Medizinhistorisches Journal
Internationale Vierteljahresschrift für Wissenschaftsgeschichte

Band 25 · 1990
Heft 3/4

Herausgegeben von G. Mann, W. F. Kümmel, U. Tröhler, U. Weisser

SEMPER BONIS ARTIBUS

Gustav Fischer Verlag Stuttgart · New York

ISSN 0025-8431

Michael Hagner

Soemmerring, Rudolphi und die Anatomie des Seelenorgans: „Empirischer Skeptizismus" um 1800*

Vergegenwärtigt man sich die Freundschaften Samuel Thomas Soemmerrings zu Georg Forster oder Friedrich Heinrich Jacobi – um nur die beiden zu nennen –, so wird man seiner Beziehung zu dem Anatomen und Physiologen Karl Asmund Rudolphi nur eine mindere Bedeutung zumessen. Zwischen 1802 und 1829 haben sie kaum mehr als eine Handvoll Briefe gewechselt, persönlich getroffen haben sie sich wahrscheinlich nur ein einziges Mal, als Rudolphi Soemmerring im Jahre 1827 in München besuchte.

Wenn diese Beziehung dennoch einige Bedeutung für die Entwicklung der Naturforschung zu Beginn des 19. Jahrhunderts für sich beanspruchen darf, so liegt das vor allem an Rudolphis Reaktion auf Soemmerrings Anatomie, die wissenschaftstheoretische Grundlagen und Probleme der damaligen Hirnforschung beleuchtet.

Wiewohl Soemmerring nie der Lehrer Rudolphis gewesen ist, verstand sich dieser dennoch als Soemmerrings Schüler in der anatomischen Forschung, wenn auch sozusagen ex negativo, denn am Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn schuf Rudolphi hauptsächlich in der Auseinandersetzung mit Soemmerring verschiedene Grundlagen für sein eigenes Forschungsprogramm, dem er bis zu seinem letzten großen Werk, dem *Grundriß der Physiologie,* treu blieb. Daß er den anatomischen Lehren und Anschauungen Soemmerrings keineswegs in allen Punkten folgte, wird vor allem in seiner ausführlichen Kritik der berühmten Abhandlung *Über das Organ der Seele* deutlich. Als – so weit ich sehe – einziger der damals bedeutenderen Anatomen ließ er sich auf Soemmerrings Hypothesen bzw. deren anatomische Grundlagen im Detail ein und verglich sie mit seinen eigenen Beobachtungen und Experimenten, die er zum Teil erst auf Grund von Soemmerrings Herausforderung durchgeführt hatte. Meine Analyse der unterschiedlichen Standpunkte in bezug auf eine Anatomie des Seelenorgans wird sich in erster Linie auf die jeweiligen Argumentationsweisen und die Interpretationen anatomischer Befunde richten, um daran anschließend zu zeigen, daß Rudolphis Ausführungen im Kern als Plädoyer für eine skeptische Beurteilung physiologischer Theorien zu verstehen sind.

* Die vorliegende Arbeit wurde im Rahmen eines Post-Doktoranden-Stipendiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft durchgeführt. Herrn Prof. Dr. O.-J. Grüsser, Physiologisches Institut der Freien Universität Berlin, danke ich für die kritische Lektüre des Manuskripts.

I

Rudolphi wurde als Sohn eines deutschen Lehrers und Predigers 1771 in Stockholm geboren. Er verbrachte nach dem frühen Tod des Vaters seine weitere Kindheit und Jugend ab 1779 in Greifswald, wo er 1790 das Studium der Medizin aufnahm. Vor allem in den Vorlesungen von Christian Ehrenfried Weigen und Johann Quistorp wurde sein Interesse für Naturgeschichte und Botanik gefördert. So ist es kaum verwunderlich, daß er 1793 zunächst in der philosophischen Fakultät mit einer Arbeit über Eingeweidewürmer promoviert wurde. Eine Fortsetzung dieserArbeit führte ein Jahr später auch zur Promotion in der medizinischen Fakultät. Nach weiteren Studien – unter anderem in Jena bei seinem späteren Berliner Kollegen Christoph Wilhelm Hufeland – wurde Rudolphi 1796 Privatdozent in der medizinischen Fakultät der Greifswalder Universität. Einer weiteren Ausbildung in Tierheilkunde folgte 1801 die Ernennung zum Professor und Direktor der Veterinärschule in Greifswald. Berufungen nach Petersburg und Königsberg lehnte Rudolphi ab. Der Beförderung 1808 auf den Lehrstuhl für Anatomie in Greifswald folgte nur zwei Jahre später ein Ruf an die neu gegründete Universität in Berlin. Dort wirkte Rudolphi als Professor der Anatomie und Physiologie in zunehmend einflußreicher Stellung bis zu seinem Tode im Jahre 1832.[1]

Wie auch bei anderen Naturforschern der damaligen Zeit weisen die Arbeiten des jungen Rudolphi eine große Vielfalt der Themen auf: Sie umfassen botanische wie zoologische Schriften, Studien zur vergleichenden und menschlichen Anatomie wie zur Nervenphysiologie. Später kamen dann vor allem Arbeiten zur pathologischen Anatomie hinzu.[2]

Sein Augenmerk auf das Werk Soemmerrings richtete Rudolphi bereits ganz zu Anfang seiner wissenschaftlichen Tätigkeit, denn nach zwei Dissertationen über die Eingeweidewürmer erschien 1796 als seine dritte Arbeit die Abhandlung *Commentatio de ventriculis cerebri.*[3] Soemmerring hatte sie durchaus zur Kenntnis genommen, aber erst auf ihre neuerliche Veröffentlichung in überarbeiteter Form und in deutscher Sprache reagierte er nicht nur mit einer Rezension in den *Göttingischen Gelehrten Anzeigen,* sondern auch mit einem ausführlichen Brief an Rudolphi.

[1] Zur Biographie von Rudolphi vgl. Heinrich Friedrich Link: Nachricht von dem Leben des Königl. Geh. Raths und Professors Dr. K. A. Rudolphi. Medizinische Zeitung **2** (1833), S. 17–20, die auf einem autobiographischen Entwurf Rudolphis beruht; Johannes Müller: Gedächtnisrede auf Carl Asmund Rudolphi. In: Abhandlungen der Kgl. Akad. d. Wiss. Aus dem Jahre 1835, Berlin 1837, S. XVIII–XXXVIII. Aus jüngerer Zeit vgl. die synoptische Darstellung von Mauritz Dittrich: Die Bedeutung von Karl Asmund Rudolphi (1771–1832) für die Entwicklung der Medizin und Naturwissenschaften in Berlin im 19. Jahrhundert. Wiss. Z. Univ. Greifswald, math.-naturwiss. Reihe **16** (1967), S. 249–277. Dittrich geht auf Rudolphis Beziehung zu Soemmerring allerdings nur ganz am Rande ein (vgl. S. 268).

[2] Eine Bibliographie der Schriften Rudolphis findet sich bei Müller: Gedächtnisrede, a.a.O., S. XXXV–XXXVIII; zusätzlich die Rezensionen der Bücher Rudolphis versammelt hat A. C. P. Callisen: Carl Asmund Rudolphi. In: Med. Schriftsteller-Lexikon der jetzt lebenden Verfasser. Bd. 32. Altona 1844, S. 28–32.

In den 1802 erschienenen *Anatomisch-physiologischen Abhandlungen* waren zum Teil ältere, bereits publizierte Abhandlungen in überarbeiteter Form versammelt. Schon durch eine oberflächliche Betrachtung dieser ersten größeren Veröffentlichung Rudolphis wird augenfällig, daß sie ohne Soemmerrings Arbeiten kaum vorstellbar gewesen wäre: Dessen Beobachtungen werden immer wieder angeführt, Rudolphi knüpft außerdem mit der Abhandlung *Über die Gehirnhöhlen* und der Arbeit *Über die Durchkreuzung der Sehnerven bey den Fischen*[4] unmittelbar und ausdrücklich an Soemmerring an. Rudolphis eigenständige Position zeigt sich freilich darin, daß er bei aller bewundernden und lobenden Erwähnung auch Kritisches anzumerken hatte, was sogar den Vorwurf falscher Beobachtung und ungenügender Kenntnis der anatomischen Literatur einschloß. In dem erwähnten Brief vom Herbst 1802[5] setzte Soemmerring sich vornehmlich mit dieser Kritik auseinander, indem er Rudolphi in mehreren Punkten korrigierte bzw. sich rechtfertigte und die Art und Weise der Kritik zurückwies. So kommentierte er einen Vorwurf Rudolphis, er habe sich in seinem Werk über Saugadern „Wiederholungen ohne Ende [...] zu Schulden kommen lassen“, mit dem Hinweis, er verstehe das in der Weise, „wie man im gemeinen Leben zu sagen pflegt, eines versezt zu erhalten“. An anderer Stelle klagte er angesichts der Behauptung, er habe John Hunters Beobachtungen nicht berücksichtigt: „Gerechter Himmel! Wie Sie mich nicht hinstellen!“ Sicherlich war Soemmerrings Empörung nicht grundlos, obgleich Rudolphi ihn keinesweg hatte bloßstellen wollen. In seinem Antwortbrief vom 19. 2. 1803 gab er Soemmerring denn auch in einigen Streitpunkten recht, wichtiger war aber wohl noch, daß er ihn mit etlichen Lobpreisungen beschwichtigte, indem er Soemmerring als „den größten Anatomen“ bezeichnete und zugestand, daß er selbst – Rudolphi – „gewiß nie der große Anatom werde, wofür Sie in ganz Europa bekannt sind.“ Die prinzi-

[3] Commentatio de ventriculis cerebri. Gryphiae 1796. Im folgenden werde ich ausschließlich nach der sechs Jahre später publizierten deutschen Fassung zitieren, da sie sich bis auf einen einzigen wichtigen Punkt, den ich weiter unten benennen werde, nicht von der früheren unterscheidet, sondern nur über mehr anatomische Befunde verfügt.

[4] Anatomisch-physiologische Abhandlungen. Berlin 1802.

[5] Der Nachlaß Rudolphis befindet sich im Literatur-Archiv des Památnik Národního Písemnictiví in Prag. Es existiert ein ausführliches Verzeichnis, jedoch tragen die einzelnen Stücke keine Signatur. Fünf Briefe Soemmerrings an Rudolphi sind dort vorhanden. Der angesprochene Brief ist undatiert und nur im Fragment enthalten, läßt sich jedoch mit ziemlicher Sicherheit auf den Oktober oder November 1802 datieren.

pielle Rechtmäßigkeit seiner Kritik allerdings – von Beleidigung oder „eins versezen Wollen" weit entfernt – hielt er aufrecht und bestand darauf, gegen jemanden zu schreiben, wenn er anderer Meinung sei. „Die Wissenschaft, welche wir cultiviren, höher zu heben, ist unser Zweck, die Meinung der Schriftsteller und er selbst kommt hierbei nicht in Betracht, wir vergehen, sie bleibt."[6] Das war keineswegs nur flüchtig in einem Brief hingeschrieben, sondern Bestandteil eines Programms, das Rudolphi zwar nicht ausführlich entwickelt hat, dessen Umriß jedoch aus verschiedenen Schriften hervorgeht. So beginnt die Abhandlung *Etwas über die sensible Atmosphäre des Nerven* mit dem Satz, daß es dem redlichen Physiologen einzig auf die Wahrheit ankomme und nicht darauf, „sich vergöttert zu sehen",[7] woraus folge, daß die Gültigkeit eines Satzes unabhängig davon sei, ob er von Haller oder von Erasmus Darwin stamme. In Abgrenzung von der Autoritätshörigkeit und Eitelkeit „vieler Physiologen, [die] bitter und heftig über Sätze [streiten], denen die Nachwelt in der Folge höchstens in den Bibliotheken noch gedenkt",[8] sieht Rudolphi seine Arbeit legitimiert, „wenn durch sie hier und da eine Wahrheit in ein helleres Licht, oder ein Irrthum entdeckt seyn sollte."[9] In diesem Zusammenhang ist ein Irrtum oder eine unbegründete Meinung für Rudolphi an den jeweiligen Wissenschaftler gebunden, wobei eine direkte Kritik sich nicht gegen die Person als solche wende, sondern gegen deren Hypothese. Persönliche Hochachtung oder Bewunderung hingegen „gehörten nicht vor das Publicum."[10]

Es wäre zu einfach, diese Ausführungen nur als Seitenhiebe gegen die Eitelkeit einiger Zeitgenossen oder auch als Darlegung eines persönlichen Stils der wissenschaftlichen Auseinandersetzung zu verstehen. Vielmehr kommt hiermit eine Haltung zum Ausdruck, die sich als „empirischer Skeptizismus"[11] umreißen läßt. Als dessen Hauptmerkmale sind bei Rudolphi vordergründig die Prüfung von Hypothesen und die Aufdeckung von Irrtümern auszumachen. Dahinter steckt jedoch die Absicht, bestimmte Probleme und Fragestellungen der Naturforschung auf ihre empirische Faßbarkeit anzugehen, wobei als Stichworte hierfür ganz allgemein das Leib-Seele-Problem und die Natur bzw. die Funktionsweise der organischen Körper gelten können. So ist es kein Zufall, daß die um 1800 entstandenen Arbeiten Rudolphis zur Physiologie keine eigenen „originellen" Gedanken zur Grundlage haben, sondern sich mit Humboldts Hypothese von der sensiblen Nervenatmosphäre,[12] Soemmerrings Lehre vom Seelenorgan und Galls Kraniologie auseinandersetzen.[13] Hierin ist weniger ein Mangel an Ideen als eine skeptische Auffassung zu sehen, die auf die beginnende Durchsetzung verschiedener naturphilosophischer Konzepte und Spekulationen mißtrauisch reagiert und der Unmenge von einzelnen Beobachtungen nicht anders begegnet als mit neuen bzw. replizierenden Beobachtungen und deren behutsamer und zurückhaltender Interpretation. Rudolphi wandte sich dabei nicht prinzipiell gegen Hypothesenbildung in der Naturforschung, doch lehnte er es ab, sie großzügig aus empirischen Daten abzuleiten. Auch Albrecht von Hallers pragmatische Auffassung, wonach Hypothesen Fragen aufwerfen, „deren Beantwortung von der Erfahrung gefordert wird, und die ohne Hypothesen uns nicht eingefallen wären",[14] wird bei Rudolphi eingeschränkt, wenn es heißt: „Ich nehme gern eine Hypothese an, sobald ich keine andere bessere oder eben so gut finde; sind zwey Hypothesen gleich annehmbar, halte ich beyde für willkürlich, überlasse jedem gern ihre Annahme, allein er muß nicht vergessen, daß es eine Hypothese ist, und daß alles, was er daraus folgert, ebenfalls hypothetisch angenommen wird."[15] Die Kluft, die hier zwischen Hypothese und Empirie angenommen wird, ist ihrerseits als Warnung vor einer unkritischen Vermengung beider zu verstehen – und eben hierin ist

[6] Rudolph Wagner: Samuel Thomas von Soemmerrings Leben und Verkehr mit seinen Zeitgenossen. Abt. I. Leipzig 1844, S. 313 (Nachdruck Stuttgart/New York 1986 = Soemmerring-Forschungen, Bd. 2).

[7] Etwas über die sensible Atmosphäre des Nerven. Archiv für die Physiologie **3**, 2. Heft (1799), S. 188–201, hier auf S. 188.

[8] Ebd., S. 188–189.

[9] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. V.

[10] Ebd., S. VIII.

[11] Diesen Begriff entnehme ich der Studie von Erna Lesky: Cabanis und die Gewißheit in der Heilkunde. Gesnerus **11** (1954), S. 152–182, hier auf S. 158, die ihn freilich auf die Hauptvertreter der französischen Ideologen – Cabanis und Destutt de Tracy – bezogen hat. Dabei hat sie sich explizit auf frühere Arbeiten von Owsei Temkin: The philosophical background of Magendies physiology. Bull. Hist. Med. **20** (1946), S. 10–35; George Rosen: The philosophy of ideology and the emergence of modern medicine in France. Bull. Hist. Med. **20** (1946) S. 328–339 und Erwin H. Ackerknecht: Elisha Bartlett and the philosophy of the Paris Clinical School. Bull. Hist. Med. **24** (1950), S. 43–60 gestützt. Wenn der Begriff „empirischer Skeptizismus" hier auf Rudolphi gemünzt wird, so ist dabei zu berücksichtigen, daß der philosophische Ausgangspunkt für die Ideologen im Sensualismus bestand. Ein solcher Hintergrund ist bei Rudolphi nicht nachzuweisen. Gleichwohl ist in der Sache eine erstaunliche Übereinstimmung festzustellen. Vgl. dazu Leskys Charakterisierung der Ideologen, „die aus genauer Beobachtung von Tatsachen nur die sichersten Schlüsse ziehen, niemals reinen Hypothesen den Wert von Tatsachen zuweisen und das Eingeständnis absoluten Nichtwissens gegenüber jeder Behauptung vorziehen, welche sich nur auf Wahrscheinlichkeit gründet" (a.a.O., S. 157f.). In einer in Vorbereitung befindlichen Studie möchte ich zeigen, daß es um 1800 noch weitergehende Übereinstimmungen der skeptischen Positionen in der deutschen und in der französischen Physiologie gegeben hat.

[12] Vgl. die in Anm. 7 erwähnte Arbeit.

[13] Die Auseinandersetzung mit Gall erschien zuerst in den „Bemerkungen aus dem Gebiet der Naturgeschichte, Medicin und Thierarzneykunde, auf einer Reise durch einen Theil von Deutschland, Holland und Frankreich gesammelt. Zweyter Theil." Berlin 1805, S. 150–189.

[14] Vorrede zum 1. Theile der allgemeinen Historie der Natur. In: Sammlung kleiner Hallerischer Schriften. Erster Theil. Bern 1772, S. 47–77, hier auf S. 67.

[15] Bemerkungen aus dem Gebiet der Naturgeschichte, a.a.O., S. 159.

das Motiv für Rudolphis Auseinandersetzung mit Soemmerring zu sehen. Damit im Zusammenhang steht die bereits gestellte Frage, welche Problemstellungen der empirischen Naturforschung zugänglich sind und welche nicht. Es wird sich herausstellen, daß Rudolphi die Bestimmung der Seele bzw. ihrer Interaktion mit dem Körper zur Metaphysik rechnete. Der Weg zu dieser Erkenntnis führte über die Anatomie. Im folgenden möchte ich darzulegen versuchen, daß Rudolphis „empirischer Skeptizismus" erst in der Konfrontation mit Soemmerrings Lehre vom Seelenorgan seine scharfe Kontur gewinnt.

II

1796 veröffentlichte Soemmerring seine Schrift *Über das Organ der Seele*,[16] in der er behauptete, daß das Sensorium commune „in der Feuchtigkeit der Hirnhöhlen bestehen, oder in selbiger enthalten seyn müßte."[17] Bekanntlich versuchte er dabei in zwei verschiedene Richtungen zu argumentieren. Im ersten, anatomischen Teil nahm er die damals allgemein akzeptierte Forderung von Descartes ernst, daß der Ort des Zusammentreffens von afferenten und efferenten Nervensignalen identisch mit dem Seelenorgan sein bzw. daß dort die Interaktion zwischen Körper und Seele stattfinden müsse. Wenn also die Endigungen der Hirnnerven sowie der Rückenmarksnerven bis zu den Wänden der Ventrikel verfolgt werden könnten, dann wäre es ziemlich sicher, daß die Flüssigkeit als das Sensorium commune, und das bedeutet, als das Organ der Seele, anzusehen sei. In einem zweiten, transzendentalen Ansatz, der ausdrücklich über die Empirie hinausgeht, suchte er die Belebtheit und den besonderen Charakter der Flüssigkeit in den Ventrikeln wahrscheinlich zu machen, womit er sich im Prinzip noch auf dem Boden der Physiologie befand, auch wenn er das als Metaphysik mißverstand. Erst seine mißlungene Argumentation und die Mißachtung der damals intensiv geführten Diskussion um die Belebtheit der Materie und um die organischen Körper ließen Soemmerrings Ansatz fragwürdig erscheinen, und es kommt noch hinzu, daß er psychische Fähigkeiten aus materiellen Konstellationen der Hirnhöhlen und ihrer Flüssigkeiten abzuleiten versuchte. Die Kritik ließ nicht auf sich warten.[18] Kant verwarf in seinem Nachwort die Möglichkeit einer anatomischen Lokalisierung der Seele und wies zudem auf Soemmerrings Mißverständnis hin, eine wissenschaftliche Hypothese für Metaphysik zu halten.[19] Goethe war einverstanden mit dem anatomischen Teil, meinte jedoch, daß Soemmerring es besser dabei belassen und die Seele ganz aus dem Spiel gelassen hätte.[20] Das Schweigen von Blumenbach, Jacobi und Lichtenberg – trotz Soemmerrings Aufforderung zur Stellungnahme – läßt sich dahingehend verstehen, daß sie von Beifall oder Zustimmung – jeder auf seine Weise – weit entfernt waren.[21] Unter den Stellungnahmen aus anatomischer Sicht

[16] Über das Organ der Seele. Königsberg 1796. Reprint: Amsterdam 1966.

[17] Ebd., S. 1. Soemmerring unterscheidet nicht scharf zwischen „Sensorium commune" und „Seelenorgan". Zwar redet er zumeist von „Sensorium commune" oder „gemeinschaftlicher Empfindungsort", aber auch vom „Sitz der Seele". In § 35 heißt es, als rhetorische Frage formuliert: „Warum soll ... [eine] homogene Feuchtigkeit unsern Geist nicht enthalten, ihm nicht als Organ dienen können?" Damit wird die These von Friedrich Strack: Sömmerrings Seelenorgan und die deutschen Dichter. In: „Frankfurt aber ist der Nabel dieser Erde". Das Schicksal einer Generation der Goethe-Zeit. Hrsg. von Christoph Jamme und Otto Pöggeler. Stuttgart 1983, S. 185–205, hinfällig, wonach Soemmerring die Frage, ob das „Sensorium commune" auch „Sitz der Seele" sein könne, offen halten wollte (S. 194).

[18] Die wissenschaftshistorische Bewertung von Soemmerrings „Über das Organ der Seele" hat sich immer wieder auf die zeitgenössische Kritik – vor allem auf Kant und Goethe – berufen. Darüber hinaus sind unterschiedliche Gesichtspunkte hervorgehoben worden. So charakterisiert Max Neuburger: Die historische Entwicklung der experimentellen Gehirn- und Rückenmarksphysiologie vor Flourens. Stuttgart 1897, die Hypothese von der Feuchtigkeit als Sitz des Seelenorgans als Rückfall in eine Zeit, die seit Varolio und Willis als überwunden gegolten habe (S. 125). Ähnlich bezeichnet Walther Riese: The 150th anniversary of S. T. Soemmerring's organ of the soul. Bull. Hist. Med. **20** (1946), S. 310–321, sie als „revival of a medieval tradition" (S. 311). Entscheidender für Rieses Interpretation ist jedoch die Tatsache, daß er als Mitarbeiter von Kurt Goldstein eine holistische Gehirntheorie vertritt, die ihn zu einer schroffen Absage an die „Lokalisationisten" führt: „The doctrine of the seat of the soul and its numerous variations do not constitute one of the glorious chapters in the history of human search for truth and knowledge" (S. 318). Andererseits weist Riese auf das anatomische Genie Soemmerrings hin. So hält er die Abbildung 1 aus „Organ der Seele" für ein „master-piece of observation and reproduction" (S. 312). Auch Helmke Schierhorn: Samuel Thomas Soemmerring (1755–1830) als Neuroanatom. Z. mikrosk.-anat. Forsch.**94** (1980), S. 1051–1076, streicht die große Bedeutung Soemmerrings als Anatom heraus. Die Lehre vom Seelenorgan allerdings tut er mit dem Satz ab, daß „hier nicht mehr der Ort [ist], diese Anschauungen Soemmerrings zu korrigieren" (S. 1065). Zu einer etwas anderen Einschätzung, die sich vor allem die Frage nach den geistigen Ursprüngen für Soemmerrings Hypothese stellt, kommt Robert Sommer: Grundzüge einer Geschichte der deutschen Psychologie und Aesthetik von Wolff-Baumgarten bis Kant-Schiller, Würzburg 1892, indem er „durch eine psychologisch-geschichtliche Betrachtung das Abstoßende des Gedankens zu mildern [sucht]" (S. 363). Seine These läuft darauf hinaus, daß „die Annahme von lebendigen Kräften in der Natur ... [als] Gegensatz zu dem Automatismus der kartesischen Lehre" (ebd.) in der Gestalt der pandynamischen Lehre Herders auf Soemmerring Einfluß gehabt habe. In jüngster Zeit ist dies von Strack: Sömmerings Seelenorgan..., a.a.O., S. 194–196 und Jost Benedum: Das Riechorgan in der antiken und mittelalterlichen Hirnforschung und die Rezeption durch S. Th. Soemmerring. In: Gehirn – Nerven – Seele. Anatomie und Physiologie im Umfeld S. Th. Soemmerrings. Hrsg. Gunter Mann u. Franz Dumont (= Soemmerrings-Forschungen, Bd. 3). Stuttgart/New York 1988, S. 11–54, hier auf S. 53, wieder aufgegriffen worden.

[19] Ich folge hier der Interpretation von Peter McLaughlin: Soemmerring und Kant: Über das Organ der Seele und den Streit der Fakultäten. In: Samuel Thomas Soemmerring und die Gelehrten der Goethe-Zeit. Hrsg. Gunter Mann u. Franz Dumont. (= Soemmerring-Forschungen, Bd. 1). Stuttgart/New York 1985, S. 191–201.

[20] Brief von Goethe an Soemmerring vom 28. August 1796. Wagner, a.a.O., S. 18–20.

[21] Immerhin hat Lichtenberg in den Sudelbüchern ein Gedankenexperiment angestellt, in dem es u.a. heißt: „Ist es nicht sonderbar, daß, wenn man z.B. in Sömmerrings vortrefflicher Schrift über das Organ der Seele liest, es einem nicht bekannter aussieht, als in einer über die Absichten des Rings des Saturns, und doch ist jenes, wenn man ja hier von Ort reden kann, und darf, das was uns am nächsten liegt. Aber die Nähe hilft uns nichts, denn

ist die Rezension von Johann Christian Reil von Bedeutung, zumal er selbst ein ausgezeichneter Neuroanatom war und mit seiner Schrift *Von der Lebenskraft* erheblichen Einfluß – unter anderem auch auf Rudolphi – ausübte. Im wesentlichen beschränkte Reil sich darauf, den Text zu referieren, hob jedoch die anatomischen Leistungen Soemmerrings hervor: „Unstreitig hat Herr S.[oemmerring] durch diese treffliche Abhandlung uns in der Kenntnis des Gehirns [...] vorwärts geführt, die Verbindung der Nerven mit dem Gehirn vollständiger, als es bis jetzt geschehen ist, entwickelt, und uns eine reine und nette Darstellung der Form, Gränzen, Schließung und Communication der Hirnhöhlen geliefert."[22] Dem generellen Einverständnis mit dem anatomischen Teil steht ein unverbindlicher, in seiner Kürze fast schroffer Kommentar zur Funktion gegenüber. „Seine Meinung über den Zweck der Feuchtigkeit in den Hirnhöhlen ist mit großem Aufwand von Scharfsinn, wie es sich von ihm nicht anders erwarten läßt, unterstützt."[23] Mit Ausnahme eines noch zu erwähnenden Arguments ist jedoch nicht zu erkennen, ob Reil dieser Lehre beistimmte oder nicht. Immerhin wich er in seinem eigenen Ansatz – ihm kam es auf die „physiologische Bestimmung der Seelenkräfte"[24] an – erheblich von Soemmerring ab.

Rudolphis Ansatz ist dadurch charakterisiert, daß er sowohl mit Kants metaphysischen wie mit den wissenschaftstheoretischen Argumenten gegen die Lehre vom Seelenorgan nur wenig anfangen konnte. Bezeichnend dafür ist die Tatsache, daß er Kants Nachwort zu Soemmerrings Schrift nur einmal kurz erwähnte, um dessen chemische Hypothese über die veränderbare Zusammensetzung der Flüssigkeit zurückzuweisen.[25] Rudolphi verstand sich „beynahe überall nur als Anatom",[26] so daß sich sein Interesse zunächst auf den anatomischen Teil von Soemmerrings Abhandlung richtete, die Beobachtungen nachvollziehend und kritisch wertend, um dann ihre Plausibilität in Hinsicht auf das Seelenorgan zu bestimmen.

das Ding dem wir uns nähern können ist nicht das dem wir uns nähern wollen. Wenn ich bei Betrachtung der untergehenden Sonne einen Schritt gegen sie tue, so nähere ich mich ihr, so wenig es auch ist. Bei dem Organ der Seele ist es ganz anders. Ja es wäre möglich, daß man sich durch allzugroße Näherung, etwa mit dem Mikroskop wieder selbst von dem entfernte, dem man sich nähern kann." G. C. Lichtenberg: Schriften und Briefe. Hrsg. von Wolfgang Promies. München ²1973, Bd. 1, S. 852 (Heft L 10 nach der Numerierung von Promies). Hiermit wird in gewisser Weise verständlich, warum sich Lichtenberg in dieser Frage Soemmerring nicht mitgeteilt hat, denn durch seine Überlegungen wird der Forschungsansatz Soemmerrings – und nicht nur Soemmerrings – grundsätzlich in Frage gestellt.

[22] Johann Christian Reil: Rezension v. S. Th. Sömmerring über das Organ der Seele. Archiv für die Physiologie 1, 3. Heft (1796), S. 177–184, hier auf S. 183.

[23] Ebd., S. 184.

[24] Heinz Schott: Zum Begriff des Seelenorgans bei Johann Christian Reil (1759–1813). In: Gehirn – Nerven – Seele, a.a.O., S. 183–210, hier auf S. 193.

[25] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 182–183.

[26] Ebd., S. 130.

III

Im folgenden möchte ich die zentralen Argumente Soemmerrings und Rudolphis in vier Punkten einander gegenüberstellen:

1. Sind die Gehirnhöhlen überhaupt Höhlen und enthalten sie Wasser?

2. Läßt sich aus dem Ursprungsort der Hirnnerven das Postulat vom Sitz des Seelenorgans rechtfertigen?

3. Gehören die Flüssigkeiten zu den belebten und organisierten Bestandteilen des Körpers?

4. Gibt es weitere Hinweise auf die Existenz des Seelenorgans in der Ventrikelflüssigkeit?

Ad. 1. Über die Frage nach der Ausdehnung des zerebralen Ventrikelsystems und seiner Anfüllung mit Flüssigkeit herrschte zur damaligen Zeit keineswegs Einigkeit. Haller hatte in seiner Physiologie angemerkt, daß die Wände der Ventrikel sich beim lebenden Tier berührten[27] und benetzt seien, die Höhlen selbst jedoch erst nach dem Tode mit Wasser gefüllt würden.[28] Gegen beide Annahmen wandte sich Soemmerring mit dem Hinweis auf seine eigene anatomische Erfahrung sowie auf die „vortrefflichen Tafeln des Vic d'Azyr" und konstatierte, daß die Ventrikel „in ansehnlichen Räumen bestehen, deren Wände sich nicht berühren."[29] Detaillierter argumentierte er gegen die Leugnung der Flüssigkeit in den Ventrikeln und betrachtete es als einen Irrtum Hallers, daß er die Hirnhöhlen mit dem Herzbeutel oder der Pleurahöhle gleichgesetzt und daraus den Schluß gezogen habe, daß die Benetzung an den Wänden nur dazu diene, ein Aneinanderreiben bzw. ein Verkleben zu verhindern.[30] Mit dieser Grundannahme, so Soemmerring weiter, hätte Haller gar nicht auf die Idee kommen können, daß die Ventrikelflüssigkeit eine andere Funktion habe. Das anatomisch fundierte Argument sah Soemmerring in der nicht vergleichbaren Gestalt von Hirnhöhlen und anderen Körperhöhlen.[31]

Rudolphi vertrat seinen Standpunkt in dieser Frage vornehmlich mit Er-

[27] Albrecht von Haller: Elementa physiologiae corporis humani. Tom. IV: Cerebrum. Nervi. Musculi. Lausannae 1762, S. 39ff.

[28] Ebd., S. 43ff.

[29] Organ der Seele, a.a.O., S. 10.

[30] Daß Soemmerring an dieser Stelle seinen Standpunkt bei gleichen anatomischen Kenntnissen geändert hat, geht aus einem Vergleich mit seinen fünf Jahre zuvor veröffentlichten Ausführungen hervor. In seiner „Hirn- und Nervenlehre" hatte er nämlich die Ventrikel ebenfalls als echte Höhlen identifiziert und eine konstante Feuchtigkeit in ihnen angenommen, den Nutzen der Hirnhöhlen bei Abwägung älterer Ansichten darüber jedoch nicht sehr hoch eingeschätzt. Vgl. Vom Baue des menschlichen Körpers. Th. 5, Abth. 1: Hirn- und Nervenlehre. Frankfurt a.M. 1791, S. 48–49; S. 87.

[31] Organ der Seele, a.a.O., S. 12.

kenntnissen aus der vergleichenden Anatomie und nahm eine Position zwischen Haller und Soemmerring ein; denn während er bei größeren Säugetieren (Pferde, Rinder) Hirnhöhlen gefunden hatte, beim Menschen allerdings „nirgends eine bedeutende freystehende Höhle",[32] redete er im folgenden von einer „unbedeutenden Höhle". Entscheidender war für Rudolphi die Annahme von Flüssigkeit in den Hirnhöhlen, denn in dieser Frage gingen „bis auf Soemmerring alle neueren Anatomen"[33] nur von einem „feinen Hauch" aus. Er selbst habe bei menschlichen Leichen nur wenige Tropfen Flüssigkeit gefunden, von denen er – wie Haller – annehme, daß sie sich erst nach dem Tode angesammelt haben, „weil nun die thierische Wärme verfliegt, zugleich ein Ausschwitzen ohne Einsaugen stattfindet."[34] Darüber hinaus, fügte Rudolphi hinzu, habe Soemmerring keinen ausreichenden Beweis für das Gegenteil erbracht. Diese Anmerkung war insofern berechtigt, als Soemmerring sich in dem betreffenden Paragraphen zwar ausführlich mit Haller auseinandersetzte, jedoch keinerlei anatomische Befunde anführte. Einig hingegen scheinen sich Soemmerring und Rudolphi in der Ablehnung von Vivisektion zur Klärung der Funktion der Hirnhöhlen gewesen zu sein. Dabei war Soemmerring gerade dies in einer polemischen zeitgenössischen Rezension vorgeworfen worden: „Vor allem hätten wir hier von Herrn S. zahlreiche Vivisectionen verschiedener Thiere erwartet, die wenigstens bei diesen die beständige Gegenwart des Wassers in den Hirnhöhlen vielleicht bestätigt hätten."[35] Rudolphis ethisch wie persönlich motivierter Verzicht auf Tierexperimente liest sich wie eine unmittelbare Antwort auf diese Forderung: „Lebende Thiere in dieser Hinsicht zu untersuchen, überlasse ich andern Anatomen; ich bin zu weich dazu. [...] Wo es aber nicht durchaus nöthig ist, Versuche an lebenden Thieren zu machen, müssen wir uns ihrer enthalten, wenn wir auf Menschlichkeit einigen Anspruch machen wollen. [...] Ich glaube aber, es bedarf keiner Versuche an lebenden Thieren mehr, um zu beweisen, daß im natürlichen Zustande die Gehirnkammern während des Lebens von Wasser frey sind."[36]

Der aufschlußreichste Unterschied in Rudolphis Argumentationsweise

[32] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 154.
[33] Ebd., S. 158.
[34] Ebd., S. 161.
[35] Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur und Arzneiwissenschaft, 5. Band, 18. Stück (1796), S. 3–55, hier auf S. 30. Die vernichtende Kritik an Soemmerring ist mit ‚H. L.' gezeichnet.
[36] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 159. Entscheidende neue Erkenntnisse in der Liquor-Forschung wurden dann eine Generation später durch die vivisektorischen Experimente François Magendies erreicht. Siehe Leçons sur les fonctions et les maladies du système nerveux. Paris 1839. Vgl. dazu auch Rudolf Bing: Medicohistorisches über den Liquor cerebrospinalis. Schweiz. Med. Wschr. **84** (1954), S. 181–183; S. 204–207.

zeigt sich beim Vergleich der Gehirnhöhlen mit anderen Körperhöhlen, indem er Soemmerrings Hinweis auf die unterschiedliche anatomische Gestalt gar nicht zur Kenntnis nahm, sondern von einer vergleichenden Untersuchung der Flüssigkeit ausging: „Wenn wir das Wasser, welches sich nach dem Tode in den Gehirnhöhlen findet, untersuchen, so bemerken wir auch nichts, wodurch wir es von ähnlichen Flüssigkeiten in anderen Höhlen zu unterscheiden, berechtigt wären. Es ist nichts als Serum, dem zuweilen etwas Lymphe beygemischt ist."[37] Im Vergleich mit Soemmerrings Beweisführung ergibt sich folgender Umstand: Während dieser aus einer Beobachtung den Schluß zog, daß es sich bei den Hirnhöhlen um „besondere" Höhlen handeln müsse, kam Rudolphi aufgrund einer anderen Beobachtung zu einem gegenteiligen Resultat. Dadurch wird klar, daß die Hypothesen von der Funktion eines bestimmten Körperteils sich nicht vorbehaltlos auf die Vielfalt der anatomischen Daten stützen konnten, sondern sich ihrer jeweils nur selektiv bedienten, und zwar in der Art, daß diese für die einmal formulierte Hypothese als Bestätigung dienten. Zusammenfassend finden wir in diesem ersten Punkt nur die Präliminarien, noch nicht die starken Argumente pro oder contra der Annahme vom Sitz des Seelenorgans. Gleichwohl sind die unterschiedlichen Schlüsse aus den jeweiligen Beobachtungen kennzeichnend für den weiteren Diskussionsgang.

Ad 2. Der nach Soemmerrings eigenen Angaben spontan gefaßte Gedanke, daß Sensorium commune in der Ventrikelflüssigkeit zu suchen, bekam in dem Moment neue Nahrung und wurde weiter verfolgt, als er den lange gesuchten, „sogenannten Ursprung des wichtigen Fünften Hirnnervens, ohne alle Schwierigkeit, fast bis aus der Vierten Hirnhöhle"[38] zeigen konnte. Damit war das weitere anatomische Forschungsprogramm klar. Betrachtet man jedoch Soemmerrings Ausführungen zu den einzelnen Hirnnerven, wird deutlich, daß er für einige – aber längst nicht für alle Hirnnerven – den Ursprung bis zu den Ventrikelwänden verfolgen konnte.[39] Diese Unvollständigkeit begründete er damit, daß es rein technisch gesehen schwierig sei, den Weg der Nerven stets exakt nachzuvollziehen. Gleichwohl ließ er sich dadurch nicht in seiner Annahme beirren, daß die Ursprünge der Hirnnerven an den gesuchten Orten im Prinzip zu finden seien. Für den 6. Hirnnerven wollte er „noch" keine Verbindung gefunden

[37] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 161. Ähnlicher Ansicht wie Rudolphi scheint Georg Friedrich Hildebrandt in seinem Brief an Soemmerring vom 16. April 1796 zu sein, obwohl er ansonsten keine Einwände vorbringt. Vgl. Wagner, a.a.O., S. 382.
[38] Organ der Seele, a.a.O., S. 1.
[39] Anatomische Details über den Verlauf der Hirnnerven werden analysiert bei Sommer, a.a.O., S. 357–359; Benedum, a.a.O., S. 48–51.

haben, den elften und zwölften sowie die Rückenmarksnerven behandelte Soemmerring nicht im einzelnen, doch erlaubte er sich hier die Vermutung, „daß die letzten Endigungen aller übrigen nicht besonders geschilderten Nerven sich vielleicht, mittelst anderer auf den Wänden der Hirnhöhlen befindlichen Stellen, der Flüssigkeit der Hirnhöhlen darbieten."[40] Zur Verteidigung seiner Hypothese reichte es ihm aus, vier Nerven (Seh- und Hörnerv, N. trigeminus und N. vagus) durchgängig zu den Ventrikelwänden zu verfolgen, während er beim Riechnerven diese Verbindung nur bei Tieren und Embryonen fand, sie für den N. oculomotorius und den N. glossopharyngeus nur „öfter" oder „bisweilen" entdeckte und schließlich beim N. trochlearis und beim N. facialis nur einige Fasern aus den Ventrikelwänden ableiten konnte.[41]

Oehler-Klein hat in ihrer vergleichenden Studie über Soemmerring und Gall hervorgehoben, daß in Hinsicht auf die Ventrikelflüssigkeit als Seelenorgan die „Blickrichtung Soemmerrings von vornherein die Untersuchung des Gehirns und die mögliche Auswertung seiner Befunde [bestimmte]."[42] Setzt man dies in Beziehung zu Rudolphis Kritik, so ergibt sich, daß dessen „Untersuchung" gar nicht so weit von Soemmerring abwich, wohl aber die „Auswertung". Rudolphi zweifelte keinen Augenblick an den von Soemmerring selbst erhobenen Befunden: Auch wenn er zugab, den N. trigeminus bei seinen Untersuchungen kein einziges Mal bis zum vierten Ventrikel verfolgt haben zu können, legte er keinen entscheidenden Wert auf diesen Befund. Wohl aber prüfte er jeden einzelnen Hirnnerv dahingehend, ob er vollständig zur Hypothese paßte. Er kam zu ganz anderen Ergebnissen: Wenn die Hirnnerven nur mit einigen Fasern, nur bisweilen oder nur bei Tieren ihren Ursprung an den Ventrikelwänden haben, so könne das „nie den Satz rechtfertigen, daß die Nerven aus den Hirnhöhlen entspringen."[43]

Die markantesten Differenzen zeigen sich bei der Interpretation des Riech- und des Hörnerven. Die Enden des letzteren konnte Soemmerring bis zur Wand des IV. Ventrikels verfolgen. Daneben führte er eine Beobachtung von Santorinus an, „der in einem sehr fein hörenden blinden Manne diese Hirnendigungen des Hörnervenpaares auffallender deutlich über die Fläche der Wand dieser Vierten Hirnhöhle vorstehend fand."[44] Rudolphi argumentierte dagegen, daß zwar einige Fasern des Hörnerven aus der Ventrikelwand hergeleitet werden könnten, „hingegen die mehrsten Fasern derselben vom großen Hirnknoten [pons] entspringen",[45] wozu er nicht nur Befunde von Mayer, Santorinus, Girardi und Prochaska beibrachte,[46] sondern auch Soemmerrings ehemalige Meinung aus der *Hirn- und Nervenlehre,* wonach die meisten Fasern des Hörnerven aus dem Hirnknoten abzuleiten seien. Auch den Hinweis auf die vorstehenden Hörnerven bei einem Blinden wollte Rudolphi nicht gelten lassen, da es nicht sicher sei, daß jener Mensch tatsächlich ein gutes Gehör gehabt habe und „wir keine einzige Beobachtung [haben], wo bey einem wirklich scharf hörenden die angeführten Fasern in der Art gefunden sind, um darauf fußen zu können."[47]

[40] Organ der Seele, a.a.O., S. 30.
[41] Ebd., S. 18–30.
[42] Sigrid Oehler-Klein: Franz Joseph Gall, der Scharlatan – Samuel Thomas Soemmerring, der Wissenschaftler? Neuroanatomische Methoden, Erkenntnisse und Konsequenzen im Vergleich. In: Gehirn – Nerven – Seele, a.a.O., S. 93–131, hier auf S. 112.
[43] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 181.
[44] Organ der Seele, a.a.O., S. 19.

Den Riechnerven betreffend konnte Soemmerring eine direkte Verbindung der Bulbi olfactorii mit dem Seitenventrikel bei Säugetieren und menschlichen Embryonen nachweisen. Daß er diesen Befund bei erwachsenen Menschen nicht bestätigen konnte – die Höhlen in den Bulbi olfactorii sind im Gehirn der Erwachsenen obliteriert –, vereinbarte er mit seiner Hypothese vom Seelenorgan, indem er die eigene Höhle des Riechnerven bei Tieren mit deren ausgeprägtem Geruchsvermögen in Verbindung brachte.[48] Doch eben diesen Zusammenhang ließ Rudolphi nicht gelten: Die Verbindung zwischen Bulbus olfactorius und Seitenventrikel nannte er „allerdings sehr interessant",[49] doch der Befund, daß sie nur bei menschlichen Embryonen zu finden sei, ließ für ihn keinen Rückschluß auf eine mögliche Funktion zu, da es bei Embryonen und auch bei Säuglingen keinen Hinweis auf einen entwickelten Geruchssinn gebe.

Zusammenfassend entfallen die von Soemmerring angenommenen Prämissen und sein optimistisch gemeintes „Noch-nicht-gefunden" zugunsten einer definitiven Ablehnung der anatomischen Argumente für die physiologische Beweisführung, indem Rudolphi eine strenge und zurückhaltende Interpretation der empirischen Daten forderte. In die gleiche Richtung weist der Umstand, daß er bei seiner Analyse im wesentlichen die gleichen Anatomen zu Rate zog wie Soemmerring. Doch während dieser sie als Gewährsleute für seine Hypothese erachtete, versuchte Rudolphi stets eine weniger weitreichende Erklärung zu finden.

Ad 3. In keinem Punkt hat sich Soemmerring so weit von der eigentlichen Anatomie entfernt wie in der Frage der „animierten Flüssigkeit". Seine Überlegung ging in folgende Richtung: Wenn die Nerven an verschiedenen

[45] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 172.
[46] Ebd., S. 172–173.
[47] Ebd., S. 173.
[48] Organ der Seele, a.a.O., S. 23. Vgl. hierzu im Detail Benedum, a.a.O., S. 48–52.
[49] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 175.

Stellen der Ventrikelwände enden, so muß es eine Art kommunizierendes Substrat geben, das die unterschiedlichen Empfindungen zu einer geordneten Wahrnehmung vereinigt. Wenn dieses Substrat die Flüssigkeit wäre, so fragt sich, wie sie mit den Nerven kommunizieren könne. An dieser Stelle führte Soemmerring den Begriff der „transzendentalen Physiologie" ein und berief sich auf die sich „über die Gränzen möglicher Erfahrung hinauswagende Vernunft."[50]

Die beiden zentralen Begriffe sind in diesem Zusammenhang das „Belebtsein" und die „Organisation" der Materie bzw. der Flüssigkeit. Das Belebtsein der Flüssigkeit versuchte Soemmerring damit zu begründen, daß es „zu den Erscheinungen des Lebens selbst nothwendig" sei, indem „Urleben, Urbewegung, oder Anfang einer Bewegung bei stäten, in Ansehung ihrer Form unveränderlichen, Wesen nicht einmal denkbar ist."[51] Der für die Zeitgenossen kaum verständliche Analogiesschluß Soemmerrings bestand darin, daß er vom Belebtsein sogleich auf das Sensorium commune schloß und postulierte, daß dieses die Flüssigkeit benötige, um „Wirkungen aufzunehmen, und Wirkungen zu erzeugen",[52] denn in einem soliden Teil des Gehirns könne das Sensorium keine Bewegung annehmen. Der Begriff der Bewegung ist hier ganz mechanistisch zu verstehen, was durch Soemmerrings Überlegung deutlich wird, daß die Wirkung der Flüssigkeit auf das Sensorium commune nach einer „mechanischen Nothwendigkeit" vonstatten gehe und daß die Interaktion zwischen Flüssigkeit und Nerv als ein „Impulsus" aufzufassen sei.[53] In Anlehnung an die damaligen, vor allem von Blumenbach, Kielmeyer, Kant und Reil unternommenen Anstrengungen, eine theoretische Begründung für eine vitale Kraft oder Energie zu finden, die nur in der Materie wirksam werden kann, jedoch nicht ausschließlich mit den physikalischen Eigenschaften der Materie zu erklären ist, könnte man Soemmerrings Position als „vital materialism"[54] charakterisieren. Das Problem liegt allerdings darin, daß er die Begriffe dieser

[50] Organ der Seele, a.a.O., S. 38.
[51] Ebd., S. 41.
[52] Ebd., S. 42.
[53] Ebd., S. 60. Vgl. auch die von Soemmerring in extenso zitierten Ausführungen von Johann Georg Tralles, ebd., S. 74ff.
[54] Dieser Ausdruck ist von Owsei Temkin geprägt worden, bezieht sich jedoch auf die französischen Physiologen um die Jahrhundertwende wie Cabanis, Bichat und den jungen Magendie. Siehe dazu O. Temkin: Materialism in French and German Physiology of the early nineteenth century. Bull. Hist. Med. **20** (1946), S. 322–327. In meinem Zusammenhang stützt sich der Begriff vor allem auf die Arbeiten von Timothy Lenoir: Kant, Blumenbach, and Vital Materialism in German Biology. Isis **71** (1980), S. 77–108; The Göttingen School and the development of Transcendental Naturphilosophie in the Romantic era. In: Studies in History of Biology. Vol. 5. Hrsg. von William Coleman u. Camille Limoges. Baltimore 1981, S. 111–205; The Strategy of Life. Teleology and Mechanics in Nineteenth Century German Biology. Dordrecht 1982.

Diskussion zwar benutzte, nicht aber auf ihren theoretischen Kontext einging. Wenn Soemmerring von der Organisation der „sogenannten Weiße in einem unzerstörten Vogeleye"[55] oder eines Polyps auf eine mögliche Organisation der Ventrikelflüssigkeit schloß, so verwendete er den Begriff der Organisation nur analogisch und ohne Berücksichtigung der von Kant und Blumenbach aufgestellten Definition, wonach die Bestandteile eines organisierten Körpers nur im Hinblick auf das Ganze zu verstehen seien und nur durch gegenseitiges einander Hervorbringen zu einem Ganzen vereint würden.[56] Auch wenn diese Diskussion sich auf die Entwicklungsgeschichte, auf die theoretische Begründung der Epigenesis bezog, was oberflächlich betrachtet nichts mit der Lehre vom Sensorium commune zu tun hat, so wird der Zusammenhang gerade durch die von Soemmerring aufgestellten Prämissen – nämlich die eben genannten Analogien und den Hinweis auf die „erste Zusammensetzung unserer selbst [...] in den ersten Stunden nach der Empfängniß"[57] – hergestellt. Insofern meine ich, daß man seine Lehre vom Seelenorgan *auch* als einen verunglückten Beitrag zu dem auffassen kann, was Lenoir als „vital materialism in German biology" bezeichnet hat.[58]

Kant hat die Schwäche der Soemmerringschen Argumentation sofort aufgegriffen und das Problem dahingehend benannt, daß die Flüssigkeit nicht als organisiert zu denken sei, „gleichwohl aber ohne Organisation, d. i. ohne zweckmäßige und in ihrer Form beharrliche Anordnung der Theile, keine Materie sich zum unmittelbaren Seelenorgan schickt."[59] Kant versuchte dieses Dilemma aufzulösen, indem er die mechanische Organisation durch eine dynamische zu ersetzen suchte, das heißt, die Idee der Bewegung als Interaktionsmodus zwischen Flüssigkeit und Nerven in ein chemisches Konzept anstelle eines mechanistischen integrierte. Zwar wurde Soemmerrings Hypothese[60] durch diese Modifikation mit den bestehenden Annahmen von der Organisation der Materie in Übereinstimmung gebracht, doch nahm Kant in diesem Zusammenhang noch eine zweite Kor-

[55] Organ der Seele, a.a.O., S. 44.
[56] Immanuel Kant: Kritik der Urteilskraft (§ 65). In: Werke. Hrsg. von Wilhelm Weischedel. Band 8. Darmstadt [4]1975, S. 483–488.
[57] Organ der Seele, a.a.O., S. 43.
[58] Daß Soemmerring mit anderen Fragestellungen zum Problem des Lebendigen eng vertraut war, zeigt sein Verhältnis zu Alexander von Humboldt. Vgl. dazu Werner Friedrich Kümmel: Alexander von Humboldt und Soemmerring: Das galvanische Phänomen und das Problem des Lebendigen. In: Samuel Thomas Soemmerring und die Gelehrten der Goethe-Zeit, a.a.O., S. 73–87.
[59] Organ der Seele, a.a.O., S. 83–84.
[60] Strenggenommen ist der Begriff „Hypothese" hier nicht korrekt, da dies einen allgemein akzeptierten Bestandteil des naturwissenschaftlichen Denkens ausmachte, so daß der Begriff nicht eigentlich in die von Soemmerring so genannte „transzendentale Physiologie" gehört. Andererseits haben Kant und auch Rudolphi mit Selbstverständlichkeit das Wort „Hypothese" gebraucht.

rektur vor, indem er darauf hinwies, daß Hypothesen über das Belebtsein und die Organisation der Materie gerade nicht zur „transzendentalen Physiologie" oder Metaphysik, sondern trotz ihres spekulativen Charakters zur naturwissenschaftlichen Theoriebildung gehörten.[61] Damit verdeutlichte er indirekt noch einmal die Bedeutung der Arbeiten Blumenbachs, der aus Soemmerrings Argumentation den Schluß ziehen mußte, daß sein Versuch, das Belebtsein der Materie naturwissenschaftlich zu fassen, auf die Seite der Metaphysik geschlagen wurde.

Auch Reil legte in der einzigen interpretatorischen Stellungnahme seiner Rezension den Finger genau auf diesen wunden Punkt, indem er zwar einräumte, „daß die Flüssigkeiten belebter thierischer Körper belebt sind, in so fern er [Soemmerring] das Leben in einer eigenen Mischung thierischer Bestandtheile sucht, die während des Lebens sowohl bey den flüssigen als bey den festen Theilen thierischer Körper angetroffen wird."[62] Eine Organisation der Flüssigkeiten hingegen lehnte Reil mit dem Argument ab, daß „sie keine eigentümliche Bildung oder Form haben, sondern wegen der Verschiebbarkeit ihrer Teilchen die zufällige Form der Körper annehmen, in welchen sie enthalten sind."[63] Auch wenn die Erörterung an dieser Stelle abbricht, war Soemmerrings Argumentation damit insofern der Boden entzogen, als die Annahme eines organischen Vorgangs in der Ventrikelflüssigkeit ihre notwendige Voraussetzung darstellte.

Trotz aller begrifflichen und theoretischen Unterschiede ist den dargestellten Überlegungen vom Ende des 18. Jahrhunderts gemeinsam, daß sie eines festen empirischen Unterbaus entbehren mußten. Blumenbach war sich darüber im klaren, daß zwar die Wirkung des von ihm postulierten Bildungstriebs durch Beobachtung zu erkennen sei, nicht aber dessen Ursache. Den von ihm und Kant vorgeschlagenen teleo-mechanischen Ausweg vermochte Rudolphi nicht zu akzeptieren. Begriffe wie Lebenskraft und Bildungstrieb verstand er nicht als Eigenschaft der organischen Materie, sondern nur als Bezeichnungen für unbekannte Vorgänge der Lebensentstehung.[64] Seine Vorstellung über das Belebtsein der Materie war zwar an der Reilschen Definition orientiert, wonach Leben aus Mischung und Form der einzelnen Bestandteile seinen Ursprung nehme, doch lehnte er das Konzept der belebten Flüssigkeit mit dem Hinweis ab, daß nur die Teile des Körpers belebt seien, die aktiv sind, die auf sich selbst und andere

[61] Vgl. McLaughlin, a.a.O., S. 198ff.
[62] J. C. Reil, a.a.O., S. 181.
[63] Ebd., S. 182.
[64] Zwar war Rudolphi einer der letzten Vertreter der „generatio aequivoca", doch war er sich der Unzulänglichkeit dieser Theorie wohl bewußt, wenn er später schrieb, daß die Ursachen der Lebensentstehung vermutlich nicht herauszufinden seien. Vgl. Grundriß der Physiologie, Bd. I. Berlin 1821, § 228.

Teile wirken und zu beider Erhaltung beitragen. Dazu gehörten nach Rudolphi Muskeln, Nerven oder innere Organe, aber nicht die Oberhaut, Nägel oder die Körperflüssigkeiten. Der Anklang an Hallers Theorie der Sensibilität der Nerven und der Irritabilität der Muskeln ist hier so zu verstehen, daß sich Kriterien für die Lebendigkeit eines Körpers nur aus der Beobachtung der Lebensäußerung ergeben.[65] Ein anderes Beispiel hierfür sah Rudolphi im Prozeß der Lebensentstehung: Zwar könne man beobachten, daß aus toten flüssigen Teilen lebendige feste Teile entstehen, jedoch sei es völlig unklar, wie sich dieser qualitative Sprung vollzieht. Mit dieser Definition des Belebtseins grenzte sich Rudolphi von der damaligen materialistisch-vitalistischen Diskussion ab, was zur Folge hatte, daß ihm nur ein Eingeständnis seines Nichtwissens übrig blieb. Wenn Rudolphi als Ursache der Lebensäußerung zwar eher physikalische und chemische Kräfte als eine Energie oder Lebenskraft annahm, jedoch konstatierte, daß die experimentelle Forschung dies nicht beweisen könne, so zeigt sich sein skeptischer Ansatz meines Erachtens gerade darin, daß er weder dem mechanistischen Ansatz Soemmerrings noch dem chemischen Konzept Kants folgte: Denn wie, fragte er, soll es möglich sein, daß die Nerven die Flüssigkeit affizieren, und wie soll umgekehrt die Flüssigkeit auf das Gehirn zurückwirken.[66] Die Aussichtslosigkeit der Beantwortung dieser Fragen war für Rudolphi unabhängig von der Natur der Ventrikelflüssigkeit. Vielmehr stellte er fest, daß die methodologischen Möglichkeiten ein Verständnis der Vorgänge im Gehirn nicht zuließen, womit eine prinzipielle Erkennbarkeit nicht bestritten wurde. Insofern faßte Rudolphi Soemmerrings Ausführungen ebenso wie Kant nicht als Metaphysik auf, sondern als naturwissenschaftliche Hypothesen, die sich einer Überprüfung zu stellen hatten. Das Ergebnis lief darauf hinaus, daß es eine Anatomie oder Physiologie des Seelenorgans vorerst nicht geben könne, weil die empirischen Grundlagen nicht vorhanden waren.

[65] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 163. Hier handelt es sich um den einzigen Punkt, in dem Rudolphi seine Meinung gegenüber der lateinischen Abhandlung von 1796 gewandelt hat, denn dort war er noch wie Reil davon ausgegangen, daß die „vis vitalis" überall wirke, also auch in der Flüssigkeit. Gleichwohl könne diese nicht als organisiert bezeichnet werden. Vgl. Commentatio de ventriculis cerebri, a.a.O., S. 22. Wie schwierig dieses Problem für Rudolphi war, zeigt der Umstand, daß er einige Jahre später seinen Standpunkt nochmals änderte und wieder die Belebtheit der Flüssigkeiten postulierte. Sein Hauptargument bestand darin, daß sich die festen und flüssigen Teile des Körpers gar nicht streng voneinander unterscheiden ließen, da z.B. Organe, wenn sie austrockneten, nicht mehr funktionstüchtig seien. Vgl. dazu die Physiologie-Vorlesung Rudolphis, mitgeschrieben von Ernst Allan. Berlin 1812, S. 70f. Die Mitschrift wird in der Handschriften-Sammlung des Deutschen Museums in München aufbewahrt (Signatur 1934 – 14). Der Hinweis auf die pathologische Veränderung eines Organs ist ein Indiz dafür, daß Rudolphi der Pathologie für die physiologische Erkenntnis zunehmend mehr Platz einräumte. Vgl. dazu Wolf Lepenies: Das Ende der Naturgeschichte. München 1976, S. 194.
[66] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 182; S. 184.

Ad 4. Schließlich führte Soemmerring noch eine ganze Reihe von Punkten an, die er in Übereinstimmung oder auch als Bestätigung seiner Hypothese ansah: Die Hirnhöhlen des Menschen sind geräumiger und geformter als die aller Tiere; Kinder lernen am leichtesten und schnellsten, weil ihr Gehirn feuchter und damit die Flüssigkeit in den Hirnhöhlen besonders dünn und beweglich ist; bei mäßigem Grad von Hirnhöhlenwassersucht sollen sich vorzügliche Geisteskräfte zeigen.[67] Rudolphi überging diese Argumente ebenso wie Soemmerrings Bemühungen, seine Lehre vom Sensorium commune mit den bereits bestehenden Konzepten von Descartes und Regius bis Blumenbach und Platner in Einklang zu bringen. Einzig der von Soemmerring angeführten Beobachtung, daß Tiere verenden, wenn die Hirnsubstanz bis auf die Höhlen abgetragen wird,[68] begegnete er mit dem Argument, daß das nichts mit den Höhlen zu tun habe, sondern nur mit dem Umfang des Substanzverlustes.[69]

Eine weitere Auseinandersetzung mit den diversen Erwägungen Soemmerrings war für Rudolphi nicht notwendig, da er die hauptsächlichen Streitpunkte auf dem Gebiet der Anatomie für entschieden hielt. Gleichwohl mußte er nach der Funktion der Ventrikel und der Natur des Seelenorgans fragen. Er räumte ein, daß „die Gehirnhöhlen daher zum Teil noch problematisch [bleiben]",[70] spekulierte jedoch über deren Nutzen bei Bewegungen oder Erschütterungen des Körpers zum Schutze des Gehirns und fügte einschränkend hinzu: „Großen Werth lege ich auf diese Meinung nicht, doch möchte sie vielleicht nicht ohne allen Grund seyn."[71]

Ambitionierter ist seine Auffassung vom Seelenorgan, das er im Einklang mit Soemmerring und anderen Zeitgenossen an dem Ort vermutete, „der alle Nerven beherrscht, und also auf alle Theile wirken kann, dessen Verletzung die Schwächung aller Seelenverrichtungen, dessen Zerstörung die Vernichtung alles Empfindens und Bewegens, ja des Lebens selbst nach sich zieht."[72] Da Rudolphi keinen Ort geeignet fand, der all diese Eigenschaften in sich vereinigte, betrachtete er das ganze Gehirn als Seelenorgan, womit er nicht prinzipiell ausschloß, daß nicht doch bestimmte Eingrenzungen möglich sein könnten. Allein jede Festlegung in dieser Richtung war für Rudolphi Spekulation, deren Wert einzig von weiteren Erfahrungen abhing. Dies galt freilich nicht für die abschließende Frage nach der Natur der Seele bzw. der psycho-physischen Interaktion, die Rudolphi

[67] Organ der Seele, a.a.O., S. 52–54.
[68] Ebd., S. 57.
[69] Anatomisch-physiologische Abhandlungen, a.a.O., S. 185.
[70] Ebd., S. 186.
[71] Ebd., S. 187.
[72] Ebd., S. 187.

entschieden aus der Physiologie und Anatomie ausschloß. Vielmehr sah er es als Aufgabe der Philosophie an, diesen Gegenstand weiter zu untersuchen, wobei er eingestand, daß deren Spekulationen noch keinen Aufschluß oder Trost gegeben hätten. Obgleich nicht philosophisch begründet, wies Rudolphi damit die Vermischung von empirisch möglicherweise beantwortbaren Fragen in bezug auf das Seelenorgan mit den Fragen, die auf die Eigenschaften bzw. die Tätigkeiten der Seele zielen, zurück. Sowohl Erklärungsversuche über das „Wie" einer Verbindung zwischen Geist und Körper als ein rein materialistisches Konzept waren für Rudolphi auch bei weiteren empirischen Anstrengungen keine tauglichen Ansätze.[73] Diese Absage unterscheidet sich in ihrer Konsequenz nicht von der Kritik Kants und Goethes, die Seele aus dem Spiel zu lassen. Dabei sind die Differenzen ebenso offenkundig, denn bei Rudolphi handelt es sich um das Ergebnis einer anatomischen Untersuchung, die zudem nur wenig theoretisch fundiert ist. Daß hierin eine Ursache für die mangelnde Rezeption durch die damalige Naturforschung bzw. Naturphilosophie liegen könnte, sei hier als Vermutung ausgesprochen, die sich erst durch weitere Untersuchungen zur Anatomie um 1800 erhärten läßt.

IV

Als die *Anatomisch-physiologischen Abhandlungen* 1802 erschienen, hatte Soemmerring bereits die 2. Auflage seines Werks *Vom Baue des menschlichen Körpers* herausgegeben, in dem er seine Lehre vom Seelenorgan zwar nicht ausdrücklich zurückgezogen hat, doch lassen sich an verschiedenen Stellen Hinweise auf eine Revision finden. So schätzte er den Nutzen der Hirnhöhlen größer ein, als verschiedene Physiologen (und er selbst in der 1. Auflage des Werks) vermuteten, doch sagte er nicht, worin ihr Nutzen bestehen sollte.[74] Die Geisteskräfte des Menschen im Vergleich zu anderen Lebewesen führte er nicht mehr auf die Größe der Ventrikel bzw. deren Feuchtigkeitsgrad zurück, sondern weil er „vorzüglich in Rücksicht seiner Nerven das allergrößte Hirn"[75] besitze. Schließlich hielt er sich in der Beantwortung der entscheidenden Frage, nämlich ob die Seele auf einen besonderen Teil des Gehirns beschränkt sei, gänzlich zurück. Nach wie vor konnte er keinen starren Teil des Hirns benennen, „der nicht zuweilen lädiert wäre." Daraus folgerte er, daß „das gemeinschaftliche Sensorium auch auf einen kleineren starren Theil des Hirns nicht eingeschränkt zu

[73] Ebd., S. 189. Vergleiche auch die in eine ähnliche Richtung weisenden Gedanken gegen Gall: Bemerkungen aus dem Gebiet der Naturgeschichte, a.a.O., S. 156.
[74] Vom Baue des menschlichen Körpers. Th. 5, Abth. 1: Hirn- und Nervenlehre. Frankfurt a.M. ²1800, S. 388.
[75] Ebd., S. 406.

seyn [scheint]",[76] aber gerade an dieser Stelle unterbleibt jeglicher Hinweis darauf, daß das Seelenorgan in der Ventrikelflüssigkeit zu suchen wäre. Überhaupt ist Soemmerring sehr sparsam mit Verweisen auf seine Schrift *Über das Organ der Seele*. Daß auch seine Rezensenten und Kritiker – etwa Reil oder Rudolphi – mit keinem Wort erwähnt werden, scheint ein Hinweis darauf zu sein, daß Soemmerring an einer weiteren Diskussion über das Seelenorgan nicht mehr interessiert war.

Es ist müßig, darüber zu spekulieren, ob Rudolphi die 2. Auflage von Soemmerrings Anatomie vor Drucklegung seines Buchs noch zur Kenntnis genommen hat, und ob er sie in diesem Falle in seinem Text berücksichtigt hätte oder nicht. Sicher scheint mir indes zu sein, daß er seine Abhandlung so oder so publiziert hätte, weil es ihm kaum darauf ankam, Soemmerring zu desavouieren. Vielmehr war die Schrift *Über die Gehirnhöhlen* für Rudolphi eine exemplarische Studie, in der er seinen skeptischen Ansatz über die Möglichkeiten anatomischer bzw. physiologischer Forschung entfalten konnte, wobei er vor allem auf einer strikten Trennung von Hypothese und Empirie beharrte. Im Hinblick auf die Hypothese vom Seelenorgan forderte Rudolphi eine zurückhaltende Interpretation der anatomischen Befunde und hielt den physiologischen Überlegungen entgegen, daß sie nur Begriffe für unbekannte Vorgänge prägten. Wohl bestand Naturforschung für Rudolphi vor allem in der Erforschung der Vorgänge im Körper, also der sichtbaren Wirkungen; doch die Ursachen dieser Vorgänge blieben dabei ausgeblendet, teils als noch nicht, teils als prinzipiell nicht erkennbar. Obgleich Rudolphi die Hypothesenbildung nicht aus der Naturforschung ausschloß, kam er in Hinsicht auf das Seelenorgan – auch die Inhalte der Sinnesphysiologie gehören in diesen Zusammenhang, ohne daß ich darauf weiter eingehen kann – zu dem Ergebnis, daß nicht viel mehr übrig bleibe als ein Eingeständnis des Nichtwissens. Daran hat sich Rudolphi bei der weiteren Auswahl seiner wissenschaftlichen Forschungsgebiete gehalten. Wenn er sich zunehmend der Taxonomie der Eingeweidewürmer und der vergleichenden Anatomie widmete, so ist darin nicht ausschließlich Neigung zu sehen, sondern auch der skeptisch motivierte Verzicht auf die Beschäftigung mit solchen Problemen der Physiologie, deren Ergebnisse mehr Unsicherheit als Gewißheit offenbaren. In der Folgezeit stellte Rudolphi den Zweifel ausdrücklich an den Anfang wissenschaftlicher Arbeit. In einer wütenden Attacke gegen den „Mystizismus [... in den] mehrsten naturphilosophischen Schriften" wandte er sich direkt an seine – jüngeren – Leser: „Habt ihr die Übersicht eures Faches gewonnen: dann mögen eure Zweifel beginnen, und prüfet und forscht. Vom Glauben kommt ihr nie gleich zur Wahrheit, nur die Zweifel führen euch dahin."[77]

[76] Ebd., S. 407.
[77] Beyträge zur Anthropologie und allgemeinen Naturgeschichte. Berlin 1812, S. 41f.

Auch der *Grundriß der Physiologie* fügt sich in diese Entwicklung ein. Denn obgleich Rudolphi eine Fülle von physiologischen Beobachtungen und Hypothesen diskutiert, nimmt er als gesichertes Terrain viel eher die (vergleichend) anatomischen Grundlagen der Physiologie an als diese selbst. Die physiologischen Sachverhalte und Hypothesen werden vorsichtig abwägend und mißtrauisch beurteilt. Im Abschnitt *Von dem Seelenleben* wird sogleich festgelegt, daß die Natur der Materie und der Seele unbekannt und jeglicher Versuch, deren Wechselwirkung beim Menschen zu erforschen, vergeblich sei.[78] Im ganzen ist dieses Werk von einer Skepsis geprägt, die gerade in den 20er Jahren des 19. Jahrhunderts kaum dem Zeitgeist entsprach, so daß sich Lorenz Oken in der *Isis* anläßlich der Veröffentlichung des ersten Bandes konsequenterweise nur kopfschüttelnd einen Kommentar abringen konnte.[79]

V

Die Annahme, daß Soemmerring spätestens ab 1801 nicht mehr an der Diskussion seiner Hypothese vom Seelenorgan gelegen war,[80] beruht nicht nur auf den Ausführungen in der 2. Auflage seines anatomischen Handbuchs, sondern auch auf dem Umstand, daß er in der Auseinandersetzung mit Rudolphi auf eine Verteidigung seiner Hypothese verzichtete. 1802 veröffentlichte Soemmerring in den *Göttingischen Gelehrten Anzeigen* eine Rezension von Rudolphis Buch. Darin ging er ausführlich auf die Abhandlungen *Über das Auge* und *Über die Darmzotten* ein und kam trotz einiger kritischer Anmerkungen zu einem insgesamt positiven Urteil. Während er Rudolphi in zwei Fällen eigene anatomische Beobachtungen entgegenhielt, beschränkte er sich bezüglich der Kritik an der Lehre vom Seelenorgan auf den lapidaren Satz: „Er [Rudolphi] halte Sömmerring's Hypothese, nach welcher das Wasser in den Gehirnhöhlen als das Seelen-Organ (Sensorium commune) anzusehen sey, für willkührlich (?) und unhaltbar."[81] Daß Soemmerring hinter das Wort „willkürlich" ein Fragezeichen setzte, mag

[78] Grundriß der Physiologie. Bd. 2, Abth. 1, Berlin 1823, § 324.
[79] Isis, Jahrgang 1822, 2. Bd. Sp. 789. Es ist hier nicht der Ort, näher auf Rudolphis Verhältnis zur Naturphilosophie einzugehen und seinen Einfluß auf die Anatomie und Physiologie im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts zu bestimmen. Das soll in der erwähnten Arbeit über die skeptischen Ansätze in der deutschen Physiologie um 1800 geschehen.
[80] Das heißt natürlich nicht, daß Soemmerring nicht prinzipiell noch Anteil an der Hirnforschung seiner Zeit genommen hätte, wie aus seiner intensiven Auseinandersetzung mit Gall unzweideutig hervorgeht. Vgl. dazu z.B. Gunter Mann: Franz Joseph Gall und Samuel Thomas Soemmerring: Kranioskopie und Gehirnforschung zur Goethezeit. In: Samuel Thomas Soemmerring und die Gelehrten der Goethezeit, a.a.O., S. 149–189; S. Oehler-Klein, a.a.O.
[81] Göttingische Gelehrte Anzeigen, St. 172 u. 173 (1802), S. 1722–1725, hier auf S. 1725. Manfred Wenzel, Soemmerring-Forschungsstelle Gießen, hat mir freundlicherweise eine Kopie dieser Rezension zur Verfügung gestellt.

man dahingehend verstehen, daß er eine Hypothese, die zu einem wichtigen Teil Interpretationen anatomischer Befunde enthielt, nicht willkürlich – im Sinne von gänzlich spekulativ – finden konnte.

In der Rezension hatte Soemmerring seine Verärgerung, die in dem bereits erwähnten Brief aus dem Jahre 1802 zum Ausdruck kommt, zurückgehalten. Auf diesen Brief möchte ich abschließend noch einmal zurückkommen. Während Soemmerring hier Rudolphis Kritik in einzelnen Punkten scharf zurückwies, ging er in der Frage des Seelenorgans ebenfalls sehr zurückhaltend vor:

Was Sie über meine Lehre vom Sensorio communi sagen, lasse ich dahingestellt seyn, die Nachwelt mag darüber entscheiden, denn von meinen Zeitgenossen sah ich ungleiche Aufnahme voraus, so sehr, daß ich gleich bei der Erscheinung Unserm ehemaligen H. Coadjutor von Dalberg schrieb: ‚Wie es geheissen hätte cor neque nervis caret neque nervis carere debet, würde es auch heißen, Sensorium commune neque in ventriculis cerebri sedet, neque ibi sedere debet. Genug daß ein Kant, Tralles, Plattner, Helweg u.s.f. anders denken. – Doch bemerke ich nicht ohne Vergnügen, daß Sie seit der Diss. de Ventriculis Cerebri billiger geworden sind, und ich hoffe, daß Sie künftig noch billiger werden.[82]

Illustriert durch den Hinweis auf die Nachwelt, weisen diese Sätze in eine ähnliche Richtung wie die oben angeführten Äußerungen. Daneben gibt es trotz der Erwähnung der Abhandlung Rudolphis aus dem 1796 keinen direkten Hinweis darauf, daß sie einen Einfluß auf Soemmerring bei der Revision der Hypothese vom Organ der Seele gehabt hätte. Wie dem auch sein mag: Zu jenem Zeitpunkt scheinen die Standpunkte von Rudolphi und Soemmerring in dieser Frage nicht allzu weit auseinander gelegen zu haben. Und wenn es in Rudolphis Antwortbrief heißt: „Ueber das sens. commune in den Hirnkammern werden wir uns nicht vereinigen“,[83] spricht das eher für seine Unkenntnis der 2. Auflage von Soemmerrings Anatomiebuch.

Erst viele Jahre später haben Rudolphi und Soemmerring einander in München kennengelernt. Nach seiner Rückkehr nach Berlin schrieb Rudolphi einen herzlichen Brief, der neben einer kritischen Selbsteinschätzung seine Bewunderung für Soemmerrings Lebenswerk wie kein anderes Zeugnis beleuchtet:

Es hat mich unendlich erfreut, daß ich das Glück gehabt habe, Ihre persönliche Bekanntschaft zu machen; Ihre Schriften hatte ich so viel zu meiner Belehrung und zu meiner Freude studirt, daß ich wohl sagen darf, daß wenige Anatomen mir hierin gleich kommen werden: allein alles Lesen ist doch nichts gegen persönlichen Umgang. Bremser hatte mir schon gesagt, wie freundlich und gütig ich Sie finden würde, und Sie haben es mir redlich bewiesen. Ich bin ein Anfänger gegen Sie, allein in redlichem Streben gebe ich Ihnen nicht nach, nur scheinen Sie mir lebhafter, und mehr von einer Idee

[82] Brief vom Oktober oder November 1802 (vgl. Anm. 5).
[83] R. Wagner, a.a.O., S. 315.

ergriffen werden zu können. Ich treibe mich beständig mit Hypothesen und Projecten herum, allein es dauert lange, ehe ich etwas ganz in mich aufnehme, weil ich oft wohl zu sehr Zweifler bin. Sie standen schon so lange auf einer Stufe, wo es Ihnen nichts ausmachen kann, ob dieser oder jener Satz von Ihnen angenommen wird: wo ist eine Anatomie, die sich der Ihrigen gleich stellen könnte? Der Geist, der darin weht, diese Fülle eigner Kenntnis, diese Belesenheit, ich finde sie nirgends, und so empfehle ich jährlich meinen Zuhörern aus Pflicht, Ihre Werke zu studiren. Eben so offen sage ich es aber auch, wenn ich z.B. bey einem Nerven eine Vertheilung anders finde u.s.w. Darin liegt ja nichts, als Eifer für das Fach, dem Sie so viel gaben. Sie haben schwerlich unter den deutschen Anatomen einen größern Lobredner und Verehrer als mich, allein weil ich ein Paarmal, bald mit Recht, bald mit Unrecht gegen Sie sprach, haben Sie mich vielleicht früher für einen Gegner gehalten. Nun hoffentlich rechnen Sie mich zu den Ihrigen, die bloßen Nachbeter sind nicht werth es zu seyn.[84]

Vor allem in den letzten Sätzen wird ausgesprochen, was bereits mehr als 20 Jahre zuvor in Rudolphis Arbeiten zum Ausdruck kam: Auch wenn Hochachtung und Bewunderung nicht „vor das Publicum“ gehören, wurde die Entwicklung Rudolphis als Naturgelehrter zu einem nicht unerheblichen Teil durch seine kritische Auseinandersetzung mit Soemmerring bestimmt.

Anschrift des Verfassers: Dr. med. Michael Hagner
Institut für Medizin- und Wissenschaftsgeschichte
Medizinische Universität zu Lübeck
Ratzeburger Allee 160
D-2400 Lübeck

[84] Brief von Rudolphi an Soemmerring vom 9. Dezember 1819. Stadt- und Universitätsbibliothek Frankfurt, Ms. Ff. S. Th. Soemmerring A Nr. 50. Auch wenn Rudolphi hier die Unterschiede herauskehrt, hatten beide als Forscherpersönlichkeiten durchaus Ähnlichkeiten. Das wird auch deutlich, wenn man sich Gunter Manns Charakterisierung Soemmerrings vor Augen hält (G. Mann: Organ der Seele – Seelenorgane: Kranioskopie, Gehirnanatomie und die Geisteskrankheiten in der Goethezeit. In: Gehirn – Nerven – Seele, a.a.O., S. 133–157, hier auf S. 146): „[Soemmerring ist] nüchtern, der Sache selbst vordergründig zugewandt. Er untersucht, prüft, vergleicht, wiederholt seine Beobachtungen immer wieder. Beim Einzelbefund bleibt er nicht stehen, die größere Zahl gleichartiger Befunde sucht er. Ein philosophischer Kopf ist er nicht, auch kein Systematisierer. Im Gemenge der Fakten aber erreicht er durchsichtige Klarheit.“ Im Prinzip könnten diese Sätze auch auf Rudolphi gemünzt sein.