

„Max Brödel: The man who put art into Medicine“*

Department of “Art as Applied to Medicine” der School of Medicine der Johns Hopkins Universität in Baltimore/Maryland feierte in 2011 seinen 100. Jahrestag und gleichzeitig wurde des 70. Todestages seines Gründers Max Brödel gedacht.

1911 wurde das erste und damals einzigartigste Institut in der Welt für medizinische Grafik an der Universität in Baltimore aufgebaut. Max Brödel war der Spiritus Rektor und leitete das Departement bis 1940. Max Brödel ist in den USA und über die Grenzen hinaus eine hoch angesehene künstlerische und kollegiale Persönlichkeit und war als Professor

ein äußerst begehrter Lehrer und Berater. Die diesjährigen Ehrungen in den Staaten sollen Anlass sein, auch in Sachsen an Leben und Werk von Max Brödel zu denken und es zu würdigen.

In der Medizinischen Enzyklopädie wird M.Brödel als der Begründer der modernen medizinischen Illustration deklariert. Er gilt als legitimer Nachfolger von Leonardo da Vinci (1452 bis 1518) und Andreas Vesal (1514 bis 1564), der mit einem Tizianschüler zusammen das Werk „De humani corporis fabrica“ herausgab. Max Brödel krönte die medizinische Illustration mit der Schaffung eines eigenen Berufstandes und selbständigen Institutes.

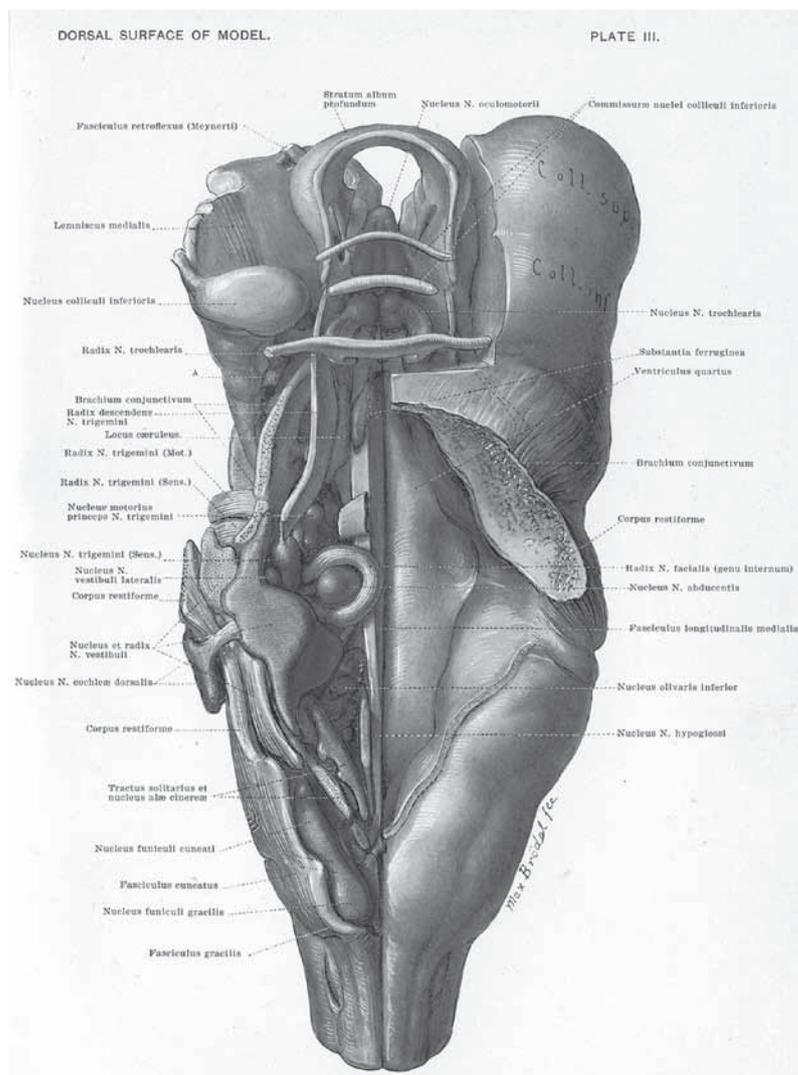
Wollen wir zunächst einen Blick auf sein engagiertes und schaffensreiches Leben werfen. Paul Heinrich

Max Brödel wurde am 08.06.1870 in Leipzig geboren. Sein Vater war Klavierbauer bei der Firma Steinweg. Nach dem Willen des Vaters sollte der einzige Sohn Pianist werden, deshalb bekam er ab dem 6. Lebensjahr Klavierunterricht. Hier soll schon erwähnt werden, dass Max durchaus auch sehr gute pianistische Fähigkeiten hatte, und er bis ins hohe Alter auch dem Piano treu blieb. Im 15. Lebensjahr entschloss sich aber der junge Max für eine künstlerische Laufbahn als Grafiker. Er trat in die Königliche Kunstakademie zu Leipzig ein und studierte dort bis 1890. Dasselbst erlernte er alle Techniken, die für die grafische Gestaltung notwendig waren und natürlich auch die künstlerische Darstellung. Entscheidend für die Weiterentwicklung und Hinwendung zur medizinischen Illustration war die Begegnung mit dem Physiologen Prof. Carl Ludwig, der den talentierten M. Brödel für grafische Arbeiten auf dem Gebiet der Anatomie und Histologie auswählte. Wir wollen daran denken, dass das Physiologische Institut unter C. Ludwig Weltruhm erlangte und Studierende aus aller Welt anzog. Erwähnt seien nur die Gründungsväter der J. Hopkins University School of Medicine der Pathologe Welch, der Anatom Franklin P. Mall und der Pharmakologe John J. Abel.

In diesem Leipziger Institut wurden die Grundlagen der experimentellen Physiologie gelegt. Hier erlernte M. Brödel die anatomischen, histologischen und physiologischen Grundlagen für sein gesamtes Lebenswerk. Äußerst beflügelnd war der offene und freie Forschungsgeist im Institut. C. Ludwigs Arbeitszimmer war Treff- und Diskussionspunkt für Gelehrte anderer Fakultäten und auch anderer Länder, wo alle Fragen offen diskutiert werden konnten.

Von 1890 bis 1892 musste M. Brödel seinen Militärdienst in der Albertkaserne in Dresden ableisten. Allerdings konnte er hauptsächlich Zeichenarbeiten und Portraitierungen ausführen, was aber auch durch Krankheiten bedingt war.

1893 bewarb sich M. Brödel um eine Stelle bei C. Ludwig, wo er dann Zeichnungen für Darstellungen der



Sabin, Florence R. and Max Brodel. An Atlas of the Medulla and Midbrain. Friedenwald Company, 1901 – zu sehen: Dissected medulla and midbrain, dorsal surface (sezierte Medulla und Mittelhirn, Dorsalfläche)
Quelle: Wikimedia Commons

Anatomie und Physiologie fertigte. Er arbeitete daneben aber auch für die Anatomen His, Braune und W. Spalteholz. 1895 erschien in Leipzig der „Handatlas der Anatomie des Menschen“ von Prof. W. Spalteholz. Nachweislich war aber der Hauptillustrator für dieses Werk mit etwa 700 Abbildungen Bruno Héroux (geb. in Leipzig 1868, er studierte ebenfalls an der Königlichen Kunstakademie und Kunstgewerbeschule in Leipzig, gest. 1944 in Lpz.). Auch weitere Künstler, die für W. Spalteholz arbeiteten, kamen aus der Kunstakademie.

Der oben erwähnte F. P. Mall erkannte das große Talent M. Brödel und berief ihn nach Baltimore. Sicherlich sind hier auch andere Gründe zu nennen: zum Beispiel Abenteuerlust, Aufbruch in die „Freiheit“, finanzielle Sorgen sind auch nicht ausgeschlossen und das hohe Alter seines Mentors C. Ludwig, der 1895 starb.

Im Januar des Jahres 1894 brachte ihn die „Dresden“ über das große Wasser nach Baltimore, wo sich Mall um ihn bemühte.

Ein Jahr zuvor wurde gerade die School of Medicine gegründet. In der Fakultät wurden erstmalig in den Staaten die Methoden und Prinzipien deutscher Forschung, Lehre und Patientenbetreuung übernommen. Max Brödel kam also in eine Forschungs- und Lehrinstitution, in deren leitenden Funktionen Professoren waren, die hauptsächlich in Deutschland ausgebildet wurden, was wiederum bedeutete, dass dort ein fortschrittlicher und freiheitlicher Geist herrschte, der mit Forscherdrang und Enthusiasmus angefüllt war. Brödel stürzte sich in die Arbeit und vertiefte seine anatomischen und pathologischen Kenntnisse im Seziersaal und in den Operationssälen der Kliniken. Er begann erst seine grafischen Ausführungen, wenn er auch das kleinste Detail studiert und erkannt hatte. Seine Akribie, Detailtreue und rückfragenden Klärungen brachten ihn das Vertrauen und die Zuneigung der Klinikleiter ein. Zur Darstellung von Venen und Arterien führte er neue und farbgebende Injektionstechni-

ken ein. Brödel arbeitete für alle Fachrichtungen, die eine grafische Darstellung benötigten (zum Beispiel Chirurgie, Urologie, Gynäkologie, Anatomie, Pathologie, HNO, Augenabt., Neurochirurgie). Im Archiv und Museum der Universität Baltimore (MUM) werden etwa 1000 Originalgrafiken von M. Brödel observiert. Als erster hat er die Blutversorgung der Nebenschilddrüsen grafisch dargestellt, nachdem sie von Halsted beschrieben worden war. 1911 erfolgte erstmals die Gründung des Departement „Art as Applied to Medicine“ in der USA und weltweit, das M. Brödel bis 1940 erfolgreich leitete und beispielgebend für andere Institute wurde. Namhafte Schüler und Schülerinnen absolvierten das Institut u.a. auch Ranice Crosby, die die Leitung des Institutes nach 1943 übernahm und eine ausgezeichnete Monografie über das Leben und Werk von M. Brödel mit dem Titel „The man who put art into Medicine“ schrieb, hierzulande kaum bekannt.

Brödel sagte: „Copying is not medical illustrating. In a medical drawing, full comprehension must precede execution.“ Durch die Praktizierung dieses Grundsatzes konnte er größtmögliche Detailtreue erzielen. Man muss aber auch wissen, dass zu Brödels Zeiten noch keine guten Farb-reproduktionen möglich waren, deshalb entwickelte er selbst eine neue Methode, um die Schwarz-Weiß-Grafik (Bleistift, Feder und Tinte) plastischer erscheinen zu lassen.

Mit der „carbon dust method“ konnte er auch gute Farbabstufungen und Lichteffekte an der Oberfläche erzeugen. In meisterlicher Perfektion konnte er den visuellen Anblick auf die Gewebe mit den topografischen und chirurgischen Erfordernissen verbinden. Er suchte die jeweiligen besten Perspektiven und Wiedergabemöglichkeiten sorgsam aus. Auch der Lernende, Studierende sollte auf einen Blick die Situation oder die operative Methode erfassen können. Es ist einfach bewundernswert, wie sich Brödel als medizinischer Laie in die Anatomie und chirurgischen Methoden hineinversetzen konnte. Er selbst forderte:

„The artist must first fully comprehend the subject matter from every standpoint; anatomical, topographical, histological, pathological, medical and surgical ... A clear and vivid picture always must precede the actual picture on paper“. Brödels Werk ist in Europa wenig bekannt. Mit viel Freude und Staunen kann der interessierte Leser aber im Internet einige Blätter einsehen. Die Klarheit und Schönheit der Blätter ist sofort erkennbar und beeindruckt den Betrachter. Mit anatomischer Vorbildung kann man sich in jedes Detail versetzen und erkennen. Es ist einfach erstaunlich, dass man die farbige Darstellung nicht primär vermisst. Die Schönheit, Einprägsamkeit und Sauberkeit der Grafik ist einfach im medizinischen Bereich unübertroffen. M. Brödel hat mit seinem Wirken und Schaffen neue Maßstäbe und Grundlagen gelegt. Lehre und Praxis waren für ihn immer wieder Herausforderungen und Wege der Weiterentwicklung. Dr. Frank Netter (1906 bis 1991, auch deutscher Abstammung) hat ebenfalls die medizinische Illustration in den Staaten weiterentwickelt, den größeren künstlerischen Wert kann ich aber in den Blättern von M. Brödel erkennen. Sein Gesamtwerk, einschließlich verschiedener Monografien wird weiterhin grafisch und anatomisch interessierte Mediziner begeistern. Seine Prämissen und sein Arbeitsstil bleiben beispielgebend für weitere Generationen von Illustratoren in der Medizin. Natürlich wollen wir auch achtungsvoll die neuen Möglichkeiten der Computertechnik, u.a. 3D-Darstellung, Animationen mit Einblick in die Tiefe anatomischen Aufbaus und verschiedenster Op.-Techniken, verwenden und würdigen, dennoch ist und bleibt M. Brödel ein Wegbereiter moderner, exakter, proportionsgerechter, detailgetreuer Darstellung medizinischer und anthropologischer Methoden und Probleme.

Literatur beim Verfasser

Dr. med. Ernst Wirth, Bischofswerda

(*Crosby, R. W. and Cody, J.: Max Brödel: The Man Who Put Art Into Medicine. New York: Springer-Verlag, 1991)