ROLF F. NOHR

JOHANN CHRISTIAN LUDWIG HELLWIG

»EIN DEM MENSCHENWOHL GEWIDMETES LEBEN«

HENTRICH & HENTRICH

JOHANN CHRISTIAN LUDWIG HELLWIG
(1743–1831)

HERAUSGEGEBEN VON
ELKE-VERA KOTOWSKI und JULIUS H. SCHOEPS

Umschlagbild:
Portraitstich Johann Christian Ludwig Hellwig (um 1800),
von C. Schröder nach einer Zeichnung von Emperius

Die Onlineausgabe ist lizenziert unter einer Creative Commons:
Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter
gleichen Bedingungen 3.0 Unported Lizenz
(http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.de)

2017 Hentrich & Hentrich Verlag Berlin
Inh. Dr. Nora Pester
Wilhelmstraße 118, 10963 Berlin
info@hentrichhentrich.de
http://www.hentrichhentrich.de

Korrektorat: Lisa Sophie Gebhard
Satz: Barbara Nicol
Gesamtherstellung: Thomas Schneider, Jesewitz
Druck: Winterwork, Borsdorf

Printed in Germany

ROLF F. NOHR

JOHANN CHRISTIAN LUDWIG HELLWIG

»EIN DEM MENSCHENWOHL GEWIDMETES LEBEN«

HENTRICH & HENTRICH

Inhalt

Dem Menschenwohl gewidmet 7

Biografie 11

Der Mathematiker 42

Der Naturwissenschaftler 47

Der Pagenmeister und das Kriegsspiel 53

Sterbekassen 61

Versicherungswirtschaft 61

Die Witwenkasse 64

Der Philanthrop 66

Anmerkungen 70
Hellwigs Schriften 79
Archivalien 80
Abbildungsnachweis 80
Dank 81
Über den Autor 82

Dem Menschenwohl gewidmet

Am 10.9.1831 stirbt nach kurzer Krankheit in Braunschweig der 88-jährige Johann Christian Ludwig Hellwig. Zeitgenössische Zeitungen und später auch lexikalische Einträge würdigen das Leben Hellwigs auf unterschiedlichste Weise und heben dessen Leistungen hervor: Mal werden seine Verdienste als Professor für Mathematik und Naturwissenschaft und seine didaktische Befähigung hervorgehoben, wobei er als Lehrer und Anleiter vieler Schüler gewürdigt wird. Andere heben seine Stellung als in ganz Europa bekannten Naturforscher hervor, der vor allem in der Insektenkunde seine Sachkunde durch die Entdeckung und Bestimmung unzähliger Arten unter Beweis gestellt hat. Anderen wieder ist Hellwig als Mitbegründer des modernen Versicherungswesens bekannt, der sich mit den von ihm initiierten Versorgungsanstalten zu Lebzeiten bereits »zwei Denkmäler« gesetzt habe.[1] Wieder anderen mag er als Spieleentwickler begegnet sein, oder als Vater eines späteren Kriegshelden, als Ratgeber des Braunschweiger Herrscherhauses oder als Korrespondent unterschiedlichster wissenschaftlicher Gesellschaften. Hellwig mag mal als Philanthrop gelten, mal als Mensch der Aufklärung, oder auch ›nur‹ als Lehrer Carl Friedrich Gauß'. Er war aber auch Kind seiner Zeit: Sein Weg führte

durch die politischen Sphären Schwedens, Preußens, Frankreichs und Braunschweigs – ein Gelehrter zwischen den Polen der Macht. Sein Wissensdurst, seine autodidaktische Neugierde, sein Bemühen um den Menschen machen ihn zu einem – heute weitgehend vergessenen – Menschenfreund, Schulreformer und Bürger. Vielleicht aber lässt sich das Wirken Hellwigs am ehesten in dem Halbsatz zusammenfassen, mit dem sein Biograf versucht ihn umfassend zu würdigen: Mit Hellwigs Tod ende ein »dem Menschenwohl gewidmetes Leben«.[2]

Dieser Johann Christian Ludwig Hellwig, der in seiner Zeit und in seinem Raum so nachhaltig gewirkt hat, ist heute weitgehend in Vergessenheit geraten. Die existierenden lexikalischen Einträge wurden über die Jahre kopiert und immer weiter reduziert, das Nachleben Hellwigs verengt sich zunehmend auf einige wenige Linien innerhalb entsprechender Fachwissenschaften. Dass sein Leben aber eine spannende und signifikante Biografie der damaligen Zeit darstellt, dass sich im Menschen Hellwig eine auf vielfältige Weise interessante Figur des bürgerlichen Gelehrten zeigt, wie sie vielleicht nur die »Sattelzeit«,[3] also die lange Epochenschwelle zwischen Früher Neuzeit und Moderne, hervorbringen konnte, ist die These der folgenden Darstellung. Aus den nur spärlich vorliegenden Selbstzeugnissen, Veröffentlichungen, zeitgenös-

sischen und späteren Kommentaren soll das Leben Hellwigs bestmöglich rekonstruiert und so dem Vergessen entrissen werden.

Quellenlage

Ein solches Unterfangen ist jedoch nicht unproblematisch, denn womöglich erklärt sich das latente Verschwinden Hellwigs aus dem historischen Gedächtnis auch dadurch, dass letztlich nur wenige Quellen über sein Leben verlässlich Auskunft geben können.[4] Dies sind vor allem die Bücher und Artikel aus seiner Feder. Zudem existiert in den Hinterlassenschaften das Fragment eines autobiografischen Manuskripts, das wohl in den letzten Lebensjahren diktiert wurde, welches aber lediglich eine Art Rohmanuskript zu sein scheint und an einigen Stelle unfertig wirkt.[5] Dieses Manuskript ist auch die Basis der einzigen ausführlichen, nicht-lexikalischen posthumen Darstellung von Hellwigs Leben – die aber in vielen Aspekten ebenfalls fragmentarisch erscheint und weniger chronologisch-historiografisch denn mehr als subjektive Lebenserinnerung angelegt ist. Eine Reihe von Korrespondenzen und Akten, die hauptsächlich im Niedersächsischen Landesarchiv in Wolfenbüttel archiviert sind, gewähren einen guten Einblick in die vielfältige Tätigkeit und Interessen Hellwigs. Leider hat ein

Feuer im Jahr 1774 das Haus Hellwigs komplett zerstört. Dabei gingen so gut wie alle seine Korrespondenzen und Aufzeichnungen verloren.[6] Die Quellenlage ist also dünn und die Rekonstruktion seiner Biografie muss sich an vielen Stellen mit nur wenigen Quellen begnügen, deren Belastbarkeit nicht in jedem Fall überprüft werden kann. So ist der hier vorliegende Versuch einer Rekonstruktion seiner Biografie an mancher Stelle spekulativ und tastend, ein Versuch, seine Geschichte zu erzählen. Eine personenbezogene Geschichte, die über die Bruchstücke einer Biografie hinaus versucht, in einen bestimmten politischen und wissenschaftlichen Raum und eine Epoche zu blicken, die in der Lage war, Biografien hervorzubringen, die im weitesten Sinne den Menschen im Lichte der Aufklärung erblickten: das dem ›Menschenwohl gewidmete Leben‹.

Biografie

Rügen: Die Jugend

Johann Christian Ludwig Hellwig wird nicht in adliger Familie geboren, und kein Schreiber oder Chronist dokumentiert sein Leben bereits ab der Geburt. Bis zu dem Zeitpunkt, an dem sich sein Ruf als Wissenschaftler und Gelehrter in Braunschweig herausbildet, verläuft sein Leben als eine zeittypische Aufstiegsbiografie aus einfachen bürgerlichen Verhältnissen, die von niemandem mit wachem Auge beobachtet und protokolliert wird. Was wir über ihn sagen können, müssen wir aus seinen Schriften und Veröffentlichungen, aus knappen, meist posthumen biografischen Notizen und Würdigungen sowie einer Reihe von Dokumenten und Briefwechseln, die erhalten geblieben sind, rekonstruieren. Es ist jedoch nicht viel Material, um ein Leben zu erzählen, das von Vorpommern über Königsberg und Berlin nach Braunschweig führte.

Der Vater, Friedrich Ludwig Wilhelm, ist zum Zeitpunkt der Geburt Hellwigs, am 8.11.1743, Oberbürgermeister in Garz, einer Kleinstadt an der Südostküste der Insel Rügen. Er war mit Dorothee Kolbe, der Tochter eines Amtmanns einer kleinen Gemeinde in der Nachbarschaft, verheiratet. Johann Christian Ludwig ist ihr erst-

geborenes Kind. Der Vater charakterisiert sich durch »Bildung, strenge Gerechtigkeit und humanes Betragen«, die Mutter »durch viel natürlichen Verstand« und »strenge moralische Grundsätze«.[7] Im Sinne eines klassischen Bildungsaufstiegs scheinen die Eltern viel Wert auf eine standesbewusste und umfassende Erziehung und Ausbildung des Sohns gelegt zu haben. Diese beginnt in der wohl nicht eben idealen Stadtschule. Hellwig lernt hier »Latein, biblische Sprüche und Gesänge«.[8] In Mathematik werden nur die Grundrechenarten behandelt, die evangelische Erziehung wird maßgeblich nach Luthers kleinem Katechismus exerziert, den Hellwig noch in hohem Alter auswendig kannte. Ein deutschsprachiger Unterricht findet nicht statt. Wir ahnen also um die ersten Eindrücke von dem Ausbildungssystem, mit dem Hellwig konfrontiert war: Frontalunterricht, Disziplin durch Zucht, Wissenserwerb durch einfaches Auswendiglernen – eine Erfahrung, die den späteren Lehrer und Pädagogen Hellwig entscheidend prägt.

Interessanter sind die Bücher, mit denen er sich in seiner Jugend befasst. Er selbst erinnert sich an die Eindrücke, die die Aufzeichnungen des römischen Geschichtsschreibers und Biografen Cornelius Nepos auf ihn gemacht haben, aber auch an die Lektüre der Schriften Julius Cäsars – und des Biografen Alexanders des Großen, Quintus Curtius Rufus, den Hellwig

später ins Deutsche übersetzen wird.[9] Sein Interesse an der Geschichte stillt Hellwig wohl vorrangig mit Johann Hübners zehnbändigem Geschichtswerk.[10] Bei seinem Selbststudium der Geschichte scheinen ihn vor allem, wohl auch alterstypisch, Kriege und Schlachten am meisten interessiert zu haben.[11]

Jenseits dieser historischen ›Schwergewichte‹ imaginiert sich der junge Hellwig auch in fremde Welten und abenteuerliche Geschichten: Er liest Daniel Defoes *Robinson Crusoe*, ein Buch, dem in der damaligen Zeit bereits kurz nach seinem Erscheinen 1719 große Popularität beschieden war. Und er verliert sich in dem monumentalen Werk *Insel Felsenburg*, einer zeitgenössischen Mischung aus Robinsonade und Gesellschaftsutopie von Johann Gottfried (»Gisander«) Schnabel. Den womöglich größten Eindruck hinterlässt in dieser Zeit aber *Die Asiatische Banise, oder Das blutig- doch muthige Pegu*, ein Buch, das Heinrich Anselm von Ziegler und Kliphausen 1689 veröffentlicht. Die Handlung dieses seinerzeit ebenfalls sehr erfolgreichen Barockromans vermischt Elemente des Staatsromans mit abenteuerlicher Exotik, Reiseberichte und historische Quellen. Der schwülstige Stil der *Banise* begeistert Hellwig wohl derart, dass er 70 Jahren später noch Teile des Buchs auswendig kennt.[12]

Die Jugend Hellwigs ist jedoch auch von Ernsterem geprägt: Im Alter von 13 umgeben ihn die Wirren des

Siebenjährigen Kriegs von 1756–1763.[13] Dieser dritte dreier Kriege, auch »Schlesische Kriege« genannt, zwischen dem Königreich Preußen und der Habsburgermonarchie um die zunächst österreichische Provinz Schlesien, wurde in der Region Rügens hauptsächlich von Schwedischen Truppen als Teil einer antipreußischen Koalition geführt.[14] Dabei wurde Garz, das seit dem Westfälischen Frieden 1648 als Teil von Schwedisch-Pommern zu Schweden gehörte, von 200 Schweden besetzt, die eine Zwangserhebung durchführen sollten.[15] Der junge Hellwig nimmt rege an den Geschehnissen um ihn herum Anteil: Er bleibt nächtelang wach, wartet auf »Zeitungen« und empfindet große Bewunderung für den preußischen König Friedrich II.[16] Garz litt aber, im Vergleich mit den preußischen Besitzungen an der Ostsee, weniger unter den Kriegshandlungen.

Mit 16 Jahren wird Hellwig in das rund 150 Kilometer entfernte Alt-Stettin auf die weiterführende Stadtschule geschickt. Dort besucht er zwei Jahre lang die beiden obersten Klassen. Dann wechselt er auf das akademische »Convictorium« der Stadt.[17] Zu dieser Zeit scheint sein Lernwille zu erlahmen – was dem Alter des Jungen geschuldet gewesen sein mag, der Ferne vom Elternhaus und der dortigen mangelnden Führung innerhalb der Schule. In Stettin wird er auf Wunsch des Vaters vorrangig in Rechtswissenschaften

unterrichtet, vermutlich motiviert durch die Idee, dass der Junge einmal dem Berufsweg des Vaters folgen möge: in der kommunalen Verwaltung zu arbeiten. Daher hört Hellwig hier wohl keine Mathematik oder andere Fächer, die seinen künftigen Weg vorbereiten helfen würden.
Mit was er aber im preußischen Stettin in Kontakt kommt, ist die militärische Disziplin.[18] Er wird Zeuge von Spießrutenlaufen und einiger disziplinarsicher Hinrichtungen des dort stationierten Corps »Regiment Braunschweig-Bevern zu Fuß« unter dem Kommando des Herzogs von Braunschweig-Bevern, der seit 1746 als Kommandant und Gouverneur von Stettin fungierte.[19]

Frankfurt/Oder: Das Studium

Nach seiner Ausbildung am Stettiner Convictorium beschließt Hellwig, seine Ausbildung fortzusetzen. Dazu wechselt er 1762 von Stettin nach Frankfurt/Oder.[20] Die dort ansässige Brandenburgische Universität Frankfurt – die »Alma Mater Viadrina« – war die erste Universität in Brandenburg. Sie wurde 1506 gegründet (und 1811 geschlossen). Dort setzt er sein Studium der Rechtswissenschaften fort, ergänzt um grundsätzliche mathematische Studien und Naturwissenschaften und schließt dieses schließlich am

20.4.1763 mit einem rechtswissenschaftlichen Abschluss ab.
In seinem zweiten Semester in Frankfurt/Oder nimmt dort eine der für sein folgendes Leben womöglich einflussreichsten Personen seine Lehrtätigkeit auf: der Hofrat Joachim Georg Darjes.
Joachim Georg Darjes wurde 1714 in Güstrow geboren, verstarb am 17.7.1791 in Frankfurt/Oder und war ein lutherischer Pfarrer sowie Jurist, Philosoph, Ökonom, Aufklärer. Er studierte in Rostock Theologie und Philosophie und in Jena Philosophie, Mathematik und Kirchengeschichte, wo er dann auch seine Lehrtätigkeit begann. Ein aufklärerisches Traktat *(De pluralitate personarum in Deitate ex solis rationis principiis demonstrata)* von 1734 brachte ihn in Folge in den Verdacht ein Atheist (»Heterodor«[21]) zu sein und beendete seine theologische Karriere. Darjes wandte sich daraufhin der Rechtswissenschaft und der Naturwissenschaft zu und wurde 1744 Professor für Moral und Politik. 1763 folgte er dem Ruf Friedrichs II. und wechselte an die Viadrina in Frankfurt. Dort führte er das Studienfach Kameralwissenschaften (eine zeitgenössische Mischung aus Verwaltungsausbildung und Volkswirtschaftsstudium) ein und gründete 1766 die »Königlich gelehrte Gesellschaft zum Nutzen der Wissenschaften und Künste«. Keine zehn Jahre nach seinem Ruf war er bereits Rektor der Universität.[22]

Druckgrafik von Joachim Georg Darjes (zwischen 1763 und 1790)

Hellwig besucht die Vorlesungen von Darjes regelmäßig und hört Naturrecht, Institutionen, Metaphysik, Moral, Politik und Kameralwissenschaften bei ihm. Die Lektionen zu Logik und Mathematik besucht er nicht, was er später bereuen wird.[23] Zu dieser Zeit stellt sich Hellwig Darjes auch persönlich vor; es scheint bei diesen Begegnungen eine wechselseitige Freundschaft entstanden zu sein. Zumindest erlässt Darjes dem in bescheidenen ökonomischen Verhältnissen lebenden Hellwig das Vorlesungsgeld und gewährt ihm für den Mittagstisch Rabatt.[24] Das ständig knappe Geld – das maßgeblich vom Vater kommt – dürfte auch ein Grund dafür gewesen sein, warum Hellwig später angibt, sich in Frankfurt, wie schon in Stettin, nicht am studentischen Leben beteiligt zu haben.

Neuendorf: Actuarius

Seine Studienzeit beendet Hellwig gesundheitlich angeschlagen. Um sich zu regenerieren, beschließt er aufs Land zu ziehen und dort eine Stelle in der Verwaltung anzunehmen.[25] Allerdings hat Hellwig wohl nur geringe Ambitionen, sich dauerhaft in der juristischen Praxis zu betätigen, sondern strebt eine Beschäftigung im Lehrbetrieb an. Dafür jedoch fehlen die finanziellen Mittel – doch es reift der Plan, als Hof-

meister für einen begüterten Studierenden Geld zu verdienen und nebenher selbst weiter zu studieren. Diese Pläne will und muss er mit dem Vater absprechen. Dieser ist mit dem Studienerfolg des Sohns in Sachen Jurisprudenz zufrieden und erteilt zunächst die Genehmigung zur Annahme einer Verwaltungsstelle auf dem Lande – inwieweit er über Hellwigs weitere Pläne in Kenntnis gesetzt wurde, bleibt unklar.

Hellwig nimmt um 1764 eine Actuariusstelle im Amt Neuendorf (bei Frankfurt/Oder) an. Ein Actuarius war zur damaligen Zeit eine eidlich verpflichtete Gerichtsperson, der es oblag, die gerichtlichen Verhandlungen zu dokumentieren und zu verwalten. Zudem war er mit Pflichten eines Stadtschreibers, Registrators und Behördensekretärs betraut.[26] Hellwigs Vorgesetzter ist der Amtsrat und Pächter Schrei, ein Jagdliebhaber, Landwirt und Jurist.[27] Groß Neuendorf war damals ein Ortsteil der Gemeinde Letschin am östlichsten Rand des Oderbruchs an der Grenze zu Polen und unter der Verwaltung Preußens.[28] Als Hellwig dort tätig ist, besteht seine Tätigkeit aber nicht nur in den Pflichten des Actuarius, vielmehr scheint er in vielen Belangen als Assistent des Pächters fungiert zu haben. So fehlt es dem Amt beispielsweise in Folge des Krieges an Schafen, die Hellwig in Polen beschaffen soll: Eine gefährliche Reise, die bewaffnet angetreten wird, und die er rückblickend als Aben-

teuerreise – ganz im Sinne der geliebten Jugendlektüre – charakterisiert. Dazu gehören eine Freundschaft mit einer österreichisch-deutschen Wirtsfamilie, Verwirrungen infolge der ihm völlig unbekannten Bräuche des Katholizismus sowie eine Morddrohung beim Kauf von 300 Schafen.[29]

Königsberg/Neumark: Der Hauslehrer

Das ländliche Abenteuer endet jedoch schon bald und Hellwig kann sich an die Umsetzung seines Planes machen, sich für den Lehrdienst zu qualifizieren. Auf Vermittlung eines Gönners kann er wohl um 1766 eine Hauslehrerstelle bei den zwei Söhnen (acht und neun Jahre) des Generalmajors von Börne in Königsberg, drei Meilen von der Heimatstadt und dem Vater entfernt, annehmen.[30] Königsberg war zu diesem Zeitpunkt eine prosperierende Gemeinde: Mit der Gründung des preußischen Staates 1701 setzte eine neue Welle der Ansiedlungen ein, zu der auch zahlreiche reformierte Franzosen zählten, die ihre Heimat wegen Glaubenskonflikten verlassen mussten. Vor allem das Tuchmacherhandwerk florierte hier.[31]
Hellwigs neuer Arbeitgeber Börne ist Generalmajor in dem preußischen Infanterieregiment, welches von Prinz Wilhelm Adolf von Braunschweig, Sohn des Regenten Karl,[32] befehligt wird. Hellwig unterrichtet

die Kinder in Religion, Deutsch und Latein, Geschichte, Geografie und Rechnen und entwirft dafür auch eigene Lehrmaterialien: Er setzt dabei vor allem auf die tabellarische Vermittlung von Wissen – ein didaktischer Ansatz, den er später noch oft methodisch umsetzen wird. Der Vater der Kinder wohnt dem Unterricht oft bei und zeigt sich angetan. Mit der Annahme dieser Stelle gibt Hellwig den Plan, Hauslehrer eines Studenten zu werden und somit in die unmittelbare Nähe einer Universität zu gelangen, auf. Reizvoll erscheinen ihm demgegenüber nunmehr der mögliche Kontakt zum Prinzen Wilhelm Adolf und die generellen Verheißungen des den Wissenschaften gegenüber als aufgeschlossen geltenden Braunschweigischen Landes.[33]

Die Tischgesellschaften im Hause Börne sind naturgemäß gekennzeichnet durch die Präsenz einer hohen Zahl von Offizieren des Regiments. Bei Tisch werden von Zeit zu Zeit Probleme der Geometrie besprochen. Um sich hier einbringen zu können, beginnt Hellwig sein eher lückenhaftes Wissen im Selbststudium aufzubessern. Er bedient sich dafür zunächst des Mathematikbuchs seines alten Lehrers Darjes.[34] Bald schon kann er die Tischgesellschaft mit seinem Wissen beeindrucken: In seinen autobiografischen Schriften benennt er den Moment, in welchem er der Tischgesellschaft den Unterschied zwischen einem Recht-

eck und einem Parallelogramm erläutern kann, als den Punkt, an dem die Mühen des nachgeholten Mathematikunterrichts sich auszuzahlen begannen.[35]
Bei Börne lernt er auch, wie erhofft und geplant, den Prinzen kennen. Dieser wohnt den Prüfungen der unterrichteten Kinder bei.[36] Wilhelm Adolf war der sechste Sohn Herzog Karls I. von Braunschweig und dessen Ehefrau Philippine Charlotte von Preußen. Er wurde in Braunschweig am Collegium Carolinum ausgebildet, woraus ein reges Interesse an Literatur, Wissenschaften und Mathematik erwuchs. Seine militärische Laufbahn begann er 1761 als Kompaniechef und Oberstleutnant eines Leib-Infanterieregiments in Braunschweig, ehe er im Oktober 1763 in den Dienst der preußischen Armee eintrat. Zu dieser Zeit verfasste er auch die *Mexikade* in französischer Sprache, ein Gedicht über die Eroberung Mexikos durch die Spanier. Bei der literarischen Umsetzung dieses zeitgenössisch aktuellen Themas wetteiferte er mit seinem ehemaligen Lehrer am Collegium, dem Professor für Dichtkunst und Herausgeber der *Gelehrten Beyträge zu den Braunschweigischen Anzeigen*, Justus Friedrich Wilhelm Zachariae.[37] Kurz gesagt hatte der Prinz wohl einen intellektuellen Anspruch, der das Interesse Hellwigs geweckt haben muss.
Hellwigs Vater wird zu dieser Zeit pensioniert – und scheint sich bei höherer Stelle dafür verwendet zu

Kupferstich von Wilhelm Adolf von Braunschweig-Lüneburg (1771)

haben, seinen Nachfolger selbst bestimmen zu dürfen. Wenig überraschend fordert er den Sohn auf, in der Heimatstadt Garz das Amt des Kämmerers anzutreten. Hellwig lehnt dies jedoch ab. Er konsolidiert vielmehr seine Stellung in der Tischgesellschaft Börnes und vertieft sein mathematisches Selbststudium – wobei er zunehmend mehr Anfragen und Aufgaben der anwesenden Offiziere löst. Dies führt nun auch – womöglich zielgerichtet durch Hellwig forciert – beim Prinzen selbst zu der Entscheidung, in Mathematik unterwiesen werden zu wollen.[38] Hellwig akzeptiert bereitwillig und unterrichtet nun abends Wilhelm Adolf mit Darjes Lehrbuch der Mathematik. Sie arbeiten aber auch an dem bereits erwähnten Heldengedicht des Prinzen. Bald darauf will dieser zusätzlich in Logik unterwiesen werden. Da ein ebenfalls einschlägiges Lehrbuch Darjes' zum Thema (*Via ad veriatem*[39]) nur in Latein vorliegt, das der Wilhelm Adolf nicht versteht, übersetzt Darjes selbst das Buch und kommentiert es für den herzoglichen Unterricht.[40] Zunächst aber wird Hellwig durch den kontinuierlichen Austausch zum Vertrauten.[41]

Berlin

Kurze Zeit darauf wird der Gönner und Arbeitgeber Börne nach Berlin versetzt. Eine wohl eher unangenehme Entwicklung für Hellwig, der nun zwischen der Sicherheit der Anstellung als Hauslehrer und der Loyalität zur Ausbildung der Kinder bei der Familie Börne und den Möglichkeiten im Umfeld des Prinzen abgewogen haben wird. Man einigt sich darauf, dass Hellwig zunächst seinen Arbeitgebern nach Berlin folgen, die Kinder bis zu deren Eintritt in eine Militärschule betreuen und danach in den Dienst des Prinzen wechseln soll. Hellwig kehrt aber bereits wenige Wochen später nach Königsberg zurück.[42] Von dort ist jedoch zwischenzeitlich auch der Prinz abgereist. Hellwig besucht daraufhin Darjes und vertieft seine Mathematik-Kenntnisse, vor allem in der Geometrie und in den Grundlagen der Differential- und Integralrechnung. Darjes empfiehlt ihm dafür unter Anderem *Wolff's mathematische Werke*.[43]

Die Abwesenheit des Prinzen hat delikate Hintergründe und endet für Hellwig fatal: 1770 beteiligte sich Wilhelm Adolf als Generalleutnant in russischen Diensten am Feldzug gegen die Türken. Der Prinz war kurz zuvor bei Friedrich Wilhelm II. am preußischen Hof in Ungnade gefallen, weil er sich in einen Ehestreit des Königs eingemengt hatte.[44] Während des

Feldzugs zog sich der Prinz eine Infektion zu, der er 1770 in einem Heerlager zwischen Ismael und Orzakow in Südrussland erlag.[45]
Zurück vom Besuch bei Darjes erreicht Hellwig die Nachricht vom Tod des Prinzen.[46] Hellwig geht zunächst hoffnungsvoll davon aus, dass ihn der Verstorbene seinem Vater empfohlen hat und wartet auf endsprechende Botschaften aus Braunschweig – die aber ausbleiben. Der wohl leidlich Frustrierte kehrt darauf nach Berlin zurück und besucht die Familie Börne. Auch der Versuch, eine Anstellung beim preußischen Staat zu erlangen, ist nicht von Erfolg gekrönt.[47] Hellwig erhält jedoch eine Hauslehrer-Anstellung bei einem weiteren Offizier des Regiments und wird wohl versucht haben, sich nach dem Scheitern seiner ‚Königsberger-Braunschweiger Planungen' in Berlin neu zu arrangieren.[48]

Braunschweig: Pageninstitut und Gymnasien

Nachdem er mehr als ein Jahr immer weiter darauf hoffte, der braunschweigische Regent möge sich an die Empfehlung seines verstorbenen Sohnes erinnern und sich von sich aus an ihn wenden, entschließt sich Hellwig endlich, an Karl I. zu schreiben. Eine Antwort erfolgt postwendend – er wird nach Braunschweig eingeladen und ihm wird eine Anstellung in Aussicht

Kupferstich Carl I., Herzog von Braunschweig-Lüneburg (o.A.)

gestellt. Am 1.1.1772 trifft er mit der regulären Postkutsche ein und bereits vier Tage später wird er zum Hofmathematiker, Mathematik-Lehrer am Braunschweiger Pageninstitut und »Aufseher über die Sitten der Pagen« ernannt.[49] Das Blatt scheint sich für ihn zu wenden – die Einladung nach Braunschweig beschreibt er als die entscheidende, ›schicksalhafte‹ Wende in seinem Leben.[50]

Sich dem Hause Braunschweig anzudienen, war wohl eine durchdachte Entscheidung Hellwigs. Zu dieser Zeit hatte das Fürstentum Braunschweig-Wolfenbüttel und seine frisch von Wolfenbüttel verlegte Residenzstadt Braunschweig den Ruf, der Aufklärung zugewandt und den Wissenschaften aufgeschlossen gegenüberzustehen. Der Regent Herzog Karl I. zu Braunschweig und Lüneburg (1713–1780) regierte seit 1735 in einem als »patriarchal« charakterisierten Führungsstil – galt aber als aufgeschlossenen gegenüber Merkantilismus und Ideen der Aufklärung.[51] In seine Regentschaft fallen nicht nur die Gründung des Collegium Carolinum, sondern auch der Aufstieg Braunschweigs zu einem strahlkräftigen geistigen Zentrum. Außenpolitisch löste Karl allmählich die Bindungen zum Wiener Kaiserhaus und orientierte das Herzogtum in Richtung Preußen, ein Bündnis, das sich in der Koalition des Siebenjährigen Krieges, den der junge Hellwig wie erwähnt auf Rügen erlebte, manifestierte.

In der Zeit Karls I. an der Spitze des Fürstentums datieren kulturelle und wissenschaftliche Entwicklungen: die Gründung diverser Manufakturen, die Anlage von Gärten und Parks, aber auch die Stiftung von Brandversicherungen und Armenfürsorge. Das Theater wurde gefördert und die Bildung vorangetrieben. 1753 wurde das herzogliche Kunst- und Naturalienkabinett, die Vorläuferinstitution des späteren Naturhistorischen Museums, gegründet.[52]

In dieses aufgeschlossene und progressive Klima der Stadt verlegt Hellwig sein Lebenszentrum – und wird es bis zu seinem Tode dort belassen.[53] Er erhält Anstellung als Mathematik-Lehrer in den beiden Gymnasien der Stadt, dem städtisch verwalteten »Martineum« und dem unter dem Patronat des Herzogs stehenden »Katharineum«.[54] Diese höheren Lehranstalten standen im Fokus der Reformbemühungen in der Stadt, die auf die Verbesserung des Bildungssystems abzielten, und die wesentlich durch Abt Johann Friedrich Wilhelm Jerusalem in enger Absprache mit dem Regenten initiiert waren.[55] Speziell die Gymnasien wurden dabei reformiert und die Suche nach finanzierbaren Lehrkräften aus der Region forciert.[56] Hellwig scheint also den richtigen Zeitpunkt für seine Anfrage an Karl I. gewählt zu haben.

Gleich nach seiner Anstellung holt Hellwig seinen jüngeren Bruder nach und lässt ihn am Martineum

Sprachen und Anatomie lernen, um ihm ein späteres Medizinstudium zu ermöglichen.[57] Über das Anatomie-Studium des jüngeren Bruders kommt Hellwig mit der Botanik in Berührung, als er ihm hilft, Pflanzen zu sammeln, zu herbarisieren und zu klassifizieren. Er vertieft sein Interesse und wendet sich an den Lehrer des Bruders, Dr. Gott,[58] um sein Selbststudium durch diesen anleiten zu lassen. Zur gleichen Zeit entdeckt er sein Interesse für Insekten und die Entomologie. Auch seine bereits eingeschlagene wissenschaftliche Karriere treibt er in Braunschweig weiter: Anfang der 1770er Jahre wird er an der Universität Helmstedt[59] zum Dr. phil. promoviert.[60] Eine Quelle berichtet von einer darauffolgenden Übernahme des Lehrstuhls für Philosophie an der Universität zu Helmstedt – wofür aber keine gesicherten Nachweise existieren.

Im April 1774 heiratet er Dorothea Henriette Schönewald (1750–1793), die Tochter des Arztes Dr. Schönewald, bei dem er in Königsberg/Neumark eine Zeit gelebt hatte.[61] Ein Jahr später wird der erste Sohn geboren, weitere Kinder folgen rasch: Der älteste Sohn Karl Friedrich Ludwig (1775–1845), der den preußischen Adelstitel 1826 erhält, wird als Major und Führer der preußischen Freikorps ein bekannter Kriegsheld. Einer der beiden weiteren Söhne könnte Carl Friedrich Wilhelm, ein späterer Revierförster

Johann Christian Ludwig Hellwig (1774)

gewesen sein.[62] Die Tochter Johanna Henriette Wilhelmine (1775–1813) wird den Naturforscher, Schüler und Mitarbeiter Hellwigs, Karl Wilhelm Illiger, heiraten.[63] Seine Tochter Johanne Christine Louise (1783–1852) scheint zunächst ins Kloster Stift Gandersheim gegangen zu sein, um dann den Professor der Mineralogie und Zoologie am Carolinum in Braunschweig Gottlieb Sillem zu heiraten.[64]

1776 wird Hellwig Freimaurer. Er steigt rasch zum Sekretär der Loge auf und steht dort auch der Witwenkasse vor – einer Einrichtung, die bedürftige Kinder in Mathematik, Zeichnen und französischer Sprache unterrichtet.[65] Prägend für die Zeit ist aber sicherlich neben der Arbeit an den Gymnasien vor allem seine Beschäftigung am Pageninstitut – eine Art ›Kadettenschule‹ der damaligen Zeit. Auf seine Anstellung als Pageninformator folgen im Herbst 1779 die Beförderungen zum Pagenhofmeister und schließlich zum Vorsteher des Pageninstituts.[66] Ein Ergebnis seines Engagements im Pageninstitut ist sicherlich das von ihm in dieser Zeit entwickelte schachbasierte »Kriegsspiel«, das einen Eindruck vermittelt, in welche Richtungen die didaktischen Ansätze und Reformen Hellwigs in diesen Ämtern zielten.

1775 wird er zum Hofmathematiker in Braunschweig ernannt. Seine Verhältnisse stabilisieren sich um 1780: Mit dem Tod Karls I. und der Inthronisation dessen

Sohnes können nun auch die von Hellwig bereits früh formulierten und angeregten Reformen im Pageninstitut umgesetzt werden. Karl I. hatte es trotz oder gerade wegen seines Reformeifers nicht verstanden, die Finanzen des Fürstentums in Ordnung zu halten. Daher wurde er 1773 dazu gebracht, die Staatsgeschäfte an seinen ältesten Sohn Karl Wilhelm Ferdinand zu Braunschweig und Lüneburg (1735–1806) zu übergeben – zu dem Hellwig bereits in den letzten Jahren ein gutes Verhältnis aufgebaut hatte und sich der Wertschätzung des Prinzregenten sicher sein konnte.[67]

Ein deutlicher Ausdruck dieser Wertschätzung ist sicherlich der am 9.4.1790 verliehene Professorentitel (Ordinarius), der allerdings zunächst keine Änderung in Arbeit und Leben nach sich zieht.[68] In den 1790er Jahren erhält er einen Ruf als Regierungsrat in das frisch an Preußen gefallene Anspach – er lehnt aus Verbundenheit zu Braunschweig und dem Lehramt ab. Der Herzog vereinbart daraufhin eine lebenslange Pension in Höhe seines aktuellen Gehalts mit ihn.

Schon mit dem übernommenen Amt des Vorstehers des Pageninstituts hatte er den Unterricht im Martineum aufgegeben und unterrichtete nur noch im Katharinen-Gymnasium.[69] Hellwig entwickelt sich zunehmend zu einer in der Stadt und am Hofe angesehenen und geachteten Persönlichkeit.

Das Carolinum und die Professur

Karl Wilhelm Ferdinand war es auch, der ihn 1802 mit dem Titel des Hofrats als ordentlichen Professor für Mathematik und Naturwissenschaft an das junge Collegium Carolinum zu Braunschweig berief, eine Stelle, die er wohl erst 1803 antrat.
Das 1745 unter der Regentschaft von Karl I. gegründete Collegium Carolinum wurde als Konsequenz aus dem Aufstieg Braunschweigs zum norddeutschen Zentrum der Aufklärung gegründet. Betrieben wurde

Gemälde Collegium Carolinum (um 1894)

diese Ausweitung des Bildungssektors von Abt Johan Friedrich Wilhelm Jerusalem, einem Theologen und Bildungsreformer, der als Berater und Erzieher des Prinzregenten großen Einfluss auf Karl I. hatte. Diese frühe Keimzelle der gegenwärtigen TU Braunschweig ist nicht nur als bildungspolitische Infrastrukturentwicklung zu begreifen, sondern scheint auch der aufklärerischen Intention geschuldet, der Kirche im Ausbildungsbereich Geltungsmacht zu entziehen und den gesamten Ausbildungsbereich zu säkularisieren.[70] In diesen bildungspolitischen Diskurs wird Hellwig zunehmend eingebunden. Als Hofrat und frisch berufener Professor setzt er sich in einem Konzil 1802 für einen zweckmäßigen Zusammenhang zwischen den Schulen, dem Carolinum und der Akademie ein.[71]

Als Professor am Carolinum entfaltet er bald eine rege und weit ausgreifende Forschungs- und Lehrtätigkeit: Mathematik, Naturgeschichte, Entomologie und Mineralogie gehören zu seinen Schwerpunkten. Er ist Verfasser verschiedener mathematischer Lehrbücher für den Schul- und Universitätsgebrauch, publiziert auch im Bereich der Entomologie vielbeachtete Schriften, legt eine Insektensammlung und einen botanischen Garten an. Er unterrichtet unter anderem (nach 1771) den jungen Carl Friedrich Gauß. Er engagiert sich in der jungen Hochschule und publiziert kontinuierlich zu den unterschiedlichsten Themen im *Braunschweigi-*

schen Magazin – stets bemüht, seine eigene Forschung verständlich zu kommunizieren.
In diese Zeit fällt die Bekanntschaft mit einer Reihe von Personen, die im Folgenden prägend sein sollten. Zu nennen ist hier vor allem Johann Karl Wilhelm Illiger (1775–1813),[72] der mit 15 Jahren zum Schüler Hellwigs wird und sich über die Jahre als unentbehrlicher Freund und Assistent erweist. Hellwig gibt ihm Privatunterricht, nimmt ihn bei sich auf, seine älteste Tochter Johanna pflegt den dauerhaft durch ein frühes Lungenleiden gezeichneten Illiger – und heiratet ihn wenige Jahre vor seinem frühen Tod.[73] Zu diesem Zirkel der an Naturkunde und Entomologie interessierten Wissenschaftler um Hellwig zählt bald auch Johann Centurius von Hoffmanegg (1766–1849),[74] ein bekannter Botaniker, Entomologe und Ornithologe. Dieser ließ seine aus über 16 000 Exemplaren bestehende Insektensammlung von Illiger und wohl unter der Leitung Hellwigs systematisieren. Als er später als Mitglied der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften das Zoologische Museum in Berlin gründete, schlug er seinen Freund Illiger für den Posten des Konservators vor – der allerdings wenige Jahre nach Amtsantritt jung starb.[75]
1806 engagiert sich Hellwig für die Stiftung einer »Allgemeinen Witwenkasse«. Vor allem durch seine mathematische Fundierung solcher frühen Versiche-

rungen macht er sich nicht nur einen Namen als Philanthrop im Braunschweigischen Gemeinwohl, sondern er legt auch den Grundstein für sein Nachleben als Wegbereiter moderner Lebensversicherungen durch Entwicklung mathematischer Tabellen für gestaffelte Beiträge nach Beitrittsalter.[76]

Die Militärschule

Mit Beginn des neuen Jahrhunderts ändert sich das berufliche Leben Hellwigs noch einmal: 1805 geht er vom Pagenhaus ab und konzentriert sich auf seine Lehrtätigkeit am Collegium Carolinum. Entscheidend aber sind die politischen Veränderungen der Zeit: An der Seite Preußens kämpft Braunschweig gegen Napoleon. Während des sogenannten Vierten Koalitionskrieges erhielt Braunschweig unter Karl Wilhelm Ferdinand den Oberbefehl über die preußische Hauptarmee. Zu Beginn der Schlacht bei Auerstedt (1806) wurde Karl schwer verletzt und seine Verwundung leitete die preußische Niederlage ein. Wenige Wochen später starb der Hellwig so verbundene Regent, und das Napoleonische Frankreich okkupierte Braunschweig.
In der Folge wird das Collegium Carolinum 1809 durch die Regierung des französisch protegierten Königreichs Westphalen in eine Militärschule umge-

wandelt. Hellwig wird zum Mitdirektor und Lehrer für Mathematik und Festungsplanung.[77]
Mit dem Dekret vom 10.12.1809 wurde das Collegium Carolinum zur königlichen Militärschule (»L'École Royale Militaire«) des neu etablierten Königsreichs Westphalen unter Jerome Bonaparte (1784–1860) umgewandelt. Diese Auflösung scheint vergleichsweise reibungslos von statten gegangen zu sein. Das Personal der neuen Schule besteht weitgehend aus dem etablierten Lehrkörper. Auch Hellwig bleibt im Amt, nunmehr als Professor für Mathematik und Fortifikation. Aus dieser Zeit sind nur wenige Quellen und Materialien überliefert, die es erlauben, sich einen Eindruck von Hellwig als Lehrer für Festungsplanung zu machen. Der Übergang zur reinen Militärschule mag für den verdienten Pageninformator Hellwig womöglich nicht so sehr eine Veränderung dargestellt haben wie die ›Fremdherrschaft‹ selbst: Zumindest in den Jahren von 1775 bis 1794 scheint auch das ›alte‹ Carolinum schon deutlich der Ausbildung des Offiziersnachwuchses gedient zu haben. Insgesamt gilt nun aber wohl auch für das Leben Hellwigs, was für die Geschichte des Collegiums Carolinum gilt: in der Kontinuität beider für die sogenannte Franzosenzeit von 1809 bis 1814 klaffte »eine Lücke, die durch die Erneuerung des Collegiums im Jahre 1814 überbrückt wurde.[78]

Mit den Befreiungskriegen zogen 1813 Braunschweigische Truppen in die Stadt ein und stellten das alte Herzogtum Braunschweig wieder her. Mit dem Jahr 1814 rekonstituiert sich das Collegium Carolinum[79] und Hellwig kehrt auf die alten Positionen zurück. Zu dieser Zeit wird auch sein Sohn Karl Friedrich Ludwig von Hellwig (1775–1845) berühmt: Er macht sich einen Namen als Freischarführer während der Befreiungskriege 1813/14, in dem er unter anderem in einem

Ein zeitgenössisches Bilderbuch würdigt den Kriegshelden Karl Friedrich Ludwig von Hellwig: Königin Louise zeichnet 1806 den Sohn Hellwigs mit dem »Ordre pur le merité« aus.

Handstreich 400 gefangene preußische Soldaten mit 50 eigenen Männern befreit. Dafür wird er später mit dem »Ordre pur le merité« ausgezeichnet und er wird für eine geraume Zeit als deutscher Held und Befreiungskrieger prominent, auf den vaterländische Lobbriefe veröffentlicht[80] und Epen gedichtet werden.[81] In der zeitgenössischen Wahrnehmung stellt er offenbar den Vater in den Schatten.[82]

Der Lebensabend

Am 25.6.1812 erfährt ihm, dem zwischenzeitlich weit bekannten und geehrten Wissenschaftler, die Ehre, korrespondierendes Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften zu werden. In den folgenden Jahren, die immer noch von reger Forschungstätigkeit, unzähligen Korrespondenzen und einem andauernden Engagement im Gemeinwohl der Stadt geprägt sind, gibt Hellwig nach und nach seine Lehre am Katharinen-Gymnasium auf. In der Folge übernehmen zwei seiner Schüler die Lehrfächer Zoologie und Botanik am Carolinum. Nur die mathematischen Vorlesungen hält er noch bis ein Jahr vor seinem Tod.[83] Am 5.1.1822 feiert er sein 50. Dienstjubiläum unter hoher Anerkennung: Die Schüler des Carolinum dichten ihm einen Lobgesang (»Wie Du Messen und Gesetz gelehret, In der Kunst, die zu den Sternen

hebt, Hat dein rechter Wandel stehts bewähret, Daß Du für die höh're Welt gelebt; – Wie Du gewarntest vor der Sinne Trügen, wenn verführerisch die Zeichen lügen, Hielst Du auch dein Herz auf wahrer Bahn, Stiegst in jeder Prüfung himmelan«[84]). Außerdem erhält er eine Gehaltszulage von 200 Talern.[85] Eine für die damalige Zeit beträchtliche Summe.

Am 10.9.1831 stirbt Hellwig nach kurzer Krankheit. Er hat fast 60 Jahre im Braunschweigischen Dienst gestanden – davon 28 Jahre als Professor für Mathematik und Naturwissenschaften. Bis ins hohe Alter war Hellwig rastlos tätig. Zum Zeitpunkt seines Todes war er Korrespondent der »Akademie der Wissenschaften zu Berlin«, Mitglied der »Kaiserlichen Akademie zu Bonn«, der »Naturforschenden Gesellschaft zu Jena«, der »Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg«, ordentliches Auswärtiges Mitglied der »Societät der Forst- und Jagdkunde zu Waltershausen«, der »Naturforschenden Freunde zu Berlin«, der »Naturforschenden Gesellschaft zu Halle«, der »Physischen Privatgesellschaft zu Göttingen, Ehrenmitglied der »Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur« und einiger mehr.[86]

Der Mathematiker

Wenn wir das Leben des Wissenschaftlers Johann Christian Hellwig würdigen wollen, dann gilt es einige seiner vielen Arbeitsschwerpunkte herauszuheben und schlaglichtartig vorzustellen. Eine der prägnantesten Leistungen in Hellwigs Schaffen ist es, Professor für Mathematik und Naturwissenschaft gewesen zu sein – ohne selbst Mathematik oder eine Naturwissenschaft studiert zu haben. Den Wissenschaftler Hellwig kennzeichnet das Autodidaktische, ebenso wie seine hohe Befähigung zum Lehrer. Womöglich ist es gerade die Erfahrung, sich Wissen selbst anzueignen, die ihn zu einem herausragenden Pädagogen machte.

Der Nachruhm seiner Schüler macht deutlich, in welcher Weise Hellwig als Mathematiker positiv gewirkt haben muss: Mit Conrad Diedrich Stahl, Brandan Mollweide, August Heinrich Christian Gelpke oder Karl Heinrich Gräffe findet sich eine Gruppe von mathematisch oder naturwissenschaftlich arbeitenden Hellwig-Schülern, die in ihrer Zeit nicht ohne Anerkennung waren. Zu ihnen zählte vor allem auch Carl Friedrich Gauß, dem – so eine mehrfach kolportierte Anekdote – Hellwig wohl in seiner Zeit am Braunschweiger Katharineum nach 1788 anriet, seine Vorträge nicht weiter zu besuchen, da er bei ihm nichts

mehr lernen könne.[87] Dies relativiert sich vielleicht insofern, als gemeinhin der Mathematik-Professor Eberhard August Wilhelm von Zimmermann am Carolinum als der eigentliche Mentor von Gauß in dessen Studienjahren in Braunschweig genannt wird. Dennoch korrespondierten Gauß und Hellwig anhaltend zu mathematischen Problemen.[88]

Das Besondere an Hellwigs mathematischem Denken ist, dass er die Mathematik als ein Verfahren der Problemlösung begriff. Sein Ruhm, als Begründer des Lebensversicherungssystems zu gelten, rekurriert letztlich auf eine mathematische Behandlung des Problems, nämlich eine gerechte, ökonomisch tragfähige und rational begründete Basis zur Kapitalisierung eines Sparprozesses zu berechnen: Damit stellte er das Versicherungssystem vom damals üblichen Umlageverfahren nach Sterbefällen auf ein Verfahren um, das auf versicherungsmathematisch fundierten Berechnungen basiert. Eine solche Anwendungsorientierung mag das Wesen der Mathematik des 18. und beginnenden 19. Jahrhunderts gewesen sein. Zugleich spiegelt sich darin aber auch die Erfahrung des jungen Hellwigs in Neumark wider, der bei den Tischgesellschaften im Hause Börne mit den Problemen der anwesenden Offiziere konfrontiert ist und daher beschließt, sich ein Wissen anzueignen, das konkrete Fragen zu beantworten vermag. Den Schritt

Beylage zum Braunschweigischen Magazin No. 14.

Tabelle II.

Fortsezzung der Tabelle I. für ältere und bereits in der Waisenhaus-Todten-Casse aufgenommen gewesene Interessenten

werden gegen einen monatlichen Beytrag von

Auf den Sterbefall eines Interessenten der beym Eintritt alt ist	3 Gr.	4 Gr.	5 Gr.	6 Gr.	7 Gr.	8 Gr.	9 Gr.	10 Gr.	11 Gr.	12 Gr.	13 Gr.	14 Gr.	15 Gr.	16 Gr.	17 Gr.	18 Gr.	19 Gr.	20 Gr.	21 Gr.	22 Gr.	23 Gr.	24 Gr.	25 Gr.	26 Gr.	27 Gr.	28 Gr.	29 Gr.	30 Gr.	31 Gr.	32 Gr.	33 Gr.
	ausgezahlt																														
	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.
51 Jahre	24	31	38	41	51	49	58	1	66	8	74	15	82	22	91	5	99	12	107	19											
52 —	23	18	31	16	39	14	47	12	55	10	63	8	71	6	79	4	87	3	95	—	103	22									
53 —	22	15	30	4	37	17	45	6	53	19	60	8	67	21	75	10	82	23	90	12	98	1	105	14							
54 —	21	15	28	20	36	5	43	6	50	23	57	16	64	21	72	3	79	7	86	12	93	17	100	23							
55 —	20	7	27	4	33	23	40	18	47	12	54	8	61	3	67	22	74	17	81	12	88	7	95	2	101	22					
56 —	20	—	26	10	33	8	40	—	46	16	53	8	60	—	66	16	73	8	80	—	86	10	93	8	100	—					
57 —	18	—	25	4	31	17	37	18	44	1	50	8	56	15	62	22	69	5	75	12	81	19	88	2	94	9	100	16			
58 —	18	—	24	—	30	—	36	—	42	—	48	—	54	—	60	—	66	—	72	—	78	—	84	—	90	—	96	—	102	—	
59 —	17	—	23	—	28	18	34	12	40	6	46	—	51	18	57	12	63	6	69	—	74	18	80	12	86	6	92	—	97	18	103	12
60 —	16	12	22	—	27	12	32	—	38	12	43	1	49	12	55	—	60	12	66	—	71	12	77	—	82	12	88	—	93	12	99	—
61 —	15	18	21	—	26	6	31	12	36	18	42	—	47	6	52	12	57	18	63	—	68	6	73	12	78	18	84	—	89	6	94	12	99	18	105	—	
62 —	14	—	20	—	25	—	30	—	35	—	40	—	45	—	50	—	55	—	60	—	65	—	70	—	75	—	80	—	85	—	90	—	95	—	100	—	
63 —	14	15	19	12	24	6	29	6	34	3	39	—	43	21	48	18	53	15	58	12	63	9	68	6	73	3	78	—	82	21	87	18	92	15	97	12	102	9					
64 —	14	—	18	16	23	8	28	—	32	16	37	8	42	—	46	16	51	8	56	—	60	16	65	8	70	—	74	16	79	8	84	—	88	16	93	8	98	—	103	16					
65 —	13	21	18	—	22	15	27	—	31	12	36	—	40	12	45	—	49	12	54	—	58	12	63	—	67	12	72	—	76	12	81	—	85	12	90	—	94	12	99	—	103	12			
66 —	12	21	17	4	21	14	25	18	30	1	34	8	38	15	42	22	47	5	51	12	55	19	60	2	64	9	68	16	73	23	77	6	81	13	85	20	90	3	94	10	98	17	103	—				
67 —	12	8	16	12	20	15	24	18	28	21	32	—	37	3	41	6	45	9	49	12	53	15	57	18	61	21	66	—	70	3	74	6	78	9	82	12	86	15	90	18	94	21	99	—	103	3			
68 —	11	18	15	16	19	14	23	12	27	10	31	8	35	6	39	4	43	2	47	—	50	22	54	20	58	18	62	16	66	14	70	12	74	10	78	8	82	6	86	4	90	2	94	—	97	22	101	20		
69 —	11	9	15	4	18	23	22	18	26	13	30	8	34	3	37	22	41	17	45	12	49	7	53	2	56	21	60	16	64	11	68	6	72	1	75	20	79	15	83	10	87	5	91	—	94	19	98	14	102	9		
70 —	11	—	14	16	18	8	22	—	25	16	29	8	33	—	36	16	40	8	44	—	47	16	51	8	55	—	58	16	62	8	66	—	69	16	73	8	77	—	80	16	84	8	88	—	91	16	95	8	99	—	102	16		
71 —	10	15	14	4	17	17	21	6	24	19	28	8	31	21	35	10	38	23	42	12	46	1	49	14	53	3	56	16	60	5	63	18	67	7	70	20	74	9	77	22	81	11	85	—	88	13	92	2	95	15	99	4	102	17		
72 —	10	3	13	12	16	21	20	6	23	15	27	—	30	9	33	18	37	3	40	12	43	21	47	6	50	15	54	—	57	9	60	18	64	3	67	12	70	21	74	6	77	15	81	—	84	9	87	18	91	3	94	12	97	21	101	6		
73 —	9	18	13	8	16	16	—	—	22	8	26	16	30	—	33	8	36	16	40	—	43	8	46	16	50	—	53	8	56	16	60	—	63	8	66	16	70	—	73	8	76	16	80	—	83	8	86	16	90	—	93	8	96	16	100	—		
74 —	9	9	12	12	15	15	18	18	21	21	25	—	28	3	31	6	34	9	37	12	40	15	43	18	46	21	50	—	53	3	56	6	59	9	62	12	65	15	68	18	71	21	75	—	78	3	81	6	84	9	87	12	90	15	93	18	96	21	100	—	
75 —	9	3	12	4	15	5	18	6	21	7	24	8	27	9	30	10	33	11	36	12	39	13	42	14	45	15	48	16	51	17	54	18	57	19	60	20	63	21	66	22	69	23	73	—	76	1	79	2	82	3	85	4	88	5	91	6	94	7	97	8	100	9

Tabellarische Aufstellung der Auszahlungen im Sterbefall gestaffelt nach Beitragshöhe und Beitrittsalter.

vom konkreten Problem hin zur Mathematik als wissenschaftlicher Disziplin vollzieht Hellwig intuitiv: Er sucht nach formelhaften Verfahren und setzt nicht auf Einzelfalllösungen.

Exemplarisch lässt sich diese Idee der Abstraktion an einem Beispiel nachvollziehen, das Hellwig im Braunschweigischen Magazin[89] 1798 veröffentlicht. Er stellt hier ein einfaches Abzählspiel vor mit dem Namen »Piket zu Pferde«, das ein zeitgenössisch aktuelles Kartenspiel für zwei Reiter spielbar macht. Bei diesem soll die Zahl 100 erreicht werden: durch abwechselnde Addition einer beliebigen Zahl zwischen 0 und 10 zur Ausgangszahl 1. Hellwig führt in seinem ausführlichen und verständlich geschriebenen Artikel vor Augen, wie eine Berechnung eines »Gewinnalgorithmus« durch eine Art Rückwärtsberechnung der Progression exemplarisch herausgearbeitet und bewiesen werden kann, und wie sich daraus eine abstrakte, formelhafte Berechnung des Spiels mit jeder möglichen Veränderung in den Spielregeln ableiten lässt – die den damit Vertrauten zwangsläufig zum Gewinner macht.

Ob es nun Hellwigs Beschäftigung mit der im 17. Jahrhundert etablierten Differential- und Integralrechnung oder der Analysis, Algebra und Geometrie im Allgemeinen war – es steht stets das Anschauliche im Vordergrund. Sein Nachleben als Mathema-

tiker ist weniger durch die Etablierung eines spezifischen Satzes oder einer Theorie zu verstehen, sondern durch sein Wirken als Lehrer und Verfasser einschlägiger Lehrbücher und Lehraufgaben. Wie sehr ihm die Abfassung solcher Lehrbücher am Herzen lag, mag folgende Anekdote verdeutlichen: Hellwig gewinnt 475 Reichsthaler im Lotto mithilfe von Gewinn-Zahlen, die seinem Bruder im Traum erschienen.[90] Diesen unverhofften Reichtum verwendet er 1777 dazu, seine *Anfangsgründe der Mathematik*[91] zu drucken. Man mag sich vorstellen, dass die junge Ehefrau und Mutter Dorothea eine andere Idee gehabt haben dürfte, was mit dem Geld ihres Mannes anzustellen sei. Eine der in der Neumarkschen Tischgesellschaft verhandelten Aufgaben (und vor allem Hellwigs Lösungsweg) hat er später in seine Ausgabe des *Uflackerschen Exempelbuchs*[92] aufgenommen.

Der Naturwissenschaftler

Das Nachleben Hellwigs als Naturwissenschaftler ist maßgeblich auf seine Arbeit als Insektenkundler zurückzuführen – über seine Beschäftigung mit der Botanik und Mineralogie oder der Architektur ist nur wenig bekannt. Zur Entomologie findet er, wie schon erwähnt, wiederum als Autodidakt und über das Anatomie-Studium des jüngeren Bruders. Dort kommt Hellwig zunächst mit der Botanik in Berührung: Er hilft dem Bruder, Pflanzen nach dem System des Linné-Schülers Johan Andreas Murray, dem »System vegetabilum«, zu klassifizieren.[93] Innerhalb eines Jahres legt Hellwig selbst ein Herbarium von 1 000 Arten an. Zudem mietet er einen Garten an, in dem er 600 Sämereien aussät – Schüler der Gymnasien helfen ihm bei der Arbeit im Garten. Die aus dieser Arbeit entstehende Pflanzensammlung von 6 000 Arten wird 1816 von der Braunschweigischen Regierung angekauft und als Lehrmittel im Collegium Carolinum verwendet.[94] Sein Engagement für die Einrichtung eines Botanischen Gartens, dessen Eröffnung er erst kurz vor seinem Tod 1828 erlebt,[95] ist sicher dieser Leidenschaft geschuldet.

Aus dem Botanisieren entwickelt sich eine (ebenfalls im Selbststudium theoretisch fundierte) Beschäftigung mit der Insektenkunde.[96] Hellwig beginnt eine

Insektensammlung, die beständig wächst und den Grundstock seiner klassifikatorischen Arbeit bildet. Zu Beginn seiner Leidenschaft für Insekten besitzt er lediglich Pietro Rossis *Fauna Etrusca*, deren Neuausgabe[97] später sein Schüler und Freund Illiger bewerkstelligen wird – wenngleich dort Hellwig als Herausgeber genannt wird.[98] Er findet sich jedoch rasch in die Disziplin ein, und in den einschlägigen Lehrwerken finden sich nur wenige Jahre später deutliche Hinweise auf Hellwigs Schaffen.

Seine genaue Beobachtungsgabe und seine ausgiebigen Sammlungen auf Reisen, beispielsweise in den Harz und ins Braunschweiger Umland,[99] lassen ihn in der Entomologie bald einen Namen haben – er kann vor allem »Raritäten und Geschlechter vereinen«, was ihm bald den Beinnamen »Oculatissimus« (= der am aufmerksamsten Sehende) einbringt. Dieser Spitzname wird ihm wohl vor allem von seinem Korrespondenten Johann Christian Fabricius (1745–1808) zugeeignet. Fabricius gilt als Begründer der wissenschaftlichen Entomologie und war ein Studienfreund Carl von Linnés. Und wie schon in der Botanik ist es vor allem das Interesse an der Klassifikation und der Ordnung der Arten und Spezies, das Hellwig leitet. In mehreren Publikationen unternimmt er (inhaltlich unterstützt von seinem Freund und Mitstreiter Illiger) deutliche Korrekturen und Ergänzungen am Klassifi-

kationssystems Fabricius' vor.[100] Immer ist er jedoch bestrebt, seine Kritik nicht persönlich, sondern sachlich zu formulieren: »Hat er [Fabricius] aber hier oder da eine ähnliche Behutsamkeit nicht angewendet, so liegt die Schuld darinn, daß er ein Mensch ist, der irren kann, aber sein System ist ganz schuldlos«.[101]
Von der Entomologie aus erweitert Hellwig sein Wissen auf das gesamte Tierreich – immer wieder durch autodidaktische Aneignung. So qualifiziert er sich langsam auch als Lehrer in Naturkunde.[102] Am Ende seines wissenschaftlichen Lebens steht eine Reihe von Publikationen, die für die damalige Zeit richtungsweisend sind, und in die sich Hellwig durch seine autodidaktische Arbeit eingebracht hat. So hat er beispielsweise eine Neubearbeitung der von Pietro Rossius verfassten *Insekten-Fauna Norditaliens* herausgegeben,[103] eine *Übersicht der Ordnungen der Säugetiere in 65 Tabellen* verfasst[104] und die Vorrede für Illigers *Verzeichnis der Käfer Preußens*[105] geschrieben.
Sein vermutlich aber profundestes Erbe in der Entomologie ist die heute noch existente Käfersammlung des Museums für Naturkunde in Berlin. Deren historischer Bestand wurde auf der Grundlage der Sammlungen von Hellwig und Hoffmannsegg, die 1817 für 22 000 Taler in Raten gekauft wurde, aufgebaut und ist bis heute als Historische Sammlung ein Teil der umfangreichen Hauptsammlung.[106]

Dass Hellwigs Engagement in den Naturwissenschaften nicht nur eine Frage der Auseinandersetzung mit der Sammlung und Systematisierung von Insekten und Pflanzen war, zeigen die Veröffentlichungen im *Braunschweigischen Magazin*.[107] In diesen stellt er »Naturhistorische Merkwürdigkeiten« vor, sinniert über die Bekämpfung der Bettwanze, diskutiert Borkenkäferbefall und schlägt experimentelle Strategien zur Eliminierung des Ernteschädlings Kornwurm vor.

Auch in der Lehre am Collegium Carolinum entfaltet er sein Engagement – wenngleich unter wohl eher ungünstigen Begleitumständen. Die Berufung Hellwigs auf die Professur für Naturgeschichte muss wohl auch unter der Perspektive einer Sparvorgabe gelesen und verstanden werden. Als Nachfolger des 1801 emeritieren Professors Zimmermann, der unter anderem als Mentor von Gauß gilt, wurde Hellwig 1802 berufen; wohl eher aus der Motivation, dass er an den Gymnasien der Stadt als Lehrer ausgezeichnet und verfügbar war und weniger aus der Überlegung heraus, einen ebenso »prominenten« Wissenschaftler auf die vakante Stelle zu berufen.[108] Eine Festschrift der TU Braunschweig mokiert 1995 hier auch das Spardiktat, das im Ruf Hellwigs an dieser Stelle offensichtlich geworden sei: »Dies ist ein Anzeichen für den geringen Stellenwert, den naturwissenschaftliche

Fächer in dieser Zeit am Collegium Carolinum gehabt haben. Trotz entgegengesetzter Entwicklung an Universitäten und Schulen wurden diese Fächer am Collegium Carolinum nicht häufiger angeboten als 50 Jahre zuvor.«[109] Auch Hellwigs langanhaltendes und lange unerfülltes Engagement zur Einrichtung eines botanischen Gartens im Hause kann in diesem Sinne verstanden werden: Der geringe Stellenwert der Naturwissenschaften und die Notwendigkeit zu sparen, lassen die wiederholten Bitten Hellwigs unerhört bleiben – weswegen er sich in einer Denkschrift beschwert, dass er wegen des fehlenden Gartens nur »höchst mangelhafte Vorlesungen« halten könne.[110]
Am Ende seiner Karriere unterrichtet Hellwig aber nicht mehr »alle drei Reiche der Natur«: Bis zu seiner letzten Vorlesung 1827 behandelt er Pflanzen und Tiere, die Mineralogie wurde vertreten. Die von ihm entwickelte und veröffentlichte *Tabellarische Übersicht der Säugethiere*[111] blieb jedoch auch nach seinem Ausscheiden und Tod Teil der Lehre.[112] Neben der Stiftung der Sammlung in Berlin ist das Nachleben Hellwigs als Entomologe aber womöglich am ehesten durch die Benennung einer Schlupfwespenart nach ihm gesichert. Johann Ludwig Carl Gravenhorst (1777–1857)[113] benannte im Jahre 1823 das Insekt, das bis heute variantenreich in der Welt zu finden nach dem Freund.

Hellwigia elegans in der Klassifikation und Darstellung nach J. L. C. Gravenhorst

Der Pagenmeister und das Kriegsspiel

Um dem Menschen Hellwig über seine wissenschaftliche Tätigkeit hinaus näherzukommen, sollen im Folgenden einige andere der von ihm betriebenen Projekte und Leidenschaften vorgestellt werden. Hier zeichnet sich noch deutlicher ab, was Hellwig auszeichnet: eine aufklärerische, philanthropische, kurz: »dem Menschen zugewandte« Denkungsweise. Deutlich wird dies am Beispiel seiner Lehrtätigkeit: Womöglich gespeist aus der eigenen schulischen Erfahrung entwickelt er sich zu einem Erzieher in einem aufklärerischen Sinne; einem Lehrer, dem an anderen Formen des Lernens gelegen zu haben scheint als nur dem stupiden Auswendiglernen. Der Wunsch nach einem botanischen Garten, die Einbindung seiner Schüler in die Sammlungs- und Klassifikationstätigkeit lieferten bereits Hinweise darauf, dass es Hellwig an einer »tätigkeitsgeleiteten« Pädagogik – oder modern gesprochen: des ›hands-on‹ – gelegen haben mag. Ein gutes Beispiel hierfür ist das am Pageninstitut entwickelte »Kriegsspiel«.

Pagenmeister

Ein Pageninstitut ist zur damaligen Zeit als eine Art Militärschule zu verstehen, in dem junge Knaben erzogen und unterrichtet wurden, die für eine Karriere im Militärdienst vorgesehen waren. »Da die Pagen Jünglinge sind, die noch des Unterrichts bedürfen, so werden ihnen außer dem Pagenhofmeister, welcher die Aufsicht über die Pagen hat, und den Hauptunterricht besorgt, noch verschiedene andere Lehrer gehalten, um ihnen in Wissenschaften, Künsten und einigen ritterlichen Uebungen die nöthige Bildung zu geben. Wenn sie heranwachsen, pflegen sie als Officiere bey der Armee angestellt zu werden, oder auch Hofdienste zu nehmen.«[114] Die Karriere Hellwigs an diesem Institut in seiner Braunschweiger Zeit ist bemerkenswert, da eine Anstellung als Lehrer zunächst nachvollziehbar, der sukzessive Aufstieg zum Leiter der Institution aber für einen Zivilisten wie Hellwig zumindest eine untypische Entwicklung darstellte.
Um 1780 nimmt Hellwig den Kontakt zum Kronprinzen Karl Wilhelm Ferdinand auf und schlägt die Reform des Pageninstituts vor – die dann aber erst nach dessen endgültiger Machtübernahme umgesetzt und forciert wird.[115] Karl Wilhelm setzte den aufklärungsfreundlichen Kurs des Vaters fort, war auch an einer weiteren Reform des Schul- und Ausbildungswesens interessiert

und förderte Kultur und Wissenschaft in einzigartiger Weise. In seine Regentschaftszeit fielen die Anstellung unter anderem von Joachim Heinrich Campe, Friedrich Vieweg und Gotthold Ephraim Lessing – aber auch ein eiserner Sparkurs zur Konsolidierung des angeschlagenen Haushalts.[116] Hellwig wird in den nächsten Jahren eine Reihe von durchgeführten wie gescheiterten Reformprojekten mit Unterstützung oder auf Anweisung des Regenten erarbeiten.

Kriegsspiel

Am Pageninstitut entwickelt Hellwig das Kriegsspiel als Instrument für die Pagen-Ausbildung und versucht dies über Braunschweig hinaus zu vermarkten. Das Spiel Hellwigs ist eine schachähnliche Brettspiel-Kriegssimulation. Das Kriegsspiel stellt sich in den heute vorliegenden Veröffentlichungen[117] als eine Spielanleitung in Buchform dar, zu ergänzen durch ein Spielbrett sowie unterschiedliche Spielfiguren – beides ist zuvor durch den Benutzer noch herzustellen. Die Spielanleitung ist eine Form des Algorithmus der Spielstärke, Mobilität und Effektivität der Spielfiguren, die wiederum als Platzhalter für Infanteriebataillone, Kavallerieeskadrone oder Artilleriebatterien stehen. Das Spielbrett stellt unterschiedliche Geländeformen dar und kann mithilfe von Brustweh-

Kupferstich des Spielfelds (oben) und
der selbst zu bauenden Figuren (unten), 1803

ren, Flüssen, Brücken oder Gebäuden variabel gestaltet werden und fiktive wie reale Geländeformen bilden. In zentralen Aspekten ist das Hellwigsche Spiel an Schach orientiert.

Ziel des Spiels ist angenehme Unterhaltung, »gemeinnützig und nicht nur für seltenste Köpfe«,[118] ein Spiel, in dem »nichts dem Zufall und alles der Leistung des Spielers überlassen ist«.[119] Keineswegs jedoch ist diese angenehme Unterhaltung als ›sinnfreies Tun‹ disqualifiziert, vielmehr grenzt sich Hellwig deutlich gegen andere Zerstreuungsspiele ab. Im Zentrum des Spiels steht die »Versinnlichung« der Regeln der Kriegskunst.[120] Zu diesem Zweck entwickelt Hellwig das Spiel als mathematischen, formal-logischen Algorithmus. Ein gleichzeitig etabliertes komplexes Notationssystem stellt ein Aufschreibe- und Manipulationssystem dar. Somit ist das Kriegsspiel auch als ›Pen&Paper‹-Spiel prozessierbar: dabei wäre die Notation des Spiels auch zur Auswertung strategischer und/oder taktischer Situationen benutzbar.[121]

Das von Hellwig entwickelte Spiel ist nicht ohne Vorläufer: Es ähnelt unter anderem Christoph Weickmanns Schachspiel von 1644, Kartenspielen wie »Jeu de la Guerre« oder »Jeu de la Fortification« des frühen 18. Jahrhunderts – und muss dezidiert als Impulsgeber für das wesentlich bekanntere Kriegsspiel des Barons von Reißwitz von 1811 gelten.[122] Das von Johann Georg

Julius Venturis 1797 entwickelte Kriegsspiel *Regeln für ein Neues Kriegsspiel für den Gebrauch an Militäranstalten* wird Hellwigs Spiel ebenso beeinflusst haben. Da Venturi (1773–1802) seit 1799 als Ingenieurshauptmann einen Lehrstuhl im Bereich der angewandten Mathematik (Fortifikation und Taktik) in Braunschweig innehatte,[123] ist es wohl nicht zu verwegen, darüber zu spekulieren, ob nicht beide Spiel(weiter)entwicklungen in gewisser Abstimmung erfolgt sein mögen. Zumindest scheint Hellwig sich schon seit geraumer Zeit mit dem Schachspiel beschäftigt zu haben.[124]

Hellwig entwickelt sein Spiel um 1775 im Rahmen seiner Tätigkeit an der Pagenschule. Im Juli 1779 veröffentlicht er eine Anzeige im *Deutschen Merkur*,[125] in der er das Spiel, das er zu diesem Zeitpunkt wohl im Eigenverlag herstellt und vertreibt, vorstellt und bewirbt. 1780 erfolgt die Buchveröffentlichung, die Spielregeln, eine Bauanleitung und ein Notationssystem enthält. 1803 veröffentlicht er eine gründlich überarbeitete Version des Spiels.[126] Die zweite Ausgabe unterscheidet sich insofern, als die Schachbasiertheit des Spiels vor allem sprachlich in den Hintergrund rückt und der eigenständige Charakter des Kriegsspiels betont wird – und gleichzeitig einige logische Brüche der Regeln und ungeklärte Fragen der Urfassung zu relativieren sucht. Die zweite Auflage kann als Neubearbeitung verstanden werden, die

aus mehrjähriger Spielpraxis und einer ausführlichen Überprüfung des Spiels auf seine erwünschte und erhoffte Funktionalität resultieren könnte. Darüber hinaus scheint Hellwig nicht nur die Spielregeln in Buchform vertrieben zu haben – vorliegende Werbeanzeigen lassen darauf schließen, dass über die Buchhandlung Cruzius in Leipzig fertige Spiele-Sets teilweise in wesentlich reduzierter Form vertrieben wurden.[127]

Das Hellwigsche Spiel in seinen Variationen ist dabei nicht nur bemerkenswert als interessantes ›modellbasiertes Lernmittel‹,[128] es steht auch übergreifend für eine spezifische Denkweise, die Lernen, in diesem Falle das militärisch-strategische Lernen, als eine Form des ›spielerischen Erfahrungshandelns‹ begreift – eine deutliche Abkehr von damaligen Lehr- und Lernmethoden.

Dass das Spiel in seiner Zeit nicht nur als ›kriegswissenschaftliches‹ Instrument wahrgenommen wurde, sondern auch als Ausdruck einer philanthropischen, aufklärerischen Didaktik, zeigt das Erscheinen des Spielbuchs 1804 in einer verknappten französischen Übersetzung.[129] Übersetzt und im Selbstverlag in Paris verlegt, wird das Buch von Carl Friedrich Cramer. Dieser radikale Aufklärer übersiedelte, nachdem sein Sympathisantentum für die Französische Revolution ihn sein Amt als Professor für Sprachen in Kiel gekos-

tet hatte, nach Frankreich und mühte sich, als Publizist, Übersetzer und Verleger sein Auskommen zu finden. Bekannt als Übersetzer von Rousseau, Schiller, Klopstock und Campe scheint das Projekt der Hellwig-Übersetzung weniger von ökonomischer Überlegung, sondern von einer Leidenschaft für das Spiel getragen gewesen zu sein. Im Vorwort der französischen Ausgabe gibt es Hinweise auf Kriegsspiel-Treffen in Verlagsräumen Cramers. Ebenso existieren noch Teile einer freundschaftlichen Korrespondenz zwischen Hellwig und Cramer aus dessen Pariser Zeit.[130]

Versicherungswirtschaft

Neben dem Kriegsspiel und der mathematischen und entomologischen Arbeit ist aber womöglich Hellwigs anhaltendes Engagement für die Etablierung eines gerechten, effizienten und ökonomisch stabilen Lebensversicherungswesens seine anhaltendste Leistung: Er wird bis heute als Gründer eines der ältesten Lebensversicherungsunternehmen Deutschlands gewürdigt.[131] Welchen Nachhall Hellwigs Leistung hat, verdeutlicht die Festschrift der Braunschweigische Lebensversicherung AG anlässlich ihres 150-jährigen Bestehens im Jahr 1953, die sich nicht nur explizit auf Hellwig als ›Ahnvater‹ des Unternehmens bezieht, sondern auch auf die selbst Mitte des 20. Jahrhunderts immer noch andauernden Diskussionen um das Für und Wider des von Hellwig als infunktional erkannten Umlageverfahrens verweist.[132]

Sterbekassen

Bis 1791 gab es in Braunschweig eine Vielzahl von marginalen Sterbekassen, welche der Bevölkerung keinen ausreichenden Versicherungsschutz gewähren konnten. Die Beiträge wurden nicht auf der Basis von stabilen versicherungsmathematischen Grundsätzen errechnet, sondern schlicht nach eingetretenen Ster-

befällen auf Umlagebasis erhoben. In Braunschweig waren die Waisenhaus-Totenkasse oder die »Todtenkasse der Braunschweigischen Grabfolgebrüderschaft« Beispiele für solche schlecht geführten Anstalten, die Defizite erwirtschafteten und ihrer eigentlichen Aufgabe, der Absicherung von Hinterbliebenen – zumeist Frauen – effektiv sicherzustellen, nicht gerecht wurden. Herzog Karl Wilhelm Ferdinand sieht sich immer wieder als Retter solchermaßen in Schieflage gekommener Institutionen einspringen und konsultiert daraufhin Hellwig. Dieser erarbeitet und veröffentlicht einen Reformvorschlag, der bald darauf greift und die Versicherung zum Erfolg führt. Mit Urkunde vom 6.12.1802 genehmigt der Landesfürst schließlich die Bekanntmachung des Planes[133] – und mit einer Einladung zum Beitritt[134] erfolgt die Eröffnung des neuen Instituts: die »Allgemeine Prediger- und Schulcollegen-WittwenCasse«,[135] die auf das Umlageverfahren verzichtet. Stattdessen definiert Hellwig ein System, in dem die Beiträge nach Eintrittsalter abgestuft sind. Die Basis bildet nicht länger die Quantität der Mitglieder, sondern die statistisch validierte durchschnittliche Mortalität ist die Basis aller Berechnungen. Der Vorteil für die Versicherungsnehmer ist dementsprechend ein stabiler und im Vorhinein transparenter, je Eintrittsalter und ökonomischem Vermögen variabler Beitragssatz, der zudem

den Eintritt in jungen Jahren in die Versicherung attraktiv macht.[136] Die neue Anstalt bekam die Rechte der frommen Stiftungen: Ihr traten zunächst nur 38 Ehepaare mit einer Versicherungssumme von 726 Thalern bei.[137] Hellwig fungiert von nun ab als vom Herzog eingesetzter Rechnungs-Kommissar der neuen Anstalt und berichtet kontinuierlich und ausführlich über deren aktuellen Zustand im Braunschweigischen Magazin. Um das funktionierende Konzept einem noch größeren Personenkreis über die bis dato exklusiv versicherten Prediger und Lehrer hinaus zugänglich zu machen, erfolgt dann 20 Jahre später die Gründung der Allgemeinen Versorgungsanstalt,[138] die der Ausgangspunkt für die Braunschweigische Lebensversicherung AG[139] (seit 1983 Teil der HanseMerkur Versicherungsgruppe) darstellt. Die Reformideen Hellwigs für das Versicherungswesen waren allerdings nicht zu jeder Zeit von Erfolg gekrönt: So trug beispielsweise Herzog Karl Wilhelm Ferdinand Hellwig an, auch die Militärbediensteten-Witwenkasse zu überarbeiten. Dessen Reformansatz sah vor, Pensionen nach dem Beitrag und nicht nach dem Titel, zu berechnen. Der Plan scheitert am Widerstand aller Beteiligten.[140]

Die Witwenkasse

Die 1823 veröffentlichte Ankündigung für die Witwenversorgungsanstalt[141] zeigt, dass sich hier eine Art umfassende, moderne Lebensversicherung manifestiert, die auf der Basis eines mehr als dreißigjährigen Nachdenkens über die Materie entwickelt wurde. Die Ansprüche der neuen Witwenkasse werden über die reine Witwenschaft hinaus erweitert: sie ist offen für alle Religionen und Berufsgruppen, es gibt präzise Regelungen über Familienstatus, Mindest- und Höchstalter von Einzahlenden wie Abgesicherten, die Variabilität des Beitragssatzes und die vereinbarte Leistungssumme sind genau geregelt. Zudem definiert Hellwig genaue Übergangsregelungen für die im Braunschweigischen Land verstreut betriebenen Versorgungsanstalten und fordert diese dringend auf, unter das Dach des ›neuen Mutterkonzerns‹ zu wechseln.[142]
Bis 1830 traten dann 607 Ehepaare in die neue Anstalt ein: Nach Abzug der Abgänge bildeten 548 Ehepaare (196 Geistliche und Schullehrer, 264 Angestellte, 74 Gewerbetreibende und 14 Militärs; davon 141 Ausländer) die erste Generation der neuen Versicherten.[143]
Die weitere, durchaus positive Entwicklung der von ihm gegründeten Anstalt erlebt Hellwig nicht mehr. Dennoch ist es sein Verdienst, nicht nur das moderne

Lebensversicherungssystem mitbegründet zu haben, sondern auch in der damaligen Zeit in Braunschweig wesentlich an der Etablierung eines sozialen Sicherungssystems mitgewirkt zu haben: »Der Witwen und der Waisen Tränen liebend zu trocknen, war Deine Freude!«[144]

Der Philanthrop

Wollen wir Hellwigs Leben und Werk würdigen, so sehen wir uns nicht nur dem Wissenschaftler, sondern auch dem Menschenfreund verpflichtet. In seiner Braunschweiger Zeit wirkte Hellwig nicht nur als Lehrer und Forscher, sondern setzte sich, ganz im Sinne bürgerlichen Engagements, für die Sicherung und den Schutz der Armen und Bedürftigen ein. Nicht nur sein Engagement für eine funktionierende Lebensversicherung liefert dafür ein Zeugnis, es sind auch Schriften über die Sinnhaftigkeit des Sparens mittels »Ersparungs-Cassen« erhalten[145] sowie eine kritische Denkschrift zum Zustand der Heilanstalten in der Region.[146]

Sein Engagement fällt in eine Zeit, in der ihm ein Umfeld gegeben war, das ein solches Engagement nicht nur möglich machte, sondern es geradezu provozierte. Braunschweig stellte an der Wende zum 19. Jahrhundert ein Zentrum der Aufklärung dar: Gotthold Ephraim Lessing wirkte von 1770 bis zu seinem Tode im Jahre 1781 in Wolfenbüttel, wo auch bis 1716 Gottfried Wilhelm Leibniz an der jungen Herzog August Bibliothek tätig war.

Es liegt nahe, Hellwig als einen Menschen zu verstehen, der in diesem, der Aufklärung und der philanthropischen Zuwendung verpflichteten Umfeld wirkte. Denn

gerade die Bewegung des Philanthropismus hat diese Braunschweiger Ära stark geprägt. Auch wenn es keine wirklichen Belege für einen Austausch Hellwigs mit diesem Netzwerk engagierter Denker und Didaktiker gibt, so liegt es doch nahe, sein Leben und Wirken als zumindest zutiefst geprägt von diesem Kontext zu lesen. Der Philanthropismus ist eine pädagogische Bewegung, die als durch verschiedene erzieherische Tendenzen der Aufklärung geprägt zu verstehen ist und auf die Mängel des Schul-und Ausbildungswesens der damaligen Zeit reagiert.[147] In Braunschweig ist es vor allem Joachim Heinrich Campe (1746–1818), der als einer der prominentesten Vertreter gilt und ab 1786 in der Stadt arbeitet. Es gibt keinen Beleg für einen Briefwechsel oder eine Zusammenarbeit zwischen ihm und Hellwig. Dennoch ist es »doch sehr wahrscheinlich, dass eine gegenseitige Kenntnis und gegebenenfalls auch ein Austausch vorhanden waren. Dies ist umso mehr anzunehmen, wenn man die Kommunikationsstrukturen der Zeit berücksichtigt.«[148] Wesentliche Elemente der von Hellwig propagierten Didaktik, sei es im Kriegsspiel, in den mathematischen Lehrbüchern, als Pageninformator oder in der Reflexion mit den eigenen Erfahrungen im damaligen Erziehungssystem, erweisen sich als in hohem Maße deckungsgleich mit den Ansätzen einer aufklärerischen und philanthropischen Pädagogik.

Der Schlüsselpunkt für eine solche Einordnung ist aber sicherlich der enge Kontakt Hellwigs zu seinem Lehrer und Mentor Darjes, der als ein wichtiger Protagonist solcher Ansätze begriffen werden kann. Erst in den letzten Jahren hat die Forschung das Wirken dieses ›prototypischen‹ Gelehrten der Aufklärung hinreichend gewürdigt.[149] Hier sind es vor allem sein bildungsreformerisches Wirken und seine Funktion als Multiplikator kameralistisch-aufklärerischer Ideen in der Mitte des 18. Jahrhunderts, die hervorgehoben werden. Auch seine Schulversuche, in denen arme und perspektivlose Kinder zu lebenstüchtigen Erwachsenen erzogen werden sollten (die sogenannte Rosenschule[150]), machen Darjes zu einer wichtigen Figur im Philanthropismus. Dass Hellwigs Wirken hiervon beeinflusst gewesen sein dürfte, scheint naheliegend. In diesem Kontext ebenso prägend ist sicherlich sein lang anhaltendes Engagement in der Freimaurerei, welches er ebenso mit Darjes teilt und das in seiner Autobiografie einen großen Raum einnimmt – nicht zuletzt muss auch die Freimaurerei als eine Strömung verstanden werden, die sich entlang einer bürgerlichen Aufklärungsbewegung herausbildete und auf individuelle Partizipation pochte.

Hellwig zeigt sich als ein progressiver Mensch seiner Zeit: der Aufklärung zugewandt, dem Mit-Menschen verpflichtet, doch auch Teil der ständischen Kultur

seiner Zeit. Politisch im Sinne des bürgerschaftlichen Engagements, im Tagespolitischen wohl eher zurückhaltend. Die Freundschaft zum exilierten Cramer, die latente Nähe zum militärischen Ausbildungsapparat, die Freimaurerei oder die Verehrung der preußischen und braunschweigischen Herrschergeschlechter zeichnen ein ambivalentes Bild des politischen Menschen Hellwig. Sein Biograf formuliert daher vorsichtig, dass Hellwig sich zwar den egalitären Bewegungen, wie beispielsweise der Französischen Revolution, verbunden fühlte, sich aber eben nicht, wie manche Zeitgenossen, zu diesen bedingungslos bekannte.[151]
Die Allgemeine Deutsche Bibliografie würdigte Hellwig 1881 vor allem für seine »rastlose Lehrtätigkeit« und charakterisierte ihn als einen einflussreichen Lehrer und »glücklichen Beobachter der Naturerscheinungen, ein[en] scharfsinnige[n] Erforscher ihrer Gesetze und ein[en] geistreiche[n] Bildner der äußeren Form der Naturgeschichte«, der sich damit »bleibende Verdienste um die Wissenschaft erworben« hätte. So bleibt Hellwig als Erzieher, Wissenschaftler, Wohltäter und vielfältig interessierte Figur seiner Zeit und als prägende Gestalt der Aufklärung in Braunschweig in Erinnerung. Über seine vielen Schüler, die von ihm angestoßenen Versorgungsanstalten, seine Forschung und sein engagiertes Wirken am Carolinum hat er seine Spur in die Stadtgeschichte

gezeichnet. Die Nachrufe würdigten ihn als großen Sohn der Stadt: »Obwohl durch seine Amtgeschäfte, als durch seinen unermütlichen Privatfleiss und verschiedene [...] Schriften, hat er sich sehr vorteilhaft bekannt gemacht.«[152]

Anmerkungen

1 O.A.:»Dr. Johan Christian Ludewig Hellwig«. In: Zeitgenossen. *Ein biographisches Magazin für die Geschichte unserer Zeit.* Hrsg. v. Friedrich C. A. Hasse, (3. Reihe, Bd. 5), Leipzig: Brockhaus, 122–145, 1836, hier 147.
2 Ebd.
3 Koselleck, Reinhart: »Einleitung«. In: Otto Brunner / Werner Conze / ders. (Hrsg.): *Geschichtliche Grundbegriffe*, Bd. 1, Stuttgart: Klett Cotta, 1979, S. XIII–XXVII.
4 Die rein genealogischen, biografischen und beruflichen Angaben beruhen für diese Veröffentlichung vorrangig auf: *»Catalogus Professorum der technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig. Teil 1: Lehrkräfte am Collegium Carolinum«*. Hrsg. von Helmuth Albrecht. UB TU Braunschweig, 1986; *Neue Deutsche Biografie.* Hrsg. v. der Historischen Kommission bei der Bayrischen Akademie der Wissenschaften, Berlin: Duncker&Humblot, 1953ff.; *Allgemeine deutsche Bibliografie.* Hrsg. von der Historischen Commission bei der Königl. Akademie der Wissenschaften. Leipzig: Duncker&Humblodt, 1880ff..
5 Niedersächsisches Landesarchiv Wolfenbüttel, Signatur VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 1–214.
6 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 137.
7 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 2f.
8 Ebd., 7f.
9 Ebd., 8ff. Ein entsprechender bibliografischer Nachweis konnte nicht erbracht werden.

10 Johann Hübner: »Kurtze Fragen aus der Politischen Historia, den Lehrenden und Lernenden zur Erleichterung ausgesetzet«. Leipzig 1697.
11 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 123.
12 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 15ff.
13 Ebd., 17–25.
14 Füssel, Marian: *»Der Siebenjährige Krieg: Ein Weltkrieg im 18. Jahrhundert«*. München: Beck, 2013.
15 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 27ff.
16 Diese Begeisterung ist noch in der autobiografischen Skizze zu spüren, in der die Schilderung des Siebenjährigen Krieges vergleichsweise breiten Raum und detaillierte Darstellung findet (ebd., 17–25).
17 Ebd., 43ff.
18 Ebd., 53ff.
19 *»Braunschweigisches Biographisches Lexikon. 19. und 20. Jahrhundert«*. Im Auftrag der Braunschweigischen Landschaft. Hrsg. von Horst-Rüdiger Jarck / Günter Scheel: Hannover Verlag Hahnsche Buchhandlung, 1996.
20 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 70ff.
21 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 125.
22 Lötzsch, Ulrike: *»Joachim Georg Darjes (1714–1791). Der Kameralist als Schul- und Gesellschaftsreformer«*, Wien, Köln, Weimar: Böhlau, 2016.
23 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 72f.
24 Ebd., 82f.
25 Ebd., 85ff.
26 *»Brockhaus Bilder-Conversations-Lexikon«*, Band 1. Leipzig: Brockhaus, 1837, 21.
27 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 89ff.
28 http://www.letschin.de/ (letzter Abruf 31.7.2017).
29 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 93ff.
30 Ebd., 100ff.
31 http://brandenburg.rz.htw-berlin.de/neumark.html (letzter Abruf 1.8.2017).
32 S. nächster Abschnitt; vgl. »Braunschweigisches Biographisches Lexikon« [FN 19].
33 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 102ff.
34 Darjes, Joachim Georg: *»Erste Gründe der gesamten Mathematik:*

Darinnen die Haupt-Theile, sowohl der theoretischen als auch praktischen Mathematik in ihrer natürlichen Verknüpfung auf Verlangen und zum Gebrauch seiner Zuhörer entworfen«; Cuno: Jena, 1747.

35 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 107.

36 Ebd., 109.

37 Ebd., 115. Es scheint auch einen Briefwechsel des Prinzen mit Friedrich dem Großen zu dem Thema zu geben.

38 Ebd., 108ff.

39 Ioachimi Georgii Darjes: *»Via Ad Veritarem Commode Auditorius Method Demonstrata«*, Jena, 1764.

40 Joachim Georg Darjes: *»Weg zur Wahrheit auf Verlangen übersetzt, und mit Anmerkungen erläutert«*. Frankfurt/Oder, 1776. Im Vorwort der Erstausgabe findet sich eine Widmung für Hellwig.

41 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 1117ff.

42 Ebd., 126ff.

43 Christian Wolff: *»Anfangs-Gründe aller Mathematischen Wissenschaften«*. Halle 1710; NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 133f.

44 Ebd., 122f. u. 131ff.

45 »Braunschweigisches Biographisches Lexikon« [FN 19].

46 Eine Reihe von Quellen und Biografien berichten, dass Hellwig den Prinzen auf dessen Reise begleitet habe – dies erscheint einerseits aufgrund der Umstände fragwürdig und wird andererseits auch von der biografischen Quelle (O.A: »Zeitgenossen« [FN 1]) nicht gedeckt. Insofern scheint es sich bei dieser Information um eine typische Fehlinformation zu handeln, die durch die Abschreibung der Quellen voneinander entstanden sein dürfte (bspw.: »Braunschweigisches Biographisches Lexikon« [FN 19]; Koch, Peter: *»Pioniere des Versicherungsgedankens. 300 Jahre Versicherungsgeschichte in Lebensbildern: 1550–1850«*. Wiesbaden: Gabler, 1968, etc.).

47 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 139ff.

48 Ebd., 137ff.

49 Ebd., 144ff.

50 Ebd., 143f.

51 *»Braunschweiger Stadtlexikon«*. Hrsg. im Auftrag der Stadt Braunschweig v. Luitgard Camerer / Manfred R.W. Garzmann / Wolf-Dieter Schuegraf. Braunschweig: Meyer, 1992.

52 Biegel, Gerd: *»Collegium Carolinum & Technische Universität. 250 Jahre*

braunschweigische Universitätsgeschichte«. Braunschweig: Meyer 1995; 15ff.; »Braunschweigisches Biographisches Lexikon« [FN 19].

53 Er bewohnt das Haus Nr. 2373 in *Hinter Liebfrauen* (vgl. Braunschweigisches Adreßbuch für das Jahr 1807, Meyer).

54 Biegel: »Collegium Carolinum« [FN 52], 21.

55 Eschenburg, Johann Joachim: *»Entwurf einer Geschichte des Collegii Carolini in Braunschweig 1745–1808«*. Berlin/Stettin: Nicolai, 1812 [hier: Photographischer Nachdruck in 2 Bänden, hrsg. v. Ernst-Eberhard Wilberg. UB TU Braunschweig, 1974], Bd. I, 11f.

56 Ebd., 6.

57 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 183ff.

58 Ebd., 192.

59 Eschenburg: *»Entwurf einer Geschichte des Collegii Carolini«* [FN 55], Bd. I, 72.

60 Für das Datum und die Art der Promotion kursieren in den Quellen unterschiedliche Angaben – die für diese Veröffentlichung nicht verifiziert werden konnten.

61 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 171f.

62 Ebd., 312.

63 Ebd., 609.

64 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 247f.

65 Ebd., 201–212.

66 Ebd., 213f.; 232.

67 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 142.

68 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 273.

69 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 142.

70 Biegel: »Collegium Carolinum« [FN 52], 21ff.

71 Schikorsky, Isa: »Das Collegium Carolinum als Reformanstalt«. In: *Technische Universität Braunschweig. Vom Collegium zur Technischen Universität.* 1745–1995. Hrsg. v. Walter Kertz, Hildesheim u.a.: Olms, 1995, 3–51, hier: 44.

72 »Allgemeine deutsche Bibliografie« [FN 5].

73 Lichtenstein, M.H.K: »Ehrendenkmal des Herrn J. C. W. Illiger«. In: *Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin,* 1814–1815, 15.

74 »Neue Deutsche Biografie« [FN 4], 9.

75 Brauer, A. (1910): »Das zoologische Museum«. In: Lenz, Max:

Geschichte der Universität Berlin, Bd. III. Halle, 1910–1918, 372–389, 373f.

76 Koch: »Pioniere des Versicherungsgedankens« [FN 46].

77 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 144.

78 Albrecht, Peter: »Die Königlich-Westphälische Militärschule 1808–1813«. In: *Technische Universität Braunschweig. Vom Collegium zur Technischen Universität. 1745–1995.* Hrsg. v. Walter Kertz, Hildesheim u.a.: Olms, 1995, 93–100.

79 Biegel: »Collegium Carolinum« [FN 52].

80 *»Deutschland lebe hoch! Oder: von Hellwig's, königlich preußischer Majors, Anführer eines Truppen-Corps, Ritters der Orden des Verdienstes, des Eisernen Kreuzes erster und zweiter Klasse, und des Russischen St. Georg, Einzug und Aufenthalt in Halberstadt, vom 29ten bis 31sten October 1813, dargestellt in dem Sendschreiben eines Halberstädters an seinen Freund in Berlin«*. Halberstadt, Bureau für Literatur und Kunst, 1813 (NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 463ff.).

81 Ludwig Prurgold: *»Hellwig«*, Königsberg 1808 (NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 569).

82 »Braunschweigisches Biographisches Lexikon« [FN 19].

83 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 145.

84 Niedersächsisches Landesarchiv Wolfenbüttel, Signatur 27 Slg Nr. 844.

85 Eschenburg: »Entwurf einer Geschichte des Collegii Carolini« [FN 55], Bd. I, 72.

86 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 275–312.

87 Bspw. »Allgemeine deutsche Bibliografie« [FN 5], PK; Mania, 40ff.

88 Bspw. SUB Cod. Ms. Gauß Briefe A & B: Hellwig; SUB 2 Cod. Ms. philos. 182: C. F. Gauß, 22.12.1802.

89 5. Stück, 3.2.1798, 72–78.

90 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 186ff.

91 Hellwig 1777. Die Quittung der Druckerei ist erhalten (NLA WO [FN 84], 27 Slg Nr. 844).

92 Johann Christian Benstorf Uflacker: *»Exempel-Buch für Anfänger und Liebhaber der Allgebra«*. Braunschweig 1793. Die entsprechenden Aufgaben finden sich in der von Hellwig herausgegebenen fünften Auflage von 1816 auf S. 44f.

93 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 191f.

94 Ebd., 186f.
95 Brandes, Dietmar: »Botanischer Garten«. In: *Technische Universität Braunschweig. Vom Collegium zur Technischen Universität. 1745–1995.* Hrsg. v. Walter Kertz, Hildesheim u.a.: Olms, 1995, 792–794.
96 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 200ff.
97 Johann C. L. Hellwig (Hrsg.) / Rossi, Pietro: *»Fauna Etrusca Sistens Insecta, Quae In Provinciis Florentina Et Pisana Collegit Petrus Rossius«.* 1.1, Tomi I Sectio, Helmstedt: Fleckeisen, 1794; Johann C. L. Hellwig (Hrsg.) / Rossi, Pietro: *»Fauna Etrusca Sistens Insecta, Quae In Provinciis Florentina Et Pisana Collegit Petrus Rossius«.* 1.2, Tomus Primus, Helmstedt: Fleckeisen, 1795.
98 Lichtenstein: »Ehrendenkmal« [FN 73], 8.
99 Für den Braunschweiger Leser mag es interessant sein, dass Hellwig beispielsweise im Laub in der Nähe des heute noch existenten Ausflugslokals *Grüner Jäger* in Riddagshausen das erste bestimmte Exemplar eines neuen Mistkäfers (Tetratoma, T. Ancora) entdeckt (Johann C. L Hellwig: »Dritte Nachricht von neuen Gattungen im entomologischen System«. In: *Neuestes Magazin für die Liebhaber der Entomologie* 1 (4), Stralsund, 1792, 385–408, hier: 392).
100 Lichtenstein: »Ehrendenkmal« [FN 73], 8.
101 Hellwig: »Dritte Nachricht« [FN 99], 387f.
102 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 141.
103 Hellwig: »Fauna Etrusca Sistens Insecta« 1.1 u. 1.2 [FN 97].
104 Johann C. L. Hellwig: *»Tabellarische Uebersicht der Ordnungen, Familien und Gattungen der Säugthiere: nach Illigers Prodromus systematis mammalium, mit Aufführung aller Arten, welche der Verfasser, nach den Schreberschen Säugethieren und nach den Werken anderer, zu seinen Gattungen zog«.* 65 Tafeln. Helmstedt: Fleckeisen, 1819.
105 Illiger, J. K. W. (1798): *»Verzeichnis der Käfer Preußens. Mit einer Vorrede des Professors und Pagenhofmeisters Hellwig in Braunschweig, und dem angehängten Versuche einer natürlichen Ordnungs- und Gattungs-Folge der Insekten«.* Halle: Gebauer, 1798.
106 Göllner-Scheiding, Ursula: »Zur Geschichte der Entomologie in Berlin mit besonderer Berücksichtigung des 19. Jahrhunderts«. In: *Wissenschaftliche Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin.* Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe (3/4), 1985, S. 310–320, 311.

107 45. Stück, 6.11.1819, 714ff.; 35. Stück, 2.9.1815, 464; 37. Stück, 12.9.1818, 578–588.
108 Schikorsky: »Das Collegium Carolinum als Reformanstalt« [FN 71], 44.
109 Beisswanger, Gabriele: »Der Übergang von der Naturgeschichte zur experimentellen Naturwissenschaft«. In: *Technische Universität Braunschweig. Vom Collegium zur Technischen Universität. 1745–1995.* Hrsg. v. Walter Kertz, Hildesheim u.a.: Olms, 1995, 131–135, hier: 133.
110 Brandes: »Botanischer Garten« [FN 95], 792.
111 Hellwig: *»Tabellarische Uebersicht«* [FN 104].
112 Beisswange: »Der Übergang von der Naturgeschichte zur experimentellen Naturwissenschaft« [FN 109], 133.
113 NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 305f.
114 Krünitz, Johann Georg: »Ökonomisch-technologische Encyklopädie«. Berlin: Pauli, 1786–1803.
115 Hellwigs Karriere am Pageninstitut könnte auch (wesentlich profaner) durch seine präzise Verwaltung auf der Kostenseite begründet werden. In den Unterlagen finden sich ausführliche Aufstellungen über die Kosten und Auszahlungen, die Hellwig für das Pageninstitut jahrelang anfertigte und zum Bericht an die Regenten überstellte (bspw.: NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 214, 1–15).
116 »Braunschweiger Stadtlexikon« [FN 51], 123f.
117 Johann C. L. Hellwig: *»Versuch eines auf's Schachspiel gebaueten taktischen Spiels von zwey und mehreren Personen zu spielen«.* Leipzig: Siegfried Cruzius, 1780; Johann C. L. Hellwig: *»Das Kriegsspiel. Ein Versuch die Wahrheit verschiedener Regeln der Kriegskunst in einem unterhaltsamen Spiel anschaulich zu machen«.* Braunschweig: Karl Reichard, 1803.
118 Hellwig: »Das Kriegsspiel« [FN 117].
119 Ebd., iii.
120 Ebd., iv.
121 Zur ausführlichen Diskussion und Rekonstruktion des Spiels vgl. Rolf F. Nohr / Stefan Böhme: *»Die Auftritte des Krieges sinnlich machen«. Johann C. L. Hellwig und das Braunschweiger Kriegsspiel.* Braunschweig: Appelhans 2009.
122 Rolf F. Nohr: »›Den Entscheidungsspielraum von morgen gestalten‹. Hellwigs Kriegsspiel und der Diskurs des Strategischen«. In: Ernst

Strouhal (Hg.): *Agon und Ares. Der Krieg und die Spiele.* Frankfurt/M: Campus, 2016, S. 65–81., hier: 71ff.

123 Eschenburg: »Entwurf einer Geschichte des Collegii Carolini« [FN 55], Bd. I, 89.

124 Unklar ist allerdings seit wann eine Quelle verzeichnet, dass sich Hellwig bereits in Frankfurt/Oder seinem Mentor Darjes mit einer Abhandlung zum Schachspiel vorstellte. Eine andere Quelle legt die Vermutung nahe, Hellwig könnte das Spiel im Hause Börne durch den Prinzen Wilhelm Adolf kennengelernt haben.

125 Johann C. L. Hellwig: »Anzeige eines neuerfundenen Kriegsspiels«. In: Der Deutsche Merkur. Nr.8, August 1779, 193–195.

126 Hellwig: »Das Kriegsspiel« [FN 117].

127 NLA WO [FN 84], 27 Slg Nr. 844, Blatt 65 u.121.

128 Krünitz: »Ökonomisch-technologische Encyklopädie« [FN 114], 27–30.

129 Carl Friedrich Cramer: *»Précis des règles du jeu de guerre, rédigées d' après l' analyse de ce jeu par M. Helwig, par Charles-Frédéric Cramer«*, 1803.

130 Niedersächsisches Landesarchiv Wolfenbüttel, Signatur 298 N, Nr. 870.

131 Koch: »Pioniere des Versicherungsgedankens« [FN 46]; Thate, Heinz: *»150 Jahre Braunschweigische Lebensversicherung. 1806–1956.«* Braunschweig: Limbach, 1965.

132 Thate: »150 Jahre Braunschweigische Lebensversicherung« [FN 131], 6ff.

133 Koch: »Pioniere des Versicherungsgedankens« [FN 46]; Thate: »150 Jahre Braunschweigische Lebensversicherung« [FN 131].

134 *Braunschweigisches Magazin*, 2. Stück, 8.1.1803, 18f.

135 *Braunschweigisches Magazin*, 44. Stück, 29.10.1791, 690–704.

136 Koch: »Pioniere des Versicherungsgedankens« [FN 46], 198f.

137 Thate: »150 Jahre Braunschweigische Lebensversicherung« [FN 131], 19ff.

138 *Braunschweigisches Magazin*, 34. Stück, 23.8.1823, 534–552.

139 Thate: »150 Jahre Braunschweigische Lebensversicherung« [FN 131].

140 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 143.

141 NLA WO [FN 84], 27 Slg Nr. 844, Blatt 326.

142 *Braunschweigisches Magazin*, 34. Stück, 23.8.1823, 534–544; 35. Stück, 30.8.1823, 546–550.
143 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 145.
144 Zit. n. Thate: »150 Jahre Braunschweigische Lebensversicherung« [FN 131], 20.
145 »Dem thätigen Bürger, dem fleißigen Landmann, dem sorgfältigen Hausvater, wie dem emsigen Diener ist dadurch die Hand gebothen, den eingebrachten Segen nicht nur zweckmäßig und sicher für seine Bedürfnisse aufzuhalten, sondern auch zur Zeit des Bedarfs vermehrt zu sehn.« (*Braunschweigisches Magazin*, 45. Stück, 6.11.1819, 708–714, hier: 714).
146 Johann C.L. Hellwig: »Die verbesserten Heilanstalten im Herzogthum Braunschweig« (o.J.) (Niedersächsisches Landesarchiv Wolfenbüttel, Signatur 111 Neu, Nr. 3432).
147 Eschenburg: »Entwurf einer Geschichte des Collegii Carolini« [FN 55], Bd. I, IV.
148 Sandkühler, Gunnar: »Die philanthropische Versinnlichung. Hellwigs Kriegsspiel als pädagogisches und immersives Erziehungsmodell«. In: Rolf F. Nohr / Serjoscha Wiemer (Hrsg.): *Strategie Spielen. Medialität, Geschichte und Politik des Strategiespiels*. Münster: Lit, 2008, 69–86, hier: 70f.
149 Exemplarisch: Lötzsch, »Der Kameralist« [FN 22].
150 Ebd., 119–169.
151 O.A: »Zeitgenossen« [FN 1], 143.
152 Eschenburg: »Entwurf einer Geschichte des Collegii Carolini« [FN 55], Bd. I, 73.

Hellwigs Schriften*

Hellwig, Johann Christian Ludwig: »Anfangsgründe der allgemeinen Mathematik und der Arithmetik zum Gebrauch seiner Zuhörer«. Gedruckt in der Fürstl. Waisenhausbuchdruckerey, 1777.
Ders.: »Versuch eines auf's Schachspiel gebaueten taktischen Spiels von zwey und mehreren Personen zu spielen«. Leipzig: Siegfried Cruzius, 1780.
Ders. (als Hrsg.) / Rossi, Pietro: »Fauna Etrusca Sistens Insecta, Quae In Provinciis Florentina Et Pisana Collegit Petrus Rossius«. 1.1, Tomi I Sectio, Helmstedt: Fleckeisen, 1794.
Ders. (Hrsg.) / Rossi, Pietro: »Fauna Etrusca Sistens Insecta, Quae In Provinciis Florentina Et Pisana Collegit Petrus Rossius«. 1.2, Tomus Primus, Helmstedt: Fleckeisen, 1795.
Ders.: »Das Kriegsspiel. Ein Versuch die Wahrheit verschiedener Regeln der Kriegskunst in einem unterhaltsamen Spiel anschaulich zu machen«. Braunschweig: Karl Reichard, 1803.
Ders.: »Anfangsgründe der unbestimmten Analytik: zu Vorlesungen und für diejenigen, welche sich selbst unterrichten wollen«. Braunschweig: Reichard, 1803.
Ders. (als Hrsg.): »J. H. Uflackers Exempel-Buch für Anfänger und Liebhaber der Algebra«. 5., verb. u. mit neuen Aufgaben verm. Aufl. Braunschweig: Schulbuchhandlung, 1816.
Ders.: »Tabellarische Uebersicht der Ordnungen, Familien und Gattungen der Säugthiere: nach Illigers Prodromus systematis mammalium, mit Aufführung aller Arten, welche der Verfasser, nach den Schreberschen Säugethieren und nach den Werken anderer, zu seinen Gattungen zog«. 65 Tafeln. Helmstedt: Fleckeisen, 1819.

---

* Orientiert am überlieferten Schriftenverzeichnis (NLA WO [FN 5], VI Hs 11, Nr. 109 Blatt 219).

Archivalien

Niedersächsisches Landesarchiv, Wolfenbüttel
27 Slg Nr. 844 (Bekanntmachungen, Ausrisse, Ankündigungen)
3 Z, Nr. 12/103 (Zeitungsausschnitte zu Johann Christian Ludwig Hellwig)
VI Hs 11, Nr. 109 (Autobiografisches Manuskript, Stammbuchblätter, persönliche Urkunden und Briefe)
NLA WO, 111 Neu, Nr. 3432 (Aufsatz-Manuskript: *Die verbesserten Heilanstalten im Herzogthum Braunschweig*)
298 N, Nr. 870 (Briefe; darunter u.a. Friedrich Cramer an Johann Christian Ludwig Hellwig, verm. 17.1.1799)

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
SUB Cod. Ms. Gauß Briefe A: Hellwig (Briefwechsel Johann Christian Ludwig Hellwig an Carl Friedrich Gauß, Braunschweig, 28.4.1819; 28.7.1800)
SUB 2 Cod. Ms. philos. 182: C. F. Gauß, 22.12.1802 (Briefwechsel Carl Friedrich Gauß an Johann Christian Ludwig Hellwig, 22.12.1802)

Abbildungsnachweis

Cover: Porträtsammlung der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, II 2331a
Seite 17: Deutsches Historisches Museum, Berlin (Gr 54/3045)
Seite 23: Kupferstich Wilhelm Adolph, Prinz von Braunschweig-Lüneburg, Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel (A 2763, Inventar-Nr. II 677)
Seite 27: Herzog Anton Ulrich Museum, Braunschweig, ABKönig AB 3.1 (Creative Commons BY-SA)
Seite 31: Niedersächsisches Landesarchiv, Wolfenbüttel, VI Hs 11, Nr. 109 Blatt X u. XI
Seite 34: Reproduktion aus dem Universitätsarchiv Braunschweig, Sign. UniA BS J III 1-2

Seite 39: Entnommen aus: Röchling, Carl / Knötel, Richard / Friedrich, Woldemar: Die Königin Luise in 50 Bildern für Jung und Alt. Berlin: Paul Kittel, 1896, 39.
Seite 44: Auszahlungs-Tabellen. In: Braunschweigisches Magazin, 14. Stück, 6.4.1793, 209–244
Seite 52: Hellwigia elegans nach J. L. C. Gravenhorst (Darstellung vermutlich nach Rossis Fauna Etrusca (1790)). Niedersächsisches Landesarchiv, Wolfenbüttel, VI Hs 11 109
Seite 56 oben: Universitätsbibliothek Braunschweig (Sign. 2300-6214); unten: Tafel im Privatbesitz von W. Angerstein

Dank

Stefan Böhme (TU Braunschweig), Johannes Frisch (Museum für Naturkunde Berlin), Gunnar Sandkühler (Universität zu Köln), Katharina Ohmer sowie den MitarbeiterInnen des Niedersächsischen Landesarchivs in Wolfenbüttel und allen anderen beteiligten Archiven und Sammlungen.

Über den Autor

Rolf F. Nohr
ist Professor für Medienästhetik/Medienkultur an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig. Er forscht zu den historischen Vorläufern aktueller Spielkulturen, aber auch zu Fragen der Medienbildung, der Kartografie, zu Bildwissenschaften sowie zu Populärkulturen (mehr unter: nützliche-bilder.de).

Johann Christian Ludwig Hellwig (1743–1831) war Mathematiker, Naturwissenschaftler, Philanthrop und Spiele-Erfinder – kurz: ein Mensch der Aufklärung. Er hat seine Spuren in der Insektenkunde hinterlassen, das moderne Versicherungswesen entscheidend mitgeprägt, Carl Friedrich Gauß ausgebildet, die Geschichte des Planspiels beeinflusst, mit den interessantesten Köpfen seiner Zeit korrespondiert und das Braunschweigische Herrschergeschlecht beraten. Er war Kind seiner Zeit: Sein Weg führte durch die politischen Sphären Schwedens, Preußens, Frankreichs und Braunschweigs – ein Gelehrter zwischen den Polen der Macht. Sein Wissensdurst, seine autodidaktische Neugierde, sein Bemühen um den Menschen machen ihn zu einem – heute weitgehend vergessenen – Menschenfreund, Schulreformer und Bürger.

MOSES MENDELSSOHN STIFTUNG

SMARTments®
Eine eingetragene Marke der GBI AG.

HENTRICH & HENTRICH VERLAG BERLIN

www.hentrichhentrich.de