

Münzen und Medaillen in medizinhistorischer Sicht

Autor(en): **Müllener, Eduard-Rudolf**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Taschenbuch**

Band (Jahr): **84 (1964)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-985551>

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.

EDUARD-RUDOLF MÜLLENER

Münzen und Medaillen in medizinhistorischer Sicht

Mit acht Porträtmedaillen bekannter Zürcher Ärzte.

Aus dem Medizinhistorischen Institut der Universität Zürich

(Direktor : Prof. Dr. med. Erwin H. Ackerknecht).

Die Medizingeschichte befasst sich mit Personen als Trägern der Entwicklung der Heilkunde und mit den sachlichen Inhalten der Geschehnisse auf diesem Gebiet. Für beides können Münzen und vor allem Medaillen-, Schau- oder Denkmünzen, die nicht dem Geldverkehr, sondern dem Gedächtnis einer Person oder der Erinnerung an ein Ereignis dienen — reichhaltige und wichtige Quellen bilden. Die Münze hat lange vor der Medaille schon Aufgaben erfüllt, welche später dieser zugefallen sind; davon zeugen in unserer Sparte u.a. verschiedene Darstellungen auf griechischen und römischen Münzen, wie z.B. jene der «Salus» (Gesundheit), Tochter Aeskulaps, auf einem Geldstück aus der Regierungszeit Mark Aurels. In der Neuzeit wird die Medaille führend, die mit ihrer grösseren Fläche und eindeutigen Zweckbestimmung der Ausdrucksfähigkeit des Künstlers günstigere Möglichkeiten verschafft. Früher viel beliebter als heute, stellt sie einen vortrefflichen Spiegel weiter Gebiete des öffentlichen und privaten Lebens, der Wissenschaft und Kunst dar, von denen wiederum das Thema der Medizin einen bestimmten Ausschnitt bildet.

Dabei verteilt sich das Material, das die Numismatik der Medizingeschichte liefert, zeitlich sehr unregelmässig. Im Altertum wurde

Herrn Prof. Dr. Dietrich W. H. Schwarz, Zürich, danke ich bestens für seine wertvolle Hilfe.

zwischen Münzen und medaillenartigen Marken oder Zeichen noch kein Unterschied gemacht¹, und erst in der späteren Kaiserzeit kamen medaillenähnliche Stücke auf, die zu Geschenkzwecken, zur Propaganda oder als Ausweise dienten. Die für medizinhistorische Betrachtungen verwertbaren Geldstücke aus dem Altertum zeigen meist Darstellungen antiker Heilgötter — also weder eigentliche Personen noch Ereignisse, sondern die symbolische Herleitung der ärztlichen Kunst aus göttlichen Bereichen. Diese in der Antike reichlich fließende Quelle versiegt völlig während des ganzen langen Zeitraums des Mittelalters, und zwar verschwinden sowohl die Medaillen als Kunstform wie auch medizinische Darstellungen auf Geldstücken überhaupt.

Die antiken Heilgötter sind verblasst, die Mönchsmedizin ist gemeinschaftlich und anonym, grosse weltliche Persönlichkeiten und ihr Kult treten erst in der Renaissance wieder hervor; das Mittelalter entnimmt seine Münzbilder meist den Gebieten der Verfassung, des Rechts oder der Heraldik. Die eigentliche Porträtmedaille ist eine Schöpfung der italienischen Renaissance, die rasch in allen Kulturländern Nachahmung und dauernde Verbreitung fand. Gleichzeitig mit dem erwachten Interesse an der Antike und ihren Manifestationen beginnt die Ära des methodischen Sammelns und vertieften Studiums von Münzen und Medaillen aus dieser Epoche; zeitgenössische Stücke werden den Kollektionen angeschlossen. Unter den frühen Autoren über Numismatik finden sich im 16. Jahrhundert bereits einige Ärzte, z.B. Eucharius Roesslin (gestorben 1526 ?) und Georg Agricola (1494—1555). In den folgenden Jahrhunderten schwillt der allgemeine Strom verschiedenster Medaillen mächtig an, womit auch dem Medizinhistoriker reichlich verwertbares Material zufällt. Erst in der Moderne nimmt die Beliebtheit der Medaille wieder ab, wobei aber immer noch für bestimmte Zwecke, u.a. zur Ehrung hervorragender Gelehrter, weitere Stücke geschaffen werden. So verleiht z.B. die «American Association for the History of Medicine» für besondere Verdienste um die Medizingeschichte die William-Henry-Welch-Medaille², ein 1950 entstandenes Werk des 1962 zurückgetretenen Direktors des Anthropologischen Instituts der Universität Zürich, Professor Dr. Adolph H. Schultz.

¹ Medaille vom lateinischen «metallum».

² William Henry Welch (1850—1934), führender amerikanischer Pathologe und Bakteriologe.

Im Altertum und in der Renaissance wurden die Medaillen gegossen, d.h. zunächst Modelle in Wachs, Ton, Stein oder Holz hergestellt, danach die Form angefertigt und schliesslich das flüssige Metall in diese verbracht; zuletzt erfolgte die Nachziselierung. Das 16. Jahrhundert sah das Aufkommen des Prägens, bei dem zunächst ein Modell hergestellt, nachzisiert und in Bronze oder Eisen übertragen wird; nach dieser Form entsteht dann der stählerne Prägestempel. Im 19. Jahrhundert kommt noch das galvanoplastische Verfahren dazu. Jedes Originalstück einer Medaille ist ein direkter Zeuge aus der Zeit seiner Herstellung und gibt authentisch den Stil und den Geist seiner Epoche wieder. Der Themenkreis, den die Medizingeschichte aus dem allgemeinen Reichtum metallener Bildnisse herauschneidet, umfasst einerseits die Porträts von Ärzten und andererseits sämtliche Darstellungen, die in irgend einer Weise mit der Erhaltung der Gesundheit und des Lebens oder der Gefährdung dieser beiden wichtigen Güter zu tun haben. Die neuere Medizin ist z.B. von den Fortschritten auf naturwissenschaftlichen Gebieten — man denke nur an Chemie, Physik oder Biologie — nicht zu trennen, und so werden auch Personenmedaillen von Naturforschern neben jenen der Ärzte ihren Platz finden. Hat sich damit der Kreis der in Betracht kommenden Personen bereits merklich erweitert, so ist für das an sich schon weite Feld der Ereignisse überhaupt kaum ein Ende abzusehen: neben die Erinnerungsmale an die grossen Seuchen (Pest, Cholera, Gelbfieber) treten Darstellungen von indirekt das Leben oder die Gesundheit bedrohenden respektive Erkrankungen begünstigenden Vorkommnissen wie Hungersnöten, Teuerungen, Wassernot, Hagel, Kälte, Heuschrecken- und Mäuseplagen; ferner sammeln sich hier Wiedergaben jener Tendenzen, welche der Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit dienen, wie der Fürsorge im weitesten Sinne, des Rettungswesens, der allgemeinen Hygiene, der Abstinenzbewegung, der Seuchenbekämpfung z.B. durch Impfung und andere Vorbeugungsmittel, der Turn- und Sportbewegung sowie des Heilbadens. Eine weitere Gattung von Medaillen hält offizielle Ereignisse auf dem Gebiet der Medizin fest: Kongresse; Einweihungen von Schulen, Akademien, Universitäten, medizinische Fakultäten und Gesellschaften; Erbauung von Spitälern, Irrenanstalten und Asylen aller Art (z.B. im Zusammenhang mit der Betreuung von Blinden oder Taubstummen). Endlich fallen auch allgemeine Wiedergaben von Erkrankung und Genesung sowie einzelner bestimmter Krankheiten in unser Gebiet.

Der Personenmedaille kommt als Vermittlerin der Bildnisse von Ärzten und Naturforschern eine spezielle Bedeutung zu. Diese Schöpfung der italienischen Renaissance wurde rasch von andern Ländern aufgenommen und durch die nachfolgenden Kunstepochen des Barock, Klassizismus und des 19. Jahrhunderts bis zum Impressionismus auf hoher Stufe gehalten. Sie gibt uns ein mehr oder weniger getreues Abbild des Dargestellten und liefert gleichzeitig Hinweise von allgemein medizinhistorischem Interesse, z.B. auf die dem Stand der Heilkundigen während einer bestimmten Epoche entgegengebrachte Wertschätzung u.a.m.; so tragen auf Medaillen aus dem 16. und 17. Jahrhundert die Ärzte gelegentlich einen Pelzmantel oder -kragen, der weniger als Wärmeschutz dient, wie man auf den ersten Blick meinen möchte, sondern vielmehr Ausdruck eines Standesprivilegiums ist: unter Kaiser Maximilian I. trat um 1500 ein Erlass in Kraft, der nur Adeligen und Personen mit einem Doktorgrad luxuriöse Kleidung erlaubte; der Arzt, welcher sich in einem Mantel aus Seehundsfell mit Hermelinkragen porträtieren liess, unterstrich damit seine angesehene Stellung. Ihrem Wesen gemäss ist die Personenmedaille häufig mit einem Ereignis verbunden, das in bestimmter Beziehung zum Abgebildeten steht. Dabei kann es sich um seinen Geburtstag, die 50jährige Wiederkehr seiner Doktorierung, sein Jubiläum als Forscher, Universitätslehrer oder Klinikvorstand handeln, oder um einzelne wissenschaftliche Leistungen von hervorragender Bedeutung. Auch die Bekleidung einer besonderen Würde ist gelegentlich in Medaillen festgehalten worden, wie z.B. die Porträt-«Jetons» der Dekane der Pariser «Faculté de Médecine» zeigen; die Serie begann 1638 und endete, zusammen mit der alten «Faculté», im Jahre 1793. Die Medaillen zeigen das Bild des jeweils amtierenden Dekans, während die Rückseiten meist das Wappen der Fakultät aufweisen. Die Fakultät bezahlte mit diesen Jetons bestimmte Dienste ihrer Mitglieder, z.B. die Teilnahme an Sitzungen, akademischen Prozessionen, Abnahme von Examina, Behandlung juristischer Fragen für die Fakultät oder kostenlose ärztliche Betreuung Bedürftiger. Einmal im Monat konnten die Jetons beim amtierenden Dekan zu einem festgelegten Kurs gegen Bargeld umgetauscht werden.

Für Epochen, in denen das Medaillenwesen noch allgemeiner gepflegt wurde als heute, lassen sich aus dem Vorhandensein oder Fehlen von Denkmünzen auf bekannte Ärzte und Naturforscher gewisse Vermutungen anstellen über die Art und das Ausmass ihres Einflusses auf die zeitgenössische Medizin. Franz Joseph Gall (1758—1828),

der Begründer der «Phrenologie», einer Lehre, die bestimmte Details der Schädelform mit psychologischen und hirnanatomischen Erkenntnissen zu verbinden suchte, wurde anlässlich seiner dieses Thema berührenden Berliner Vorlesungen im Jahre 1805 gleich mit 2 Medaillen geehrt. Die «Schädellehre», die damals so viel Staub aufwirbelte, ist heute vergessen, und wir wissen nun rückblickend, dass Galls Bedeutung mehr auf dem Gebiet der Hirnanatomie sowie der Sozialreform lag, und dass seine Ideen verschiedenen Zweigen der Medizin neue Impulse verschafft haben³ — was seine Zeit grösstenteils übersah. William Harvey (1578—1657), der 1628 zum ersten Mal den Blutkreislauf beschrieb, erntete mit dieser Grosstat keineswegs nur Zustimmung — und eine Medaille zu Lebzeiten blieb ihm versagt! Wenn wir heute für sämtliche Ärzte der ganzen Geschichte nur ein halbes Dutzend Medaillen prägen dürften, so würde eine von ihnen mit Sicherheit William Harvey zugesprochen . . . Wissenschaftler, deren Lehren rasch begeisterte Zustimmung fanden, wurden alsbald mit Medaillen in fast allen Kulturnationen geehrt; als Beispiel sei Karl Linné (1707—1778) erwähnt, Arzt und Botaniker, Schöpfer des nach ihm benannten Systems der Pflanzen. Typische Aussenseiter dagegen, wie etwa Franz Anton Mesmer (1734—1815), der den «tierischen Magnetismus» predigte und damit manche Erkenntnisse der späteren Psychologie in roher Form vorwegnahm, oder Samuel Hahnemann (1735—1843), der Begründer der Homöopathie, fanden mehr Beachtung im Ausland als in ihrer Heimat, was sich auch im Vorliegen entsprechender Porträtmedaillen nachweisen lässt.

Die Grenzen zwischen Personenmedaille und Sachmedaille sind unscharf, und zwischen den beiden prinzipiellen Gebieten findet sich ein natürlicher Zusammenhang, indem oft die Rückseite der Porträtmedaille — sofern sie nicht einfach leer bleibt oder einen Text aufweist — eine sachliche Darstellung zeigt, die mit der Medizin allgemein oder mit der besonderen Tätigkeit des Abgebildeten in Verbindung steht. Vielfach finden sich hier die typischen Symbole aus der antiken Heilkunde wieder: der Schlangentab, der Gesundheitsbecher, Heilgötter wie Aeskulap oder Hygieia u.a.m. Ferner sind während langer Zeit verschiedene Allegorien sehr beliebt, wie z. B.

³ E. H. Ackerknecht und H. V. Vallois: Franz Joseph Gall, inventor of phrenology and his collection. Madison 1956
 Temkin O.: Gall and the phrenological movement. Bull. Hist. Med. 21, 275—321 (1947).

die Entschleierung der Natur durch die Wissenschaft, oder die «Scientia», welche mit einer Fackel die Geheimnisse des menschlichen Lebens erhellt. Vielfach bringt die Rückseite auch eine nähere Aussage über das Spezialfach des Porträtierten oder seinen hauptsächlichsten Beitrag zur Medizin sowie gelegentlich eine Abbildung seiner Wirkstätte. So zeigt z.B. der Revers der Medaille von Giovanni Battista Morgagni (1682—1771), dem Begründer der pathologischen Anatomie, die Darstellung einer Leicheneröffnung, wobei im Vordergrund Pallas (als Symbol der Erleuchtung) dem Genius der Medizin ein Skalpell überreicht. Dem Anatomen und Physiologen Friedrich Tiedemann (1781—1861) wird auf der Rückseite ein Seeigel beigegeben, ein Exemplar jener Tierart, an der er hervorragende Experimente ausführte. Die Medaille von Sigmund Freud (1856—1939), des Schöpfers der Psychoanalyse, zeigt auf der Kehrseite einen Menschen, welcher der Sphinx ihre Geheimnisse ablauscht. Bei dem grossen französischen Dermatologen Ernest Besnier (1831—1909) findet sich auf dem Revers der Medaille von 1896 eine naturgetreue Ansicht seiner Wirkstätte, des Hôpital Saint-Louis in Paris.

Von den metallenen Geprägen, die nicht Personen, sondern Ereignisse zur Darstellung bringen, beanspruchen in medizinhistorischer Sicht vor allem die Erinnerungen an grosse Seuchenzüge unser Interesse: Pest, Pocken, Cholera, gelbes Fieber und andere Epidemien haben auf Medaillen und Münzen ihren Ausdruck gefunden, deren Wert darin besteht, dass sie in überwiegendem Ausmasse unmittelbare Zeugnisse jener schrecklichen Heimsuchungen darstellen. Die «erzenen Spiegel» lassen uns im Rückblick die Zeitpunkte des Ausbruchs und des Verlöschens der Epidemien erkennen, klären uns über die betroffenen Ortschaften und Landstriche auf, berichten über die Zahl der Opfer und zeigen die Abwehrmassnahmen sowie deren Erfolg oder Misserfolg an. Ferner erlauben sie uns auch, indirekte Schlüsse hinsichtlich der grossen Entwicklung der Heilkunde überhaupt zu ziehen. Für die Pest finden sich z.B. häufig Medaillen mit dem Bilde von Votivdenkmälern, während für die in Europa relativ spät auftretenden Choleraepidemien kaum mehr solche Stücke anzutreffen sind; dafür tauchen im Zusammenhang mit der Cholera zahlreiche Prämienmedaillen für ärztliche Hilfe auf, die für die Pest nicht existieren. Die Heilung wurde also bei der Pest am ehesten noch von himmlischen Mächten erhofft, während bei der Cholera die Wirkung der Heilkunde schon mehr Vertrauen genoss. Daraus lässt sich schliessen, dass in der Zeit zwischen den grossen Zügen der beiden

Seuchen entweder ein allgemeines Nachlassen des religiösen Glaubens oder eine merkliche Verbesserung der medizinischen Vorkehrungen und Heilmethoden gegen Epidemien stattgefunden hat — oder natürlich beides zugleich. Bei den Pocken findet man ebenfalls aus Medaillendarstellungen recht bezeichnende Verhältnisse: solange als Schutzmittel dagegen nur die gefährliche Inokulation (d.h. das Einbringen von richtigem «Blatterneiter» in die gesunde Haut, m.a.W. die künstliche Erzeugung einer regelrechten Pockenkrankheit mit allen möglichen nachteiligen Folgen) zur Verfügung stand, wurden einzelne gelungene Fälle offensichtlich als besonderes Ereignis empfunden und in Medaillen festgehalten. Nach der Einführung der Vakzination durch den englischen Arzt Edward Jenner (1749—1823) im Jahre 1798, d.h. der Einimpfung von Kuhpocken, die dem Menschen ungefährlich sind und dabei eine Immunität gegen richtige Pocken hervorrufen, verschwindet diese Art von Medaillen völlig; dafür werden nun zahlreiche Stücke geprägt, welche das neue Verfahren verherrlichen oder Ärzte ehren, die sich in seiner Anwendung besonders verdient gemacht haben. So zeigt sich auch im Bilde der Medaille, wie der Übergang von der alten zur neuen und weniger gefährlichen Methode von jener Epoche als gewaltiger Fortschritt empfunden wurde.

Die Medaillen, welche Themen wie Hungersnöte und Teuerungen behandeln, gehören nur bedingt in den medizinhistorischen Kreis; immerhin ist nicht zu übersehen, dass beide Übel zweifellos das Auftreten bestimmter Krankheiten begünstigt und auf diesem Wege zusätzliche Opfer und Leiden gefordert haben. Die vom grossen pathologischen Anatomen Rudolf Virchow (1821—1902) in der Mitte des letzten Jahrhunderts in Oberschlesien beobachtete Flecktyphusepidemie⁴ dürfte zumindest indirekt mit der Hungersnot von 1847/48 zusammenhängen, die allein in jenem Landstrich über 10 Prozent der Bevölkerung dahinraffte. Neben etlichen Perioden des Hungers im 16. und 17. Jahrhundert sind besonders jene von 1771—72, 1816—17 und 1847—48 in Medaillen festgehalten worden, welche oft die jeweiligen exorbitanten Preise der kaum mehr erhältlichen Nahrungsmittel aufzeigen; daneben fehlt es nicht an Anrufungen Gottes um Erlösung aus dieser Pein. Die Lage wird erschreckend beleuchtet durch Berichte, die z.B. für 1771—72 allein in Böhmen von 180 000

⁴ E. H. Ackerknecht: Rudolf Virchow; Arzt, Politiker, Anthropologe. Stuttgart 1957, S. 10.

und in Sachsen von 150000 verhungerten Menschen sprechen. Auch Zürich erlebte 1816–17 eine Periode des Hungers; das Ereignis blieb uns u. a. in zwei Medaillen aus den Jahren 1817 und 1819 überliefert⁵.

Die Medaillen betreffend Epidemien und andere Nöte geben uns ferner Auskunft über die interessante Frage, worin die Ursachen für diese Schrecknisse gesucht wurden. Gewisse Pestmedaillen z. B. sehen im Ausbruch von Seuchen ein Strafgericht Gottes für die zunehmende Verweltlichung und Sündhaftigkeit des menschlichen Lebens und rufen zu Reue und Busse auf. Andere metallene Erzeugnisse zeigen satirische Darstellungen des sogenannten «Kornjuden» (erstmalig für die Teuerung von 1694 nachgewiesen), dem die Verantwortung für die bestehenden ökonomischen Missverhältnisse in die Schuhe geschoben wird. Auch diese frevelhafte Art, die eigenen Angstgefühle in altbekannter Weise an einem Sündenbock abzureagieren, hat also in der Medailleurkunst ihren Niederschlag gefunden. Ferner zeigen viele Medaillen Darstellungen von Kometen, da solche und andere Himmelserscheinungen als Vorboten von Unheil, Seuchen und Hungersnöten angesehen wurden.

Unter den Numismatikern früherer Zeiten finden sich recht viele Ärzte. Schon weiter oben wurden Georg Agricola und Eucharius Roesslin, beide im 16. Jahrhundert, erwähnt. Adolf Occo (1525–1606), Angehöriger einer berühmten deutschen Ärztesfamilie, galt zur selben Zeit als der beste Experte für römische Münzen. 1851 sind 61 Mediziner bekannt, die bis dahin Bücher über Numismatik geschrieben haben. Johann Karl Wilhelm Moehsen (1722–1795), persönlicher Arzt König Friedrichs II. von Preussen, veröffentlichte im Jahre 1773 das erste Buch, welches ausschliesslich von medizinisch interessanten Münzen und Medaillen handelt; seine Sammlung, einzigartig für jene Zeit, umfasste etwa 200 seit dem 15. Jahrhundert gegossene und geprägte Stücke sowie einige mit der Heilkunde in Verbindung stehende griechische und römische Münzen. Carl Asmund Rudolphi (1771–1832) versuchte 1825, sämtliche damaligen für die Medizin im weitesten Sinne belangreichen Stücke zu beschreiben; er zählt 523 auf, die zu Ehren von 350 verschiedenen Personen geschaffen wurden. Einen ähnlichen Versuch unternahm der Berliner Münzkaufmann Robert Ball, der bei seinem Tode im Jahre 1905 eine Samm-

⁵ J. Keller-Höhn: Die Hungersnot im Kanton Zürich in den Jahren 1816/17. Zürcher Taschenbuch, N. F. 68, 75–114 (1948); mit Abbildungen der beiden Medaillen.

lung von 1077 medizinischen Medaillen hinterliess. Die grösste Kollektion dieser Art aber brachte Dr. Joseph Brettauer (1835—1905), ein Augenspezialist in Triest, zusammen; sie umfasste 5557 Stücke, die 1905 der Universität Wien vermacht wurden. Der Katalog, von Eduard Holzmair bearbeitet, erschien 1937. Etwas weniger umfangreich war die Sammlung von H.R. Storer in Boston, der seine 4000 Stücke der «Boston Medical Library» übergab. Bei seinem Tode im Jahre 1922 hinterliess er ein Manuskript, das 1931 publiziert wurde; es umfasst Beschreibungen von etwa 9000 verschiedenen medizinischen Münzen und Medaillen. Auch dieser Katalog ist noch unvollständig, und man schätzt, dass bis etwa 1930 rund 12000 verschiedene Stücke von medizinhistorischem Interesse existierten. Seither sind neue Medaillen geschaffen worden (z.B. die weiter oben erwähnte Preismedaille mit dem Bildnis von William Henry Welch), und so ist das Feld in ständiger Erweiterung begriffen.

Die nachstehend angeführten Medaillen von 8 bekannten Ärzten, die in Zürich gewirkt haben, stammen aus einem Legat von Professor Dr. med. Felix Robert Nager (1877—1959), ehemaliger Ordinarius für Otorhinolaryngologie in Zürich, an das Medizinhistorische Institut der Universität Zürich; es umfasst rund 650 Stücke, die einen guten Querschnitt von der Renaissance bis zur Moderne darbieten. Eine kleine Auswahl davon ist ständig in der Medizinhistorischen Sammlung der Universität Zürich ausgestellt. Die in Abbildungen wiedergegebenen Medaillen von Konrad Gessner (1516—1565), Johann Jakob Scheuchzer (1672—1733), Johann Diethelm Lavater (1743—1826), Lorenz Oken (1779—1851), Heinrich Locher (1800—1865), Johann Lukas Schönlein (1793—1864), Albert Koelliker (1817—1905) und Theodor Billroth (1829—1894) sind alle im Prägeverfahren hergestellt und stammen durchwegs aus dem 18. und 19. Jahrhundert; wie sich durch Vergleiche mit andern Darstellungen der betreffenden Persönlichkeiten (Zeichnungen, Bilder, im 19. Jahrhundert auch Photographien) nachweisen lässt, zeigen sämtliche Stücke naturgetreue Porträts. Nachfolgend für jeden Genannten eine kurze Charakterisierung seiner Medaille sowie die Hauptzüge der Lebensgeschichte:

Konrad Gessner (1516—1565) von Zürich. Oberstadtarzt und Professor der Naturwissenschaften. Begründer der wissenschaftlichen Zoologie. Silbermedaille aus dem 18. Jahrhundert. Medailleur: Hans Jakob Gessner (1677—1737) von Zürich; Goldschmied, Münzmeister und bedeutender Medailleur. H. J. Gessner ist kein direkter

Nachkomme von Konrad Gessner. Hingegen war dessen Grossvater Goldschmied, und auch sonst findet sich in der engern und weiteren Familie dieser Beruf recht häufig. Die Medaille gibt den Gelehrten naturgetreu wieder, wie ein Vergleich z. B. mit dem 1564 von Tobias Stimmer (1539—1584, aus Schaffhausen) angefertigten Bildnis zeigt.

Konrad Gessners Leben fällt in eine Zeit des Umbruchs, in die Epoche der Renaissance und der Reformation. Die Antike lebt nach langer Vergessenheit wieder auf, und zugleich befreit sich das Individuum von der allzu strengen Vormundschaft der Kirche. An beiden Bewegungen nahm Gessner starken Anteil, wie dies wohl am schönsten in dem unerhörten Gesamtwerk seines bloss 49 Jahre währenden Lebens zum Ausdruck kommt: er wollte damit einerseits die Schönheit der Antike der gebildeten Welt zugänglich machen und andererseits den Bestand der ganzen Natur in gelehrten Werken zusammenfassen — nicht um mit Wissen zu prunken, sondern um über die Wunder der Schöpfung Einsicht in die Weisheit Gottes zu erlangen. Die äusseren Stationen seines Lebensweges sind bald aufgezählt: der Sohn eines wenig bemittelten Kürschners, der mit 15 Jahren seinen Vater verlor (gefallen am Gubel 1531), genoss dank Verwandten und Freunden eine gute, allgemeine Erziehung und begab sich 1532—34 nach Frankreich, wo er in Bourges und Paris philologische und naturwissenschaftliche Studien trieb. Anschliessend nahm er mit einem Stipendium in Basel das Studium der Medizin in Angriff. 1541 promovierte er daselbst und kehrte im gleichen Jahr als Arzt und Professor der Naturwissenschaften nach Zürich zurück; hier wurde er 1554 Stadtarzt und 1558 Chorherr mit Pfründe; 1565 erlag er der Pest. Seine gewältigen Projekte konnte Gessner nicht zu Ende führen. Das Werk ist ein Torso geblieben — jedoch von gewaltigem Umfang und bewundernswerter Reichhaltigkeit. Er wirkte auf verschiedenen Gebieten bahnbrechend. Schon mit 29 Jahren fasste er das gesamte griechische, lateinische und hebräische Schrifttum von der Antike bis zu seiner Zeit in der 1545 erschienenen «*Bibliotheca universalis*» zusammen, so dass man ihn mit Recht als «Vater der Bibliographie» bezeichnen kann. Von 1551 bis 1558 brachte er vier dicke Foliobände von zusammen 4500 Seiten seiner «*Historia animalium*» heraus, eine Grundlegung des Wissens von der Natur der Tiere, die einen grossen, von Zeitgenossen und späteren Naturwissenschaftlern (z. B. Albrecht von Haller, 1708—1788, Georges Cuvier, 1769—1832) anerkannten Fortschritt bedeutete. Weniger vom Schicksal begünstigt war das vorgesehene Zwillingswerk, die «*Historia plantarum*»; er

berechnete es ebenfalls auf mehrere Foliobände und hatte dafür rund 1500 sehr fein gezeichnete und kolorierte Pflanzenabbildungen vorbereitet. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass er als einziger Forscher seiner Zeit die Blüten und Samen der Pflanzen auf ihre Einzelheiten untersuchte und deren Wichtigkeit für die Bestimmung der Verwandtschaft erkannte. Er hatte damit ein Prinzip vorweggenommen, dem erst Carl Linné (1707–1778) vollends zum Durchbruch verhalf. Die Bruchstücke von Gessners botanischem Werk — er wurde mitten in der Arbeit von der Pest dahingerafft — gelangten erst 1753 zur Veröffentlichung. Weiterhin wandte er seine Aufmerksamkeit den unbelebten Erscheinungen zu, den Gesteinen und Fossilien. Auch hier kam er über Vorarbeiten nicht hinaus, die in seinem Todesjahre unter dem Titel «Über Fossilien, Steine, Kristalle» publiziert wurden; es ist das erste illustrierte Werk über Fossilien überhaupt. Daneben war Gessner auch praktisch ärztlich tätig und schrieb einen «Ärztlichen Berater», der sich grosser Beliebtheit erfreute. Erwähnenswert bleibt noch, dass er bei seinen botanischen Streifzügen auch Berge bestieg — ein für die damalige Zeit unerhörtes Unterfangen. Damit ist er, von wenigen unbedeutenden Vorläufern abgesehen, der grosse Entdecker der Alpenflora und der erste begeisterte Schilderer der Alpenwelt.

Seine Leistungen sind umso bewundernswürdiger, als er sie, Sohn armer Eltern, früh vaterlos, Student mit Stipendien, in sehr beengten materiellen Verhältnissen vollbrachte; das grösste naturwissenschaftliche Talent des Jahrhunderts konnte sich keine einzige ausgedehntere Forschungsreise leisten und war für die Bearbeitung der Flora und Fauna fremder Länder auf Berichte von Freunden angewiesen! Geradezu ergreifend klingen seine Worte in unser heutiges «Zeitalter des Reisens» hinüber: «Hätte ich das Glück gehabt, einen Gönner zu finden, oder wären meine Vermögensumstände nicht so beschränkt gewesen, so hätte ich die entferntesten Länder und Meeresküsten mit brennender Wissbegierde durchwandert».

Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733) von Zürich. Oberstadtarzt und Professor der Mathematik und Physik. Silbermedaille aus dem Jahre 1732. Die Rückseite zeigt eine Widmung zum 60. Geburtstag. Medailleur: Hans Jakob Gessner (der auch die Medaille von Konrad Gessner anfertigte).

Ähnlich wie bei Gessner, tritt auch bei Johann Jakob Scheuchzer die Tätigkeit als Arzt vor jener als Naturwissenschaftler und Univer-

salgelehrter eher zurück. Sein Leben fällt in den Beginn der späteren «Aufklärung» genannten Bewegung, die den Menschen aus seiner «selbstverschuldeten Unmündigkeit» herausführen sollte; schon zu Scheuchzers Zeit machte sich dabei das schwierige Problem bemerkbar, wie die zunehmenden Erkenntnisse der Naturwissenschaften mit den Lehren der Religion in Übereinstimmung gebracht werden können. Scheuchzer hat ein Werk von gewaltigem Umfang (250 Folio-bände in der früheren Stadtbibliothek Zürich, daneben eine riesige Korrespondenz) hinterlassen. Die wichtigsten seiner Arbeiten befassen sich mit der wissenschaftlichen Erforschung der Alpen (worin bereits Gessner in kleinerem Umfang einige Vorarbeit geleistet hatte), mit der Fossilienkunde, mit geschichtlichen Themen (eine Biographie Gessners ist verloren gegangen) sowie mit Fragen der Mathematik, Zoologie und Botanik.

Johann Jakob Scheuchzer, Arztsohn mit guter Grundschulung und frühen Neigungen zu den Naturwissenschaften, begann 1691 das Studium der Medizin in Altdorf bei Nürnberg, wobei er nebenher eifrig Versteinerungen sammelte. 1693 zog er nach Utrecht, wo er im folgenden Jahre promoviert wurde. Nach Zürich zurückgekehrt, übernahm er 1695 das Amt des Waisenhausarztes (2. Stadtarzt) und widmete sich daneben hauptsächlich der Erforschung der Alpen; mit Unterstützung der Zürcher Regierung unternahm er von 1702–1711 jährlich eine grosse Gebirgsreise. 1733 wurde er als Nachfolger von Johannes von Muralt zum 1. Stadtarzt gewählt; er starb im selben Jahre nach kurzer Krankheit.

Wir verdanken ihm die erste wissenschaftliche Bearbeitung der Alpen; er führte Höhenbestimmungen durch, beobachtete das Verhalten der Gletscher und Lawinen, erkannte die Faltenstruktur des Gebirges und beschrieb den Föhn, das Hochgebirgsklima sowie die Mineralquellen. Ferner erstellte er eine Schweizerkarte, die lange massgebend blieb. Interessant sind weiterhin vor allem seine Arbeiten über fossile Pflanzen und Tiere. Als Ursache des Untergangs dieser Lebewesen betrachtete er die Sintflut — eine Idee, die zwar nicht von ihm stammt, deren bedeutendster Vertreter er aber wurde. Da zu jener Zeit niemand eine Vorstellung von den ungeheuren Zeiträumen der Erdgeschichte besass, lag diese Lehre nahe; gleichzeitig ermöglichte sie es dem tief religiösen Scheuchzer, die Forschungsergebnisse in Einklang zu bringen mit der Heiligen Schrift. Sein Werk über die Fische aus dem Jahre 1708 trägt denn auch den bezeichnenden Titel «Bildnussen verschiedener Fischen, und dero Theilen,

welche in der Sündflut zu grund gegangen». Den schönsten Ausdruck der von Scheuchzer noch gewährten Übereinstimmung zwischen naturwissenschaftlicher Forschung und religiöser Tradition findet man in seinem Riesenwerk «Physica sacra» (1731–1735 erschienen; «geistliche Naturkunde»), in dem er in vier Foliobänden mit gegen 800 Kupfertafeln im Rahmen der Bibel naturwissenschaftliche Bildung vermittelt.

Johann Diethelm Lavater (1743–1826), Arzt und Apotheker in Zürich. Silbermedaille von 1801. Medailleur: Hans Heinrich Boltschauser (1754–1812) von Altenklingen (Thurgau); Boltschauser wirkte vor allem in Zürich und gegen Ende seines Lebens in Deutschland. Johann Diethelm Lavater ist ein Bruder des bekannten Johann Kaspar Lavater (1741–1801), Diakon und Pfarrer in Zürich, der mit seinem Werk «Physiognomische Fragmente», einem Versuch, den Ausdruck der Seele im Körperlichen näher zu umschreiben, Aufsehen erregte. Johann Diethelm, das drittjüngste von 15 Kindern des beliebten Arztes Heinrich Lavater, wurde von seinem Onkel Matthias Lavater als Lehrling in die von seinem Urgrossvater Johann Konrad (1628–1691) im Jahre 1653 gegründete Apotheke aufgenommen. 1765 begab er sich nach Leipzig zu medizinischen und pharmazeutischen Studien, promovierte 1767 in Halle zum Doktor der Medizin, kehrte nach Zürich zurück und beschäftigte sich einstweilen als Gehilfe seines Apotheker-Onkels und seines Arzt-Vaters, um nach deren Tod in beiden Richtungen selbständig zu arbeiten.

Sein Leben fiel in die Zeit der französischen Revolution mit den daran anschliessenden allgemeinen Umwälzungen, die auch den Untergang der alten Eidgenossenschaft nach sich zogen. 1792 wurde Johann Diethelm Lavater Mitglied des Kleinen Rats und begann damit eine politische Laufbahn, der er auch in den schwierigen Jahren der Revolutionszeit treu blieb und welcher er seine Kraft bis ans Lebensende widmete. 1794 wurde er Mitglied des Geheimen Rats, trat 1798 mit der alten Regierung zurück, gehörte 1799 der Interimsregierung und ab 1803 dem Kleinen und Grossen Rat an. Von 1814 bis 1820 amtierte er als Präsident des Sanitätskollegiums und trug viel zur Verbesserung des öffentlichen Gesundheitswesens und der Krankenpflege bei.

Lorenz Oken (eigentlich Okenfuss), geboren 1779 in Bohlsbach im Breisgau (damals zu Vorderösterreich gehörig); gestorben 1851 in Zürich. Mediziner und bekannter Naturphilosoph, erster Rektor der

Universität Zürich. Bronzemedaille aus dem Jahre 1833. Die Rückseite zeigt ein ägyptisches Götterschiff, eine Allegorie auf die von Oken gegründete und nach einer ägyptischen Göttin «Isis» benannte naturwissenschaftliche Zeitschrift. Medailleur: Anton Friedrich König jun., von Breslau, geb. 1773, Sohn des bekannten Medailleurs gleichen Namens; wie sein Vater Graveur an der Berliner Münze. Es handelt sich um eine Porträtmedaille im typischen Stil des frühen 19. Jahrhunderts: der Kopf wird ohne Brustansatz oder Bekleidung wiedergegeben, ähnlich dem klassischen Münzporträt.

Lorenz Oken kann als ein Hauptvertreter der vor allem in Deutschland während der ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts im Anschluss an die Naturphilosophie Schellings aufblühenden «romantischen Medizin» gelten. In dieser Richtung macht sich eine Gegenbewegung bemerkbar zur vorangegangenen Aufklärung, welche letzten Endes alles ausschliesslich mit exakten naturwissenschaftlichen Methoden zu erforschen bestrebt war. Die romantische Medizin setzte sich hinweg über nüchterne Beobachtungen und vorsichtiges Schlussfolgern, womit gerade damals die englische und französische Heilkunde den Grund zur Entwicklung der modernen Medizin legten; die Romantiker unter den Ärzten suchten aus einigen mehr oder weniger deutlichen Hinweisen, aus Ahnungen und ersten Ansätzen ungestüm gleich alles zu erklären und ergingen sich dabei in ausgedehnten Spekulationen über das allgemeine Wesen von Leben und Krankheit. Ihre Systeme genossen im Rückblick nicht mehr sehr viel Ansehen; doch haben sie der Medizin und den Naturwissenschaften verschiedene wertvolle Anregungen vermittelt.

Der arme Bauernsohn Okenfuss fiel schon in der Schule durch seine Intelligenz auf; als junge Waise kam er 1793 an das Franziskaner-Gymnasium nach Offenburg und bezog 1800 als Medizinstudent die Universität Freiburg im Breisgau, wo er durch ein Stipendium unterstützt wurde. Schon 1802 gab er unter dem Autornamen «Oken», den er später beibehielt, um Spöttereien auszuweichen, einen «Grundriss des Systems der Naturphilosophie» heraus, welcher bereits seine ganze Lehre enthielt, die er später unermüdlich ausbaute und vollendete. 1804 promovierte er zum Doktor der Medizin, und 1805/06 dozierte er bereits in Göttingen über Biologie und Physiologie. Von 1807 bis 1819 las er in Jena über Naturphilosophie, allgemeine Naturgeschichte, Zoologie, vergleichende Anatomie sowie Pflanzen- und Tierphysiologie. 1827–1832 war er Professor für Physiologie in München und Erlangen.

1817 begründete er die «Isis», eine enzyklopädische Zeitschrift mit besonders naturwissenschaftlichem Inhalt, die bald das meistgelesene Blatt dieser Sparte in ganz Deutschland wurde; es erschien bis 1848. Er berichtete darin u. a. 1817 über die 1815 in Genf erfolgte Gründung der «Helvetischen Gesellschaft für Naturwissenschaften» durch Henri Albert Gosse (1753—1816) und beschloss, ähnliche periodische Versammlungen der Naturforscher in Deutschland ins Leben zu rufen. 1822 eröffnete er das erste solche Treffen in Leipzig, zu dem ganze 9 auswärtige und 4 Leipziger Teilnehmer erschienen! Die von ihm inaugurierte Einrichtung wurde aber beibehalten und erfreute sich von Jahr zu Jahr wachsender Beliebtheit. Seit 1819 befand sich Oken — nicht zuletzt wegen der «Isis», die auch Beschwerden und Klagen von allgemeinem Interesse Raum gewährte — fast ständig in politischen Schwierigkeiten, so dass er gerne den Ruf der neugegründeten Universität Zürich annahm, die ihn 1833 zum ordentlichen Professor an der philosophischen Fakultät «mit vorzüglicher Hinsicht auf das Fach der Naturwissenschaften» ernannte. Gleichzeitig wurde er zum ersten Rektor der Hochschule gewählt. Damit hatte der Vielgeprüfte endlich Ruhe; er stand in der Schweiz in höchstem Ansehen und wurde mit wahrer Pietät verehrt. In Zürich schrieb er seine grosse «Allgemeine Naturgeschichte» (1833—1845) in 13 Bänden, die vor allem über die Lebensweise der Tiere sehr wertvolle Erfahrungen enthält und daneben den Sinn für Naturwissenschaften beim grossen Publikum jener Zeit nicht unerheblich gefördert hat.

Heinrich Locher (-Zwingli) (1800—1865), Professor der Chirurgie in Zürich. Bronzemedaille aus dem Jahre 1860, geprägt anlässlich seines Eintritts in den Ruhestand. Medailleur: Jakob Friedrich Aberli (1800—1872) von Winterthur, Schüler seines Vaters Johann Aberli (1774—1851). Heinrich Locher, Sohn des Christoph, Pfarrer und Dekan in Wigoltingen (Thurgau) und der Tochter des Landschaftsmalers Wüst, kam mit 13 Jahren nach Zürich zu seinem Onkel Hans Jakob Locher (1771—1832), Spitalarzt und Stadtarzt, einem ausgezeichneten Operateur, der den Neffen zu seinem Nachfolger heranziehen wollte. Schon als Jüngling nahm Heinrich Locher am Dispensieren der Arzneimittel teil, begann 1818 medizinische Studien am damaligen medizinischen Institut und assistierte daneben seinem Onkel in der Privat- und Spitalpraxis. 1821 begab er sich nach Göttingen, wo ihn der berühmte Chirurg Konrad Langenbeck (1794—1851) besonders anzog, und schloss dort 1822 mit dem Doktordiplom ab. Darauf

liess er sich als Arzt in Zürich nieder, wurde beim Tod seines Onkels im Jahre 1832 dessen Nachfolger als Spitalarzt und 1833 bei der Gründung der Universität Professor für Chirurgie und Direktor der Chirurgischen Klinik, welche Ämter er bis 1860 innehatte. Daneben war er von 1835 bis 1864 Mitglied des Gesundheitsrates. Heinrich Locher führte eine sehr grosse Praxis und galt zu jener Zeit als der erste Arzt von Zürich; er hielt — nach dem Vorbilde seines Lehrers Langenbeck — sehr gediegene Vorträge und war bekannt für seine elegante Technik beim Operieren und Verbinden. Er hat wenig wissenschaftliche Arbeiten publiziert, da er hauptsächlich praktisch tätig war. Mit Johann Lukas Schönlein (1793—1864) verband ihn während dessen Zürcher Aufenthalt von 1833 bis 1840 eine enge Freundschaft. Sein Lebensende wurde durch Krankheit verdüstert und er starb, allgemein hochgeachtet und geehrt, im Alter von erst 65 Jahren.

Johann Lukas Schönlein (geboren 1793 in Bamberg, gestorben 1864 ebenda), berühmter Kliniker in Zürich und Berlin. Bronzemedaille aus dem Jahre 1840, geprägt anlässlich seines Wegganges von Zürich, mit einer Widmung der Zürcher. Medailleur: Antoine Bovy (1795—1877) von Genf, aus der bekannten Medailleur- und Graveurfamilie Bovy, deren Angehörige alle für die Genfer Münze tätig waren; Antoine Bovy, der seine Ausbildung in Genf und Paris erhielt und 1835 Franzose wurde, gilt als einer der grössten Meister der französischen Medailleurschule. Johann Lukas Schönlein war — wie Oken — ursprünglich Anhänger der naturphilosophisch orientierten «romantischen Medizin», vollzog aber dann die entscheidende Abwendung von dieser spekulativen Richtung und wurde zum Begründer der sogenannten «naturhistorischen Schule», welche die Ergebnisse der Physik und Chemie sowie die neuen exakten Forschungsmethoden der Naturwissenschaft (Mikroskop, chemische Reaktionen) in die Heilkunde einführte; daneben hielt sie sich an präzise Beobachtung aller Krankheitszeichen und brachte dazu die Verfahren der Perkussion und Auskultation (Abklopfen und Abhören) zu neuer Blüte. Hier finden sich die Ansätze zu unserer heutigen Medizin.

Johann Lukas Schönlein, Sohn eines Seilers zu Bamberg, bezog 1811 die Universität Landshut und studierte erst Naturwissenschaft, später Medizin. 1813 ging er nach Würzburg, wo er 1816 promovierte; seine Dissertation ist noch deutlich naturphilosophisch beeinflusst. 1820 wurde er Professor für spezielle Pathologie und The-



Zürcher Ärztemedaillen :

Heinrich Locher 1800–1865

Johann Lukas Schönlein 1793–1864

Rudolf Albert Koelliker 1817–1905

Theodor Billroth 1829–1894.

Medizingeschichtl. Sammlung der Universität

rapie sowie Klinikvorstand in Würzburg. Hier begann er gegen die naturphilosophische Richtung, welche die deutsche Heilkunde damals praktisch beherrschte, Front zu machen, und unternahm die ersten Schritte zur Grundlegung einer exakten, auf naturwissenschaftlichen Methoden beruhenden Medizin. Er geriet dann — wie viele seiner Kollegen — in politische Schwierigkeiten und nahm 1833 einen Ruf der neugegründeten Universität Zürich an, welche ihn zum Ordinarius für spezielle Pathologie, Therapie und medizinische Diagnostik sowie zum Direktor der medizinischen Klinik wählte. An der medizinischen Fakultät waren damals 98 Studenten immatrikuliert. Schönleins Klinik umfasste in 2 Sälen nur 24 Betten. Mit seiner immensen Begabung machte Schönlein das Beste aus diesen knappen Verhältnissen; die Qualität seiner Vorlesungen führte der jungen Hochschule zahlreiche Studenten zu. Er hat der Zürcher Universität die besten Jahre seines reifen Mannesalters gewidmet. Wilhelm Griesinger (1817—1868, von 1860—65 in Zürich), sein Schüler und Nachfolger auf dem Lehrstuhl, sagte von ihm: «... er war es, dessen Name ihr vorzüglich ihren Glanz gab; das klinische Material und alle Anstalten waren noch klein und dürftig, sein Talent, sein Ruhm gaben allein dieser Klinik ihre Bedeutung». Ein anderer Zürcher Arzt, Hans Locher-Balber (1797—1873) schreibt: «Durch eine nie zu hoffende Gunst der Verhältnisse war es möglich geworden, einen Mann zu gewinnen, an den das erst aufkeimende Zürich mit seinen beschränkten Kräften nie zu denken hätte wagen dürfen, dessen europäischer Ruf zum Emporblühen der neuen Pflanze wesentlich beitrug...». 1838 ging Schönlein als Professor der medizinischen Klinik und Leibarzt des Königs nach Berlin; 1859 nahm er seinen Abschied, zog sich in die Vaterstadt Bamberg zurück und starb 1864 an den Folgen eines langwierigen Kropf Übels.

Schönlein war vor allem Praktiker; seine wenigen Schriften veröffentlichte er in Zürich, darunter die Schilderung seiner Entdeckung, dass der sogenannte «Erbgrind», eine meist im jugendlichen Alter beginnende, chronische Haar- und Hautkrankheit, durch einen im Mikroskop nachweisbaren winzigen Pilz hervorgerufen wird, also pflanzlicher Natur ist. Er kann daher als Begründer der Lehre von den Pilzkrankheiten der Haut gelten, die später von anderen Forschern weiter ausgebaut wurde und heute eine sehr grosse Rolle spielt. Robert Remak (1815—1865), selber ein bedeutender Wissenschaftler, hat später den Pilz des Erbgrinds zu Ehren des Entdeckers «Achorion Schönleinii» genannt, und dieser Name ist ihm bis heute geblieben.

Rudolf Albert Koelliker (geboren 1817 in Zürich, gestorben 1905 in Würzburg). Professor für Anatomie und Physiologie in Zürich und Würzburg. Bronzemedaille aus dem Jahre 1897 mit Widmung zum 80. Geburtstag. Medailleur: Alois Börsch (1857—1911) von München. Rudolf Albert Koellikers Lebenszeit fällt bereits in die Epoche der modernen Medizin, die sich im Anschluss an Theodor Schwanns (1810—1882) Begründung der Zellentheorie im Jahre 1839 (alle lebenden Körper bestehen aus prinzipiell gleichartig gebauten Elementen, den Zellen) und Rudolf Virchows (1821—1902) Lehre von den verschiedenen Erkrankungen dieser Zellen entwickelte; die naturwissenschaftliche Methodik ist zur Grundlage der Heilkunde geworden und führt sie rasch zu ungeahnten Erfolgen. Der hervorragende Biologe und äusserst vielseitige Forscher Koelliker hat vor allem wichtige Beiträge geliefert zum Aufbau der normalen Körpergewebe aus Zellen sowie zur Abklärung ihrer Lebensvorgänge. Er kann als ergänzender Gegenpol zu dem berühmten Rudolf Virchow gelten, der sich hauptsächlich mit den *krankhaften* Veränderungen der Zellen beschäftigte.

Rudolf Albert Koelliker, Sohn des ursprünglich aus Thalwil stammenden Bankangestellten Johannes Koelliker und der Anna Maria Katharina Füssli aus alter Zürcher Familie, studierte von 1836 an Naturwissenschaften und Medizin in Zürich, dann in Bonn und Berlin; 1841 promovierte er in Zürich zum Dr. phil. und 1842 in Heidelberg zum Dr. med. 1843—44 arbeitete er bei dem berühmten Anatomen Jakob Henle (1809—1885), der von 1840—44 in Zürich wirkte, und wurde 1845 als dessen Nachfolger Professor der Physiologie und vergleichenden Anatomie. Im Jahre 1847, als er gerade 30 Jahre alt war, erging an ihn ein Ruf der Universität Würzburg, den er annahm, da ihm die neue Stellung günstigere Forschungsmöglichkeiten bot — so ungern er auch die Heimat verliess. In Würzburg lehrte er 50 Jahre lang Physiologie sowie vergleichende und mikroskopische Anatomie. Im Alter von 80 Jahren trat er in den Ruhestand und starb 1905 als einer der berühmtesten Gelehrten seiner Zeit; er war Inhaber des preussischen Ordens «Pour le Mérite» und des bayrischen Kronenordens, der den persönlichen Adel verlieh. (Daher auch gelegentlich die Schreibweise «von Koelliker»). Von seinem umfangreichen Schrifttum — er hat mehr als 250 Veröffentlichungen hinterlassen — sind zweifellos seine Beiträge zum normalen Aufbau der Gewebe aus Zellen am wichtigsten, welche er in einem

weltberühmten, bahnbrechenden Werk «Handbuch der Gewebelehre für Ärzte und Studierende» (1852) mustergültig zusammenfasste.

In der denkwürdigen Sitzung der Würzburger Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft vom 23. Januar 1896, in welcher Wilhelm Conrad Röntgen (1845–1923) erstmals öffentlich über die von ihm entdeckten neuen Strahlen berichtete, schlug Koelliker vor, diese Strahlen, die Röntgen bescheidenerweise «X-Strahlen» genannt hatte, zu Ehren des Entdeckers mit dem Namen «Röntgenstrahlen» zu versehen. Koellikers Hand wurde bei dieser Gelegenheit mit den neuen Strahlen «fotografiert»; es ist eines der ersten Röntgenbilder überhaupt.

Theodor Billroth (geboren 1829 in Bergen auf der Insel Rügen, gestorben 1894 in Abbazia), Professor der Chirurgie in Zürich (1860–1867) und Wien. Begründer der modernen Eingeweidechirurgie. Bronzemedaille aus dem Jahre 1889, mit Widmung zu seinem 60. Geburtstag. Medailleur: Stephan Schwartz, geb. 1851, von Wien, bekannter Bildhauer und Medailleur. Theodor Billroth besuchte von 1848 bis 1852 die Universitäten in Greifswald, Göttingen und Berlin, wo er Schüler des berühmten Chirurgen Bernhard von Langenbeck (1810–1887) war; er promovierte 1852 in Berlin und nahm eine Allgemeinpraxis auf, in die sich jedoch zwei Monate lang kein einziger Patient verirrte. Ein Zufall verschaffte ihm eine Assistentenstelle bei Langenbeck, und von da an widmete er sich der Chirurgie. 1860 wurde er als Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik nach Zürich berufen, nachdem Heinrich Locher (-Zwingli) (1800–1865) diese Ämter aus Gesundheitsrücksichten aufgegeben hatte. Billroth war damals zwar schon ein vielversprechender Mann, aber doch noch ein recht wenig beschriebenes Blatt, und es gereicht Zürich zur Ehre, dass es ihn auf diese wichtigen Posten berufen hat. Anfangs allerdings fühlte sich Billroth in Zürich recht wenig glücklich, und auch finanziell war er nicht sehr gut gestellt, wie aus einem seiner Briefe hervorgeht: «Das erste Jahr (in Zürich) hat mich horrible gekostet . . . Das Leben ist hier sehr teuer; ich lebe gut, doch ohne jeglichen Umgang und brauche jährlich etwa 15000 Frcs., habe 3000 Frcs. Gehalt. Es ist die Professur hier eine Art Luxus.» Nach und nach jedoch gefiel es ihm in Zürich sehr gut, und sein Weggang nach Wien im Jahre 1867 erfolgte einzig um der grösseren beruflichen Möglichkeiten willen. Er schreibt dazu den bezeichnenden Satz: «Ich habe hier (in Zürich) alles erreicht, was ein Chirurg hier errei-

chen kann, und das ist für einen Menschen von 37 Jahren doch ein entschiedenes Unglück!». In Wien wurde er zu einem der berühmtesten Chirurgen seiner Zeit.

Theodor Billroths Schaffen fällt in jene Epoche, in der sich die moderne Chirurgie entwickelte. Zwei wichtige Fortschritte, die nicht zuletzt den Ergebnissen naturwissenschaftlicher Bemühungen zu verdanken sind, bilden die Grundlage dieser grossartigen Evolution: die Narkose und die Antisepsis (Desinfektion mit dem Ziel, die als Krankheitserreger erkannten Bakterien zu vernichten). Endlich war es möglich geworden, die Operationen schmerzfrei zu gestalten und der früher jedem Eingriff fast unweigerlich folgenden Infektion entgegenzuwirken. Ohne Narkose und Infektionsschutz hätte Billroth niemals jene grösseren Eingriffe im Bauchraum durchführen können, die vor allem seinen Ruhm begründeten und ihn zum Schöpfer der Eingeweide-Chirurgie machten; eine Operationsmethode am Magen trägt noch heute seinen Namen. In der Zürcher Klinik führte Billroth, eine sehr energische Natur, mit grösstem Fleiss und ungeheurer Arbeitskraft eine Menge wertvoller Neuerungen ein. Von seinen zahlreichen Veröffentlichungen ist die Zusammenfassung seiner chirurgischen Erfahrungen in Zürich («Chirurgische Klinik, Zürich 1860—1867. Erfahrungen auf dem Gebiete der praktischen Chirurgie». Berlin 1869) deshalb besonders interessant, weil hier zum erstenmal ein Arzt mit einer völlig ungeschminkten Darstellung seiner Tätigkeit vor die wissenschaftliche Welt trat. Sämtliche Vorgänge in der Klinik, alle erzielten Resultate — auch die schlechten — sollten den Ärzten bekannt werden, damit jedermann die entsprechenden Lehren daraus ziehen konnte. Diese Methode war neu und nicht mit den gelegentlichen mehr oder weniger zufälligen Berichten aus Spitälern und Kliniken zu vergleichen, die oft recht willkürlich diesen oder jenen Standpunkt zu beweisen versuchten. Die Herausgabe seiner Erfahrungen bildete den Anstoss zu ähnlichen genauen Berichterstattungen aus anderen Krankenhäusern und ist zweifellos eine seiner grössten Leistungen.

In Zürich machte Billroth die Bekanntschaft des Komponisten Johannes Brahms (1833—1897), der später sein intimer Freund wurde. Der sehr musikalische Billroth spielte selbst die Bratsche oder zweite Violine bei gelegentlichen Hauskonzerten, die auch Brahms besuchte.

Nach seinem Weggang von Zürich blieb Billroth mit vielen der ehemaligen Kollegen in Verbindung, und auf seinen Rat hin berief

die Zürcher Universität im Jahre 1881 Rudolf Ulrich Krönlein (1847 bis 1910) aus Stein am Rhein als Professor der Chirurgie, ebenfalls einer der hervorragenden Männer auf diesem Gebiet.

Literatur :

- Bernhard O.: Griechische und römische Münzbilder in ihren Beziehungen zur Geschichte der Medizin. Zürich 1926.
Bernhard O.: Die antike Numismatik und ihre Beziehungen zur Medizin. Schweiz. Numismatische Rundschau 26, 5—25 (1934/37).
Bernhard O.: Asklepios und sein Geschlecht auf griechischen und römischen Münzen. Ciba Zeitschrift 3, 1114—1120 (1936)
Forrer L.: Biographical dictionary of medallists Vol.I-VIII, London 1904—1930.
Holzmair E.: Katalog der Sammlung Dr. Josef Brettauer «Medicina in nummis». Wien 1937.
Kisch B.: Collecting Medical Coins and Medals. Ciba Symposia 9, 794—806 (1948).
Kisch B.: Plagues and Coins. Ciba Symposia 9, 807—810 (1948).
Kisch B.: Famine and Food Provision in Numismatics. Ciba Symposia 9, 811—817 (1948)
Reich J.: Smallpox in Medals. Ciba Symposia 9, 818—822 (1948)
Storer H. R.: Medicina in nummis. Boston (Mass.) 1931

Zu den Biographien :

- Allgemein: Gagliardi E., H. Nabholz und J. Strohl: die Universität Zürich 1833—1933 und ihre Vorläufer. Zürich 1938.
Zu Konrad Gessner:
Fischer H.: Conrad Gessner (1516—1565) Leben und Werk eines universalen Humanisten zwischen Reformation und Renaissance. In «Arzt und Humanismus». Zürich 1962, S. 201—217.
Zu Johann Jakob Scheuchzer:
Peyer B.: J. J. Scheuchzer im europäischen Geistesleben seiner Zeit. Gesnerus 2, 23—33 (1945)
Steiger R.: J. J. Scheuchzer (1672—1733) I. Werdezeit (bis 1699). Zürich 1927.
Zu Lorenz Oken:
Ecker A.: Lorenz Oken. Stuttgart 1880.
Zu Heinrich Locher:
Rahn-Escher H.: Professor Dr. Heinrich Locher. Zürich 1865.
Zu Johann Lukas Schönlein:
Virchow R.: Gedächtnisrede auf J. L. Schönlein. Berlin 1865.
Ebstein E.: J. L. Schönlein als Kliniker in Zürich (1833—1839) Schweiz. Med. Wochenschrift 1, 947—949 (1920)
Löffler W.: J. L. Schönlein und die Medizin seiner Zeit. Zürcher Spitalgeschichte. Zürich 1951, Bd. 2, S. 2—89.
Zu Rudolf Albert Koelliker:
Koelliker R. A.: Erinnerungen aus meinem Leben. Leipzig 1899.
Zu Theodor Billroth:
Huber A.: Theodor Billroth in Zürich 1860—1867. Zürich 1924. (Zürcher Medizingeschichtliche Abhandlungen, Band 1).