„... die Beförderung der Naturwissenschaften...“ Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. Br. in der Zeit von 1871–1914

Dargleff Jahnke

Stichwörter
Vereinsgeschichte, Spezialisierung, Differenzierung, öffentliche Darstellung

Zusammenfassung
Mit der Reichsgründung von 1871 veränderte sich auch das Vereinswesen. Bereits zuvor haben die Universitäten die führende Rolle im deutschen Wissenschaftssystem von den Sozietäten übernommen. Trotzdem schaffte es die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg, nach ihrer Neukonstituierung 1846, sich in der Freiburger Öffentlichkeit, und darüber hinaus, zu etablieren. Dies gelang aber nicht ohne strukturelle Veränderungen. Die Herausgabe einer eigenen wissenschaftlichen Zeitschrift besaß dabei eine hervorzuhebende Bedeutung.

Anschrift des Autors:
Dargleff Jahnke
Am Bach 5c
79199 Kirchzarten
dargleff.jahnke@web.de

„... die Beförderung der Naturwissenschaften...“ The Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. Br. in the time of 1871–1914

Key Words
History of association, specialization, differentiation, public representation

Abstract
With the foundation of the Reich of 1871 the system of associations being also changed. Already before the universities have taken over the leading role in the German science system from the Sozietäten. Nevertheless, after her new establishing in 1846 the Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg obtained to establish in the Freiburg general public and, in addition. This succeeded not without structural changes. The publication of a own scientific magazine owned a meaning to be emphasised.

1. Einleitung

Vereine sind aus unserer Alltagskultur nicht mehr wegzudenken, auch wenn sie als Selbstverständlichkeiten oft nicht mehr wahrgenommen werden. Das heutige Vereinswesen ist Teil und Folge der Assoziationsbewegung, die ihren Ursprung im 17. Jahrhundert in den Sprachgesellschaften, Akademien und anderen Gelehrtensozietäten besitzt. Die erste naturwissenschaftliche und medizinische Vereinigung war die 1622 in Rostock privat gegründete „Societas Ereunetica“ – heute noch als „Deutsche Akademie der Naturforscher“, kurz „Leopoldina“ aktiv. In der umfassenden Darstellung von Helmut Siefert (1969) über das naturwissenschaftliche und medizinische Vereinswesen in der Zeit von 1750–1850 stellten sie einen wesentlichen Faktor im Wissenschaftsleben dar.

Hauptbeteiligte der Assoziationsbewegung waren zunächst die bürgerlichen Bevölkerungsschichten, die sich freiwillig zusammenfanden und dabei eigene Regeln der Zusammenarbeit aushandelten (Conze 1960, Nipperdey 1974). Mit dieser neuen Organisationsform, die sich deutlich abhob vom mittelalterlichen Korporationswesen, wurden Verhaltensmuster zur Konfliktaustragung und -regulierung erlernt, die als eine Voraussetzung zur Modernisierung der Gesellschaft im 19. Jahrhundert dienten (Mone 1840). Der Staat zog sich besonders in der Zeit der sich rasch beschleunigenden Industriellen Revolution ab 1850 erkennbar aus gesellschaftsordnenden Funktionen zurück. Zwischen den Individuen bildeten sich im 19. Jahrhundert durch eine stärkere Vereinsexpansion komplexe Verflechtungen, die entscheidend zur Vernetzung der Gesellschaft beitrugen (Siewert 1984). Durch Mehrfachmitgliedschaften der Universitätsprofessoren in unterschiedlichen Sozietäten und Städten lässt sich sogar von der Entstehung eines frühen Bildungsnetzwerkes sprechen (Ziche, Bornschlegell 2003, Van Dülmen 1996). Bereits Zeitzeugen zur Mitte des 19. Jahrhunderts war die gewaltige umbildende und neuschaffende Kraft der Vereine bewusst, die „sich dazu eigne, die damalige Zeit von allem Vergangenen abzuheben“ Mone (1840). Zum Ende des 19. Jahrhundert war es bereits selbstverständlich, dass sich die Bürger, zur Verfolgung und Verwirklichung verschiedenster Ziele oder Interessen, zu Gruppen oder Vereinen zusammenschlossen (Tenbruck 1983) oder, wie es Max Weber (1911) beschrieb, zum „Vereinsmensch in einem fürchterlichen, nie geahnten Maße“ wurde. Erst nach der Reichsgründung ließ die Vereinseuphorie nach, was aber nicht heißt, dass die Anzahl der Vereine abnahm (Tenfelde 1984).

Das Jahr 1871 erwies sich in der Vereinsgeschichte der „Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg“ (zur Vereinfachung mit NFG abgekürzt), die noch heute besteht, als doppelt wichtig. Zum einen war es das Jahr des 50-jährigen Vereinsjubiläums, zum anderen setzte mit der Reichsgründung eine umfassende Zäsur im Rechtswesen einsetzte, die auch die deutschen Vereinsgesetze betraf. Die Vereinsgeschichte der NFG selbst wurde bereits zu den großen Jubiläen durch August Gruber (1891) und Ludwig Neumann (1921) ausführlich dokumentiert. Beide beschrieben vornehmlich die großen Ereignisse und Verdienste des Vereins, wie es bei Festzeitungen üblich war. Insgesamt wird bei ih-

nen die NFG als eine selbständige und ehrenhafte Organisation beschrieben, mit einem hohen Einfluß im Freiburger Wissenschaftsleben. Diese beiden Veröffentlichungen bilden die wichtigsten Quellen dieser Arbeit, wobei jedoch nur einführend auf die Gründungsgeschichte bis 1871 eingegangen wird.

Der Schwerpunkt liegt auf der differenzierten Betrachtung der Vereinsgeschichte der NFG zur Zeit des Kaiserreiches. Bei einem Blick in die ausführlich aufgearbeiteten Mitgliederlisten bei Neumann und Gruber liegt die Vermutung nahe, dass die Mitgliedschaft eng an die Berufung der Universitätsdozenten gekoppelt war, da in der Frühphase diese die Geschicke der NFG bestimmten. Durch die gemeinsame Arbeit im Verein verdichteten sich die Beziehungen der naturwissenschaftlich arbeitenden Dozenten an der Freiburger Hochschule untereinander schneller. Dabei wird zusätzlich darauf einzugehen sein, ob sich die Gesellschaft gegenüber der Universität als eine eigenständige Institution einen Platz in der Freiburger Wissenschaftslandschaft bewahren konnte. Die Universität befand sich in der Zeit des Kaiserreiches in einer langen Aufschwungphase, in der sich die Studentenzahlen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts vervielfachten (Titze 1995). Durch die doppelte institutionelle Verankerung der Mitglieder könnte sich aber auch zeigen, dass sich die NFG dem universitären Organisationsablauf anpassen musste und damit weniger selbständig war, als es in den Jubiläumsschriften beschrieben wurde. Dazu werden im dritten Kapitel einzelne Entwicklungsprozesse, die ab dem späten 19. Jahrhundert gleichzeitig in Universität und NFG zu beobachten waren, betrachtet, wie z.B. Differenzierungs- und Spezialisierungsprozesse. In einem gesonderten Unterkapitel wird zudem der konkrete Bezug zwischen Universität und NFG untersucht.

Da die NFG offen für jeden „Beförderer der Naturwissenschaften“ war, in der Praxis waren das jedoch nur Männer aus dem Freiburger Bürgertum, soll in einem weiteren Unterkapitel dargestellt werden, wie sich die Gesellschaft zwischen Universität und Bürgertum in der Öffentlichkeit präsentierte und wie sich dieses Bild veränderte.

2. Die Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br. bis zur Reichsgründung 1871

Die NFG wurde am 6. August 1821 auf Initiative von 16 Freiburger Bürgern unter dem Namen „Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften“ gegründet. Aber bereits vor diesem Gründungsdatum muß es zwischen einigen Stiftern engere Kontakte gegeben haben, denn Gruber berichtet von früheren Versammlungen, in denen die Errichtung einer Gesellschaft besprochen wurde. Da bis zur Mitte des 19. Jahrhundert kein kodifiziertes Vereins- oder Versammlungsrecht existierte, war die Vereinsgründung auf die jederzeit widerrufbare Genehmigung des Landesherren oder der Ministerien angewiesen (Siefert 1969). Nachdem diese im März 1822 erfolgte, ersuchte die NFG eine Protektion des Landesfürsten Großherzog Ludwig I. von Baden, welche kurze Zeit später ausge-

Zweiter
Jahresbericht
der
Gesellschaft
für
Beförderung der Naturwissenschaften
zu
Freiburg
vom 6. August 1822 bis 6. August 1823.

Am Stiftungstage abgestattet
vom
Sekretär, Professor Schultze.

Freiburg.
Gedruckt bei Franz Xaver Wangler.

53,042.
sc.

Abb. 1: Der zweite Jahresbericht der damaligen Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg, der heutigen Naturforschenden Gesellschaft, aus dem Jahre 1823.

sprochen wurde. Die Protektion schien für damalige Vereinsgründungen aus rechtlichen Gründen sehr wichtig gewesen zu sein, denn erst danach durfte die Gesellschaft ein eigenes Sigel führen und ihre „Gesetze“, gleichbedeutend mit der heutigen Satzung, drucken. Diese wurden gemeinschaftlich erarbeitet und beschlossen (Böhme 2003, Dann 1976). Mit der fördernden Anteilnahme des Landesfürsten kam es zu einer Kooperation zwischen NFG und der Staatsregierung. Die enge Bindung wurden dadurch verstärkt, dass das jährliche Stiftungsfest der NFG seit 1827 auf den Namenstag des jeweiligen Großherzogs verlegt wurde (Gierke 1868, Conze 1960). Die Gesellschaft war zur jährlichen Abgabe eines Jahresberichtes (Abb. 1) verpflichtet, welcher sowohl zur Darlegung der Vereinsarbeit als auch zur Rechtfertigung für die erteilte Gründungserlaubnis diente.

Im katholisch geprägten Freiburg waren die kulturellen und bürgerlichen Freiräume bis 1821 noch wenig ausdifferenziert. Neben der NFG als erstem naturwissenschaftlichen Verein Freiburgs bestand als weitere frühe wissenschaftliche Assoziation nur der „Akademische Leseverein“ von 1819 (Müller 1917). Alle weiteren wissenschaftlichen Vereine waren Gründungen aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Als frühe aufklärerische Sozietäten existierten bereits die Freimaurer-Loge „Zur echten Aussicht“ von 1784, die patriotisch-gemeinnützige Gesellschaft „K.K. Vorderösterreichische Ackerbaugesellschaft, der „Verein deutscher Frauen zu Freiburg im Breisgau“ und die Lesegesellschaft „Museum“. Diese Gesellschaft stellte bereits kurz nach ihrer Gründung 1806 eine gesellschaftliche Mittelpunkt Freiburgs dar (Van Dülmen 1996, Lindner 2001). Beim ersten naturwissenschaftlichen Verein in Freiburg, der NFG, lassen sich ähnliche Strukturen, Ziele und Funktionen beobachten wie bei anderen aufklärerisch wirkenden Assoziationen aus dem 18. Jahrhundert. Der an der Universität wirkende Dozent besaß über die Assoziationen die Möglichkeit, sich aus der traditionellen Arbeitswelt zu lösen. Es entstand ein neuer Raum, in der sich der relativ isoliert wirkende Wissenschaftler außerhalb der Universität mit anderen gelehrten Gesellschaftskreisen zusammenschloss.

Zentrales, durchgängiges und allgemeinnütziges Ziel der NFG war seit der Vereinsgründung 1821 „die Beförderung der Naturwissenschaften“. Die Mittel, dieses Ziel zu erreichen, veränderten sich bis 1871 zum Teil entscheidend. Zentrale Grundlage war und blieb die wechselseitige Belehrung, womit die gelehrte Diskussion und das aufklärerische Gespräch gemeint waren. Im Gegensatz zu der Universitätsvorlesung geschah das in Form von kurzen Vorträgen über naturwissenschaftliche Themen, die von den Mitgliedern in den Versammlungen gehalten wurden. In der anschließenden Diskussion waren die individuellen Gedanken einer „freundschaftlichen Besprechung“ (Gruber 1891) ausgesetzt. Die einzelnen Mitglieder erfuhren bei den Vorträgen in der NFG einen Erfahrungsgewinn, den sie außerhalb ihrer Arbeitswelt bekamen. Durch diese Form wurden die innere Einheit und Harmonie gesichert und es war möglich, dass sich gleichrangige Personen verschiedenster Konfession und Abstammung zu einer Gesellschaft formieren konnten, in der nur das gemeinsame Interesse verbindend war.

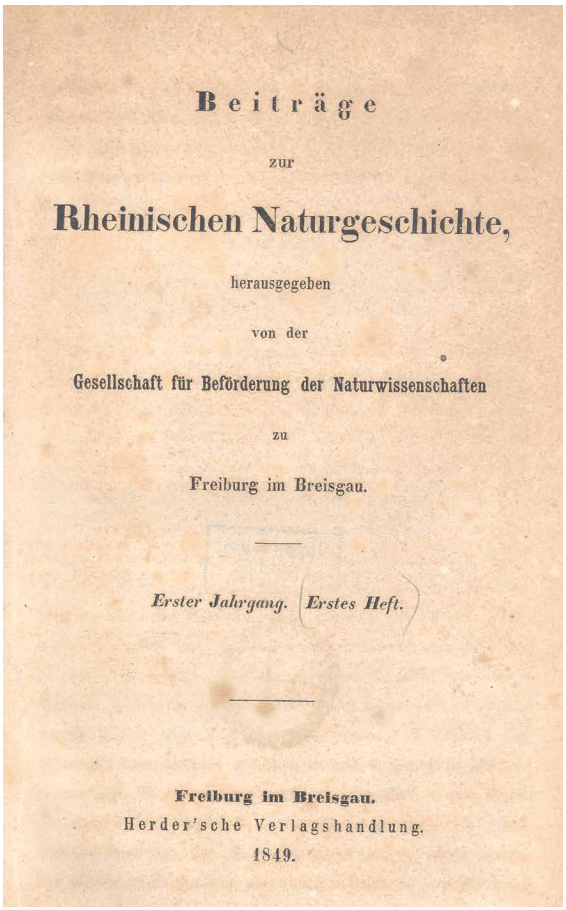
Bis zur Neukonstituierung 1846 gehörte zu den Zielen auch der Aufbau einer eigenen naturkundlichen Sammlung sowie die Einrichtung und Erweiterung einer eigenen Bibliothek. Die naturkundlichen Sammlungen waren die Nachfolger der Naturalienkabinette des 18. Jahrhunderts, in welchen möglichst alle Formen der Natur – Mineralien, Pflanzen und Tiere – entsprechend der Tradition der Naturgeschichte in einer Ordnung dargestellt werden sollten (Böhme 2003). Entsprechend der regionalen Ausrichtung der NFG wurde besonders die Erweiterung der Naturaliensammlung mit Kaiserstühler Mineralien und einheimischen Pflanzen angestrebt (Zweiter Jahresbericht 1828). Von diesem Ziel der wissenschaftlichen Arbeit distanzierte man sich ab der Neugründung immer weiter. Das Vorhandensein von Sammlung oder Bibliothek war aufgrund der allgemeinen Umorientierung der Naturforschung zur exakten Wissenschaft ab der zweiten Hälfte des

19. Jahrhunderts nicht mehr zwingend notwendig (Stichweh 1993). Priorität hatte nun vor allem, daß „alles Neue so rasch als möglich zu erfahren und zu verwerthen“ (Gruber 1891) sei.

Dafür schien die Veröffentlichung einer eigenen Zeitschrift besonders geeignet zu sein. Bereits im 18. Jahrhundert etablierte sich im deutschen Sprachraum ein gelehrtes Zeitschriftensystem, das wesentlich zum Aufstieg Deutschlands zur führenden Wissenschaftsnation im späten 19. Jahrhundert beitrug (Stichweh 1994). Bereits in den ersten Jahren nach der Gründung der Gesellschaft war die Herausgabe eine große Herausforderung, wie die Ankündigung einer ersten Ausgabe im fünften Jahresbericht für das Jahr 1827 beweist. Da dies jedoch scheiterte, wurde die erste Publikation der NFG als „Beiträge zur Rheinischen Naturgeschichte“ 1849–1853 herausgegeben (Abb. 2), ab 1855 umbenannt in „Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg i.Br.“. Dabei richtete sich der Blick der Verantwortlichen weit über den lokalen Raum hinaus; Ziel war die Bündelung der Arbeit bereits bestehender naturhistorischer Vereine in Baden. Man sah sich als ein Teil der badischen Naturwissenschaften, mehr noch, man beanspruchte mit Beginn der eigenen Publikationsreihe, eine führende Rolle im Großherzogtum.

Die Mitgliederstruktur in der NFG teilte sich bis 1911 in ordentliche, korrespondierende und Ehrenmitglieder. Nur ein ordentliches Mitglied mit Wohnsitz in Freiburg hatte volles Stimmrecht und einen gleichmäßigen Anteil am Besitz der Gesellschaft, der neben dem Vereinsvermögen auch den Bücherbestand, sowie sonstige Materialien umfasste. Dieses Recht endete mit dem Wegzug aus der Stadt. Die Möglichkeit des Vereinsaustritts bestand laut den Vereinsgesetzen nicht. Die ordentliche oder außerordentliche Mitgliedschaft erfolgte nach Beitrittswunsch oder -vorschlag und anschließender demokratischer Abstimmung in der Gesellschaft. Kriterium dabei war, daß die „Verdienste um Naturwissenschaften allgemein anerkannt“ (Gruber 1891) waren. Durch die korrespondierenden Mitglieder, die der Gesellschaft Material und Schriften zusandten, erhoffte sich die NFG die bessere Erreichung ihres Ziels. Die Ehrenmitgliedschaft wurde an hohe Beförderer der Naturwissenschaften vergeben, wie z.B. Alexander Humboldt 1833. Gerade zur Anfangszeit schien die Vermehrung der korrespondierenden und Ehrenmitglieder in der NFG sehr wichtig gewesen zu sein, denn der Bekanntheitsgrad der jeweiligen Gesellschaft stieg, wenn es gelang, bekannte Wissenschaftler als Mitglieder zu gewinnen (Zaunstock 2001). Neben Wissenschaftlern wurden aber auch prominente Personen ernannt, die der Gesellschaft zur Ehre gereichten, wie der damalige badische Staatsminister von Berkheim oder Staatsrat von Ittner, ein Gründungsmitglied der NFG. Adligen Kreisen war so der Weg in die Gesellschaft offen, auch wenn die eigentliche wissenschaftliche Arbeit in den Händen der ordentlichen Mitglieder blieb.

Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts, mit dem allgemeinen Aufschwung des Vereinswesens, veränderte sich die Organisationsform bestehender Assoziationen (Tenfelde 1984). Diese Änderung lässt sich ebenfalls bei der NFG beobachten. Die Jahre 1834 bis



Beiträge

zur

Rheinischen Naturgeschichte,

herausgegeben

von der

Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften

zu

Freiburg im Breisgau.

Erster Jahrgang. *Erstes Heft.*

Freiburg im Breisgau.
Herder'sche Verlagshandlung.
1849.

Abb. 2: Titelseite der ersten Veröffentlichung der Naturforschenden Gesellschaft von 1849, veröffentlicht unter dem Titel „Beiträge zur Rheinischen Naturgeschichte".

1846 waren die Krisenjahre der Gesellschaft. Wahrscheinlich aufgrund hoher finanzieller Defizite kam es zur Auflösung der NFG. Ein entsprechender schriftlicher Beleg zum genauen Zeitpunkt fehlt jedoch. Gruber weist auf eine abnehmende Tätigkeit innerhalb der Gesellschaft hin, zwischen den Jahren 1834–36 fehlen sämtliche Sitzungsprotokolle. 1841 deuten Schreiben auf eine Vereinsauflösung hin, danach fehlt bis 1846 jeglicher Hinweis auf die Existenz. 1846 erfolgte die Neukonstituierung der Gesellschaft, verbunden mit einem langsamen Anstieg der Mitgliederzahlen, der sich ab 1855 forcierte. 1857 benannte sich der Verein in „Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg" um. Damit verbunden war der Beginn der Öffnung der Gesellschaft nach außen. Es durften nun z.B. auch Studierende der Medizin an den Sitzungen der NFG teilnehmen, wenngleich auch ohne Stimmberechtigung.

Insgesamt zeichneten sich die frühen Gesellschaftsjahre durch Exklusivität aus. Alle Gründer und Mitglieder im 19. Jahrhundert waren männlich und entstammten der bürgerlichen Oberschicht, die meisten waren Dozenten an der Universität der Stadt. Weitere Kennzeichen der Exklusivität waren die Bewahrung von Traditionen, Mitgliederauslese durch hohe Gebühren und die gesetzten Ziele selbst. Die Beteiligung in den Sitzungen erforderte entsprechende Kenntnisse in den Naturwissenschaften, die wiederum nur durch eine entsprechende Bildung zu erreichen waren. Eine Folge war die Integrierung kleinerer bestehender Kommunikationsnetze aus Freiburger Universitätsdozenten und anderen gebildeten Bürgerschaftskreisen, welche bis dahin kaum sozial oder kulturell miteinander verbunden waren.

3. Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg in der Zeit des Kaiserreiches

Wenn man den gesamten Forschungszeitraum und die Mitgliederlisten betrachtet, läßt sich sagen, daß die Gesellschaft professoral bestimmt wurde. Diese Aussage gewinnt an Bedeutung, wenn man die Besetzung der Ämter betrachtet, die eine Sozietät öffentlich repräsentierten. Ab 1857 waren das der Präsident und der Sekretär. Die weiteren Ämter, Bibliothekar und Kassierer, waren vor allem für die innere Organisation zuständig. Alle Posten wurden von Universitätsdozenten besetzt. Der weitere Mitgliederkreis setzte sich ausschließlich aus der stadtbürgerlichen Mittel- und Oberschicht zusammen. Unterbürgerliche Schichten oder Handwerker tauchen in den Mitgliedslisten nicht auf. Der Anteil der Professoren an der Gesamtmitgliederzahl verminderte sich jedoch mit der Zeit. Auffallend ist der Zeitraum von 1866–1881 mit einem hohen Anteil von Offizieren. Nach 1884 rekrutierten sich die Eintritte in die NFG wieder größtenteils aus Angehörigen der Universität, von denen die meisten Assistenzärzte waren. Gerade der Anstieg der Mediziner resultierte aus dem allgemeinen Wachstum der Einwohnerzahlen in Freiburg – von 10.000 um 1864 auf 85.000 1912. Das städtische Wachstum hatte einen Mehrbedarf an Ärzten zur Folge (Seidler 1991). Die ersten Studenten wurden bei Gruber 1885 erwähnt.

Die NFG gab sich aufgrund des Reichsvereinsgesetzes vom 19. April 1908 im Jahr 1911 eine neue Satzung (Diess 1909). Jeder Verein musste einen Vorstand ernennen und, soweit noch nicht vorhanden, entsprechende Satzungen beschließen. Bei der NFG tauchte die Diskussion um den eingetragenen Verein erst ab 1911 auf, auch wenn zunächst eine Eintragung ins Vereinsregister nicht angestrebt wurde. Mit der neuen Satzung veränderte sich die innere Organisation, wie Mitgliedschaft und Leitung, während der Hauptzweck, „die Beförderung der Naturwissenschaften überhaupt und insbesondere der Naturkunde Badens“ (Neumann 1921), bestehen blieb.

3.1. Zunehmende Wissenschaftlichkeit in der NFG: Spezialisierung, Professionalisierung, und Differenzierung

Der Wissenschaftsbetrieb war im 18. Jahrhundert noch nicht scharf disziplinär getrennt. Die kodifizierte Wissenseinteilung in die Trias von Historie, Philosophie und Mathematik löste sich bis zum 19. Jahrhundert immer weiter auf, was mit Veränderungen in allen drei Bereichen begründet ist. Bei der Ausdifferenzierung der Wissenschaft handelte es sich um einen Prozess, in dem sich Wissenschaft als ein autonomes Handlungssystem konstituierte und es zur Ablösung von anderen Funktionskontexten kam (Stichweh 1994, Pfetsch 1974).

Zur Verwissenschaftlichung des Wissens und deren Vermehrung gehört die voranschreitende Spezialisierung. Die Vermehrung erfolgte nicht nur quantitativ, sondern muß vielmehr als ein Prozeß der ständigen Erweiterung und Erneuerung der Wahrheiten, als Fortschritt, gesehen werden (Nipperdey 1990). In diesem Zusammenhang steht auch das Ziel der NFG, die Herausgabe der eigenen wissenschaftlichen Zeitschrift, was zur „Lebensfrage für die Arbeit der Freiburger Forscher“ (Neumann 1921) geworden zu sein schien. Ab den 1840er Jahren nahm das wissenschaftliche Interesse an Zeitschriften und Zeitungen sprunghaft zu. Deswegen schloss die Universitätsbibliothek Freiburg Verträge mit unterschiedlichen Institutionen und Assoziationen ab, um im Tauschverkehr an deren Veröffentlichungen zu gelangen. Diese standen dann den Angehörigen der Freiburger Universität zur Verfügung. Ein entsprechender Vertrag existierte auch mit der NFG, in dem diese 1846 ihre gesamte Bibliothek der Universitätsbibliothek übergab. Im Gegenzug wurden die Schulden der NFG von 40fl. 12kr. getilgt, eine Bedingung für die Neukonstituierung (Günther 1975). Der immer weiter fortschreitende Ausbau der Tauschberichte zeigte zudem den Versuch des geistigen und kommunikativen Zusammenschlusses mit Forschern weltweit. Von 1871 bis 1914 stieg die Zahl der Tauschpartner der NFG von knapp über 100 auf 253 (Pfannenstiel 1955). Der Erste Weltkrieg führte zu einem völligen Zusammenbruch des wissenschaftlichen Austausches und damit zum Verlust einer wichtigen Basis der wissenschaftlichen Arbeit.

Die zum Anfang wichtige Ausdrucksform der Geselligkeit, die zur Gründungszeit noch dazu gedient hatte, die neuen Formen des kommunikativen Sprachgebrauchs im Übergang zur modernen Gesellschaft einzuüben, rückte im Verlaufe der Vereinsgeschichte immer weiter in den Hintergrund (Dann 1993). Es wurde noch einige Male versucht, sie neu zu beleben. So wurde 1886 beschlossen, nach jeder Versammlung die Alte Burse, ein Freiburger Wirtshaus, aufzusuchen. Gruber berichtet, daß dieses Ritual jedoch nur wenige Male umgesetzt wurde. Ab 1909 fiel auch das traditionelle Abendessen nach der jährlichen öffentlichen Sitzung weg. Das Konzept der Geselligkeit war damit in der NFG einer rein wissenschaftlichen Ausrichtung gewichen (Böhme 2001).

Beim Differenzierungsprozess innerhalb der NFG war die institutionelle Vernetzung zur Universität Freiburg vorbildhaft (Hardtwig 1984). Im September 1897 wurde die Aufglie-

derung der Philosophischen Fakultät in zwei Sektionen für zwei Probejahre beschlossen. Im Sommer 1900 wurde daraus ein vorläufiger Zustand, dem der endgültige Beschluss zur Neugründung der Naturwissenschaftlich-Mathematischen Fakultät seitens des Ministeriums im Oktober 1910 folgte (Nauck 1954). Bei der NFG lassen sich ebenfalls mehrere Phasen festmachen. So wurden die Vorträge zur Gründungszeit in unterschiedliche Disziplinen getrennt: allgemein, naturgeschichtlich, chemisch, mineralogisch, botanisch, zoologisch, physiologisch/ anatomisch und medizinisch (Fünfter Jahresbericht 1826). Diese Trennung vollzog sich aber zunächst nicht in der Praxis, wie z.B. einer sektionalen Trennung, sondern diente lediglich als thematische Einteilung in den schriftlichen Zeugnissen. Die einzige Disziplin, die sich dauerhaft aus der NFG ausgliederte, war die Medizin im Jahr 1910; dem Gründungsjahr der Naturwissenschaftlich-Mathematischen Fakultät. 1865 wurde innerhalb der NFG bereits eine medizinische Abteilung gegründet, die eigene Sitzungen veranstaltete. Bei Gruber und Neumann ist bis zum Jahrhundertende keine weitere neue Entwicklung zu entdecken, jedoch stieg in dieser Zeit der Anteil der Mediziner stark an. Ab 1904 erfolgte dann die Trennung der medizinischen und naturwissenschaftlichen Fachsitzungen. Gleichzeitig ließ sich ein Aktivitätsschub beobachten, der vor allem von jüngeren Mitgliedern, den medizinischen Assistenten, auszugehen schien. Ziel war womöglich bereits damals die Gründung eines eigenen Vereins (Seidler 1991). Der nächste Schritt zur Selbständigkeit der Mediziner war die gesonderte Publikation der Vorträge aus den medizinischen Fachsitzungen in der Medizinischen Wochenschrift. 1908 wurde die Trennung der fachwissenschaftlichen Abteilung in die Vereinsstatuten aufgenommen, bevor der Medizinische Verein 1910 gegründet wurde. Damit war die Trennung der Medizin und der Naturwissenschaften, deren Weg zuvor fast 90 Jahre gemeinsam verlief, besiegelt.

3.2. Nähe zur Universität

In heutiger Zeit lässt sich auf der personellen Ebene eine enge Verbindung zwischen der NFG und der Universität Freiburg feststellen. Bei der Gründung der Gesellschaft jedoch verstand sich diese „nicht in unmittelbarer Verbindung mit der Universität“ (Gruber 1891). Doch schon bei der Suche nach einem speziellen Raum für die Versammlungen, wurde die Verbindung zur Universität wichtig, denn die privaten Zimmer erwiesen sich als zu kostspielig. Die Folge war eine offizielle Anfrage der Gesellschaft an das damalige Konsistorium der Universität, 1811–1821 von der Karlsruher Regierung als eine Kontrollinstanz ernannt. Dieses überließ dem Verein ein Zimmer im neuen Universitätsgebäude an der Bertoldstraße. Auch für ihre öffentlichen Versammlungen zum Stiftungsfeste benutzte die NFG seit 1868 Räumlichkeiten der Universität (Briefverkehr zwischen der NFG und dem Senat der Universität Freiburg, in: UAF, B 1/ 379). Nach der Fertigstellung des neuen Kollegiengebäudes 1910, als die Universitätsräume nur noch gegen einen festen Gebührenkatalog vermietet werden sollten, wurde der NFG die neue Aula kostenlos überlassen (Schreiben des Akademischen Senats an Großherzogliches Unterrichtsministerium vom 3. Februar 1912, in : UAF, B 1/ 379).

In einem Kapitel in Die Universität Freiburg seit dem Regierungsantritt seiner königlichen Hoheit des Grossherzogs Friedrichs von Baden (1881) wird die NFG eindeutig als eine Gesellschaft erwähnt, welche in Verbindung zur Universität stand. Gemeint war vor allem die personelle Verflechtung. Daneben schien der Tauschverkehr der Gesellschaft mit anderen deutschen und ausländischen Assoziationen besonders wichtig gewesen zu sein. Die NFG stand in einem gewissen Leistungsverhältnis zur Universität, von dem beide Seiten profitierten. Für die Universität war der Ausbau der wissenschaftlichen Möglichkeiten für Studierende und Dozenten wichtig, während die NFG auf die finanzielle Unterstützung der Universität angewiesen war; vor allem die Herausgabekosten der Zeitschrift stellten den Verein immer wieder vor große Schwierigkeiten.

Die Universität stellte in den Zeiten des Kaiserreiches die wissenschaftliche Basis der Stadt Freiburg dar, während die wissenschaftliche Bedeutung der NFG gesunken war. Im Jahre 1883 widmete die NFG der „56. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte“ in Freiburg zwar eine Festschrift, doch wurde sie im Amtlichen Bericht nicht explizit erwähnt. Die beteiligten Vereinsmitglieder traten bei dieser Tagung als Angehörige der Universität im Festkomitee oder auf der Rednerliste auf, nicht als Gesellschaftsmitglieder (Claus 1884).

3.3. Die NFG zwischen Universität und Bürgertum – die öffentliche Darstellung

Bis 1871 läßt sich bei Gruber keine öffentlichkeitswirksame Arbeit der NFG in Richtung des Freiburger Bürgertums feststellen. „Wichtiger als die äußeren Schicksale der Gesellschaft ist natürlich all das, was sich auf ihre innere, wissenschaftliche Tätigkeit bezieht. Diese richtete sich satzungsgemäß in erster Reihe auf die Vorträge, die in den Sitzungen gehalten wurden“ (Neumann 1921).

Die NFG grenzte sich weiterhin durch ihre wissenschaftliche Arbeit nach außen ab. Mit der Öffentlichkeit trat man durch die einmal jährlich stattfindende öffentliche Jubiläumssitzung (Abb. 3 und 4) und die wissenschaftlichen Veröffentlichungen in Kontakt. In den 1890er Jahren hat eine Änderung stattgefunden. Bereits 1871 betonte der damalige Präsident Hofrat Funke der NFG die Nähe „zum ganzen derzeitigen Leben“ (Freiburger Zeitung 1871), womit das Freiburger Bürgertum gemeint war, von dem er sich in Zukunft eine höhere Beteiligung an der Gesellschaftsarbeit erwartete. In den Berichten von 1880 wurde zum ersten Mal eine öffentliche Sitzung erwähnt, die außerhalb des Stiftungstages der Gesellschaft oder am Namenstage des Protektors stattfand (Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg i. Br. 1880). Besonders die häufiger stattfindenden Lichtbildvorträge schienen bei der Bürgerschaft Freiburgs sehr beliebt gewesen zu sein, wie Neumann zum Jahre 1897 bemerkte. Dadurch förderte die NFG die kulturelle Teilhabe weiterer Bevölkerungsschichten. Bei der Gedächtnisfeier zum 100. Geburtstag von Charles Darwin am 12. Februar 1909, die von der NFG ausgerichtet wurde, kamen sogar 1300 Gäste.

Privatnachrichten.

Einladung.

Alle Gönner und Freunde der Naturwissenschaft werden zu der öffentlichen Sitzung (am 6. August um 4 Uhr im neuen Universitätsgebäude) ergebenst eingeladen von

der hiesigen naturforschenden Gesellschaft.

Freiburg den 4. August 1823.

Abb. 3: Einladung zur zweiten offiziellen Jahresversammlung 1823, veröffentlicht in der Freiburger Zeitung vom 5. August 1823.

Einladung.

Die *naturforschende Gesellschaft* hält zur Feier ihres *50jährigen Bestehens* am 12. August Vormittags 11 Uhr in der Universitätsaula eine

öffentliche Fest-Sitzung,

zu welcher hiemit alle Freunde der Gesellschaft, Herrn und Damen, eingeladen werden.

Der Vorstand.

Abb. 4: Einladung zur 50-Jahr-Feier 1871, veröffentlicht in der Freiburger Zeitung vom 11. August 1871.

Der Veranstaltungsort mußte kurzfristig vom Auditorium maximum in den Paulussaal verlegt werden, um „lautgewordenen Wünschen Beachtung“ (Freiburger Zeitung 1909) zu schenken (Abb. 5). Den Festvortrag hielt damals August Weismann, der als führender Evolutionsbiologe und Vererbungstheoretiker in Deutschland galt (Zirnstein 2001). Zu seinem 70. Geburtstag widmete die Gesellschaft ihm den fünften Band der Berichte der NFG, der 1891 erschienen war; eine Ehre, die keinem anderen Mitglied zuteil wurde. Neben August Gruber, seinem Assistenten und Schwager, war Weismann (Abb. 6.) einer der aktivsten Mitglieder zwischen den 1870er und 90er Jahren bezüglich gehaltener Vorträge und Veröffentlichungen in den Berichten. Max Pfannenstiel (1958) weist ihm und seinen Schülern für die Periode 1888–1916 die geistige Führung der Gesellschaft zu.

Naturforschende Gesellschaft.

Oeffentliche Sitzung:

Freitag den 12. Februar 1909, 12 Uhr (pünktlich)

im Paulus-Saal, Dreisamstr. 3

(nicht im Auditorium maximum d. Universität, Bertoldstr. 14)

Gedächtnis-Feier

zur 100. Wiederkehr des Geburtstages von

Charles Darwin

12. Febr. 1809 — 19. April 1882.

Festrede

Sr. Exzellenz des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Weismann.

6643 Der Vorstand.

Gäste willkommen. (Für die Mitglieder sind Plätze reserviert.)

Abb. 5: Einladung zur Gedächtnisfeier für Charles Darwin, veranstaltet von der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg, veröffentlicht in der Freiburger Zeitung vom 11. Februar 1909.

Der öffentliche Zuspruch für die NFG wirkte sich ab der Jahrhundertwende positiv auf die Mitgliederzahlen aus. Stiegen die Zahlen bis 1891–1900 lediglich um 26 Personen leicht an, explodierten sie im kurzen Zeitraum bis 1902 mit 71 Personen. Innerhalb der NFG gab es allerdings auch Kritik zur Öffnung zum Freiburger Bürgertum. Diese richtete sich vor allem gegen die an den öffentlichen Vorträgen teilnehmenden Frauen, wendete sich aber auch gegen die als wenig wissenschaftlich angesehenen Lichtbildvorträge.

Die NFG trat ab 1897 in noch engeren Kontakt zu auswärtigen Gesellschaften. Besonders mit der Basler NFG wurden um die Jahrhundertwende mehrere Ausflüge organisiert, meistens mit geologischen Themen, des Weiteren tauschte man gegenseitige Einladungen aus (Neumann 1921). In den Begegnungen wurde der lokale und regionale Interessenhorizont, die Naturkunde Badens, betont. Diese regionale Betonung fand auch in den neuen Statuten von 1911/21 Eingang. Im Widerspruch dazu stehen die Vorträge und Aufsätze im Forschungszeitraum. Die Titel weisen vielmehr auf eine Loslösung von der regionalen Thematisierung, denn nur noch wenige Titel befassen sich unmittelbar mit der Naturkunde Badens. Als Grund lässt sich die Hinwendung zu den exakten Naturwissenschaften festmachen. Es scheint, daß der allgemeine wissenschaftliche Austausch mit anwesenden und auswärtigen Forschern wichtiger war als die strenge thematische Bindung an die Region, die besonders in der Anfangszeit der NFG zu beobachten war. Erst der stärkere Anteil der Geologie bei Vorträgen und Aufsätzen in der Zeit nach 1900, unter Gustav Steinmann und seinen Schülern, ließ eine Änderung erkennen. Mit ihnen

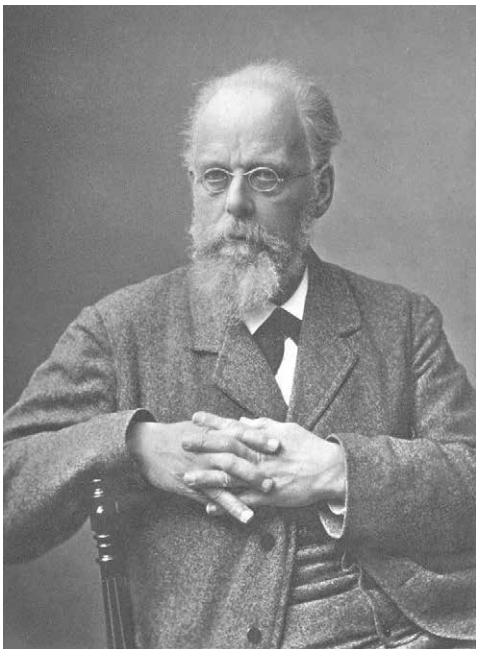


Abb. 6: August Weismann, NFG-Mitglied und führender Vererbungstheoretiker Deutschlands im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert.

begann die Erforschung der Geologie und Geomorphologie Badens und damit wieder die Betonung der Region.

An einer Tradition hielt die NFG den ganzen Forschungszeitraum über fest, nämlich das Protektorat des badischen Herzogshauses, welches bis 1921 nachzuweisen ist (Heffter 1923). Die Nähe zum badischen Herzogshaus war für die NFG weiterhin wichtig, wie die 70-Jahr-Feier am 5. März 1891, bei der der Erbgroßherzog nebst Ehefrau und Hofstaat anwesend war, weiterhin wichtig (FZ 1891). Neben der Traditionspflege stand dabei die jährliche Bezuschussung seitens des Ministeriums für Kultus und Unterricht im Mittelpunkt. Dieser Betrag war zweckgebunden für die Herausgabe der Berichte und erhöhte sich von anfangs 1000 Mark auf 2000 Mark 1922 (Schreiben des Ministeriums des Kultus und Unterrichts, in: UAF B 1/ 1518).

4. Zusammenfassung und Ausblick

Der Einfluss der naturwissenschaftlichen Vereinigungen wie der NFG veränderte sich innerhalb weniger Jahrzehnte. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts stellten die wissenschaftlichen Gesellschaften den führenden Wissenschaftstyp dar. Die Mitglieder entwickelten durch gemeinschaftliche Arbeit und austauschender Kommunikation ein eigenes Selbstbewusstsein. Zudem ermöglichte die NFG den Universitätsdozenten am Anfang einen Ausbruch aus ihrer isolierten Lage an den Hochschulen. Durch neue Kommunikationsformen in den Vereinen, wie dem freundschaftlichen Diskurs oder einer anregenden Diskussion, wurden neue Erfahrungen gewonnen, die sich rückwirkend auch auf die Universitäten auswirkten.

Zur Zeit des Kaiserreiches entwickelten sich die Universitäten jedoch zu den Hauptträgern von Wissenschaft und Forschung. Die NFG bildete aber weiterhin eine wichtige Basis für die führenden Naturwissenschaftler Freiburgs. Hier konnten sie ihre Forschungen, die sie an der Universität durchführten, nicht nur einander, sondern durch die Berichte auch weltweit vermitteln. Während an der Universität eine starke Differenzierung erfolgte,

deren vorläufiger Höhepunkt in Freiburg die Entstehung der Naturwissenschaftlich-Mathematischen Fakultät 1910 darstellte, präsentierten sich die unterschiedlichen naturwissenschaftlichen Abteilungen in der NFG etwas länger als eine Einheit. Hier erfüllte sich z. T. noch das klassische humanistische Bild der Einheit der Wissenschaft, während sich an den Universitäten aus der unitarischen Wissenschaft die Wissenschaften differenzierten. Nipperdey (1990) bezeichnete die dabei neu entstandenen Institute als „ein neues Lebenszentrum der Professoren, die Universität ist weniger eine Kommunität von Professoren als ein Konglomerat von Instituten und Kliniken“. Die NFG hingegen veränderte sich für die beteiligten Universitätsdozenten mehr zu einem Hort der Tradition.

Zwischen der NFG und der Universität Freiburg bestand eine doppelte Verbindung, zum einen in der Zusammensetzung der Sozietät, die sich vorwiegend aus Universitätsdozenten rekrutierte. Dabei lässt sich nicht von einem rein professoralen Verein sprechen, da besonders zum Ende des 19. Jahrhunderts die Professoren die Minderheit unter den Universitätsangehörigen stellten. Die Professoren waren es aber, die sich als die Aktiven bei der Vereinsarbeit erwiesen. Von ihnen kamen der Großteil der Beiträge in den Berichten und die Mehrzahl der Vorträge in den Versammlungen. Zum anderen existierte die geschäftliche Verbindung zur Universität, resultierend aus dem Vertrag zwischen NFG und der Universitätsbibliothek aus dem Jahre 1846.

Dieser Vertrag sicherte damals die Weiterarbeit des Vereins und ermöglichte erst die Veröffentlichung der „Berichte der Naturforschenden Gesellschaft“. Die Existenz der eigenen wissenschaftlichen Zeitschrift wurde zum Selbstverständnis und sicherte die hohe wissenschaftliche Basis. Der Nutzen aus dem dazugehörigen Tauschverkehr wurde auch von der Universität Freiburg anerkannt. Durch die erhöhte Wissenschaftlichkeit und damit verbundenem Rückgang des geselligen Austausches entfernte sich die NFG bis in die 1880er Jahre immer weiter vom Freiburger Bürgertum, dem sie doch entstammte; Grund war die Spezialisierung in weiten Bereichen. Dieser Trend wurde teilweise aufgehalten durch die immer öfter stattfindenden öffentlichen Vorträge, die vom Freiburger Bürgertum gut angenommen wurden. Diese Tatsache änderte aber nichts an der relativ exklusiven Zusammensetzung der NFG.

Unklar muss hier die Untersuchung der wissenschaftsgeschichtlichen Entwicklung der einzelnen Fachdisziplinen innerhalb der NFG bleiben. Dazu wäre z.B. die Einordnung und Aktualität der Vorträge und Aufsätze in die allgemeine Entwicklung der einzelnen Naturwissenschaften notwendig. Ebenfalls interessant wäre die Entwicklung der Rolle der Frau in der NFG, gerade weil sich in Freiburg im Wintersemester 1899/1900 die ersten fünf Frauen für ein Studium in Deutschland einschreiben konnten (Scherb 2002). Die ersten Frauennamen tauchen in der Mitgliederliste bei Neumann 1921 auf.

5. Quellen- und Literaturverzeichnis

5.1. Quellenverzeichnis

5.1.1. Ungedruckte Quellen

Freiburger Zeitung (FZ)

FZ, 5.8.1823.
FZ, 11.8.1871.
FZ, 7.3.1891.
FZ, 11.2.1909.

Universitätsarchiv Freiburg (UAF):

B 1/ 379: Gesuche um Gestattung der Benützung der Universitäts-Aula zu besonderen Zwecken.
B 1/ 1518: Die Naturforschende Gesellschaft in Freiburg 1887–1929.

5.1.2. Gedruckte Quellen

Publikationen der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br.

Beiträge zur Rheinischen Naturgeschichte, Bd. 1 (1849).
Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg i.Br., Bd. 3 (1865).
Berichte über die Verhandlungen der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg i.Br., Bd. 7 (1880).
Fünfter Jahresbericht der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg vom 6. August 1825 bis 6. August 1826, Freiburg 1826.
Zweiter Jahresbericht der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg vom 6. August 1822 bis 6. August 1823, Freiburg 1823.

Sonstige

Claus, Adolf (Hg.), Amtlicher Bericht über die 56. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte welche zu Freiburg im Breisgau vom 18. bis 22. September 1883 tagte, Freiburg 1884.
Die Universität Freiburg seit dem Regierungsantritt seiner königlichen Hoheit des Großherzogs Friedrichs von Baden, Freiburg/ Tübingen 1881, S. 127.
Gruber, August (Hg.), Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. B. in den siebzig Jahren ihres Bestehens. Nebst einem Register ihrer sämtlichen Publicationen und einem Mitgliederverzeichnisse, in: Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i.Br., 5. Bd. (1891), S. 200–276.
Heffter, Lothar, Naturforschung und Mathematik. Rede bei der Feier des hundertjährigen Bestehens der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i.Br. am 23. Juli 1921, in: Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i.Br., Bd. 23 (1921/ 23), S. 58–67.

Mone, Ueber das deutsche Vereinswesen, in: Deutsche Vierteljahrsschrift, 10. Jg., (1840), 3. Heft, S. 287–330.
Neumann, Ludwig (Hg.), Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. Br. in den hundert Jahren ihres Bestehens 1821 – 1921, Freiburg 1921.
Weber, Max, Geschäftsbericht, in: Verhandlungen des 1. Deutschen Soziologentages vom 19. bis 22. Okt. 1910 in Frankfurt a.M., Tübingen 1911, S. 52–62.

5.2. Literaturverzeichnis

Böhme, Katrin, Die Gesellschaft Naturforschende Freunde zu Berlin, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, Bd. 24 (2001), S. 271–283.
Böhme, Katrin, Im *Tempel der Natur*. Naturgeschichte, Esoterik und Traditionen in der *Gesellschaft Naturforschender Freunde* zu Berlin, in: Sozietäten, Netzwerke, Kommunikation. Neue Forschungen zur Vergesellschaftung im Jahrhundert der Aufklärung, hg. von Holger Zaunstöck und Markus Meumann, Tübingen 2003 (Hallesche Beiträge zur Europäischen Aufklärung, Bd. 21), S.57–83.
Conze, Werner, Der Verein als Lebensform des 19. Jahrhunderts, in: Die innere Mission, Bd. 50 (1960), S. 226–234.
Dann, Otto, Die Anfänge politischer Vereinsbildung in Deutschland, in: Soziale Bewegung und politische Verfassung. Beiträge zur Geschichte der modernen Welt, hg. von Ulrich Engelhardt u.a., Stuttgart 1976, S. 197–232.
Dann, Otto, Vereinsbildung in Deutschland in historischer Perspektive, in Vereine in Deutschland. Vom Geheimbund zur freien gesellschaftlichen Organisation, hg. von Heinrich Best, Bonn 1993, S. 119–142.
Diess, Wilhelm, Das Reichsgesetz vom 19. April 1908 und das Bayerische Vereinsgesetz vom 26. Februar 1850/ 15. Juni 1898. Eine Vergleichung, Diss., München 1909.
Dülmen, Richard van, Die Gesellschaft der Aufklärer, durchgesehene Neuausgabe von 1986, Frankfurt a.M. 1996.
Gierke, Otto von, Rechtsgeschichte der deutschen Genossenschaft, Berlin 1868 (Das Deutsche Genossenschaftsrecht, Bd. 1).
Günther, Johannes, Die Universitätsbibliothek Freiburg 1823–49, in: Bibliothek und Wissenschaft, Bd.. 9 (1975), S. 37–133.
Hardtwig, Wolfgang, Strukturmerkmale und Entwicklungstendenzen des Vereinswesens in Deutschland 1789–1848, in: Vereinswesen und bürgerliche Gesellschaft in Deutschland, hg. von Otto Dann, München 1984 (HZ Beihefte, Heft 9), S. 11–50.
Lindner, Anette, „Nicht der Geist der Mildtätigkeit allein…“ Bürgerliche Öffentlichkeit in Freiburg 1815–1832 in: Geschichte der Stadt Freiburg im Breisgau, Bd. 3: Von der badischen Herrschaft bis zur Gegenwart, hg. von Heiko Haumann und Hans Schadek, 2. ergänzte Auflage, Stuttgart 2001, S. 74–84.
Müller, Johannes, Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands im neunzehnten Jahrhundert. Bibliographie ihrer Veröffentlichungen, 2. Bd., Berlin 1917.

Nauck, Ernst T., Zur Vorgeschichte der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br. Die Vertretung der Naturwissenschaften durch Freiburger Medizinprofessoren, Freiburg 1954 (Beiträge zur Freiburger Wissenschafts- und Universitätsgeschichte, Heft 4).

Nipperdey, Thomas, Deutsche Geschichte 1866–1918. Bd. 1: Arbeitswelt und Bürgergeist, München 1990.

Nipperdey, Thomas, Verein als soziale Struktur in Deutschland im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert. Eine Fallstudie zur Modernisierung I, in: Gesellschaft, Kultur, Theorie. Gesammelte Aufsätze zur neueren Geschichte, hg. von ders., Göttingen 1974 (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, Bd. 18), S. 175–205.

Pfannenstiel, Max, Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br. (mit Gesamt-Register 1855 – 1954), in: Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg, Bd. 45 (1955), S.123–187.

Pfannenstiel, Max, Kleines Quellenhandbuch zur Geschichte der Gesellschaft Deutscher Naturwissenschaftler und Ärzte. Gedächtnisschrift für die hundertste Tagung der Gesellschaft, Berlin u.a. 1958.

Pfetsch, Frank R., Zur Entwicklung der Wissenschaftspolitik in Deutschland 1750–1914, Berlin 1974.

Scherb, Ute, „Ich stehe in der Sonne und fühle, wie meine Flügel wachsen“. Studentinnen und Wissenschaftlerinnen an der Freiburger Universität von 1900 bis in die Gegenwart, Königstein/ Ts. 2002.

Seidler, Eduard, Die Medizinische Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau. Grundlagen und Entwicklungen, Berlin 1991.

Siefert, Helmut, Das naturwissenschaftliche und medizinische Vereinswesen im deutschen Sprachgebiet (1750–1850), Hannover 1969.

Siewert, H.-Jörg, Zur Thematisierung des Vereinswesens in der deutschen Soziologie, in Vereinswesen und bürgerliche Gesellschaft in Deutschland, hg. von Otto Dann, München 1984 (HZ Beihefte; Heft 9), S. 151–180.

Stichweh, Rudolf, Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen 1740–1890, Frankfurt a.M. 1994.

Stichweh, Wissenschaftliche Disziplinen: Bedingungen ihrer Stabilität im 19. und 20. Jahrhundert, in: Sozialer Raum und akademische Kulturen. Studien zur europäischen Hochschul- und Wissenschaftsgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert, hg. von Jürgen Schriewer u.a., Frankfurt a.M. u.a. 1993 (Komparatistische Bibliothek, Bd. 3), S. 235–250.

Tenbruck, Friedrich H., Modernisierung – Vergesellschaftung – Gruppenbildung – Vereinswesen, in: Gruppensoziologie. Perspektive und Materialien, hg. von Friedhelm Neidhardt, Köln 1983 (Sonderhefte der KZSS, Heft 25), S. 65–74.

Tenfelde, Klaus, Die Entfaltung des Vereinswesens während der industriellen Revolution in Deutschland (1850–1873), in: Vereinswesen und bürgerliche Gesellschaft in Deutschland, hg. von Otto Dann, München 1984 (HZ Beihefte, Beiheft 9), S. 56–114.

Titze, Hartmut (Hg.), Datenhandbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Wachstum und Differenzierung der deutschen Universitäten 1830–1945, Göttingen 1995.

Weber, Wolfgang E. J., Geschichte der europäischen Universität, Stuttgart 2002.

Zaunstock, Holger, Untersuchungen zur Struktur naturforschender Gesellschaften im 18. Jahrhundert: Die Sozietäten in Halle, Leipzig und Jena, in: Naturwissenschaften um 1800. Wissenschaftskultur in Jena-Weimar, hg. von Olaf Breidbach und Paul Ziche, Weimar 2001, S. 155–175.

Ziche, Paul, Bornschlegell, Peter, Überregionale Wissenschaftskommunikation um 1800. Briefe und Reisen einer Jenaer Wissenschaftsgesellschaft, in: Sozietäten, Netzwerke, Kommunikation. Neue Forschungen zur Vergesellschaftung im Jahrhundert der Aufklärung, hg. von Holger Zaunstöck und Markus Meumann, Tübingen 2003 (Hallesche Beiträge zur Europäischen Aufklärung, Bd. 21), S. 251–268.

Zirnstein, Gottfried, August Weismann (1834–1914), in: Darwin & Co.: Eine Geschichte der Biologie in Portraits, Bd. 1, hg. von Ilse Jahn und Michael Schmitt, München 2001, S. 411–433.

ZOBODAT - 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): Jahnke Dargleff

Artikel/Article: „... die Beförderung der Naturwissenschaften...“ Die Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. Br. in der Zeit von 1871–1914 159-178