Buchbesprechungen

Autor(en): **Ackerknecht, Erwin H. / Buess, H. / Hintzsche**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences**

Band (Jahr): **30 (1973)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Buchbesprechungen

1. Professor CHARLES COURY, *La Tuberculose au cours des âges – grandeur et déclin d'une maladie.* 264 Seiten, 57 Abbildungen. Lepetit, Suresnes 1972.

Der bekannte Pariser Medizinhistoriker Charles Coury gibt in sieben Kapiteln eine ausgezeichnete Darstellung der langen und ereignisreichen Geschichte der Tuberkulose, ihrer Erkennung und Behandlung. Er beschäftigt sich mit der Lungentuberkulose, der Nicht-pulmonären Tuberkulose, der Nosologie der Tuberkulose, der Lehre von ihren Ursachen, der Behandlung, der Vorbeugung und der Epidemiologie derselben. Obwohl es eine ganze Reihe guter Tuberkulosegeschichten bereits auf Deutsch, Französisch und Englisch gibt, war eine solche neue Darstellung durchaus wünschenswert und berechtigt, da die sensationellen Erfolge im Kampf gegen die Tuberkulose in den letzten Jahrzehnten uns eine ganz neue Optik gegeben haben, welche der Verfasser, welcher seit dreißig Jahren Phthisiologie praktiziert, besonders geeignet war, in die Historiographie der Tuberkulose hineinzutragen. Es ist auch verständlich, daß dieses Buch von einem französischen Historiker geschrieben worden ist. Hat doch Frankreich nicht nur zur Zeit Lænnecs, sondern auch auf so modernen Gebieten wie der Anwendung der Röntgenstrahlen, der Chemotherapie und der Impfung Pionierarbeit geleistet. Das Werk ist sehr reichhaltig, auch auf bibliographischem Gebiet, und hat, was einen bei einem französischen Buch besonders angenehm berührt, auch einen glossarischen Namensindex. Es kann aufs wärmste empfohlen werden.

Erwin H. Ackerknecht

2. JEAN THÉODORIDÈS, *Alexandre de Humboldt.* Observateur de la France de Louis-Philippe 1835–1847. Rapports diplomatiques inédits présentés par Jean Théodoridès. 194 p., 3 fig. Ed. A. Pedone, Paris 1972.

Es ist eher eine Eigenschaft französischer als deutscher Naturwissenschaftler, politisch, insbesondere diplomatisch tätig zu sein. Aber Alexander von Humboldt hatte nicht umsonst ein Vierteljahrhundert in Paris gelebt. Er hatte darum auch ausgezeichnete persönliche Beziehungen zu König Louis-Philippe und seinem Premierminister Guizot. Dies ist wohl eine der Hauptursachen, warum er zwischen 1835 und 1847 fünfmal vom preußischen König nach Paris geschickt wurde. Er sandte 46 Berichte heim. Jean Théodoridès hat das Verdienst, sie mit der ihm eigenen Sorgfalt herausgegeben zu haben. Sie sind interessant in bezug auf Humboldt persönlich und als zeitgeschichtliche Dokumente. Im Zentrum stehen na-

türlich außenpolitische Probleme. Humboldt bemühte sich, die Friedenspolitik von Louis-Philippe und Guizot seinen Königen nahezubringen. Beide hatten übrigens schon Träume von einem EWG-artigen Gebilde. Humboldt berichtet auch über andere Ereignisse in Kunst und Wissenschaft, über fürstliche Beerdigungen und Hochzeiten, bis zur Psychose Villemains und die Jungen von Chateaubriands Katze. *Erwin H. Ackerknecht*

3. JEAN THÉODORIDÈS, *Stendhal du côté de la Science.* 303 p., 8 ill., Editions du Grand Chêne, Aran 1972. sFr. 36.–.

Stendhal unterscheidet sich von den meisten früheren, gleichzeitigen und späteren Romanschriftstellern dadurch, daß er großes Interesse für die Wissenschaften hegte und auch nicht unbeträchtliche Kenntnisse und Urteilsfähigkeit auf diesem Gebiet an den Tag legte. Jean Théodoridès, den wir den Lesern des *Gesnerus* nicht mehr vorzustellen brauchen, ist dieser Seite Stendhals mit bewundernswerter Gründlichkeit nachgegangen. Er beschreibt Stendhals Verhältnis zur Mathematik, Chemie, Mineralogie, Biologie sowie Medizin (fast die Hälfte des Buches ist der Medizin gewidmet). Er porträtiert diejenigen Wissenschaftler, mit denen Stendhal enge persönliche Kontakte hatte. Schließlich zeigt er Stendhal als Kritiker der Naturwissenschaften. In vielen Fällen (z. B. Phrenologie, Mesmerismus, Contagion, Vaccination) legte Stendhal ein gesünderes Urteil an den Tag als viele seiner Zeitgenossen. Es ist aber typisch, daß seine Beurteilung eines Wissenschaftlers stark davon beeinflußt wurde, ob derselbe seine politischen, liberalen Ideen teilte. Zweifellos ist dieses ausgezeichnete Buch ein wertvoller Beitrag zur Stendhal-Kunde und ein interessantes Dokument zur Frage der Beziehungen von Wissenschaft und Literatur. Für den Wissenschafts- und Medizinhistoriker gibt es darüber hinaus indirekt ein lebendiges Panorama von Wissenschaft und Medizin in den ersten Dekaden des 19. Jahrhunderts. *Erwin H. Ackerknecht*

4. JUTTA RALL, *Die vier großen Medizinschulen der Mongolenzeit.* Stand und Entwicklung der chinesischen Medizin in der Chin- und Yüan-Zeit. Münchener ostasiatische Studien, herausgegeben von WOLFGANG BAUER und HERBERT FRANKE, Band 7. 8°, 114 Seiten. Verlag Franz Steiner, Wiesbaden 1970.

Was sich auf der politischen Ebene in den letzten Monaten abspielt, nämlich die Annäherung zwischen dem Westen und dem großen Reich der Mitte, das wurde auf wissenschaftlich-literarischem Gebiet schon seit vielen Jahrzehnten geleistet. Ja, es haben sogar einzelne Ärzte aus verschiedenen europäischen Ländern das Wagnis unternommen, sich mit der alten und neuen chinesischen Medizin ver-

traut zu machen. In der vorliegenden Habilitationsschrift aus dem Seminar für Sprache und Kultur Chinas der Universität Hamburg ist erfreulicherweise eine junge Sinologin vom Fach nicht davor zurückgeschreckt, sich – abgesehen von der philologischen Aufgabe – den Schwierigkeiten einer Interpretation ärztlicher Vorstellungen und Beschreibungen zu unterziehen. Wer einen Blick in die gängigen Werke von Franz Hübotter (1929) sowie von Pierre Huard und Ming Wong (1959) getan hat, wird feststellen, daß die Medizinschulen der Mongolenzeit bloß auf wenigen Seiten dargestellt sind, obschon es sich – ähnlich wie im Abendland – bei den in Frage stehenden Jahrhunderten um eine wichtige Übergangszeit handelt.

Von einem Außenstehenden wird man nicht mehr als einen kurzen, die einzelnen Aspekte berührenden Hinweis erwarten. Die Chin- und Yüan-Dynastien, über welche ein einleitendes Kapitel orientiert, dauerten gemäß der Zeittafel am Schluß bis zum Jahre 1368. Während die grundlegenden medizinphilosophischen Begriffe des Yin und Yang allgemein bekannt sind, dürften die Bezeichnung der beiden Organgruppen des tsang und des fu sowie der vier Untersuchungsmethoden bereits in Neuland führen. Dasselbe gilt für den summarischen Abriß der Entwicklung der chinesischen Medizin bis zur Zeit, welche hier näher erörtert wird. Ähnlich wie in anderen östlichen Kulturen begegnen wir einer zunehmend stärker gegliederten ärztlichen Administration, welche sich um den Kaiserhof gruppierte. Der Arzt dürfte sich erst spät aus seiner niedrig eingeschätzten sozialen Stufe zu höherem Ansehen emporgearbeitet haben, ein Prozeß, der mit der geregelten Kontrolle der medizinischen Ausbildung durch die Behörden um das Jahr 1000 eingesetzt hat. Gerade diese für die Geschichte des ärztlichen Unterrichts wichtigen Einzelheiten sind von der Verfasserin in wertvoller Weise herausgearbeitet worden. Die Kapitel über die Einflüsse von und zur Medizin im alten China, über die sehr wichtige Volksmedizin und über die pi-chi-Literatur (um 1230) schließen den allgemeinen Teil ab.

Der vierte Abschnitt gilt den schon in früheren Werken kurz gewürdigten vier großen Ärzteschulen, die sich um die biographisch dargestellten Persönlichkeiten von Liu Wan-Su (etwa 1100–1200), Chang Ts'ung Cheng (etwa 1156–1228), Li Kao (etwa 1180–1251)und Chu Chen-Heng (etwa 1281–1358) gruppieren, wobei dem letzten der vier Ärzte entsprechend seiner Bedeutung die eingehendste Charakteristik gewidmet ist (S. 69–95). Besonders wertvoll erscheinen dem Betrachter, der etwa Vergleiche mit der Entwicklung im europäischen Mittelalter anstellen will, die leitenden Motive, die Krankengeschichten und die phytotherapeutischen Angaben, wobei in bezug auf die Identifikation mit heutigen Krankheitsbildern vieles nur vermutet werden kann. Jedenfalls ist der Medizinhistoriker der Bearbeiterin der für ihn wegen der Sprache nicht zugänglichen wichtigen Werke dankbar dafür, daß sie sich dieses wichtigen Themas mit so großer Hingabe angenommen hat. Von dieser Schrift aus ist vieles, was in den

früheren Werken über die Geschichte der Medizin im neuzeitlichen China schwer verständlich war, nunmehr in seinen Zusammenhängen weit besser zu übersehen.

H. Bueß

5. K. Heinroth, *Oskar Heinroth.* Große Naturforscher, Band 35. 257 Seiten, 15 Abbildungen. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1971. DM 27,50.

Oskar Heinroth konnte an seinem 70. Geburtstag von sich sagen, «er zähle zu den Glücklichen, bei denen Beruf und Liebhaberei zusammenfallen». Das zu wissen mag manchem Freund biographischer Schriften schon genügen, um sich das hier angezeigte Buch zu beschaffen, er wird es nicht bereuen. Verfaßt wurde das Bändchen als Auszug einer größeren, nur maschinenschriftlich vorliegenden Biographie von Heinroths zweiter Frau, die ihm ebenso wie seine erste Lebensgefährtin Helferin und Mitarbeiterin an seinem wissenschaftlichen Werk war. Auf dem Umweg über das Medizinstudium, das sein Vater als «Brotberuf» von ihm forderte, kam Heinroth zur Zoologie; er schuf ihr ein neues Gebiet, die vergleichende Verhaltensforschung. Ihre Anfänge fanden bei den Fachgenossen kaum Beachtung. Heinroth verzichtete bewußt auf die akademische Laufbahn, weil sie ihn in andere Richtungen gedrängt haben würde. Lange mußte er sich mit der Stellung eines Volontärassistenten am Berliner Zoologischen Garten begnügen, später wurde er dort Direktionsassistent und Direktor des von ihm geschaffenen Aquariums. Nur wenige direkte Mitarbeiter konnte Heinroth nachziehen, aber seine Werke schufen ihm Freunde, die sich gern freiwillig seine «Schüler» nannten – es genügt unter diesen den Namen Konrad Lorenz zu nennen. Lorenz steuerte zu dem vorliegenden Buch ein Geleitwort bei, das die geistesgeschichtliche Bedeutung Heinroths hervorhebt; zur Charakterisierung des Naturforschers und Menschen Heinroth fand er die Formulierung, «seine Weltanschauung komme vom Anschauen der Welt und nicht umgekehrt». Das Buch ist nicht nur Biologen zu empfehlen, es ist bei allem Ernst wissenschaftlicher Darstellung auch gebildeten Laien zugänglich und verdient weite Verbreitung. *Hintzsche, Bern*

6. G. E. Dann, *Das Kölner Dispensarium von 1565.* Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Band 34/35. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1969. Teil I: Erläuterungen, 65 Seiten, 20 Abbildungen. Teil II: Text IV + 423 Seiten, 5 Abbildungen. Kartoniert zusammen DM 39,60.

Dann widmet seine neue Ausgabe des Kölner Dispensariums dem Andenken an Theodor Husemann in Erinnerung an dessen gründliche Untersuchungen über

Die Kölner Pharmakopöen und ihre Verfasser (1889); einige biographische Daten und eine kurze Würdigung seines Schaffens stehen den Erläuterungen voran. Diese selbst werden eingeleitet durch die nötigen bibliographischen Angaben über das Dispensarium, dessen Ziele, seine Bewertung als Pharmakopöe und über seine Verfasser, die als Kommission im Auftrage des Rates 1563 ihre Arbeit aufnahmen, wobei es nicht an Prestige- und Kompetenzfragen fehlte. Alle Mitglieder waren Ärzte, Apotheker wurden nicht beigezogen; schlußendlich galt Hubert Faber als Redaktor, J. Echt, B. Dessen Cronenburg und Th. Birckmann als Mitarbeiter. Dann analysiert im weiteren den Inhalt des Dispensariums; er nennt die Quellen nach Husemann. Wie damals üblich werden die Autoren derselben nur selten mit Namen genannt. Für den allgemeinen Teil dürften hauptsächlich Placotomus, Clusius und J. Sylvius – wenn auch mit einigen Veränderungen – abgeschrieben sein. Zwei Drittel des Dispensariums betreffen die Composita. Nach Bachmann gehen wie in der Nürnberger und der Augsburger Pharmakopöe mehr als ein Drittel davon direkt oder durch Überlieferer auf den Grabadin des Pseudo-Mesue zurück. Ziele des Dispensariums waren die Festlegung einheitlicher Vorschriften für die Composita, deren Beschränkung durch Auslese unter den vielen Präparaten ähnlicher Zusammensetzung und die eingehende Beschreibung der Simplicia. Grundsätzlich neu für eine Pharmakopöe war vor allem die letztgenannte Aufgabe, sie führte dazu, daß 146 von insgesamt 396 Seiten eigentlichen Textes von den Simplicia eingenommen werden. Neu ist im Kölner Arzneibuch auch die Beifügung des Arbeitsverfahrens bei jeder Arzneiform. Das Dispensarium wurde dadurch auch pharmazeutisches Lehrbuch. Andere Vorzüge und mancherlei Mängel (6 Seiten Errata!) werden in den Erläuterungen erwähnt, sie müssen hier ebenso wie die kritischen Stimmen der Zeitgenossen übergangen werden. Der im Schriftbild etwas vergrößerte photostatische Nachdruck ist im ganzen gut lesbar und zweifellos eine wertvolle Bereicherung der pharmazeutischen Literatur, dabei erstaunlich billig. *Hintzsche, Bern*

7. W.-H. Hein (ed.), *Die Vorträge der Hauptversammlung der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie während des Internationalen Pharmaziegeschichtlichen Kongresses in Luxemburg.* Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Band 36. 200 Seiten, 44 Abbildungen. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1970. Kartoniert DM 18.–.

Für die derzeitige Lage der Pharmaziegeschichte ist recht bezeichnend, daß Dann in seiner Eröffnungsansprache die Frage stellte: «Was ist Pharmaziegeschichte?» Er stellte frühere Definitionen von Urban und Urdang einander gegenüber, wies

auf die weiterweisende Stellungnahme von Haefliger und Büchi hin und zeigte, wie die von Walter stammende Abgrenzung der Wissenschaftsgeschichte keinen festumrissenen Platz für die Geschichte der Pharmazie bietet. «Will man das Arbeitsgebiet der Pharmaziegeschichte festlegen, so muß man ihr sowohl die Geschichte der pharmazeutischen Wissenschaften, d. h. der pharmazeutischen Chemie, der wissenschaftlichen Galenik und der Pharmakognosie mit der auf ihnen beruhenden Geschichte der Arzneimittel und Arzneien als auch die Geschichte aller anderen Teile der Pharmazie nach den Definitionen von Urban und Urdang zuweisen.» Ihre Arbeitsweise wird sich von der Methodik anderer historischer Forschung und Darlegung nicht zu unterscheiden haben. Hingegen sei bei dem großen Umfang der Pharmaziegeschichte Arbeitsteilung erforderlich, zudem wäre zu ihrer Vertiefung und Erweiterung ohne internationale Zusammenarbeit nicht auszukommen. Nichts beweist die Richtigkeit dieser Ausführungen besser als die sehr vielseitigen Kongreßvorträge, von denen jedoch einige vorwiegend als Bildberichte gegebene Mitteilungen nicht publiziert werden konnten. Obwohl es den übrigen Vortragenden gegenüber unhöflich erscheint, sei eine Studie wegen ihrer über die Pharmaziegeschichte hinausgehenden Bedeutung besonders hervorgehoben, der Vortrag von W.-H. Hein «Zur Terminologie der Apotheken-Fayenzen». Durch einfache Strichskizzen erläutert findet man darin endlich eine klare Darstellung über Verwendungszweck und Bezeichnung der verschiedenen Formen dieser Apothekergefäße, deren internationale Anwendung sich empfehlen würde, um die gegenwärtige ungenügende Übereinstimmung der Benennungen zu vereinheitlichen. *Hintzsche, Bern*

8. J. Schiller (ed.), *Colloque international «Lamarck»*. 236 p. Librairie scientifique et technique, A. Blanchard, Paris 6e 1971.

Auf Anregung von Pierre-P. Grasset fand im Pariser Naturhistorischen Museum im Sommer 1971 ein Lamarck-Kolloquium statt, dessen Verhandlungen hier vorliegen. In 12 Vorträgen wurden Teile aus Lamarcks Werk unter biologischen oder philosophischen Gesichtspunkten analysiert. Einige Titel mögen die Vielseitigkeit des Gebotenen zeigen (L = Lamarck): La classification et la philogénie chez L. – Species in L. – Le botaniste L. – L'échelle des êtres et la série chez L. – L'homme selon L. – Les manuscrits de L. – Rôle du système nerveux dans les conceptions de L. – Remarques sur la méthodologie de L. – und als Randgebiet: Le concept de biologie chez G. R. Treviranus. Abstammungsforscher werden für manches dankbar sein; Zweck dieser Zeilen war nur, sie auf diesen Symposiumsbericht hinzuweisen. *Hintzsche, Bern*

9. W.-H. Hein und D. A. Wittop Koning, *Bildkatalog zur Geschichte der Pharmazie.* Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Band 33. 288 Seiten, 54 Abbildungen. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1969 (erschienen 1971). Kartoniert DM 35,40.

Der vorgelegte erste Versuch eines Bildkataloges zur Geschichte der Pharmazie basiert auf dem *Illustrierten Apothekerkalender* (1925–1969), den Bildbelegen des *Niederländischen Apotheker-Kalenders* (1939–1969) und den Zeitschriften *Zur Geschichte der deutschen Apotheke* (1933–1939) und *Zur Geschichte der Pharmazie* (1949–1968). Die Stoffgliederung umfaßt 6 Seiten, ist also durch Unterteilung weit ins einzelne getrieben. Das Sachregister bietet einen guten Zugang zu speziellen Abschnitten der Stoffgliederung. Naturgemäß ist ein solcher Versuch, der sich auf die vorstehend genannten Quellen beschränkt, unvollständig. Zu wünschen wäre deshalb, daß die Verfasser ihre Sachkenntnis in ähnlicher Weise anwenden auf die Buchliteratur, möglichst auch die anderer Sprachgebiete. Als besonderer Vorzug des vorliegenden Werkes sei noch das 36seitige Personenregister erwähnt, in dem sich die im Buche erwähnten Apotheker, Ärzte, Botaniker, Chemiker und Künstler verzeichnet finden. *Hintzsche, Bern*

10. Johann Peter Frank, *Seine Selbstbiographie.* Herausgegeben, eingeleitet und mit Erläuterungen versehen von Prof. Dr. Erna Lesky. Hubers Klassiker der Medizin und der Naturwissenschaften, Nr. 12. 166 Seiten, 1 Frontispiz. Verlag Hans Huber, Bern 1969. Leinenausgabe sFr. 24.–, broschiert sFr. 14.80.

Eine Neuausgabe der Autobiographie von J. P. Frank wird immer Interessenten finden, haben wir es doch bei ihm mit einem der bedeutendsten Reformatoren des öffentlichen Gesundheitswesens und der ärztlichen Ausbildung im ausgehenden 18. Jahrhundert zu tun. E. Lesky, von anderen Schriften her bekannt als bestinformiert über Frank und seine Leistungen, versteht es ausgezeichnet, den wirtschaftspolitischen und sozialen Hintergrund der Medizinischen Polizei – Franks Hauptwerk – zu entwickeln. Mit Verständnis erläutert sie seine aufklärerische Ideologie und den Unterschied des medizinischen Unterrichtes am Krankenbett während der ersten und der letzten Jahrzehnte des 18. Jahrhunderts. Dienten Boerhaave nur wenige Betten dafür, so erreichte Frank, daß sowohl in Pavia als auch in Wien das ganze Spital für den Unterricht zur Verfügung stand. Die neue Ausgabe von Franks Biographie basiert auf dem ersten Druck derselben im *Gesundheits-Taschenbuch für das Jahr 1802.* Ergänzend konnten speziell für die Anmerkungen die Erinnerungen von Franks Sohn Joseph beigezogen werden, die Trzebinski 1928/29 unter dem Titel *Mémoires de Jean-Pierre et Joseph Frank rédigés par ce dernier* publizierte. Das einzige Bedauern, das man bei der Neuauflage der Biographie Franks empfindet, ist, daß sie bereits mit dem 24. Dezem-

ber 1801 schließt, doch findet man eine kurze Notiz in der Einleitung über «Die letzten 20 Jahre». Sie zeigt, daß sich Franks Schicksal auch in Rußland wiederholte, er scheiterte an der Allmacht der Hof- und Leibärzte reaktionärer Monarchen. Ein auch als Geschenk für Studierende der Medizin sehr empfehlenswertes Buch! *Hintzsche, Bern*

11. Hans Häfliger, *Zur Geschichte der Hämophilie unter besonderer Berücksichtigung der Schweiz.* Basler Veröffentlichungen zur Geschichte der Medizin und der Biologie, Fasc. 28. 99 Seiten. Schwabe, Basel/Stuttgart 1969. sFr. 18.–.

Unter den Monographien, die sich mit der Geschichte einzelner Krankheiten befassen, verdient die vorliegende Studie besondere Beachtung. Sie geht von einer Begriffsbestimmung aus, bringt einige frühe Nachrichten über «Bluter» im allgemeinen und die aus der Schweiz Verzeichneten im besonderen. Ein weiteres Kapitel behandelt den Erbgang und speziell den Anteil der Schweizer Stammbäume an dessen Abklärung. Der Ätiologie und Pathogenese folgen die physiologischen Erkenntnisse der Blutgerinnung, worunter der recht wesentliche Beitrag schweizerischer Forscher durch Sahli, Fonio, Feißly, Lenggenhager und Koller hervorgehoben wird. In einem abschließenden Kapitel sind Fragen der klinischen Symptomatik, der Therapie und der Prophylaxe besprochen. Eine gute Beigabe ist die übersichtlich gegliederte Zeittafel. Die Studie ist flüssig geschrieben und das Thema umfassend abgehandelt. Inhalt, Ausstattung und Preis ermöglichen gleicherweise eine Empfehlung dieser Schrift! *E. Hintzsche, Bern*

12. J. O. Leibowitz, *The History of Coronary Heart Disease.* XVII + 227 pp. 15 pl. Wellcome Institute of the History of Medicine, London NW 1 1970. 60.– sh.

Unter der Benennung Coronary heart disease suchte der Verfasser sowohl den alten Begriff der Angina pectoris wie die modernen Bezeichnungen Coronarthrombose und Myocardinfarkt zusammenzufassen. Über den Umfang des Stoffes erhält der Leser am besten Kenntnis durch einen Blick auf die 45 Nummern historischer Übersichten und die 24seitige Bibliographie der Primärliteratur. Die Beigabe eines einführenden Überblickes ist geschickt, zeigt er doch die Hauptetappen der Erkenntnis von den koronarbedingten Herzerkrankungen. Der eilige Leser wird sich vielleicht mit deren Lektüre begnügen. Wer eingehendere Aufklärung wünscht, findet durch den einführenden Überblick leichteren Zugang zu den Entwicklungsphasen der verschiedenen Krankheitsbilder. Bis zum Ende des 17. Jahrhunderts fehlt es zwar nicht an Hinweisen auf einschlägige Beschreibungen, doch sind die pathogenetischen Grundlagen zu deren Deutung noch völlig unzureichend. Wachsende Kenntnisse der Physiologie und der pathologischen Anatomie

ermöglichten im 18. Jahrhundert die Diagnostik der Angina pectoris. Zunehmendes Wissen von der Thrombose im allgemeinen und dem Herzinfakrt im speziellen läßt sich seit der Mitte des letzten Jahrhunderts feststellen. Erst die Elektrokardiographie unserer Tage verfeinerte die Diagnostik so weit, daß auch eine differenziertere Prognostik möglich wird. Gut sind die vielen wörtlichen Zitate aus der Originalliteratur und die klassischen Krankheitsbeschreibungen verschiedener Autoren am Schluß des Werkes, das als Beispiel sauberer historischer Darstellung Lob verdient. *E. Hintzsche, Bern*

13. Dorothy M. Needham, *Machina carnis.* The biochemistry of muscular contraction in its historical development. XVI + 782 p., 119 fig. Cambridge University Press, London NW 1 1971, £ 18.–.

Ein wahrhaft erstaunliches Buch, das die auf 140 Seiten verzeichnete Literatur der Befunde und Gedanken über Muskulatur und Kontraktilität in vorbildlich knapper und doch klarer Form zusammenfaßt. Nur kurz werden die einschlägigen Meinungen aus der Zeit des klassischen Altertums, der Renaissance sowie des 17. und 18. Jahrhunderts bis Haller dargelegt, was kein Mangel ist, da für diese Zeit ja die bestbekannte Arbeit von Bastholm (1950) vorliegt. Ausführlicher und mehr ins einzelne gehend, wird der Bericht erst von der Zeit ab, in der die Chemie so weit entwickelt war, daß sie mit einiger Aussicht auf genaue Analysen die so schwierigen und vielseitigen Probleme des Muskelstoffwechsels zu untersuchen erlaubte. Parallel damit werden von der Mitte des 19. Jahrhunderts ab auch die mikroskopischen Befunde über kontraktionsbedingte Veränderungen im Aussehen der Muskelfasern berücksichtigt. Weitaus den größten Teil des Buches nehmen die Untersuchungen aus den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg bis zur Gegenwart ein. Wer sich in dieser Epoche berufshalber mit Bau und Funktion der Muskulatur zu befassen hatte, wird alle die damals beschrittenen Wege und Umwege der Forschung getreulich verzeichnet finden. Abgehandelt werden die Natur der «Muskelmaschine», ihr Betriebsmaterial und die schwierige Regulation der Energieversorgung unter wechselnden Bedingungen. Dabei sind stets die unterschiedlichen Arten der Muskulatur berücksichtigt und für einige Fälle auch die krankheitsbedingten Wirkungen auf Bau und Funktion der Muskulatur erwähnt. Schließlich wird – ins allgemeine weisend – dargelegt, wie der zuerst für die mechanische Arbeit des Muskels aufgeklärte Energiestoffwechsel auch für das Verständnis der meisten anderen Formen von Zellarbeit wie Lichtbildung, Sekretion, Ionentransport und elektrische Entladung herangezogen werden kann. Da vorauszusehen ist, daß die historische Bedeutung des angezeigten Werkes im Laufe der Jahre noch zunehmen wird, sei jeder medizingeschichtlichen Bibliothek die Anschaffung des in Anbetracht seines reichen Inhaltes billigen Buches empfohlen.
E. Hintzsche, Bern

14. F. Merke, *Geschichte und Ikonographie des endemischen Kropfes und Kretinismus.* Format A4, 353 Seiten (doppelspaltig), 182 Abbildungen (davon 11 farbige). H. Huber, Bern/Stuttgart/Wien 1971. Leinen sFr. 120.–/DM 108,–.

Jodmangel als Kropfursache und die Wirksamkeit einer Kropfprophylaxe mittels Jod sind evident erwiesen. Ein medizin-historisches Werk über den endemischen Kropf und Kretinismus läßt sich deshalb nicht mehr schreiben, ohne eine Entdeckungsgeschichte des Jodes voranzustellen und über dessen Vorkommen und Verteilung in der Natur zu berichten, ist es doch eine schon alte Erkenntnis, daß der endemische Kropf ortsgebunden ist. Aus der für viele Gegenden der Erde erwiesenen Übereinstimmung der Kropfzonen mit den Gebieten der Vereisung während des Quartärs schließt der Verfasser auf ursächliche Beziehungen. Er hält die Jodverarmung des Bodens für eine Folge von dessen Erosion und Auslaugung. Unter diesen Gesichtspunkten werden zunächst die sehr unterschiedlichen Verhältnisse während des Altertums in Ägypten, Griechenland, Italien und Spanien abgehandelt. Dabei legt der Verfasser die Ansicht jedes einzelnen Autors – teils auch von nicht medizinischen Werken – dar, selbst wenn sich so einige Wiederholungen nicht vermeiden lassen. Zusammenfassende Rückblicke auf einzelne Epochen gliedern den seit dem 11. Jahrhundert immer mehr anwachsenden Stoff, der sich für die neuere Zeit mehr auf Mitteleuropa konzentriert. In gleicher Weise wie für den Kropf wird die Geschichte des endemischen Kretinismus seit dem 16. Jahrhundert abgehandelt, wobei auch Reiseberichte mitberücksichtigt werden. Daß sich einige Abschnitte mit der schweizerischen Kropf- und Kretinismusforschung im speziellen befassen, sei besonders hervorgehoben. Die von seiner Meinung abweichenden Ansichten bringt der Verfasser in kritischer Betrachtung vor. Interessante Kapitel sind der Bedeutung der Ortsnamenforschung und der frühen Dichtkunst für die Kenntnis der Verbreitung von Kropf und Kretinismus gewidmet. Besonderen Wert hat die vom Verfasser zusammengetragene Ikonographie des endemischen Kropfes und des Kretinismus. Sie bringt in hervorragender Wiedergabe großenteils bisher unbeachtet gebliebene Werke, beginnend mit einer Plastik (Buddhafries) aus dem 2. Jahrhundert über Zeichnungen in mittelalterlichen Handschriften und Chroniken sowie Schnitzereien an Kirchengestühl bis zu Malerei, Plastik und Graphik aus dem 19. Jahrhundert. Diese aus Kunst und Kunsthandwerk stammenden Darstellungen sind ergänzt durch einige Wiedergaben von Kropfträgern und Kretinen in der Kleinkunst, Volkskunst und Folklore. Das wirklich einmalige Bildmaterial zeigt, wie viel Aufschluß die Medizingeschichte aus einer solchen zielbewußt zusammengebrachten Sammlung gewinnen kann. Autor und Verlag haben in gemeinsamer Arbeit ein Buch geschaffen, an dem jeder Leser Freude haben wird. *E. Hintzsche, Bern*

15. Hermann Hoepke, *Der Briefwechsel zwischen Jakob Henle und Karl Pfeufer 1843–1869*. Sudhoffs Archiv, Beiheft 11. 313 Seiten, 2 Abbildungen. Verlag Franz Steiner, Wiesbaden. DM 46,–.

Briefe sind noch immer eine der besten Quellen wissenschaftsgeschichtlicher Forschung, sofern man sie richtig zu beurteilen weiß. Wer sich unvoreingenommen mit solchen Sammlungen der Korrespondenz zweier in Freundschaft verbundener Forscher befaßt wird sehr bald spüren, ob es sich um bewußt formulierte, in ihren Aussagen genau überlegte und durch mancherlei Rücksichtnahmen eingeengte Schreiben handelt, oder ob in aller Offenheit spontan geschriebene Äußerungen vorliegen. Bei einem, man kann schon sagen «klassischen» Freundespaar, wie es Henle und Pfeufer seit ihrer Zusammenarbeit in Zürich waren, darf man von vornherein annehmen, daß ihre Briefe nichts verschweigen, nichts mildern, aber auch nichts verschärfen, was nicht ihrer wahren Gesinnung entspricht. Das macht den Wert der von Hoepke publizierten Korrespondenz aus. Dazu kommt, daß sie in eine wichtige Epoche der Medizingeschichte fallen, die der letzten Jahre der Einwirkung naturphilosophischer Anschauungen in der deutschen Medizin. Die beiden Freunde gehörten aber auch zu den Männern, die als bewußte Reformer eine neue naturwissenschaftlich fundierte Pathologie erstrebten und durch sie der klinischen Medizin eine bessere Grundlage zu schaffen suchten. Dabei ergaben sich Zusammenstöße mit R. Virchow, der die Bedeutung der Zellenlehre für die Pathologie besser erkannte als Henle, trotzdem dieser selbst zu deren Ausbau durch seine Untersuchungen über Epithelien und seine Allgemeine Anatomie so viel beigetragen hatte. Bedeutsam sind in den Briefen auch die Urteile über zeitgenössische Ärzte, deren Namen im Zusammenhang mit Berufungsfragen häufig genannt werden. Sie ergeben einen Spiegel der Zeit, in der auch an den Universitäten vieles im Umbruch war. Anstelle von Fußnoten ist am Schluß ein Personenverzeichnis beigefügt, dem jedoch Seitenhinweise fehlen. Das Buch gehört in jede medizinhistorische Bibliothek. *E. Hintzsche, Bern*

16. Hakim Mohammad Said, *Medicine in China*. 306 Seiten, 24 farbige und 37 schwarzweiße Abbildungen. Hamdard Academy, Karachi (Pakistan). 45 sh.

Obwohl schon vor einigen Jahren erschienen, verdient das hier angezeigte Buch unsere volle Aufmerksamkeit, wäre es auch nur als Basis, um spätere Berichte anderer ärztlicher Besucher der Volksrepublik China damit zu vergleichen. Der selbst in der Praxis östlicher Medizin ausgebildete Verfasser hatte 1963 Gelegenheit, sich als Führer einer pakistanischen Delegation der Gesellschaft zur Förderung der östlichen Medizin während eines Monats in Peking, Nanking, Shanghai, Hangchow und Canton aufzuhalten. Planung und Durchführung der Reise wer-

den im einzelnen dargelegt. Ausführliche Angaben betreffen die Akademie der traditionellen chinesischen Medizin, die Lehranstalten und Lehrpläne zur Ausbildung in diesem Fache sowie die Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Ärzten westlicher Ausbildung. Da das Werk für einen weiteren Kreis Gebildeter bestimmt ist, werden einige allgemeine Angaben beigefügt, so ein kurzer Rückblick auf die Geschichte Chinas, drei Kapitel über die Entwicklung der chinesischen Medizin, Chirurgie und Pharmakologie von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart, kurze biographische Angaben über bedeutende Ärzte und einige von ihnen herrührende Krankengeschichten. Ein besonderer Abschnitt beschäftigt sich mit der gegenseitigen Beeinflussung der chinesischen und anderer Kulturen benachbarter oder weiter entfernter Länder. Eingehend beschrieben werden die staatliche Organisation des Gesundheitsdienstes in China und die chinesische Medizin unserer Zeit. Ein allerdings nur kurzes Kapitel befaßt sich mit der Akupunktur, über die eine besondere Schrift in Aussicht gestellt wird. Soweit der Referent in der Lage ist, die Angaben aus der chinesischen Literatur zu beurteilen (z.B. über die anatomischen Vorstellungen und die pharmakologischen Grundlagen vor Li Shih-Chen), sind sie zuverlässig. Für die Objektivität des Verfassers spricht seine wiederholt ausgedrückte Meinung, daß eine Zusammenarbeit von modernen, d.h. nach westlichen Methoden arbeitenden Ärzten mit Kennern der altchinesischen Heilkunde wünschenswert sei. In dem jüngst erschienenen Werk *Medicine and Public Health in the People's Republic of China* (ed. J.R. Quinn) vertrat James Y.P. Chen denselben Standpunkt, wenn er schrieb, «that Western and Chinese traditional medical practice are not irreconciliable» – er ist übrigens der einzige Autor, der in dem über 300seitigen Werk das Buch von Said zitiert; eine bessere Verbreitung wäre diesem sehr zu wünschen.

E. Hintzsche, Bern

17. Josef Brozek und Maarten S. Sibinga, *Origins of Psychometry: Johann Jacob de Jaager, Student of F.C. Donders on Reaction Time and Mental Processes (1865)*, Nieuwkoop 1970.

Das vorliegende Buch gliedert sich in Vorwort, Einleitung mit Referenzen und vor allem: Faksimile von de Jaagers Dissertation von 1865 nebst deren Übersetzung ins Englische. Ein Register ist beigefügt.

Es ist erfreulich, daß hiermit eine frühe Arbeit zur Psychometrie auch Lesern, die nicht Holländisch verstehen, zugänglich geworden ist. De Jaagers Dissertation befaßt sich mit der Messung einfacher psychischer Vorgänge, namentlich der Erkennungszeit für Stimuli verschiedener Art. Sie ist offenbar auf Anregung und in enger Zusammenarbeit mit Frans Cornelis Donders entstanden, wobei de Jaager hauptsächlich die technische Ausführung, Donders aber Idee und Konzept zuzuschreiben ist.

De Jaagers Dissertation hatte nur ein kurzes «Zitatenleben» («citation life»), ist aber von Donders später zu einem ausführlichen Werk über die Geschwindigkeit seelischer Prozesse verwendet und verarbeitet worden, zu einem Werk, das vielfach übersetzt wurde und besonders im deutschen Sprachbereich erheblichen Einfluß gewann.

Brozek und Sibinga sprechen von de Jaagers Arbeit als vom Anfang der experimentellen Psychologie, die sich aus der experimentellen Physiologie heraus entwickelt hat. Dabei erwähnen sie allerdings auch G. T. Fechners Werk, *Elemente der Psychophysik,* 1860, und Helmholtzens Experimente.

In einer interessanten Einleitung stellen die Herausgeber von de Jaagers Dissertation vor den Hintergrund zeitgenössischer Fragestellungen. Auf drei Fragen vor allem war diese Arbeit hinorientiert: die philosophisch-psychologische Frage, ob Psychisches überhaupt naturwissenschaftlich untersucht werden könne, die Frage der Astronomen nach der exakten Dauer astronomischer Vorgänge, welche unter Vermittlung menschlicher Beobachter bestimmt werden und schließlich die physiologische Frage nach der Reizleitungsgeschwindigkeit der peripheren Nerven.

Es ist sehr zu begrüßen, daß in einer Zeit, die einer exakten Fundierung der Psychologie wieder vermehrtes, aber immer noch zu wenig Interesse widmet, auch die geschichtlichen Grundlagen solchen Interesses durch Übersetzung und Kommentar wieder zugänglich gemacht werden. *Esther Fischer-Homberger*

18. P. E. Baldry, *The Battle against Heart Disease.* A physician traces the history of man's achievements in this field for the general reader. Cambridge at the University Press, London 1971.

1965 hat P. E. Baldry *The Battle against Bacteria* publiziert. Bei dem vorliegenden Werk handelt es sich nun um eine reich illustrierte Geschichte der Herztherapie. Auch dies wieder eine Fortschrittsgeschichte, wie es auch aus dem als Motto vorangestellten Ausspruch Senecas hervorgeht: «Those who were before us did much, but they did not complete ...» Anlaß zur Veröffentlichung waren die raschen Fortschritte der Kardiologie in den letzten fünf Jahren, namentlich die Herztransplantationen und das große Interesse, welches denselben entgegengebracht wurde. Das Buch ist weniger für den Medizinhistoriker gedacht – jegliche Quellenangaben fehlen – als für den Laien und für den Patienten, den «general reader», daher es auch mit kardiologischen Informationen und therapeutischen Tips gespickt ist.

Es findet sich in diesem Werk viel interessantes Material zusammengestellt. Doch vermißt man oft die Durchleuchtung der Fakten auf ihren historischen Hintergrund hin, welche den Leser vom Registrieren der Rückständigkeit unserer

Vorfahren erlösen und zum Lernen aus der Geschichte hinführen könnte. Doch das hängt mit der fortschrittsgeschichtlichen Grundorientierung des Autors und seiner wenig reflektierten Fortschrittsidee zusammen. Im einzelnen kommen nicht-angelsächsische Ärzte gelegentlich etwas zu kurz: Rokitansky, Hering, Rehn und Wenckebach sind nicht genannt, während James Douglas vom St.-Bartholomews-Hospital, der ein Herzgeräusch aus Distanz hörte, im Register figuriert. Grundlagenforscher wie Steno und Bichat werden nicht erwähnt.

Ein Buch, das weder dem Fachmann noch dem Laien besonders empfohlen werden kann. *Esther Fischer-Homberger*

19. H. Lewis McKinney, *Wallace and Natural Selection.* 193 Seiten, 8°. Yale University Press, New Haven/London 1972. £ 4.95.

In seiner Einleitung weist der Autor anhand bekannter und unbekannter Quellen nach, daß der Anteil von Alfred Russel Wallace (1823–1913) an der Frühgeschichte der biologischen Evolution viel größer ist, als man bisher angenommen hatte. Dies ist der Inhalt des mit großer Sachkenntnis und Fairness aufgrund ausgedehnter Quellenstudien abgefaßten Buches. Der Beweisführung liegt vor allem der Artikel von Wallace «On the Law which has regulated the Introduction of New Species 1855» zugrunde, der sowohl auf Charles Lyell den großen Geologen wie auf den mit ihm befreundeten Charles Darwin großen Einfluß ausübte, dessen «Origin of Species ...» 1859 erstmals erschienen ist.

Es ist unmöglich, in einer kurzen Rezension den Inhalt des Buches wiederzugeben. Über Wallace orientiert am besten seine Autobiographie: *My Life: A Record of Events and Opinions* (1905).

1844 erschien das Buch von Robert Chambers: *Vestiges of the Natural History of Creation,* das auf Wallace großen Einfluß ausübte – es enthielt evolutionistische Tendenzen –, aber von den meisten damaligen Biologen abgelehnt wurde. Mit seinem Freund, dem Entomologen Bates, unternahm Wallace eine Forschungsreise ins Amazonasgebiet mit der Idee «towards solving the problem of the origin of species». Beide Forscher sammelten unabhängig voneinander von 1848 bis 1852 in verschiedenen Gebieten des Amazonas. Auf der Rückfahrt 1852 verbrannte das Schiff, auf dem Wallace nach London zurückfuhr und versank, so daß sein riesiges Sammlungsmaterial und seine meisten Journale und Notizen verlorengingen.

Wallace veröffentlichte den Rest seiner Notizen, war aber wegen des großen Tierverlustes mit der Publikation seiner Evolutionstheorie vorsichtig. Das Species-Problem war also nicht gelöst worden. Darwin sprach von zu wenig Facta.

Wallace unternahm 1854–1862 eine zweite Forschungsreise in den Malayischen Archipel und brachte eine enorme Sammlung von 12500 Stück von Sumatra,

Java, Borneo usw. zurück, hauptsächlich Tiere, die er nach geographischen Gesichtspunkten sammelte und ihre Verbreitung feststellte, dabei immer unter dem Gesichtspunkt des Ursprungs der Arten. Von Lyell übernahm Wallace die langen Zeiträume, die er von der Geologie auf die organische Welt übertrug. Dabei gelangte er etwa zur heutigen Reihenfolge der Tiere mit den Vertebraten als höchst entwickelter Tierklasse. 1855 erschien von Wallace: *On the Law which has regulated the introduction of new species.* Für Wallace steht die Entwicklung einer Tierreihe von einfachen Organismen bis zu den höchsten Formen fest, wobei die Entwicklungsschritte klein sind und nur schrittweise von einer Species zur nächsten gehen (das war auch die Auffassung von Lamarck). – Über die Entstehung von Varietäten dachte Wallace viel wirklichkeitsnäher als Lyell, dem er und Darwin sonst viel verdankten, viel mehr als MALTHUSS' *An Essay on the principles of Population.*

Im folgenden kann auf die zahlreichen Einzelheiten nicht eingegangen werden, trotzdem Dokumentation und Argumentation des Autors höchstes Interesse beanspruchen, besonders im Vergleich mit Darwin.

Es kam dann zu der historischen Sitzung der Linnean Society in London, in welcher Darwin am 1. Juli 1958 durch seine Freunde Lyell und Hooker seine Priorität anmeldete, wobei es vor allem um die «Natural Selection», nicht um die Evolution ging. Es wurden die Schriften beider Forscher vorgelegt.

Die Idee der Evolution und der Natürlichen Auswahl ist unabhängig voneinander von beiden Forschern entdeckt worden, so daß die Frage der Priorität nicht eine große Bedeutung besitzt.

Das interessante und sehr lesenswerte Buch aus der Frühgeschichte der Evolutionslehre schließt mit einem Anhang von Originalabschnitten, einer Bibliographie und einem Inhaltsverzeichnis. *H. Fischer*

20. LEONHARD G. WILSON, *Charles Lyell. The Years to 1841: the Revolution in Geology.* 552 Seiten, 8°, zahlreiche Abbildungen. Yale University Press, New Haven/London 1972. £ 7.50.

Dieses Buch über den Begründer der wissenschaftlichen Geologie CHARLES LYELL, geboren Kinnordy 1797, gestorben 1875 London, schildert das Werden des jungen Lyell, der nicht auf seinem Stammsitz Kinnordy (Schottland), sondern hauptsächlich in London seine Jugend verbrachte. Gleichzeitig erleben wir die Entstehung seines Hauptwerkes: *The Principles of Geology,* das ihn zum bedeutendsten Geologen seiner Zeit machte.

Lyell wuchs in einer Zeitperiode auf, in welcher Geologie fast ausschließlich von Liebhabern betrieben wurde. Die Neigung zu Geology erwachte bei Lyell durch ROBERT BLACKWELLS *Introduction to Geology* (1813), durch Vorlesungen von WILLIAM BUCKLAND, durch WILLIAM SMITH, den Begründer der Strati-

graphie und der Lehre von den Leitfossilien, JAMES HUTTON (Theory of the Earth 1788), JOHN PLAYFAIR (1802) u. a.

In der British Society of Geology, deren Mitglied Lyell schon in jungen Jahren wurde, waren damals alles Laien. Der Vater Charles Lyells hatte an der Liebhaberei seines Sohnes zunächst keine Freude und veranlaßte ihn 1819–1824 zum Jusstudium in Oxford. Nebenher ging seine Tätigkeit als Amateurgeologe unvermindert weiter, was ihn auf größere Exkursionen in England (mit Buckland u. a.), Italien und sonst in Europa führte. Sein bester geologischer Freund war GIDEON MANTELL. 1823 erschienen Bucklands *Reliquiae Diluvianae,* in denen er noch am «grand déluge» als allgemeine Ursache der Umgestaltung der Erdoberfläche festhielt. In Paris trat Lyell früh in den Kreis Cuviers und Alexander von Humboldts.

Neben der juristischen Praxis als Barrister ging die wissenschaftliche Tätigkeit und das Verfassen geologischer Aufsätze weiter. Er erkannte die Lebewesen als große Kette von den einfachsten bis zu den kompliziertesten Organismen. LAMARCKS *Philosophie Zoologique* (1827) begeisterte ihn. Und doch schwankte er zwischen Faszination und Abneigung Lamarcks Evolutionstheorie gegenüber. Eine Reise mit R. MURCHISON durch die Auvergne und das Massif central zeigte ihm die Andersartigkeit der französischen gegenüber der Geologie Englands. Je mehr Gegenden er besuchte, um so mehr wuchs in ihm die Überzeugung (1828), daß die Ursachen geologischer Veränderungen in der Vergangenheit dieselben seien wie heute. Eine große Reise durch Italien und Sizilien gab ihm neue Ideen von der Gestaltung des Tertiärs. – Der Besuch des Vesuv und seiner Umgebung und die Besteigung des Ätna orientierten ihn über die wichtigsten, in Europa noch aktuellen vulkanischen Kräfte, nachdem er schon früher in den Vulkanismus der Auvergne Einblick erhalten hatte. Eine Publikation zusammen mit Murchison über die Entstehung der Flußtäler durch Erosion stand in Widerspruch zu der Veröffentlichung von WILLIAM D. CONYBEAR, welcher die Täler auf den Ozeaneinbruch bei der «großen Flut» zurückführte, was der «Diluvialist» Buckland bestätigte, während ADAM SEDGWICK alle Diluvialhypothesen über Bord warf.

Inzwischen (1829–1830) arbeitete Lyell an den *Principles of Geology,* wozu ihm GEORGE POULLET SCROPE schrieb: «That you will distance the field, I have no fear, but this is not all that is to be done, for you *have a science to create.*»

Im *ersten Band* der *Principles of Geology being an attempt to explain the former changes of the earth's surface by reference to causes now in operation* untersuchte Lyell die allgemeinen Bedingungen, welche Änderungen der Erdoberfläche hervorrufen, wie Klimaschwankungen, Änderungen der Beziehungen zwischen Meer und Land, die Wirkungen von Wasser und Feuer, die Gezeiten der Meere und Flüsse, ihre Strömungen. Ältere Schichten sind kristallin, vor den Sedimenten da. Wechsel von Fauna und Flora zeigten ihm den zeitlichen Wechsel der Lebens-

bedingungen. Die umgestaltenden Prozesse, wie die Erosion, sind für Lyell langsam und kontinuierlich ablaufende, nicht plötzlich ausbrechende Prozesse wie heute. Der I. Band, der mit einer Geschichte der Biologie beginnt, erschien im Juli 1830. Die ständige Neubildung von Pflanzen und Tierspecies, die, wie er meinte, nicht mehr stattfinde, machte ihm Schwierigkeiten: sein Standpunkt war rein ökologisch, nicht evolutionistisch.

Lyells *Principles* lösten eine Sensation aus. Für William Whewell (Diluvialist) enthielten die *Principles* eine Bestätigung der Theorie von Hutton, daß die Umwandlungen auf der Erde ungeheurer Zeiträume bedurften. – Der Band war in einer Woche ausverkauft. Der zweite erschien im Januar 1932. Lyell entwarf darin ein Bild der lebenden Pflanzen- und Tierwelt; er wies darauf hin, daß Klima und Geographie die wichtigsten Umweltfaktoren seien, wobei die Geographie, nicht das Klima, für die Verteilung der Lebewesen über die Erde entscheidend sei. Die Hauptfrage war damals, ob die rezenten Formen von ausgestorbenen fossilen Tieren abstammten, wie Lamarck (1827) und E. Geoffroy-Saint Hilaire (1828) annahmen. Lyell glaubte an feste, wenn auch variierende Arten. Vieles war für ihn Einheit des Bauplans, was heute evolutiv gesehen wird. Wie neue Arten entstehen konnten, war für Lyell ein Rätsel.

Die Professur, die Lyell 1832–1833 innehatte, war ein großer Erfolg. Er sprach über die Beziehungen zwischen Geologie und Theologie und verteidigte die unitarische Theorie, die nicht ihrem Wesen nach atheistisch sei. Eine Vorlesung war Cuvier, eine andere dem Ätna gewidmet.

Am 12. Juli 1832 heiratete Lyell Mary Horner. Auf der Hochzeitsreise traf er in Paris erstmals Louis Agassiz, wobei über paläontologische Fische diskutiert wurde.

Im 2. Kapitel des III. Bandes stellte Lyell eine neue Klassifikation und Benennung des Tertiärs auf. Die dauernde Polemik gegen Elie de Beauamont (Katastrophist) richtete sich gegen den plötzlichen Durchbruch der Alpen und der Pyrenäen durch das Tertiär.

Durch seine Reisen erweiterte Lyell ständig seine geologischen Kenntnisse. Eine geologische Reise durch Dänemark und Schweden hatte ihm die Bekanntschaft mit Berzelius gebracht. 1836 erschien der 4. (letzte) Band der *Principles*. In dieser Zeit wurde er President der British Geological Society.

Ein besonderes Kapitel seines Lebens bilden seine Beziehungen zu Charles Darwin, mit dem er freundschaftlich verbunden war. Darwin, der 1836 von seiner 5jährigen Weltreise auf der «Beagle» zurückgekehrt war, brachte für Lyell äußerst wertvolle geologische Beobachtungen zurück. Er bestätigte, daß die chilenische Küste einen Aufstau durchgemacht habe, der durch ein Muschelband 20–55 m über der jetzigen Meereshöhe, das fast entlang der ganzen chilenischen Küste lief, bemerkbar sei. Lyell setzte den südamerikanischen Aufstau mit dem von ihm in Schweden festgestellten in Parallele.

Darwins Auffassung von der Veränderung (transmutation) der Arten, die er in seinen «Notebooks on transmutation» (1838) ausführte, waren für Lyell ein großes Erlebnis. Die für das Verständnis Lyells so wichtige Spezisfrage ist von L. G. Wilson ausführlich behandelt worden in: *Sir Charles Lyells Scientific Journals on the Species Question,* Yale Studies in the History of Science and Medicine, New Haven.

Auf eine ganz andere Gruppe von Phänomenen machte ihn Agassiz aufmerksam: die Gletscherwanderung, die er auf das Einfrieren und Wiederauftauen zurückführte (Publikation 1840). Lyell hatte schon 1836 in der Brit. Geol. Soc. darauf aufmerksam gemacht, daß Charpentiers Theorie von der Wanderung der erratischen Blöcke nur eine Weiterentwicklung derjenigen des Wallisers Venetz sei.

1840 erschien schon die 6. Auflage, stark erweitert, von Lyells *Principles.*

Wenn im vorausgehenden die wissenschaftlichen Leistungen Lyells in den Vordergrund gestellt wurden, so lag dies in der Absicht, Lyells gewaltige Verdienste um die Entwicklung der Geologie zu einer Wissenschaft ins Licht zu rücken. Ein Referat über dieses ausgezeichnete Buch wäre aber unvollständig – und da muß sich der Rezensent entschuldigen – daß die vom Autor des Buches in reichem Maße und mit großer Sorgfalt dargestellten privaten Lebensumstände des großen Gelehrten in der Rezension nicht ausführlich behandelt werden konnten. Wilsons Buch aus der Werdezeit der wissenschaftlichen Geologie ist gerade dadurch als Quellenwerk einzigartig, als durch das Entgegenkommen des jetzigen Familienrepräsentanten, Lord Lyell of Kinnordy, das Privatarchiv der Lyell mit unzähligen Briefen und andern Dokumenten in liberalster Weise zur Verfügung stand, so daß das persönliche Schicksal Lyells in authentischer Weise zur Darstellung gebracht werden konnte.

Das Buch ist musterhaft aufgebaut und in den Abbildungen originell und schließt mit einer ausführlichen Bibliographie und einem Index. *H. Fischer*

Anschrift der Verfasser / Adresses des auteurs

PD Dr. phil. Heinz Balmer, Medizinhistorisches Institut der Universität, 53 Bonn BRD

Prof. Dr. med. Heinrich Bueß, Medizinhistorische Bibliothek der Universität Basel, Bernoullistraße 20, 4000 Basel

M. Marc Cramer, Musée d'Histoire des Sciences, 128, rue de Lausanne, 1202 Genève

Prof. Dr. med. H. M. Koelbing, Medizinhistorisches Institut der Universität Zürich, Rämistraße 71, 8006 Zürich

Prof. Dr. med. F. Merke, Gartenstraße 101, 4000 Basel

Prof. Dr. G. de Morsier, 1, promenade du Pin, 1204 Genève

Dr. Marie-Louise Portmann, Medizinhistorische Bibliothek der Universität Basel, Bernoullistraße 20, 4000 Basel

PD Dr. med. Alexander Zsindely, Budapest, orom u. 4