

Please take notice of: (c)Beneke. Don't quote without permission.

Giovanni Battista Morgagni

(25.02.1682 Forli - 05.12.1771 Padua)

Begründer der mikroskopischen pathologischen Anatomie

Klaus Beneke
Institut für Anorganische Chemie
der Christian-Albrechts-Universität
der Universität
D-24098 Kiel
k.beneke@email.uni-kiel.de



Auszug und ergänzter Artikel (Januar 2004) aus:

Klaus Beneke

Biographien und wissenschaftliche Lebensläufe von Kolloidwissenschaftlern, deren Lebensdaten mit 1996 in Verbindung stehen.

Beiträge zur Geschichte der Kolloidwissenschaften, VIII

Mitteilungen der Kolloid-Gesellschaft, 1999, Seite 32-36

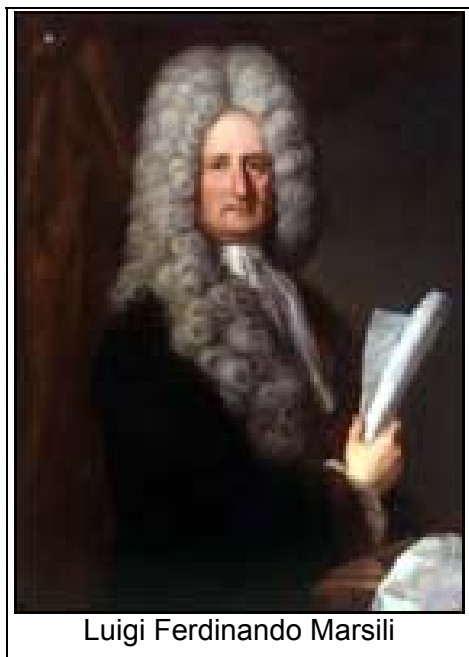
Verlag Reinhard Knof, Nehnten

ISBN 3-934413-01-3

Giovanni Battista Morgagni (25.02.1682 Forlì - 05.12.1771 Padua)



Giovanni Morgagni



Luigi Ferdinando Marsili

Giovanni Morgagni wurde als Sohn des Fabrizio Morgagni und der Maria Torrielli geboren. Er hatte zwei ältere Brüder die früh starben; sein Vater starb als er sieben Jahre alt war. Schon in der Schule verfaßte Morgagni Gedichte. Nach Beendigung seiner ersten Studien in Forlì ging er 1698 an die Universität Bologna, wo er 1701 als Doktor der Philosophie und Medizin promovierte. Morgagnis Universitätslehrer waren der Anatom und Chirurg Antonio Maria Valsalva (15.02.1666 Imola - 02.02.1723 Bologna) und Ippolito Francesco Albertini (1662 - 1738), beide Schüler von Marcello Malpighi (10.03.1628 Crevalcore (bei Bologna) - 29.11.1694 Rom) (BENEKE, 1994; 1995). Dabei lernte Morgagni die Methoden Malpighis kennen, wandte diese an und führte dessen Arbeit weiter. Morgagni promovierte 1701 in Philosophie und Medizin im Alter von 19 Jahren. Nach seiner Promotion arbeitete Morgagni an verschiedenen Hospitälern in Bologna und machte weitergehende anatomische Studien mit Valsalva. Später wurde er dessen Assistent, widmete sich dem Studium der Anatomie am Hospital Santa Maria della Morte in Bologna, und vertrat seinen Lehrer bei dessen einjähriger Berufung nach Parma.

Bereits 1699 wurde Morgagni Mitglied der *Accademia degli Inquieti*, deren Vorsitzender er 1704 wurde. Er reformierte diese und orientierte sich an die Académie Royale des Sciences in Paris, organisierte Sitzungen und Vorträge im

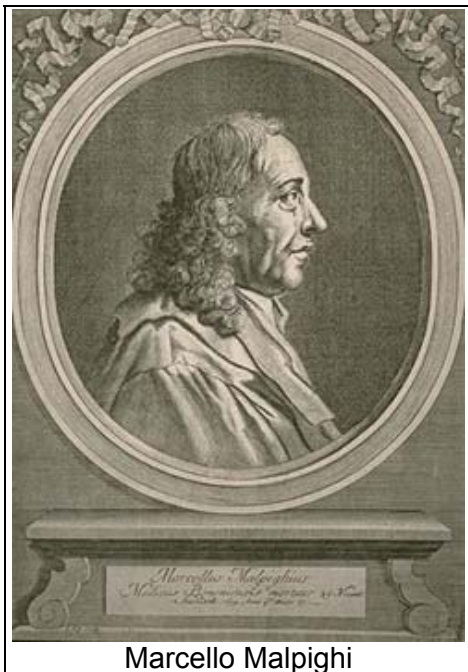
Palais von Luigi Ferdinando Marsili (20.07.1658 Bologna - 1730 Bologna), was den Weg zum 1714 von Marsili gegründeten *Instituto delle Scienze* ebnete. Bereits 1705 publizierte Morgagni seine *Adversaria anatomica prima* welche er der *Accademia degli Inquieti* widmete. Seine 1706 in Bologna erschienene *Adversaria anatomica* (Anatomische Anmerkungen) machten Morgagni auch außerhalb des Landes als Anatomisten bekannt (MORGAGNI, 1706; BELLONI, 1974; LAMMEL, 1992).



Antonio Vallisnieri

Von 1707 bis 1709 wirkte Morgagni in Venedig. Hier studierte er Chemie bei Gian Girolamo Zanichelli (1662 - 1729) und untersuchte anatomisch die Strukturen großer Fische. Weiterhin seziierte er menschliche Körper mit Gian Domenico Santorini (1681 - 1737), der als Sezierer wirkte und anatomische Vorlesungen an dem Venezianischen Medizinischen Fakultät hielt. Im Juni 1709 kehrte Morgagni in seine Geburtsstadt Forlì zurück, wo er mit großem Erfolg als Mediziner wirkte. Im September 1711 wurde er auf den zweiten Lehrstuhl für theoretische Medizin an die Universität Padua berufen. Dieser Lehrstuhl war frei geworden, weil Antonio Vallisnieri (03.05.1661 Trassilicio - 18.01.1730 Padua) auf den ersten

Lehrstuhl, nach dem Tod von Domenico Guglielmini (27.09.1655 Bologna - 11.07.1710 Padua), berufen worden war. Seine Antrittsvorlesung *Nova institutionum medicarum idea* hielt Morgagni am 17. März 1712. Im September 1715 wurde er auf den ersten Lehrstuhl für Anatomie, ebenfalls in Padua berufen, den er bis zu seinem Tod behielt (BELLONI, 1974; LAMMEL, 1992).

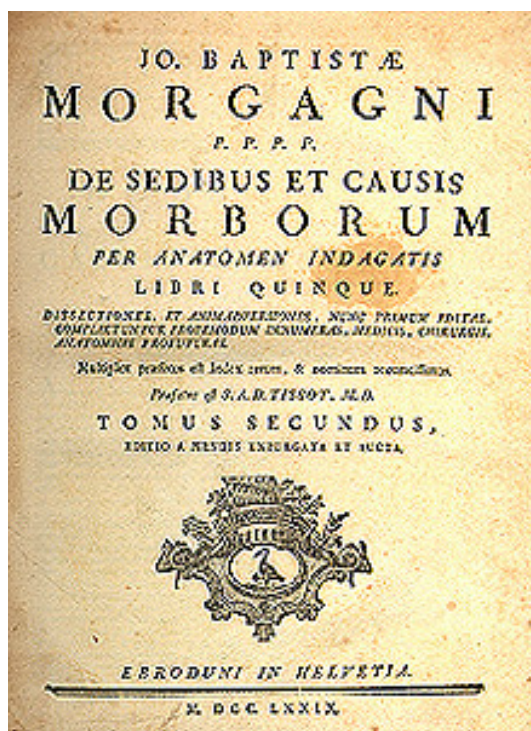


Marcello Malpighi

Die Universität Padua, die Staatsuniversität der Republik Venedig, gehört zu einer der ältesten und bekanntesten Universitäten der Welt. Die Gründung (1222) erfolgte, wie im Mittelalter öfters üblich, durch Zuwanderung von Lehrern und Studenten der Universität Bologna (gegründet um 1088), die neben Paris als die älteste Universität der Welt gilt. Ursache des Weggehens waren Differenzen mit den städtischen Autoritäten über die akademische Freiheit, aber auch politische Interessen spielten dabei eine Rolle. Ähnliche Fälle der Auswanderung von Studenten und Professoren sind 1229 aus Paris nach Orléans bekannt. Die eigentliche Universität Orléans wurde aber erst 1306 gegründet. Wahrscheinlich wurde die Uni-

versität Cambridge (1209) von Flüchtlingen der Universität Oxford (1167) gegründet, nachdem die Universität Oxford 1209 vorübergehend geschlossen worden war (PARODI, 1991).

Seit dem 16. Jahrhundert beschrieben Anatomen Ergebnisse von pathologisch-anatomischen Untersuchungen in Publikationen. Dabei galt das Interesse in erster Linie augenfälligen, zum Teil auch grotesken Abnormitäten wie Mißgeburten, Mißbildungen des Skeletts, Bildungsfehlern, Geschwülsten, Blasen- und Gallensteinen. Unter dem Titel *Sepulchretum* brachte 1679 der Genfer Arzt Théophile Bonet (1620 - 1689), selbst nicht Anatom, ein umfangreiches Werk heraus, in dem er alle ihm bekannten pathologisch-anatomischen Betrachtungen zusammentrug. In diesem Sammelurium war Kritisches neben Unwahrscheinlichem dargestellt. Bonet stellte aber klar heraus, daß er eine auf die praktische Medizin angewandte Anatomie betreiben wolle, die ihm als Begründer einer echten Lehre vom Krankhaften erschien. Diese Überlegung blieb jedoch vorerst theoretisch, mußte man doch klarlegen, wie sich die normale Funktion der Organe darstellte, um das Symptom als Ausdruck gestörter Funktion zu begreifen. Ein halbes Jahrhundert nach Bonet wurde dies durch die Physiologie gelöst, die damit in der Lage war, die anatomische Betrachtungsweise auf die Pathologie zu übertragen. Die gesamte pathologische Literatur seiner Zeit wurde von Morgagni überprüft, wobei er fremde Beobachtungen durch eine Reihe eigener aus seiner umfangreichen anatomischen Praxis ergänzte.



Morgagni's Hauptwerk erschien 1761 unter dem Titel *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libre quinque* (Über den Sitz und die Ursachen der Krankheiten, aufgespürt durch die Kunst der Anatomie). In diesem erstem Handbuch der Pathologie beschrieb er die Ergebnisse und Erfahrungen, der bei 640 Leichenöffnungen gemachten anatomisch krankheitsbedingten Veränderungen in einzelnen Kapiteln, die als Briefe an Kollegen konzipiert waren. Er legte die Symptome, Symptomkomplexe und Krankheitsbilder in der traditionellen Reihenfolge fest. Bei den Beschreibungen der Krankheiten fing Morgagni beim Kopf an, ging über zu den Kopfschmerzen, Apoplexie (plötzliche, erhebliche Blutung in ein Organ

oder Körperhülle) usw. und fuhr auf diese Art und Weise bis zu den Füßen fort. Dabei verglich er systematisch die pathologischen Befunde an mehreren Leichen, die an der gleichen Krankheit gestorben waren und abstrahierte aus den variierenden Befunden das Gemeinsame. Hierbei gelang ihm der Versuch, mit Hilfe der bei der Sektion gefundenen anatomischen Veränderungen die am Kranken beobachteten Phänomene zu beschreiben und erklären. Morgagni verfolgte das

Symptom in den Organismus hinein bis zum Organ, aus dem es entsprang. Dabei war ihm klar, daß es unter der Einwirkung krankmachender Faktoren zu anatomischen Veränderungen in den Organen kam. Diese wiederum waren nicht zufällig, sondern bestimmten das Wesen der Krankheit und das äußere Erscheinungsbild, der Sitz der Krankheit, war das Organ (BELLONI, 1974; LAMMEL, 1992).



Thomas Sydenham

Der englische Arzt Thomas Sydenham (10.09.1624 Wynford Eagle (bei Dorchester) - 29.12.1689 London), wollte die bewußte Abkehr von den medizinischen Theorien seiner Zeitgenossen beeinflussen. Obwohl selbst nicht frei von solchen unzulänglichen Theorien versuchte er durch gezielte direkte Beobachtung sowie Beschreibung der Krankheit, die er als einen von der Individualität des Patienten weitgehend unabhängigen Prozeß auffaßte, und prägte so den nosologischen (griech.: nosos = Krankheit; Lehre von der Krankheit) Gedanken. Morgagni verstärkte diesen nosologischen Gedanken; die von ihm begründete pathologische Anatomie stellte er in den Dienst der Diagnostik. Er beschäftigte sich hauptsächlich pathologisch-anatomischen Veränderungen jeder Art, weniger Aufmerksamkeit widmete er den Kuriositäten. Bei seinen Untersuchungen stellte er fest, daß selbst kleine und kleinste Veränderungen im Körper schwere Folgen haben konnten.



Antonio Scarpa

Da Morgagni in seiner langen Zeit in Padua immer ein großes Angebot an Leichen vorfand, überließ er später seinen Schülern die Sektion, ließ sich aber über den jeweiligen pathologischen Befund referieren. Dabei ordnete er die Sektionsbefunde an über 640 Autopsien nach einheitlichen Gesichtspunkten. Sein wohl berühmtester Schüler war Antonio Scarpa

(19.05.1752 Motta di Livenza - 31.10.1832 Bonasco). Morgagni wurde bereits 1708 in die Academia Caesarea Curiosorum Naturae aufgenommen. 1754 nahm ihn die

Preußische Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitglied auf (BELLONI, 1974; LAMMEL, 1992).

Nach Giovanni Battista Morgagni wurden mehrere Erkenntnisse der Medizin bezeichnet. *Morgagni-Adams-Stokes-Syndrom* (nach G. Morgagni, Robert Adams (1791 - 1875) und William Stokes (07.1804 Dublin - 10.01.1878 Dublin): vollständiger atrioventrikulärer Herzblock mit anfallsartigen Störungen der Hirndurchblutung (z. B. kurzdauernde Absencen als *Formes frustes*), dabei Pulslosigkeit, Bradykardie, Blutdruckabfall, im EKG Kammerflattern oder Asystolie. *Morgagni-Hernie* (Parasternalhernie); *Morgagni-Hydatide* (Appendix testis, Morgagni-Anhang; embryonaler Rest des Müller-Gangs am oberen Pol des Hodens); *Morgagni-Katarak* (hypermatüre Katarakt mit verflüssigter, milchiger Rinde und abgesunkenen gelblich-bräunlichem Linsenkern); *Morgagni-Kügelchen* (nach Fixation der flüssigen Linsenrinde zur histologischen Bearbeitung fällt diese in Form von Kügelchen aus); *Morgagni-Lücke* (Trigonum sternocostale); *Morgagni-Syndrom* (Trias aus Hyperostosis frontalis interna, Adipositas und Virilis. Muskuläre zerebrale Erscheinungen mit Schlaf- und Gleichgewichtsstörungen, epileptiformen Zuständen, Kopfschmerzen).

Die Organopathologie von Giovanni Morgagni war ein entscheidender Fortschritt und Durchbruch zu einem Konzept, welches Physiologie, Krankheitsentstehung, -verlauf, Diagnose, Prognose und Therapie aus der Struktur der soliden Teile begründet und erst im 19. Jahrhundert mit Marie François Xavier Bichat (11.11.1771 Thoirette (bei Lyon) - 22.07.1802 Paris) (siehe → Marie F. X. Bichat) erfolgte.

Literatur

- BELLONI L (1974) Morgagni, Giovanni Battista. In: Gillispie Ch C (ed) Dictionary of Scientific Biography. American Council of Learned Societies, Charles Scribner's Sons, New York 9: 510-512
- BENEKE K (1994) Marcello Malpighi (1628 - 1694). In: Beiträge zur Geschichte der Kolloidwissenschaften, III, Mitteilungen der Kolloid-Gesellschaft: 13-14
- BENEKE K (1995) Der menschliche Blutkreislauf. In: Zur Geschichte der Grenzflächenerscheinungen - mit ausgesuchten Beispielen. Beiträge zur Geschichte der Kolloidwissenschaften, IV, Mitteilungen der Kolloid-Gesellschaft. Verlag Reinhard Knof, Kiel: 15-25
- PARODI M (1991) Padua. In: Cardini F, Beonio-Brocchieri M T F (Hrsg) Universitäten im Mittelalter. Südwest Verlag, München: 78-87
- LAMMEL H U (1992) Morgagni, Giovanni Battista. In: Wußing H L (Hrsg) Fachlexikon abc Forscher und Erfinder. Verlag Harri Deutsch, Thun, Frankfurt/Main: 414-415

MORGAGNI J B (1706) Joannis Baptistae Morgagni Adversaria anatomica. Pisarrus, Bononiae

Weitere Publikationen und Werke von Giovanni Battista Morgagni

Morgagni J B (1714) Joannis Baptistae Morgagni Morgagni Adversaria anatomica. Ab eo nuper in eadem academia publice lecta multis deinde accessionibus, novisque iconismis adaucta. Wishoff, Lugduni Batavorum, 1714, 111 Seiten

Morgagni G B (1719) Adversaria anatomica quarta. Cominus, Patavia, 1719, 91 Seiten

Morgagni J B (1719) Adversaria anatomica omnia quorum tria posteriora nunc primùm

prodeunt: Opus nunc vere absolutum, inventis et innumeris observationibus ac monitis refertum Beteiligt: Johannes Baptista Vulpius. Cominus, Patavii, 1719

Morgagni J B (1728) Joannis Baptistae Morgagni epistolae anatomicae duae novas observationes et animadversiones complectentes quibus anatome augetur anatomicorum

inventorum historia evolvitur utraque ab erroribus vindicatur. Adjectus est index rerum et nominum Kerckhem, Lugduni Batavorum, 1728, 308 Seiten

Morgagni J B (1735) Joh. Bapt. Morgagni in Aur. Corn. Celsum et Q. Ser. Samonicum epistolæ, in quibus de utrusque autoris varii editionibus, libris quoque manuscriptis, et commentatoribus disseritur. Beteiligt Q. Serenus Samonicus; Aulus Cornelius Celsus. Kerckhem, Lugduni Batavorum, 1735, 47 Seiten

Morgagni J B (1762) Joannis Bapt. Morgagni adversaria anatomica omnia novis pluribus aereis tabulis et universali accuratissimo indice ornata. Opus nunc vere absolutum etc. Quibus universa humani corporis anatome et subinde etiam quae ab hac pendent res medica et chirurgica admodum illustrantur. Tapographica Remondiniana, Venetiis, 1762, 244 Seiten

Morgagni J B (1763) Opuscula miscellanea quorum aliquot nunc primum prodeunt. Remondini, Venetiis, 1763. Band: [P. 3.]. Epistolae Aemilianae quatuordecim historico-criticae de antiquitatibus, et geographia non modicae partis provinciae Aemiliae, 1763

Morgagni J B (1763) Opuscula miscellanea quorum aliquot nunc primum prodeunt. Remondini, Venetiis, 1763. Band: [P. 4.]. Epistolae anatomicae duae novas observationes, et animadversiones complectens. 1763

Morgagni J B (1763) Opuscula miscellanea quorum non pauca nunc primum prodeunt: 3 in partes divisa ; In hac 1. ed. Neapolitana aduntur Epistolae anatomicae duae. Terres, Neapoli, Simonia, 1763

Morgagni G J (1764) Joannis Baptistae Morgagni epistolae anatomicae duodeviginti adscripta pertinentes celeberrimi viri Ant. Mariae Valsalvae quarum singulae ad

quem eorum locum et ad quam anatomes aut etiam medicinae ac chirurgiae partem attineant primae post praefationem paginae ostendent. Accesit praeterea index rerum et nominum accuratissimus. Patavii, 1764

Morgagni G J (1764) *Epistolae anatomicae XVIII ad scripta pertinentes* Ant. M. Valsaluae I-II. Remondi, Pataviae, 1764, 427 Seiten

Morgagni G J (1771-1776) *Von dem Sitze und den Ursachen der Krankheiten, welche durch die Anatomie sind erforscht worden. Aus dem Lateinischen übersetzt.* Beteiligt: Georg Heinrich Königsdörfer ; Johann Gotthelf Herrmann. Richter, Altenburg, 1771-1776. *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*. 1. Von den Krankheiten des Kopfes. Aus dem Lateinischen übersetzt Georg Heinrich Königsdörfer. 1771, 722 Seiten

Morgagni G J (1771-1776) *Von dem Sitze und den Ursachen der Krankheiten, welche durch die Anatomie sind erforscht worden. Aus dem Lateinischen übersetzt.* Beteiligt: Georg Heinrich Königsdörfer ; Johann Gotthelf Herrmann. Richter, Altenburg, 1771-1776. *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*. Buch 2. Von den Krankheiten des Oberleibes. Beteiligt: Johann Gotthelf Herrmann. 1772, 1160 Seiten

Morgagni G J (1771-1776) *Von dem Sitze und den Ursachen der Krankheiten, welche durch die Anatomie sind erforscht worden. Aus dem Lateinischen übersetzt.* Beteiligt: Georg Heinrich Königsdörfer; Johann Gotthelf Herrmann. Richter, Altenburg, 1771-1776. *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*. Buch 3. Von den Krankheiten des Unterleibes. Beteiligt: Johann Gotthelf Herrmann. 1773, 1832 Seiten

Morgagni G J (1771-1776) *Von dem Sitze und den Ursachen der Krankheiten, welche durch die Anatomie sind erforscht worden. Aus dem Lateinischen übersetzt.* Beteiligt: Georg Heinrich Königsdörfer, Johann Gotthelf Herrmann. Richter, Altenburg, 1771-1776. *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*. Buch 4. Von solchen Krankheiten, welche zur Chirurgie, oder zu den ganzen Körper gehören. Beteiligt: Johann Gotthelf Herrmann. 1775, 870 Seiten

Morgagni G J (1771-1776) *Von dem Sitze und den Ursachen der Krankheiten, welche durch die Anatomie sind erforscht worden. Aus dem Lateinischen übersetzt.* Beteiligt: Georg Heinrich Königsdörfer; Johann Gotthelf Herrmann. Richter, Altenburg, 1771-1776. *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis* Buch 5. Zusätze zu allen vorhergehenden 4 Büchern. Beteiligt: Johann Gotthelf Herrmann, 1776, 304 Seiten

Morgagni G J (1775) *Nova institutionum medicarum idea medicorum perfectissimum adumbrans*. Langenheim, Lipsiae, 1775, 39 Seiten

Morgagni G J (1779) *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis : libri V ; dissectiones et animadversiones nunc primum editas complectuntur*. Beteiligt: S. A. D. Tissot. Ebroduni, 1779

Morgagni G J (1827) Jo. Bapt. Morgagni de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri qinque: editionem reliquis emendatiorem et vita auctoris auctam curavit. Beteiligt Justus Wilhelm Radius; tomus primus. Vossius, Lipsiae, 1827, 430 Seiten. Serie: Scriptorum classicorum de praxi medica nonnullorum opera collecta; 4

Morgagni G J (1827-1833) Opera scriptorum classicorum de praxi medica nonnullorum collecta. Beteiligt Justus Wilhelm Martin Radius. Voss, Lipsiae, 1827-1833, Tomus 4.

Morgagni G J (1827-1833) Opera scriptorum classicorum de praxi medica nonnullorum collecta. Beteiligt Justus Wilhelm Martin Radius. Voss, Lipsiae, 1827-1833, Tomus 5.

Morgagni G J (1828) Jo. Bapt. Morgagni de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri qinque: editionem reliquis emendatiorem et vita auctoris auctam curavit. Beteiligt Justus Wilhelm Martin Radius; tomus tertius. Vossius, Lipsiae, 1828, 419 Seiten.

Morgagni G J (1827-1833) Opera scriptorum classicorum de praxi medica nonnullorum collecta. Beteiligt Justus Wilhelm Martin Radius. Voss, Lipsiae, 1827-1833, Tomus 7.

Morgagni G J (1829) Jo. Bapt. Morgagni de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri qinque: editionem reliquis emendatiorem et vita auctoris auctam curavit. Beteiligt Justus Wilhelm Martin Radius; tomus quintus. Vossius, Lipsiae, 1829, 506 Seiten. Serie: Scriptorum classicorum de praxi medica nonnullorum opera collecta; 8

Morgagni G J (1829) Jo. Bapt. Morgagni de sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri qinque: editionem reliquis emendatiorem et vita auctoris auctam curavit. Beteiligt Justus Wilhelm Martin Radius; tomus sextus. Vossius, Lipsia, 400 Seiten 1829 Serie: Scriptorum classicorum de praxi medica nonnullorum opera collecta; 9

Morgagni J B (1836) Joh. Bapt. Morgagni's pathologisch-anatomische Untersuchungen über den Sitz und die Ursachen der Krankheiten. Nach der lat. Urschrift bearb. von M. S. Krüger. Schüppel, 1836 (De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis

