Zeitschrift: Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences
Herausgeber: Swiss Society of the History of Medicine and Sciences
Band: 45 (1988)
Heft: 3-4

Buchbesprechung: Book reviews = Buchbesprechungen = Critique de livres
Autor: Daems, Willem F. / Ledermann, François / Schramm, Gottfried

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Book Reviews/Buchbesprechungen/Critiques de livres

Gottfried Schramm, *Zur Geschichte der subkutanen Injektionen und Injektabilia in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit besonderer Berücksichtigung der Quecksilbertherapie.* Habilitationsschrift, Marburg 1986. In Kommission: Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart 1987. 297 S., ill.

Die Entwicklung des Injektionsverfahrens ist ein faszinierendes Kapitel der Medizingeschichte. Es sei hier an die Übersichtsarbeit (1946 in der Ciba-Zeitschrift) des 1984 verstorbenen Basler Medizinhistorikers Prof. Heinrich Buess erinnert.

Daß die *subkutane Injektion* als Anwendungsform erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstand – und demzufolge auch die Geschichte der Injektabilia erst dann richtig einsetzte –, wird für viele eine Überraschung sein. Immerhin ist die Geschichte der *intravenösen* Injektion etwa 200 Jahre früher (Wren 1656, Elsholtz 1661, Major 1667, Ettmüller 1668) anzusetzen. So reichhaltig an Fakten und Daten die Geschichte der intravenösen Injektion ist, so dürftig präsentiert sich die wissenschaftliche Erfassung des viel jüngeren subkutanen Injektionsverfahrens. Da hat nun der Apotheker Dr. Gottfried Schramm Abhilfe geschaffen. Im Rahmen einer Habilitationsarbeit an der Universität Marburg/Lahn (Institut für Geschichte der Pharmazie; Prof. Dr. Rudolf Schmitz) füllte Schramm in einem jahrelangen Studium – neben seiner Tätigkeit als Chef-Apotheker des Zürcher Waidspitals – mit einem Werk von 300 Seiten die bestehende Lücke aus. Weil er dabei die Injektabilia, also die materia medica (der Pharmakopöen Europas und der USA) sowie die zahlreichen pharmazeutisch-technischen Verfahren mit einbezog, ist das Werk gleichermaßen für Ärzte und Apotheker eine wichtige Informationsquelle geworden. Ein besonders Anliegen war es Schramm, die Geschichte der Quecksilberinjektabilia (etwa 1856 bis 1900) zu behandeln. Mit den üblichen unentbehrlichen Verzeichnissen ist das Werk abgeschlossen. Willem F. Daems

Mechthild Amberger-Lahrmann und Dietrich Schmähl (éditeurs), *Gifte. Geschichte der Toxikologie.* Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York 1988. XI, 351 p., nombreuses illustrations.

La réalité toujours plus persistante des problèmes liés à l'environnement entraîne un surcroît d'intérêt pour tout ce qui touche aux poisons. Ce livre,

qui se propose de fournir un panorama des diverses questions et des différents champs de l'histoire de la toxicologie, en est une preuve.

Parmi les huit travaux que contient cet ouvrage, tous rédigés par des auteurs différents, spécialistes du domaine qu'ils traitent, trois sont consacrés aux médicaments et aux aliments conçus comme toxiques, deux articles s'attachent à décrire les aspects légaux et la réglementation sur les poisons, alors que trois autres textes traitent de la radioactivité, des substances cancérogènes et des toxiques employés dans l'artisanat et dans l'industrie. Malgré leur diversité, ces contributions font en général ressortir la formidable coupure intervenue dans la seconde moitié du XIXe siècle, quand les progès de l'analyse chimique mais aussi l'introduction toujours plus nombreuses des substances synthétiques révolutionnent à la fois les méthodes et la portée de la toxicologie.

Les auteurs qui ont participé à l'élaboration de ce livre sont pour la plupart peu au fait des méthodes de l'histoire et ils n'évitent pas toujours les lacunes et les imprécisions. En tant que scientifiques, ils mettent avant tout l'accent sur les périodes les plus proches de notre temps; ce qui enrichit la dialectique entre présent et passé en éclairant les questions les plus actuelles.

François Ledermann

Wolfgang-Hagen Hein, *Alexander von Humboldt und die Pharmazie*, Stuttgart 1988. Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e. V., N. F., Bd. 56. 130 S., ill. kartoniert.

Mit der Veröffentlichung vorliegender Monographie gelang es dem bekannten Frankfurter Pharmaziehistoriker Prof. Dr. Wolfgang-Hagen Hein, die Kontakte des größten deutschen Naturforschers der Goethezeit, Alexander von Humboldt, zur Pharmazie und zu den Pharmazeuten sorgfältig darzustellen.

Das ansprechende, übersichtlich gestaltete Büchlein basiert auf einer Reihe von Einzeluntersuchungen, die in einer Zeitspanne von mehr als 25 Jahren in liebevoller Kleinarbeit erstellt wurden und Schritt für Schritt die Beziehungen Humboldts zur Pharmazie erhellten.

Damit präsentiert der Autor eine beachtenswerte Fülle an wissenschaftlichem Material, das in erfreulicher Weise die «Goldene Periode» der Pharmazie im ausgehenden 18. Jahrhundert wesentlich bereichert und zudem reich an Details ist.

Der Inhalt gliedert sich in nachstehende 5 Teile:

- Der junge Alexander von Humboldt und die wissenschaftliche Pharmazie: C. L. Willdenow, M. H. Klaproth, S. F. Hermbstaedt, J. F. A. Göttling, E. W. Martius, J. B. Trommsdorff, L. N. Vauquelin, J. L. Proust und andere.
- Die Einflüsse der amerikanischen Reise auf den Arzneischatz: Chinarinden, Angostura-Rinde, Tolubalsam, Curare, Guano.
- Intensivere Beziehungen des älteren Humboldt zu Pharmazeuten: F. A. von O'Etzel, H. Rose, H. R. Göppert, C. T. Beilschmied, J. C. Poggendorff, C. C. T. F. Goebel, S. H. Schwabe, J. F. Klotzsch, H. Schacht.
- Kontakte von Apothekern zu Humboldt in dessen Altersjahren.
- Ehrenmitgliedschaften Humboldts in pharmazeutischen oder von Apothekern geleiteten Vereinigungen.

Beachtenswert erscheinen zudem die im Anhang wiedergegebenen Beitrage: «Von Apothekern bearbeitete Materialien der Amerikareise Humboldts und Bonplands» sowie «In Humbolds ‹Kosmos› genannte oder zitierte Apotheker».

Das sorgfältig gestaltete Werk besticht durch seine Präzision und empfiehlt sich für medizinhistorische, pharmaziehistorische und wissenschaftsgeschichtliche Fachbibliotheken, sei es im privaten oder öffentlichen Bereich, so z. B. der Universitäten und Hochschulen. Gottfried Schramm

Hermann Grensemann, *Knidische Medizin Teil II*. Hermes (Zeitschrift für klassische Philologie, Einzelschriften) Heft 51, Stuttgart 1987. 91 S.

Versuch einer weiteren Analyse der Schicht A in den pseudohippokratischen Schriften De natura muliebri und De muliebribus I und II. Eine quellenkritische, vergleichend sprachwissenschaftliche Untersuchung altgriechischer Medizintexte mit Krankheitsbezeichnungen und nosographischen Angaben aus dem Fachgebiet der Gynäkologie, die durch beachtenswerte Sorgfalt der Analyse und Interpretation besticht.

Hervorzuheben sind zudem Rezeptangaben (z. B. S. 18 ff.) sowie Ausführungen zu einem differenzierten Denken auf dem Sektor der Pharmakologie. Erwähnt werden Therapievorgehen mit Nieswurz (Helleborus) oder die Verwendung der Kokkos Knidios, der Seidelbastbeere und weitere Arzneimittel pflanzlicher Herkunft.

Eine Fülle erarbeiteter Elemente inhaltlicher und sprachlicher Art, die wohl besonders der Forschende und Spezialist altgriechischer Heilkunde vollumfänglich zu würdigen und zu schätzen vermag. Gottfried Schramm

Kirstin Landgraf-Brunner, *Die Auseinandersetzungen zwischen Apothekern und den gesetzlichen Krankenkassen von Beginn der gesetzlichen Krankenversicherung an.* Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 38. In Kommission: Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart 1986. 319 S.

Das Spannungsfeld zwischen Apotheken und Krankenkassen ist so alt wie letztere selbst. Die Bismarckschen Sozialversicherungen und mit ihnen das Krankenkassenwesen hatten mit ihrer Solidaritätsidee für die deutsche Apotheke eine grundsätzliche und umwälzende Folge: Das Individuum wich mehr oder weniger dem anonymen Massenkunden.

Vorliegende inhaltsreiche und ansprechende Dissertation aus dem Institut für Geschichte der Pharmazie in Marburg/Lahn gliedert sich in drei Teile: A: Die Auseinandersetzungen zwischen Apothekern und Krankenkassen von 1883 bis 1914, B: Die Auseinandersetzungen zwischen Apothekern und Krankenkassen von 1914 bis 1934, und C: Die Weiterentwicklung bis 1984.

Als fachspezifische Untersuchung eines vielschichtigen Wechselspiels zwischen Apotheken und Krankenkassen, abgestützt auf einschlägiges Archivmaterial aus großen deutschen Archiven und eine umfangreiche juristische Literatur, behandelt die Schrift einen wichtigen Teilaspekt deutscher Pharmaziegeschichte, der eine sehr willkommene Bereicherung der bisherigen Grundlagenforschung darstellt.

Dem Pharmaziehistoriker ist die ausgeschöpfte Literatur eher ungeläufig. Die beigegebenen statistischen Überblicke lassen den Stoff anschaulicher erscheinen.

Eine fleißige Studie, die der Pharmazie- und Medizinhistoriker, aber auch der Rechtshistoriker schätzen und würdigen wird.

Gottfried Schramm

Officina. *Mitteilungen des Hauses Schwabe & Co AG,* Druckerei und Verlag, vormals Officina Petri und Schweighauserische Buchdruckerei, Basel. Juni 1987, 32 S. Dezember 1987, 44 S.

Gern sei auf die ersten beiden Nummern einer Planung hingewiesen, die der Basler Schwabe Verlag in der schwierigen Zeit des Zweiten Weltkrieges nach kurzer Anlaufzeit hatte aufgeben müssen, nun aber im Hinblick auf das Firmenjubiläum im Jahre 1988 von neuem verwirklichen will: die Herausgabe einer Hauszeitschrift. Gewiß soll sich in diesen Mitteilungen auch die Vielseitigkeit der Verlagsproduktion spiegeln, und doch dürften es die Leser und Benützer der Hefte dankbar begrüßen, daß jede Nummer auf etwa der

Hälfte ihrer Seiten oder gar darüber hinaus einen Hauptgegenstand vorstellt. In der Juni-Nummer ist es der Kirchenvater Augustin, in der Dezember-Nummer der Basler Jacob Burckhardt.

Anstelle des bloßen Namens muß nun aber für das eine Heft – genauer vom Augustinus-Lexikon – die Rede sein, einem groß und umfassend angelegten Reallexikon (nicht ein Wörterbuch im üblichen Sinn), das in aphabetischer Abfolge Begriffe, Personen, Sachen beschreibt und wissenschaftlich analysiert, die für «Leben, Werk und Lehre Augustins von Bedeutung sind». Abschnitte aus den Artikeln aeternitas, Abraham u. a. sollen uns Anlage und Inhalt des Lexikons nahebringen, aus Artikeln, die dem soeben erschienenen ersten Doppelfaszikel des ersten Bandes (Aaron – animus) angehören. Auf diese ausführliche Präsentation folgt, thematisch nahestehend, möchte man sagen, der Hinweis auf eine im Jahr 1984 herausgekommene Abhandlung, die unter dem griechischen Titel ‹Chrêsis›, was so viel wie Gebrauch bedeutet, die Methode der Kirchenväter im Umgang mit der antiken Kultur – so der Untertitel – zur Sprache bringt, und es ist der ‹rechte Gebrauch›, um den es im vorliegenden ersten Band des Werkes geht. Daß im Prospekt ein spezielles Kapitel herausgehoben erscheint, darf gerade für den Gesnerus erwähnt sein: die Tätigkeit der honigsuchenden und wabenbauenden Biene als Bild für die aneignende Nutzung der überlieferten antiken Zeugnisse.

Mit Recht werden in der Einleitung des zweiten Heftes sowie auf einem Begleitblatt die engen Beziehungen erörtert, die zwischen Schwabe mitsamt der Vorgängerin, der Schweighauserschen Verlagsbuchhandlung, und Burckhardt bestanden haben und gleichsam weiter bestehen, bis zurück zu ‹Die Zeit Constantins des Großen› und zu ‹E Hämpfeli Lieder›, beides am Anfang der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts erschienen. Zu diesen Erinnerungen hinzu kommt die Wiedergabe von aufschlußreichen Rezensionen der Biographie Werner Kaegis und der großen Briefausgabe, worauf in drei Stücken sogar Neues geboten wird. Das sind zwei Beiträge von Max Burckhardt, dem verdienstvollen Herausgeber der Briefsammlung, zunächst über Plan und Werden dieser Edition und dann eine Studie zum Romaufenthalt Burckhardts von 1848. Und schließlich die Ankündigung eines reizvollen Vorhabens, der Katalogausgabe von Burckhardts Skizzenbücher durch Yvonne Boerlin-Brodbeck; einige Straßen- und Häuserbezeichnungen aus Rom geben uns als Proben eine Vorstellung von dem, was wir erwarten dürfen.

Im Beiblatt zur Dezemberausgabe heißt es, daß in dem Heft auch die

Schriftgeschichte nicht fehle. Ja, der Verlag will, wie es scheint, regelmäßige Beiträge zur Schrift- und Druckgeschichte erscheinen lassen. Es erstreckt sich diese Thematik in den beiden Nummern über 8 bzw. 6 Seiten, und sie ist das eine Mal im besonderen bezogen auf Stanley Morison, den Typographen, Redaktor und Geschichtsschreiber von ‹The Times›, das andere Mal, historisch zurückgreifend, auf den bekannten englischen Schriftgießer und Buchdrucker John Baskerville (1706–1775), dessen Name vor allem mit der Herausgabe antiker lateinischer Autoren verbunden geblieben ist. Läßt man diese ungewöhnlich großzügig bebilderten Artikel auf sich wirken, so wartet man gespannt, um nicht zu sagen ungeduldig, auf die Fortsetzungen.

Heinz Haffter

Brigitte Thanner – Hans Konrad Schmutz – Armin Geus, *Johann Rudolf Schellenberg, Der Künstler und die naturwissenschaftliche Illustration im 18. Jahrhundert.* Neujahrsblatt der Stadtbibliothek Winterthur, Bd. 318 (1988). Stadtbiliothek Winterthur, 1987. 249 S.

Den schweizerischen Chodowiecki hat man ihn auch genannt (so im Historisch-Biographischen Lexikon der Schweiz), den Winterthurer Maler, Zeichner und Radierer Johann Rudolf Schellenberg, und es seien gleich aus dem vorliegenden Werk die Seiten 125 ff. herausgegriffen, wo die beiden Künstler in ihren Gemeinsamkeiten, aber mehr noch in den Verschiedenheiten gekennzeichnet sind. Es heißt da u. a.: «Die Aussage, die Chodowiecki vermittelte, war häufig eine bürgerlich-moralisierende und tugendhaft-sentimentale. Schellenberg lag die Welt der hausbackenen bürgerlichen Tugendhaftigkeit völlig fern; er stellte Gefühle und Empfindungen dar, jedoch keine Sentimentalität.» Und so meint denn die Verfasserin, daß die Bezeichnung vom schweizerischen Chodowiecki ihm, Schellenberg, nicht gerecht werde.

Doch nun zum Ganzen! Für Schellenberg (1740–1806) kann Brigitte Thanner in ihrer sorgfältig und vielseitig gestalteten Bibliographie zahlreiche Einzelbeiträge und Beurteilungen nachweisen, die großenteils aus der Winterthurer Lokalforschung herrühren. Was aber bislang gefehlt hat, das ist eine biographische oder kunstgeschichtliche Monographie. Beide Gesichtspunkte, Lebensgang und künstlerische Tätigkeit, finden wir nun weit ausgreifend und überzeugend durch eine Trias von Verfassern dargestellt. Zunächst auf mehr als 170 Seiten: Sch. und die schweizerische Buchillustration im Zeitalter der Aufklärung (Thanner), dann knapper: Sch. und sein wissenschaftliches Umfeld (Schmutz), und gleichfalls knapper: Die entomo-

logischen Illustrationen Sch.'s (Geus). Brigitte Thanner hat mit ihrem Beitrag zugleich den ersten Teil ihrer Münchner Dissertation von 1985/86 zum Druck bringen können; auf die Fortsetzung, die «einen ausführlichen, separat erscheinenden Katalog- und Tafelteil der Illustrationen Schellenbergs umfaßt», kann sie in der Einleitung wenigstens hinweisen[1]. Alle drei Beiträge sind hervorragend illustriert; schwarzweiße und farbige Abbildungen finden sich durchschnittlich auf jeder zweiten Seite.

Es fällt dem aufmerksamen Betrachter schwer, von seinen positiven Eindrücken einzelne näher zu begründen – es sind ihrer zu viele! So wie etwa von Brigitte Thanner für das Leben und für die künstlerische Gestaltung einzelne Phasen unterschieden werden, oder wie dann Schmutz und ebenso Geus den wissenschaftlichen Illustrator in die Interessen und Forschungen des ausgehenden 17., des 18. und des beginnenden 19. Jahrhunderts (Geus greift noch weiter zurück) einordnen, Schmutz im besonderen mit der Beschreibung von einschlägigen Naturalienkabinetten und privaten Sammlungen, Geus z. B. mit der Würdigung einer Figur wie Maria Sibylla Merian (sie ist S. 111 auf einer Radierung Schellenbergs zu sehen). Ein erfreuliches Buch, darf das Schlußwort des Rezensenten, dem man bitte nicht lokalpatriotische Regungen unterschieben möge, lauten. Heinz Haffter

[1] Ist bei der Stadtbibliothek Winterthur erschienen: B. Thanner, Schweizerische Buchillustration im Zeitalter der Aufklärung am Beispiel von J. R. Schellenberg. Winterthur 1987. Bd. I: Katalog, 2 Teile, 1170 S., Bd. II: Tafeln, 1625 Abb. Fr. 95.–.

Justus von Liebig und August Wilhelm Hofmann in ihren Briefen. Nachträge 1845–1869. Herausgegeben von Emil Heuser und Regine Zott.
Justus von Liebig und Emil Erlenmeyer in ihren Briefen von 1861–1872. Herausgegeben von Emil Heuser.
Bionomica – Verlag Mannheim 1988.

Die beiden Briefwechsel mit den beiden Chemikern sind in *einem* Heft gebunden, jedoch je einzeln seitennumeriert (54 bzw. 31 S.).

Die briefliche Korrespondenz zwischen J. Liebig und A. W. Hofmann ist 1984 von H. W. Brock herausgegeben worden. Es handelt sich hier um Nachträge: 22 erstmals edierte Briefe Liebigs an Hofmann, ergänzt durch einige bisher nie gedruckte Schreiben an verschiedene Adressaten, so z. B. – besonders lesenswert – an seinen Sohn Georg (wer heute anti-antiautoritär ist, wird sich daran freuen). Sie stammen z. T. aus dem Zentralen Archiv der Akademie der Wissenschaften der DDR, z. T. aus westdeutschen Archiven.

Es ist erfreulich, daß mit Regine Zott (Berlin DDR) und Emil Heuser (Leverkusen) als Herausgebern eine gemeinsame Edition zustande gekommen ist.

Was in den Briefen wissenschaftshistorische Fragen betrifft, sei z. B. auf die Stellungsnahme Liebigs hingewiesen zu einem Skandal in England wegen Bezichtigung einiger Brauereien, dem Pale-Ale-Bier Strychnin beizusetzen zwecks Verfeinerung der Bitterkeit. Liebig hatte eine Methode zu kommentieren, die «den kleinsten Gehalt von Strychnin im Bier aufzufinden» vermag. Interessant sind ferner Liebigs Bemerkungen zur Verbreitung der Cholera in München im Jahre 1854.

Liebig ist als streitbarer Verfechter wissenschaftlicher Erkenntnis in die Geschichte eingegangen. Er war ein Wahrheitsfanatiker. In den Briefen fehlt dieser Charakterzug natürlich nicht. In seiner Leidenschaftlichkeit konnte er, wie jedermann, auch einmal fehlgehen. Man ist heute amüsiert, wenn er 1868 in Sachen Alkoholgärungen A. W. Hofmann schrieb: «Pasteurs Versuche sind lächerlich falsch.»

Sind nun bald sämtliche Briefe des temperamentvollen Epistolographen Liebig bekannt? Die vorliegenden Nachzügler sind durchaus nicht irgendwie blasse Nachlese; es ist lebendiger Liebig, ob es um Fachwissenschaft oder (hier reichlich vertreten) um persönliche Anliegen, familiäre Sorgen oder freundschaftliche Beziehungen geht.

Die editorischen Grundsätze halten sich an die genannte Brocksche Ausgabe. Die ergänzenden Fußnoten sind knapp gefaßt und bereichern die Lektüre.

Mehr fachlich-zweckgebunden ist der Briefwechsel zwischen Liebig und seinem früheren Schüler *Emil Erlenmeyer.* «Es sind immer praktische Themen, die Erlenmeyer veranlassen, an Liebig zu schreiben: Eigene Berufungswünsche, Disposition eines von ihm herauszugebenden Lehrbuchs, Mitarbeit Liebigs an einer populär-wissenschaftlichen Zeitschrift, die Erlenmeyer herauszugeben beabsichtigte» – heißt es im Vorwort des Herausgebers. Hervorzuheben ist Liebigs immer wieder festzustellender Einsatz für die Agrikulturchemie (Brief vom Januar 1862). Auch Liebigs Lieblingskind, das Extractum Carnis, fehlt nicht in dieser Korrespondenz (Briefwechsel vom 30. September und 2. Oktober 1867), wobei längst keine wissenschaftlichen, sondern Produktions- und Business-Probleme zu behandeln waren.

Für Gesnerus-Leser in der Schweiz und speziell in Basel muß wohl nicht speziell gesagt werden, daß ein Nachfahre von Emil Erlenmeyer, Prof. Hans

Erlenmeyer, in hervorragender Weise den Lehrstuhl für anorganische Chemie an der Universität Basel in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg innehatte. Jean Druey

Markus Fierz, *Naturwissenschaft und Geschichte*. Birkhäuser, Basel. 228 S.
Bei Birkhäuser ist eine Sammlung von Vortragsmanuskripten und Essays vom Markus Fierz erschienen, der als Nachfolger von Wolfgang Pauli u. a. als Professor für Theoretische Physik an der ETH Zürich wirkte. Der größte Teil der Texte ist früher schon anderweitig erschienen – doch ist es ein Verdienst des Verlags, das reiche Denken eines zeitgenössischen Physikers, der die Lage der Wissenschaft höchst kompetent aus historischer Perspektive heraus bewertet, in einer gesammelten Form herausgebracht und mit einem Geleitwort von Res Jost versehen zu haben. Zuhörer in den Seminaren von C. G. Jung, Assistent bei Wolfgang Pauli: es scheint fast unvermeidlich, daß M. Fierz den Ansatz der analytischen Psychologie in Fortsetzung seines Lehrers in die Physik hineinträgt, um so sein Fach in erweitertem Blickfeld zur Geltung kommen zu lassen, um zugleich aber notwendige Grenzen und Gefahren gerade auch vom tiefenpsychologischen Gesichtspunkt her aufzuzeigen. Er benützt dabei die von C. G. Jung selbst vorgezeichnete Methode der «historischen Amplifikation» eines Themas, eines «Bildes» oder, wie es die Fachsprache nennt, eines «Archetyps», um dessen ungebrochene Wirkung selbst in der Königin der Wissenschaften, der Physik, deutlich zu machen. Das Buch wird daher gerade jenen Leserkreis unmittelbar ansprechen, dessen Verhältnis zum Positivismus angesichts der Problematik der modernen Errungenschaften in Wissenschaft und Technik ein gebrochenes ist. Die Welt der Dinge als Entsprechung, als Spiegelbild der Welt der Seele dargestellt, macht die wissenschaftliche Erkenntnis zu einem Teil des Menschen selbst, auferlegt ihr damit aber zugleich und notwendigerweise die Grenzen der menschlichen Daseinsform. Hier macht sich M. Fierz zum engagierten Vertreter eines humanistischen Weltbildes im Rahmen der Naturwissenschaften. Solches Unterfangen setzt Mut voraus – sein Erfolg ist des Lobes würdig.

Ein philosophischer Geist wird hie und da etwas zu bemängeln finden. Wenn beispielsweise M. Fierz angesichts eines erfolgreichen Experimentes von einer «geglückten Projektion des innern Bildes auf den äußeren Vorgang» spricht, wenn gesagt wird, daß «inneres Bild und äußerer Vorgang sich in wirklich hohem Grad entsprechen» (S. 141), so scheint der Autor den Teufel des Positivismus mit dem Beelzebub des Postulats einer «außersub-

jektiven Realität» auszutreiben. Um eine allfällige Passung einer inneren Welt der Bilder auf eine äußere Welt der Dinge zu belegen, müßte tatsächlich der Ausbruch aus der eigenen menschlichen Bedingtheit möglich sein. Man könnte einfacher die Regelmäßigkeit der «Erscheinungen» zum Objekt naturwissenschaftlicher Forschung machen, und Kausalbeziehungen als hypothetische Erklärung der Regelmäßigkeit von «Erscheinungen» zum Inhalt einer stets aufs neue in Frage zu stellenden Erkenntnis: Philosophisch wäre eine solche Position besser (oder zumindest leichter zu halten).

Der Verlag hätte seinerseits mit einer Überarbeitung der in der Form der direkten Ansprache gehaltenen Texte deren Präsentation in Buchform etwas gerechter werden können. Doch darf solche Kritik nicht von dem Verdienst eines fundierten Plädoyers zugunsten nicht nur der Vergangenheit, sondern vor allem auch der Zukunft des menschlichen Daseins ablenken!

Olivier Rieppel

Die Werke von Daniel Bernoulli, Bd. 3: Mechanik. Bearbeitet und kommentiert von D. Speiser, A. de Baenst-Vandenbroucke, J. L. Pietenpol, P. Radelet-de Grave. Mit Beiträgen von H. Straub †. Birkhäuser Verlag, Basel/Boston/Stuttgart 1987. xxvii, 457 S.

Nachdem von der monumentalen Euler-Edition bis heute bereits über 70 Quartbände erschienen sind, schreitet auch die zweite Basler Großedition, die Bernoulli-Edition, in den letzten Jahren rascher voran. Von ihr liegen bis jetzt Band 1 des Briefwechsels von Johann Bernoulli (Basel 1955) vor, die Bände 1 und 3 der Werke von Jakob Bernoulli (Basel 1969 und 1975) sowie die Bände 2 und 3 der Werke von Daniel Bernoulli (Basel 1982 und 1987). Im Vorwort und auf dem Schutzumschlag des neuesten Bandes gibt der Herausgeber eine Übersicht zum Arbeitsstand und dem geplanten Gesamtumfang der Gesammelten Werke der Mathematiker und Physiker der Familie Bernoulli. Sie sollen einmal ohne die Briefe insgesamt 30 Bände umfassen: Jacob I. (7 Bde.), Jacob I. und Johann I. Streitschriften (2 Bde.), Johann I. (8 Bde.), Jacob Hermann und Nicolaus I. (3. Bde.), Daniel (8 Bde.), Nicolaus II. und Johann II. (1 Bd.), Johann III. und Jacob II. (1 Bd.). Für mehrere dieser Bände liegen die Manuskripte inzwischen bei der Redaktion, und zahlreiche weitere Bände stehen unmittelbar vor dem Abschluß.

Der hier zu rezensierende Band enthält Daniel Bernoullis Arbeiten auf dem Gebiete der Punktmechanik, der Mechanik starrer Körper und der angewandten Mechanik. Behandelt werden u. a. die Grundlagen der Mechanik, die Erhaltung der Energie und des Drehimpulses, die Dynamik starrer

Körper, Stoß- und Reibungsprobleme sowie die Entstehung des Planetensystems und die Theorie der Gezeiten. Besonders einflußreich war die in ihm wiedergegebene Pariser Preisschrift «Traité sur le flux et le reflux de la mer» aus dem Jahre 1740, in der sich Bernoulli vorbehaltlos auf die Seite von Newton stellte und die ganz wesentlich zum Durchbruch der Newtonschen Mechanik und Gravitationstheorie auf dem Kontinent beitrug. Alle Arbeiten sind mit einem ausführlichen einleitenden Kommentar und zahlreichen Anmerkungen versehen. Der vorzüglich ausgestattete Band schließt mit einem Index der sich auf diesen Band beziehenden Bernoulli-Briefe, einem Personenindex sowie mit verschiedenen Verzeichnissen zu den Werken von Daniel Bernoulli. E. Neuenschwander

Richard J. Trudeau, *The Non-Euclidean Revolution*. Birkhäuser Verlag, Boston/Basel/Stuttgart 1987. xiv, 269 S., 257 Abb.

Das vorliegende Buch entsprang einer Vorlesung über nichteuklidische Geometrie und liefert eine leichtlesbare mathematische Einführung in dieses Gebiet mit ergänzenden Angaben zu dessen Geschichte und den mit ihm verknüpften philosophischen Fragen. Ein zusätzliches Anliegen des Autors ist es, zu zeigen, wie die «Nicht-euklidische» Revolution zusammen mit der kopernikanischen und «Einsteinschen» (Relativitätstheorie, Quantenmechanik) unser Weltbild veränderte. Im einzelnen findet man eine detaillierte Darstellung des Inhaltes und Aufbaus des ersten Buches der Elemente Euklids, eine Diskussion der zahlreichen Beweisversuche zum euklidischen Parallelenpostulat sowie die Entwicklung der Grundlagen der hyperbolischen Geometrie.

Das Werk richtet sich vor allem an Mathematiklehrer, wobei jedoch auch der Wissenschaftshistoriker manche Anregung ihm entnehmen kann. Leider beschränken sich die Literaturangaben fast ausnahmslos auf Bücher und grundsätzlich nur auf die englischsprachige Literatur. Dies führt auch zu gewissen inhaltlichen Mängeln, indem z. B. behauptet wird, daß Poseidonios der erste griechische Philosoph und Wissenschafter gewesen sei, bei dem sich mit Bestimmtheit eine kritische Auseinandersetzung mit dem euklidischen Parallenpostulat nachweisen läßt. Dies bedeutet, daß die fundamentalen Untersuchungen von I. Tóth vollkommen außer acht gelassen wurden, die zeigen, daß Ansätze zur nichteuklidischen Geometrie bereits in voreuklidischer Zeit stattfanden, ja, daß vielleicht die damit verbundenen Diskussionen überhaupt erst zur Aufstellung des betreffenden Postulats in den Elementen führten. E. Neuenschwander

H. Loeffel, *Blaise Pascal, 1623–1662*. Vita Mathematica, Bd. 2. Birkhäuser Verlag, Basel/Boston 1987. 176 S.

Blaise Pascal war nicht nur ein schöpferischer Mathematiker und Physiker, sondern zugleich einer der bedeutendsten religiösen Denker des neuzeitlichen Frankreichs. Seine «Lettres à un Provincial» sind ein Glanzstück französischer Prosa und seine zur Weltliteratur gehörenden «Pensées sur la religion» werden noch heute von Philosophen und Psychologen gleichermaßen geschätzt. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß dem deutschsprachigen Leser nun im Rahmen der Vita Mathematica auch eine neue deutschsprachige Pascal-Biographie zur Verfügung steht.

Das großzügig illustrierte und äußerst ansprechend gestaltete Werk gliedert sich in insgesamt 11 Kapitel und behandelt nach einer biographischen Einleitung die verschiedenen Gebiete, in denen Pascal wissenschaftlich tätig war: Projektive Geometrie, Rechenmaschine, arithmetisches Dreieck, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Infinitesimalrechnung, Wissenschaftstheorie und Physik. Für jedes dieser Gebiete entwickelt der Verfasser kurz die Vorgeschichte, wobei er oftmals bis ins Altertum zurückgeht, und illustriert alsdann Pascals Verdienste detailliert anhand eines exemplarisch ausgewählten Quellentextes.

Selbstverständlich finden sich bei einem derart breitangelegten Werk stets auch einige kleinere Unstimmigkeiten. So behauptet der Verfasser im zweiten Kapitel (S. 31 z. B., daß Apollonios «erstmals die oben genannten Kurven [Kreis, Ellipse, Parabel, Hyberbel] als ebene Schnitte eines Kreiskegels erklärt». Diese Aussage ist jedoch dahingehend zu präzisieren, daß Apollonios diese Kegelschnitte als erster an einem *einzigen* Kegel ableitete, während seine Vorgänger, die drei Arten von Kegelschnitten je nur aus einer Art von Rotationskegel (spitzwinklig, rechtwinklig, stumpfwinklig) erhielten, und zwar indem dieser mit einer Ebene senkrecht zu einer Erzeugenden geschnitten wurde. Eine weitere unklare Formulierung findet sich auf der nachfolgenden Seite 34, wo der «Brouillon project» von Desargues einerseits bis heute nicht nachweisbar sein soll (S. 34, Z. 27 ff.) und andererseits um 1950 ans Tageslicht kam (S. 34, Z. 34 ff.). Richtig ist, daß die in nur 50 Kopien gedruckte Schrift bis 1950 verschollen war und dann von R. Taton [L'œuvre mathématique de G. Desargues, Paris 1951] nach einem von P. Moisy in der Bibliothèque Nationale aufgefundenen Exemplar ediert wurde. Zu begrüßen gewesen wäre auch ein Hinweis auf die fünfbändige Pascal-Bibliographie von A. Maire, in der die ältere Literatur bis 1925 beinahe vollständig zusammengestellt wurde.

Trotz solch kleiner Mängel kann das vorzüglich gegliederte und mit mehreren Indizes versehene Werk von H. Loeffel jedem historisch interessierten Mathematiker wärmstens empfohlen werden. E. Neuenschwander

Paul Feyerabend, Christian Thomas Ed.), *Leben mit den Acht Todsünden der Menschheit?* Eine aktuelle Diskussion an der ETH zu den Thesen von Konrad Lorenz. Verlag der Fachvereine, Zürich 1987.

Anläßlich eines Kolloquiums an der ETH Zürich (1986) befaßten sich ungefähr vierzig Autoren mit den Thesen, die Konrad Lorenz «Todsünden der Menschheit» nennt und die er schon 1973 publiziert hat. Unter den acht Todsünden versteht Lorenz die globale Überbevölkerung, die Verwüstung des Lebensraumes, die Verweichlichung des Gefühls und den genetischen Verfall, den Wettlauf mit sich selbst, das Abreißen der Tradition, die Kernwaffen, das alte Gehirn und die neuen Probleme, die Aufsplitterung der Ganzheit.

Tatsächlich sind das nun Probleme, denen wir heute gegenüberstehen. Und so wundert es denn auch nicht, wenn in den zahlreichen Referaten die verschiedensten Meinungen zu Worte kommen. Die einen Referate stammen von international bekannten Persönlichkeiten wie Robert Jungk und Konrad Lorenz selbst, die anderen mehr von lokalen Autoren.

Die einen zeichnen sich durch ausgesprochenen Pessimismus aus, die anderen durch Relativierung der Position von Lorenz, wieder andere durch Optimismus (verharmlosenden?). Kurz, der Leser gewinnt kein einheitliches Bild; man kann fast sagen, daß sich die klügsten Köpfe in einer Ratlosigkeit befinden, was die zur Zeit größten globalen Probleme betrifft. Dabei wird klargestellt, daß die Lorenzsche Verhaltensforschung – eine Biowissenschaft – wohl Denkanstöße gibt, aber nicht so ohne weiteres auf die menschliche Gesellschaft übertragen werden kann. Antoinette Stettler

Angela Graf-Nold, *Der Fall Hermine Hug-Hellmuth.* Eine Geschichte der frühen Kinderpsychoanalyse. Verlag Internat. Psychoanalyse, München und Wien 1988.

Daß Frau Hug-Hellmuth erstmals in einer ausführlichen Biographie gewürdigt wird, ist der Autorin hoch anzurechnen. Sie füllt damit eine Lücke in der Geschichte der Anfänge der psychoanalytischen Therapie mit Kindern und Jugendlichen. Frau Hug-Hellmuth war die erste, welche die Ideen von Freud auf diesem Gebiet anzuwenden versuchte. Ihre Bücher wurden seinerzeit viel gelesen und hatten auch die Billigung von Freud und seiner

Gruppe. Die Autorin stellt Leben und Schriften von Frau Hug-Hellmuth in den Rahmen der zeitgenössischen Kinderpsychologie und speziell der psychoanalytischen Bewegung. Dieser gegenüber ist sie allerdings kritisch, um nicht zu sagen verständnislos eingestellt, wodurch die Pionierleistung von Frau Hug-Helmuth in ein schiefes Licht gerät. Wir können ihr auch nicht folgen bei ihrer Schuldzuweisung anläßlich des tragischen Endes von Frau Hug-Hellmuth, die von ihrem eigenen Neffen ermordet wurde. Schuld daran waren nach der Meinung der Autorin gewesen die falsche erzieherische Haltung der Tante zum Neffen und dessen Vormundes und Beraters von Frau Hug-Hellmuth, Dr. Sadger. Immerhin sind dieses Ereignis und der Prozeß gegen den Täter so ausführlich dokumentiert, daß man sich ein eigenes Urteil bilden kann. Zu beurteilen, in welcher Art Frau Hug-Hellmuth selbst psychisch leidend war (mindestens zeitweise depressiv war), lag nicht in der beruflichen Kompetenz der Autorin. Diesen pathographischen Aspekt hätte man sich lieber von einem Psychiater behandelt gewünscht.

C. Haffter

Lorenz Welker, *Das «Iatromathematische Corpus»*. Untersuchungen zu einem alemannischen astrologisch-medizinischen Kompendium des Spätmittelalters. Med. Diss. Zürich 1988. Juris Druck + Verlag, Zürich 1988.

Es handelt sich um eine Handschrift der Zentralbibliothek Zürich vom Typus Arzneibuch, eine Kompilation von astrologischen Regeln, Anweisungen für den Aderlaß, Prognosen für den Krankheitsverlauf nach den Mondphasen, Anweisungen für die Harnschau und Blutschau, diätetische Vorschriften und volksmedizinische Rezepte. Die Arbeit gibt eine erstmalige Edition mit Auflistungen der Varianten in parallelen Handschriften. Die spröde Materie ist belebt durch eine lebendige Schilderung des mittelalterlichen Lebens und ihrem von Endzeitangst geprägten Lebensgefühl, welches das Bedürfnis nach jenen abergläubischen Lebenssicherungen erklärt. Der Verfasser hat die große Arbeit mit vorbildlicher Akribie gestaltet, ohne den Überblick auf die großen historischen Linien zu verlieren. Die Arbeit wurde mit dem Henry-E.-Sigerist-Preis 1988 ausgezeichnet.

C. Haffter

Arnold Uebelhart, *Richard Scherb* (1880–1955), Orthopäde und Muskelphysiologe, Med. Diss. Zürich 1988.

Scherb entstammte einer Thurgauischen Ärztefamilie. Er war der führende Orthopäde seiner Zeit. Er hat die Zürcher Orthopädische Klinik, einst

Anstalt Balgrist genannt, von 1919 bis 1950 geleitet und daraus die auch international renommierte Institution dieses Faches gemacht. Die Dissertation schildert den Werdegang Scherbs und geht auch auf die Persönlichkeiten seiner Lehrer und seiner Schüler ein. Ausführlich werden das wissenschaftliche Œuvre und besonders die Arbeiten zur Muskelphysiologie behandelt. Die akademische Laufbahn führte von der Habilitation bis zum Inhaber eines Lehrstuhls für ein im Lehrplan obligatorisches Fach. Die Arbeit wurde mit dem Henry-E.-Sigerist-Preis für das Jahr 1988 ausgezeichnet.

C. Haffter

Wolfgang Ilg, *Die Regensburgische Botanische Gesellschaft.* Ihre Entstehung, Entwicklung und Bedeutung, dargestellt anhand des Gesellschaftsarchives (= Hoppea, Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, 42). 391 Seiten, 53 Abb. Verlag der Gesellschaft, Regensburg 1984.

Mit der 1790 in Regensburg gegründeten Botanischen Gesellschaft – der ersten dieser Art im deutschen Sprachraum – begannen gesellschaftlich betriebene botanische Studien. Über die wissenschaftlichen Ziele wird im ersten Teil der vorliegenden Denkschrift berichtet; der zweite handelt von den vielseitigen Arbeiten: Preisaufgaben, Exkursionen, Veröffentlichungen, Herbarien, Bibliothek, Garten und Ausstellungen. Die besondere Bedeutung der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft liegt auch in den Beziehungen zur Pharmazie (Pharmakobotanik). Die Verdienste einzelner wie der Gesellschaft als solcher, vor allem auch um die Apotheker und deren Ausbildung, werden im dritten Teil aufgezeigt. Von berühmt gewordenen Vertretern, deren Namen heute noch in der Pharmaziegeschichte einen guten Klang haben, sei nur David Heinrich Hoppe (1760–1846) genannt. Mit den «Hoppea-Denkschriften» der Gesellschaft wird er weiterhin geehrt. Der vielseitige Text ist mit vielen interessanten und hübschen Bildern illustriert.

Willem F. Daems

Academiae Analecta, Bijdragen door R. Halleux, A. C. Debus, C. Meinel, H. A. M. Snelders, A. Félix, G. Vanaempel, A. Bruylants, H. Deelstra (= Med. v. d. Kon. Akad. voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, Kl. d. Wetensch., Jg. 48, Nr. 4). 128 S., Brüssel 1986.

Die belgische Akademie der Wissenschaften (...) bringt als «Analecta» kürzere wissenschaftliche Beiträge und Mitteilungen von Mitgliedern. Die vorliegende Serie enthält acht Studien über die Chemie (Anfänge und

Weiterentwicklung) als Studienfach an niederländischen und belgischen Universitäten. Willem F. Daems

R. Hooykaas, *G. J. Rheticus' Treatise on Holy Scripture and the Motion of the Earth* with translation, annotations, commentary and additional chapters of Ramus-Rheticus and the development of the problems before 1650 (= Verhandelingen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Afd. Letterkunde, Nieuwe Reeks, 124). 190 S. North-Holland Publishing Company, Amsterdam, Oxford, New York 1984.

Der niederländische Wissenschaftshistoriker *Hooykaas* identifizierte eine bislang unbekannt gebliebene Abhandlung über die Bewegung der Erde als eine Schrift des George Joachim Rheticus (nach 1532 geschrieben). Dieser – ein direkter Schüler des Kopernikus – verteidigt darin seinen Meister gegen die Anschuldigung, seine Theorie über die Erdbewegung sei im Konflikt mit der Autorität der Bibel. Hooykaas beschreibt zunächst, wer Rheticus war, wie er ihn als Verfasser der Arbeit identifizieren konnte und wann die Schrift abgefaßt wurde. Der Hauptteil bringt eine Übersetzung in englischer Sprache. Dann folgt ein ausführlicher Apparat mit Anmerkungen, Referenzen, Kommentaren, Belegstellen aus der Bibel und aus Werk von Augustinus. Spezielle Probleme – u. a. aus der Beziehung von Rheticus zu Petrus Ramus und das des Druckes der anonymen Abhandlung – werden in den letzten zwei Kapiteln abgehandelt. Willem F. Daems

Buchanzeigen / Book Notices

ZMA = Zürcher medizingeschichtliche Abhandlungen, alle aus dem Juris-Verlag, Zürich

Peter Zupan, *der Physiologe Carl Ludwig in Zürich 1849–1855* (ZMA Nr. 188). Außer einem biographischen Überblick werden vor allem die Jahre 1849–1855 dargestellt, welche Ludwig als Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität Zürich zubrachte.

Daniela à Wengen-Dörig, *Die Geschichte der manuellen und instrumentellen Beckenmessung 1650–1886* (ZMA Nr. 189). Die Pelvimetrie entstand im Laufe des 18. Jahrhunderts und verlor wieder an Bedeutung durch die Einführung der Röntgendiagnostik. Die Abhandlung wird ergänzt durch zahlreiche Abbildungen von ehemals verwendeten Instrumenten.

Rainer Otto Hardegger, *Die Helvetische Gesellschaft correspondierender Ärzte und Wundärzte 1788/91–1807* (ZMA Nr. 191). Darstellung der Entstehung der ersten schweizerischen Ärztevereinigung.

Albert Steiner, *Ludwig Choulant und seine «Anleitung zu dem Studium der Medicin» (1829)* (ZMA Nr. 192). Die Abhandlung resümiert das damals viel gelesene Büchlein des bekannten Klinikers Choulant. Sie vergleicht das Werk mit der «Einleitung in das Studium der Medicin», von Johann W. H. Conradi, die ein Jahr zuvor erschienen war.

Roland Kunz, *Der Kinderarzt Emil Feer (1864–1955)* (ZMA Nr. 193). Feer begründete das Spezialfach der Pädiatrie in Zürich und schuf das erste Kinderspital dieser Stadt. In kurzen Biographien werden auch seine wichtigsten Schüler gewürdigt.

Barbara Ruth Wendel-Widmer, *Die Wunderheilungen am Grabe der Heiligen Elisabeth von Thüringen* (ZMA Nr. 194). Darstellung des breiten Spektrums von Erkrankungen, die Anlaß gaben zu einer Pilgerfahrt an das Grab der hl. Elisabeth, sowie eine Aufschlüsselung der Pilgerschaft nach ihrer sozialen Herkunft.

Shin'ichirô Tomonaga, *Welt im Spiegel.* Franz Steiner Verlag Wiesbaden GmbH, Stuttgart 1986. Der japanische Theoretische Physiker, der 1965 den Nobelpreis erhielt, schreibt hier Erinnerungen an seine Studienzeit, wovon 1938/39 bei Heisenberg in Leipzig sowie Betrachtungen über seine Erfahrungen als Universitätsdozent und -rektor.

Rudi von Poldenko, *Sektionsprotokolle.* Glossen und Satiren. Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1987. Texte, die fast alle im Deutschen Ärzteblatt erschienen und hier in einem Büchlein gesammelt herausgegeben wurden. Der Autor karikiert vor allem den Wissenschaftsbetrieb, die Publikationsflut und den Kongreßtourismus.

Adressen der Rezensenten

Dr. phil. Willem F. Daems, Weleda, CH-4144 Arlesheim
Dr. J. Druey, Schnitterweg 52, CH-4125 Riehen
Prof. Dr. med. C. Haffter, Petersgasse 50, CH-4051 Basel
Prof. Dr. H. Haffter, Sträulistraße 4, CH-8400 Winterthur
Dr. F. Ledermann, Könizstraße 3, CH-3008 Bern
Dr. E. Neuenschwander, Meientalstraße 71, CH-8048 Zürich
PD Dr. phil. O. Rieppel, Paläontologisches Institut, Künstlergasse 16, CH-8006 Zürich
PD Dr. sc. nat. Dr. phil. G. Schramm, Waidspital, Tièchestraße 99, CH-8037 Zürich
Dr. med. A. Stettler, Kirchenfeldstraße 45, CH-3006 Bern

Redaktionsschluß für die nächsten Hefte des Gesnerus:

- **27. Februar 1989 für Heft 1/2 1989 (erscheint am 31. Mai 1989)**
- **29. August 1989 für Heft 3/4 1989 (erscheint am 30. November 1989)**