEL 1957). Nach Auflösung des Klosters St. Blasien 1806 wurden dessen „geognostische Sammlungen und physikalischen Apparate“ der Universität Freiburg überlassen. Später traten Materialien „aus dem Meersburger Naturalienkabinett der Konstanzer Fürstbischöfe hinzu. Bemerkenswert in dieser Sammlung sind „Conchylien von der zweiten Weltumsegelung des Captain Cook ..., [die] sich noch heute in der Geologischen Sammlung der Universität befinden“ (MÜLLER-SIGMUND & ULMER 2017: 194), indessen nicht als geschlossenes Konvolut.

Als Kurator für diesen Fundus benannte man 1812 den damaligen Kandidaten der Medizin und späteren Extraordinarius für Arzneikunde und spezielle Naturgeschichte Dr. Franz von Ittner (1787–1821), der sich dem weiteren Ausbau der Naturaliensammlung intensiv widmete. Sein besonderes Interesse galt den Mineralien des Kaiserstuhls. Franz von Ittner gehörte zu den Gründungsmitgliedern der Freiburger Naturforschenden Gesellschaft (GRUBER 1891: 1). Tragischer Weise verstarb er bereits am 29. August 1821. Eine Würdigung von Ittners vom 6. März 1823 verdanken wir dem „Geheimen Hofrat und Professor der Heilkunde Dr. J. M. Alexander Ecker“ (1825, 1826).<sup>1</sup> Denkbar ist, dass Franz von Ittner angesichts der strukturierten großen Sammlung der Universität es für unangebracht gehalten hatte, eine weitere Naturaliensammlung in Freiburg zu entwickeln, die ja nur eine Konkurrenzinstitution zur bestehenden Universitätssammlung geworden wäre. Es dürfte ihm nicht schwer gefallen sein, diesen Gedanken den Gründungsmitgliedern der Naturforschenden Gesellschaft, die ja überwiegend Universitätsangehörige waren, zu vermitteln. Seine Worte werden möglicherweise vor dem Hintergrund der bewegenden Gedenkworte Eckers posthum einen besonderen Nachhall gefunden haben. Im dritten Jahresbericht der NFG (6. August 1823 bis 6. August 1824) wurde indessen noch vermerkt, dass „die Sammlungen der Gesellschaft im verflossenen Jahre einige schätzbare Beiträge erhielten“. Auch im fünften Jahresbericht (6. August 1825 bis 6. August 1826) ist zu lesen, dass „die in dieser Zeit entstandenen Sammlungen von Naturalien und Büchern durch vielfältige Beiträge der einheimischen und auswärtigen Mitglieder ... bedeutend vermehrt [worden sind]“. Doch im sechsten Jahresbericht (26. August 1826 bis 24. Au-

<sup>1</sup> Das Todesdatum Franz von Ittners (geb. am 11.02.1787 zu Heitersheim) ist der Literatur zu Folge zweifelhaft. In der „Biographischen Skizze zum Andenken des Verstorbenen vom 6. März 1823“ (ECKER 1825: 21) schreibt der Autor: „Am 29. August 1823 starb im fünf und dreißigsten Jahr unser Freund,...“. Wenige Zeilen vorher heißt es: „... aber erleben sollte der Edle nicht den Augenblick, wo die Genehmigung [zur Gründung der NFG] des gütigsten Landesvaters die Gesellschaft ins thätige Leben rief, ...“. Das Datum der Bestätigung der Gründung der Gesellschaft war der 8. März 1822 (s.o.). Von Ittner stand im fünfunddreißigsten Lebensjahr, war bei seinem Tode erst 34 Jahre alt. Hiernach war das Sterbedatum Franz von Ittners der 29. August 1821. Irritationen werden zusätzlich hervorgerufen durch die Würdigung von Ittners durch Ecker in der Allgemeinen Schulzeitung (1826: 595) und in der Deutschen Biographie (1881: 646). Beide Quellen datieren den Tod von Ittners auf den 29. August 1823, PFANNENSTIEL (1957: 84) und MÜLLER-SIGMUND & ULMER (2017: 195/215) hingegen auf 1821.

gust 1827) hebt der Sekretär der Gesellschaft, „Hofrath Professor Schultze“ hervor (S. 4), dass „der erhabene Monarch, ... geruhte, den naturwissenschaftlichen Instituten unserer Universität eine neue ... Hilfsquelle gnädigst zu eröffnen. Schon erhebt sich ein neues Gewächshaus im botanischen Garten, die zoologische und mineralogische Sammlung, das physikalische Kabinett, das chemische und physiologische Laboratorium, so wie die anatomischen Sammlungen werden dergleichen Unterstützung theilhaftig“. Die NFG identifiziert sich mit dem Gedeihen der Universitätssammlungen, ohne eine Unterstützung der eigenen Naturaliensammlung zu erbitten. Diese dürfte demnach spätestens seit dieser Berichtszeit kein Eigenleben mehr geführt haben!

## Epilog

Altehrwürdige Vereine wie die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. Br. scheinen nicht mehr in unsere Zeit zu passen. In einer überalterten Gesellschaft, wie wir sie in vielen Ländern Europas registrieren, ist natürlich auch in den Wissenschaftsvereinen der normale biologische Schwund zu beobachten. Waren es im Jahre 1990 noch 256 Mitglieder, so zählt die Freiburger NFG zurzeit 177 bei etwa gleichbleibendem Stand. Ist sie ein Auslaufmodell? Der derzeitige Vorsitzende, Prof. Dr. Werner Konold und der kleine Kreis engagierter Vorstandsmitglieder bieten Jahr für Jahr ein ambitioniertes Vortrags- und Exkursionsprogramm an. Viele der Veranstaltungen werden gemeinsam mit dem Alemannischen Institut angeboten. Der Zuspruch ist proportional zum Mitgliederstand hoch. Offensichtlich interessieren sich auch viele Nichtmitglieder für die angebotenen Themen. Per Rundmail und durch die örtliche Presse wird auf die Veranstaltungen hingewiesen. Häufig ist ein thematisch regionaler Bezug gegeben, ferne Weltgegenden und globale Aspekte spielen indessen auch eine nicht unbeträchtliche Rolle. Die Vorträge finden teilweise Eingang in die Zeitschrift der Gesellschaft, die „Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br.“. Die neuerliche Aufgeschlossenheit der Bevölkerung für Heimat, Regionalgeschichte, kulturlandschaftliche Probleme der näheren Umgebung oder Veränderungen unserer Ökosysteme im Zuge des Klimawandels fördert das allgemeine Interesse am Veranstaltungsangebot. Vor über 20 Jahren brachte es der damalige Vorsitzende der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover zu deren 200. Geburtstag auf den einfachen Nenner: „[Unsere] Gesellschaft will damit demonstrieren, dass sie auch nach zweihundertjähriger Geschichte ihre wichtigste Aufgabe nicht aus den Augen verloren hat, nämlich durch ein Angebot aktueller und sachkundiger Information aufzuklären“ (KNOLL 1997).

Warum also sollte der 200. Geburtstag der Freiburger Gesellschaft gefeiert werden? Ist eine Würdigung ihres Wirkens in ihrer Rückwärtsgerichtetheit nicht vernachlässigbar? Sind Wissen und naturwissenschaftliche Bildung bezüglich der Geschichte der Wissenschaft nicht Begrifflichkeiten aus einer anderen Zeit? Schließlich bedarf es im Zeitalter digitaler Suchmaschinen nur eines Mausclicks, um Fakten und Zusammenhänge vergangener Zeiten vor Augen geführt zu bekommen. Kürzlich (TRABANT 2017) sind

ähnliche Fragen anlässlich des 250. Geburtstags Wilhelm von Humboldts gestellt und zugunsten einer Jubiläumsfeier beantwortet worden. Wenig später formulierten GENTNER et al. (2018) eine Hommage an die schöpferische Kraft der „Bildung als Befähigung zur Lebenskunst“. Kann sie dem Fakten basierten Wissenschaftsbetrieb, insbesondere der Naturwissenschaften und Medizin, neuen geistigen Auftrieb verleihen? Damals wie heute finden die Vorträge der Freiburger Naturforschenden Gesellschaft in Hörsälen der Universität statt. Es sind Hochschullehrer und aufstrebende Jungwissenschaftler aus Freiburg, anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen, die über aktuelle Erkenntnisse referieren und Fächer übergreifende Zusammenhänge verdeutlichen. Das gesprochene Wort, die individuell entwickelte Grafik, das authentische Foto und die sich anschließende Diskussion in offener, von akademischen Zwängen des normalen Universitätsbetriebes befreiter Atmosphäre, sind Werte an sich. Es ist an uns „Altvorderen“, diesen erfahrbaren Schatz der jungen Generation mitzuteilen, diese zur Teilhabe zu animieren. Hauen wir also auf die Pauke, spielen wir auf der medialen Klaviatur, lassen wir die Saiten in den sozialen Netzwerken klingen! Dieser runde Geburtstag der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br. sollte gebührend gefeiert werden!

## Dank

Für freundliche Unterstützung bei der Suche und Bereitstellung von Archivalien aus der Frühphase der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg danke ich herzlich Dr. Andreas Jobst (Stadtarchiv Freiburg), PD Dr. Ursula Leppig (Institut für Geo- und Umweltnaturwissenschaften der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg) sowie Frau Susanne Schuble (Bibliothek Geologie/Mineralogie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg). Dr. Gerrit Müller aus Friedenweiler vertraute mir freundlicherweise sein persönliches Exemplar der Jubiläumsfestschrift des Baarvereins an.

## Angeführte Schriften

- Berthold, J. & Bieber, F. (2018): Es gibt kein besseres Argument als ein gutes Buch. – Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 117, 23. Mai 2018, S. N4 (Forschung und Lehre), Frankfurt a. M.
- Bott, G. (2011): 200 Jahre „Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde zu Hanau“. – Jahresberichte der Wetterauischen Gesellschaft für die gesamte Naturkunde, Jg. 159.161, 3–22, Hanau.
- Bott, G. (2015): Graf Friedrich Casimir von Hanau (1623–1685). Der „König vom Schlaraffenland“ und seine Kunstschätze. – 240 S., Cocon Verlag, Hanau.
- Bredenkamp, H. (1993): Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kunstammer und die Zukunft der Kunstgeschichte. – Wagenbach Verlag, Berlin.

- Bredenkamp, H. (2008): Die Fenster der Monade. Gottfried Wilhelm Leibniz' Theater der Natur und Kunst, 2. Aufl. 2008 (1. Aufl. 2004), Acta humaniora – Schriften zur Kunstwissenschaft und Philosophie, Akademie Verlag, Berlin.
- Dahlmann, D. (1995): Auf den Spuren von Johann Georg Gmelin in Sibirien. – DAMALS. Das Magazin für Geschichte und Kultur Jg. 27, Dezember 1995, 74–79, Stuttgart.
- Dahlmann, D. (1997): Von Kalmücken, Tataren und Itelmenen: Forschungsreisen in Sibirien im 18. Jahrhundert. In: Auch, E.-M. & Förster S. (Hrsg.) „Barbaren“ und „weiße Teufel“: Kulturkonflikte und Imperialismus in Asien vom 18. bis zum 20. Jahrhundert, 19–44, Verlag Ferdinand Schöningh, Paderborn.
- Dahlmann, D. (2003a): Johann Georg Gmelin and the Second Kamchatka Expedition. In: Möller, P. U. u. Lind, N. O. (Hrsg.): Under Vitus Bering's Command. New Perspectives on the Russian Kamchatka Expeditions, 113–169, Aarhus University Press, Beringiana, Aarhus.
- Dahlmann, D. (2003b): Gerhard-Friedrich Müller's correspondence with Leonhard Euler and Anton Friedrich Büsching during and after the Second Kamchatka Expedition, 1733–1743. In: Möller, P. U. & Lind, N. O. (Hrsg.): Under Vitus Bering's Command. New Perspectives on the Russian Kamchatka Expeditions, 157–169, Aarhus University Press, Beringiana, Aarhus.
- Dahlmann, D. & Ordubadi, D. (2008): Auf der „Hoffnung“ um die Welt. Die Forschungsreisen des Freiherrn von Langsdorff. – DAMALS. Das Magazin für Geschichte und Kultur Jg. 40, November 2008, 28–32, Leinfelden-Echterdingen.
- Deutsche Biographie Bd. 14, 646–647, (Hrsg.) Kommission der Bayrischen Akademie der Wissenschaften, München 1881.
- Ecker, J. M. A. (1825): Biographische Skizze zum Andenken des ordentlichen öffentlichen Professors Dr. Franz von Ittner, vorgetragen am 6. März 1823 in der öffentlichen Sitzung der Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg im Breisgau. – 24 S., Gedruckt in Freiburg im Breisgau bei Franz Xaver Wangler. 1825.
- Ecker, J. M. A. (1826): Biographische Skizze zum Andenken des ordentlichen öffentlichen Professors Dr. Franz von Ittner. – Allgemeine Schulzeitung, Donnerstag 21. September 1826, Abth. II, Nr. 75, 594–595, Freiburg im Breisgau.
- Fischer, E. P. (2017): Hinter dem Horizont. Eine Geschichte der Weltbilder. – 379 S., Rowohlt, Berlin.
- Gentner, U., Spermann, J. S. & Zimmermann, S. (2018): Im Geist, mit Herz und Hand. Warum sich eine Besinnung auf den christlichen Humanismus empfiehlt. – Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 147, 28. Juni 2018, S. 15 (Feuilleton), Frankfurt a. M.
- Glabrecht, M. (2014): Abenteuer am Amazonas und am Rio Negro. Alfred Russel Wallace. – 619 S., Galiani Verlag, Berlin.
- Glabrecht, M. (2019): Zum 250. Geburtstag ist es an der Zeit, die Überhöhung des Naturforschers zu hinterfragen und sachlich auf sein Werk zu blicken. – Rotary. Magazin für Deutschland und Österreich, September 2019, 49–51, Hamburg.
- Gruber, A. (1891): Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. B. in den siebenzig Jahren ihres Bestehens. Nebst einem Register ihrer sämtlichen Publicationen und ei-

- nem Mitgliederverzeichnis.– Berichte über die Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft 1891, 200–277, Freiburg i. Br.
- Haehl, E. (1925): Die Vaterländische Gesellschaft der Ärzte und Naturforscher Schwabens 1801–1808. – Inaug. Diss. Freiburg i. Br., 90 S., Stuttgarter Vereins-Druckerei, Stuttgart.
- Hoppe, B. (1994): Kunstkammern der Spätrenaissance zwischen Kuriosität und Wissenschaft. – In: Grote, A. (Hrsg.) *Macrocosmos in Microcosmos. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450–1800*, 243–263, Berliner Schriften zur Museumskunde Bd.10, Verlag Leske + Budrich, Opladen.
- Jahn, I. (1994): Sammlungen – Aneignung und Verfügbarkeit. – In: Grote, A. (Hrsg.) *Macrocosmos in Microcosmos. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450–1800*, 475–500, Berliner Schriften zur Museumskunde Bd. 10, Verlag Leske + Budrich, Opladen.
- Jahnke, D. (2006): „...die Beförderung der Naturwissenschaften...“. Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. Br. in der Zeit von 1871–1914. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br. 96, 1–18, Freiburg i. Br.
- Knoll, J. (1997): Vorwort. – In: Festschrift zum 200jährigen Bestehen der NGH. Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover 139, S. 5, Hannover.
- Köstering, S. (2003): Natur zum Anschauen. Die Naturkundemuseen des deutschen Kaiserreiches 1871–1914. – 351 S., Verlag Böhlau, Köln, Weimar, Wien.
- Kruse, M. (1998): Nach 177 Jahren droht nun das Aus. Personelle und finanzielle Nöte plagen die Naturforschende Gesellschaft – Heute Mitgliederversammlung. – Badi-sche Zeitung, Mo. 7. 12. 1998, Freiburg i. Br.
- Moosbrugger, V. u. Steininger, F. (2009): Das neue Senckenberg. – *Natur und Museum* 139 (1/2), 2–7, Frankfurt a. M.
- Müller-Sigmund, H. & Ulmer, H. (2017): Geschichte der Mineralogie und Geologie an der Universität Freiburg. – *Freiburger Universitätsblätter* 216 (2), Jg. 2017, 191–217, Freiburg i. Br., Juni 2017.
- Neumann, L. (1921): Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. Br. in den hundert Jahren ihres Bestehens 1821–1920. – Berichte über die Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft 1921, 145–198, Freiburg i. Br.
- Niebuhr, C. (1774, 1778 & 1837): Reisebeschreibung nach Arabien und andern umliegenden Ländern. – 3 Bände, Verlag Friedrich Perthes, Hamburg.
- Pfannenstiel, M. (1957): Zur Geschichte der Geologisch-Mineralogischen Sammlungen der Universität Freiburg i. Br. – In: Zentgraf, E. (Hrsg.): *Aus der Geschichte der Naturwissenschaften an der Universität Freiburg*. Verlag Eberhard Albert Universitätsbuchhandlung, 77–96, Freiburg i. Br.
- Reichelt, G. (2002): Lorenz Oken und der Donaueschinger Baarverein im Spiegel neu entdeckter Briefe. – *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg i. Br.* 92/2, 91–119, Freiburg i. Br.
- Reichelt, G. (2005): Zur Vor- und Frühgeschichte des „Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar“. – *Schriften der Baar* 48, 6–49, Donaueschingen.
- Rehfeld, K. (2017): „Wer Kunst und Wissenschaft fördert, bereitet grenzenlose Folgen vor“ (Editorial). – *Naturwissenschaftliche Rundschau* 832, Jg. 70, Heft 10, S. 1, Stuttgart.

- Schanbacher, A. (2016): Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte im historischen Überblick. – In: Neher, E.-M. (Hrsg.): Menschen und Ideen. Die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte 1822 – 2016, 174 S., Wallstein Verlag, Göttingen.
- Seipel, W. (2006): Die Entdeckung der Natur. Naturalien in den Kunstkammern des 16. & 17. Jahrhunderts. – Ausstellungskatalog des Kunsthistorischen Museums Wien, 288 S., Innsbruck 2006 und Wien 2007.
- Siefert, H. (1967): Das naturwissenschaftliche und medizinische Vereinswesen im deutschen Sprachgebiet (1750–1850) – Idee und Gestalt. – Inaugural-Dissertation der Philipps-Universität Marburg, 271 S., Marburg.
- Spanke, H. (1993): Zur Methodik naturwissenschaftlich-medizinischen Erkennens an der Wende vom 17. Zum 18. Jahrhundert. – In: Frühsorge, G. & Strasser G. F. (Hrsg.): Johann Joachim Becher (1635–1682), 159–171, Verlag Otto Harrassowitz (in Kommission), Wiesbaden.
- Springhorn, R. & Suray, D. (2008): Eine Arche Noah im Teutoburger Wald. Das Lippische Landesmuseum Detmold bereitet sich auf seinen 175. Geburtstag vor. – Lippische Mitteilungen aus Geschichte und Landeskunde 77, 263–287, Detmold.
- Springhorn, R. (2009): Jubiläum des Lippischen Landesmuseums Detmold. Ein klassisches Bildungsmuseum feiert seinen 175. Geburtstag. – Lippische Mitteilungen aus Geschichte und Landeskunde 78, 61–85, Detmold.
- Springhorn, R. (2015): Die „Anatomi Cammer“ des Grafen Friedrich Casimir von Hanau-Lichtenberg als Versatzstück einer Wissensakademie im Sinne J. J. Bechers und G. W. Leibniz'. – In: Bott, G. (Hrsg.): Graf Friedrich Casimir von Hanau (1623–1685). Der „König vom Schlaraffenland“ und seine Kunstschatze, 178–189, Cocon Verlag, Hanau.
- Staden, H. (1557): Wahrhaftige Historia und Beschreibung einer Landschaft mit wilden, nackten, grimmigen Menschenfresser-Leute in der Neuenwelt America gelegen. – Marburg.
- Stichweh, R. (1993): Wissenschaftliche Disziplinen: Bedingungen ihrer Stabilität im 19. und 20. Jahrhundert. – In: Schriewer, J. et al. (Hrsg.): Sozialer Raum und akademische Kulturen. Studien zur europäischen Hochschul- und Wissenschaftsgeschichte im 19. Und 20. Jahrhundert. – Komparatistische Bibliothek Bd. 3: 235–250, Frankfurt a. M.
- Trabant, J. (2017): Universität – Sprache – Museum. Zukünftiges zu Humboldts 250. Geburtstag. – In: Glanzlichter der Wissenschaft. Ein Almanach (Hrsg. Deutscher Hochschulverband), 117–121, Universitätsverlag Winter, Heidelberg.
- Trende, F. (2018): Ein Abenteuer im Zeichen der Aufklärung. Der norddeutsche Weltenbummler Carsten Niebuhr und seine Arabische Reise. – Rotary. Magazin für Deutschland und Österreich, November 2018, 56–59, Hamburg.
- Valentin, G. (1997): NaturWissen. 200 Jahre Naturhistorische Gesellschaft Hannover. – Beiheft zur gleichnamigen Ausstellung des Niedersächsischen Landesmuseums Hannover, Schmitz, M. (Hrsg.), 48 S., Hannover.
- Wulf, A. (2017): Alexander von Humboldt und die Erfindung der Natur. – Verlag C. Bertelsmann, 556 S., München.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau](#)

Jahr/Year: 2020-2021

Band/Volume: [110-111](#)

Autor(en)/Author(s): Springhorn Rainer

Artikel/Article: [Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau wird 200 Jahre alt – Gründung von Wissensgesellschaften in Deutschland von Anfang des 17. bis ins frühe 19. Jahrhundert 13-34](#)