

R e d e

zum Andenken an

Ignaz Döllinger Dr.

in der

zur Feier des Allerhöchsten Namens- und Geburtstages

Sr. Majestät des Königs

am 25. August 1841 gehaltenen öffentlichen Sitzung

der

Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften

vorgetragen

von

Dr. Ph. Fr. v. Walther

ordentl. Mitglied der mathematisch-physikalischen Classe derselben.

München,

gedruckt mit Dr. Wolf'schen Schriften.

1841.

Heute sind gerade 11 Jahre verflossen, seitdem zu derselben Stunde dieses festlichen Tages und vor derselben höchst-
ansehnlichen Versammlung Ignaz Döllinger auf dieser Rednerbühne stand, und seine geistvolle und lehrreiche Gedächtnißrede auf den damals vor 5 Monaten verstorbenen Samuel Thomas v. Soemmerring hielt. Döllinger war im Jahre 1830 noch ein rüstiger Mann, in voller und ungeschwächter Geistes- und Körperkraft, und keiner der damals Anwesenden mochte ahnen, daß der verehrte Redner schon nach nicht viel mehr als Einem Decennium aus unsrem Kreise scheiden sollte.

Alein der erhabene Lenker menschlicher Schicksale, dessen Rathschlüsse unerforschlich sind, hat diesen schmerzlichen Verlust über uns verhängt: und nachdem Döllinger vor 8 Monaten dahingeshieden war, — ist mir die ehrenvolle Aufgabe geworden, heute in öffentlicher Rede das Andenken des würdigen Mannes zu feiern, und seinem Schatten dasselbe Opfer der Pietät, wie er dem großen Soemmerring, am Altare der Wissenschaft niederzulegen.

Wenn ich dieses fromme Werk nicht auf gleich würdige und in ganz ebenbürtiger Weise zu vollbringen vermag, so

wird jeder Einsichtsvolle unschwer erkennen, daß die Ursache dieser Ungleichheit nicht in dem minderen Reichthum und in der mangelnden Ueberschwenglichkeit des Redestoffes, sondern in der Geringfügigkeit meiner Rednergabe liege. Ueber Döllingers verdienstliche Leistungen hat schon vor 5 Monaten in diesem Kreise gelehrter und Wissenschaft-liebender Männer ein geistreicher Mann, den wir als den tiefsten Denker unsrer Zeit verehren, beredtere Worte, als ich hervorzubringen vermag, gesprochen, welche damals in allen empfänglichen Gemüthern ernsten und begeisternden Anklang gefunden; — und er hat dem dahingeshiedenen Freunde und Amtsgenossen in wenigen aber kräftigen und umfassenden Zügen ein Denkmal gesetzt, zu dessen ruhmvoller Lapidar-Inschrift nichts hinzugefügt werden kann. Ich vermag nicht mehreres zu leisten, als zu jenen inhaltsschweren Worten, welche ich als noch in allen hier Anwesenden nachklingend voraussetze, in größerer Ausführlichkeit einen schwachen Commentar zu liefern, und dieses Denkmal unvergänglichen Ruhmes heute mit frischen Lorberfränzen zu schmücken. Ich will es aber versuchen von Döllinger, wie er war und wie er sich gab, als er noch unter uns wandelte, ein lebendiges Bild zu entwerfen, und sollte mir solches in einiger Vollendung gelingen, so wird sich jeder erfreuen, und es mir Dank wissen, den verehrten Mann in seiner bedeutenden und ausdrucksvollen Persönlichkeit an diesem Orte, wo wir so oft und freudig ihn begrüßten, noch Einmal, wenn auch nur als vorüberziehenden Schatten, erblickt zu haben.

Es ist aber unmöglich von Döllinger zu sprechen, ohne von der Physiologie und von den zu ihr gehörigen

naturwissenschaftlichen Disciplinen zu sprechen. Sein Leben ist so ganz mit denselben verwachsen, daß die Geschichten beider fortan nicht mehr voneinander getrennt werden können. Ebenso hängt Döllingers Lebensgeschichte, obgleich in dem bescheidenen und beschränkten Kreise eines deutschen Gelehrten und Naturforschers verlaufend, doch mit den Zeitereignissen und mit jenen großartigen Weltbegebenheiten, welche unser Jahrhundert so mächtig erschüttert haben, dergestalt zusammen, daß wir in derselben einen beinahe fünfzigjährigen Abschnitt der Geschichte der Zeit, sowie der Wissenschaft zu überschauen haben; indem auch hier das Einzelne nicht als der Gegensatz des Ganzen, vielmehr nur im Ganzen, und nicht bloß in seinen Wechselbeziehungen zu andern Einzelheiten, sondern hauptsächlich in seinen Grundbeziehungen zu jenem lebendigen Ganzen betrachtet werden kann.

Das Leben und die äußern Schicksale des deutschen Gelehrten pflegen zwar sehr einfach und glanzlos, vielfach sogar ohne Farbe und Bewegung zu seyn. Aber die Geschichte seines inneren Lebens, seiner geistigen Entwicklungsschicksale und seines Gemüthslebens ist nicht selten sehr reich und mannigfach; bleibt auch jene mehr äußere Geschichte meistens eintönig und ohne Farbenschmuck, so ist doch diese innere bei hervorragenden und ausgezeichneten Individualitäten sehr anziehend: — und wenn Memoiren im französischen Sinne bei andern Völkern, bei welchen das politische und das wissenschaftliche Leben mehr vereint, große Staatsmänner und Kirchenfürsten zugleich eminente Gelehrte und Schriftsteller sind — sehr gewöhnlich und anziehend, bei uns dagegen seltner und oft kümmerlich aus-

gestattet hervortreten, so erregen von der anderen Seite Auto-Biographien, und eigene Mittheilungen deutscher Gelehrter aus ihrer inneren Lebens- und Bildungsgeschichte, — auch in ausgewählten brieflichen Ueberlieferungen — ein eigenes und hohes Interesse.

Unglücklicher Weise hat sich in Döllingers schriftlichem Nachlasse nichts auf ihn selbst bezügliches gefunden: — der thätige und rastlos nach außen für die Wissenschaft arbeitende Mann richtete seine Aufmerksamkeit weniger nach innen und auf sich selbst. Nur mühsam und durch emsiges Forschen nach vielen Seiten und Richtungen hin habe ich die nöthigen Materialien zum Entwurfe seiner Lebensgeschichte zusammengetragen.

24. Mei
1888
Ignaz Döllinger wurde im Jahre 1770 in Bamberg geboren. Sein Vater, gleichen Vornamens mit ihm, war Leibarzt des Fürstbischofs Franz Ludwig von Erthal, und Professor in der medicinischen Fakultät der dortigen Universität. Da auch sein Oheim, seines Vaters einziger Bruder, Apotheker in Aschaffenburg war, so scheint die Richtung auf Natur- und Heilkunde in Döllingers Familie schon ein stehender Typus gewesen, und erblich fortgepflanzt worden zu seyn; wie er sich auch noch in zweien Söhnen von unserem Döllinger als solcher erhalten hat, und wie wir dasselbe in Franken auch sonst in andern dort berühmt gewordenen Asclepiaden-Familien, den Siebolden, Gottharten, Marken &c. wiederfinden. Dadurch, so wie nicht minder durch wahren inneren Beruf, war für ihn die Wahl des ärztlichen Standes zum voraus entschieden. Sein Vater, welcher bei stets wohl erhaltener Gesundheit und ungeschwächter Berufsthätigkeit das hohe

Lebensalter von 79 Jahren erreichte, und selbst ein geachteter Arzt und Universitäts-Lehrer war, konnte die ersten Studien und die gelehrte Erziehung des Knaben und Jünglings in der angegebenen Richtung selbst leiten, und er ließ sich dieß mit emsiger Sorgfalt angelegen seyn.

Der Gymnasial-Unterricht war damals in Bamberg, so wie in andern deutschen geistlichen Fürstenthümern, Würzburg, Salzburg 2c. wohl beschaffen, und Döllinger nahm an demselben mit dem besten und entsprechendsten Erfolge Antheil. Durch ihn gehörig vorbereitet ging er zu den Universitäts-Studien in seiner Vaterstadt über. Er widmete sich zuerst den philosophischen, mathematisch-physischen und den naturwissenschaftlichen Disciplinen in ihrem ganzen Umfange. Denn allerdings sollen und müssen diese die Grundlage eines wohlgeordneten und gedeihlichen medicinischen Fakultätsstudii seyn: und ohne jene ist das letzte bodenlos und in die Luft gebaut. Aber die Richtung des künftigen Mediciners muß schon in den Vorstudien eine eigenthümliche und von jener des Theologen und Juristen verschiedene seyn. Wenn in dieser die philologisch-historische Richtung die vorherrschende seyn soll, so sey es dort, ohne diese ganz auszuschließen, die naturwissenschaftliche. Der künftige Mediciner muß in den ersten Jahren seines Universitätsstudii Physik, Chemie, Mineralogie, Botanik und Zoologie in großer Ausführlichkeit und mit vollständiger Sammlung seiner besten Kräfte studiren, und es ist für ihn keine Zeit übrig, es ist geistestödtend und die ersten, zarten Blüthen der geistigen Entwicklung, wie durch verspäteten Schneedruck, zerstörend, wenn er durch Allotria von diesen abgehalten, und durch Vorlesungen in durren

Umrissen über Staatengeschichte, Länder- und Völkerkunde, Archäologie, Kunstgeschichte, empirische Psychologie, Anthropologie und über die sogenannte allgemeine Naturgeschichte hingehalten wird. Beide letzten sind eine Erfindung deutscher Schulpedanterei, ausser Deutschland überall ganz unbekannt, und auf unseren Universitäten jene eine Art von Physiologie für Dilettanten, eigentlich aber eine Spekulation auf die Börsen der Rechts-Candidaten, indem sie denselben als Propädeutik zum Studium der gerichtlichen Medicin empfohlen zu werden pflegte; diese aber, die sogenannte allgemeine Naturgeschichte, ist *ex omnibus aliquid, in toto nihil*: sie mag für Theologen und Juristen ganz passend seyn: sie ist aber für Mediciner, welche Mineralogie, Botanik und Zoologie in getrennten Vorlesungen hören müssen, ohne allen Werth. Von solchem Geisteszwang blieb Döllingers Jugend glücklicher Weise verschont, und er hat wohl ebensowenig, als andere jetzt lebende ausgezeichnete Aerzte, jemals ein Collegium über irgend Eines der oben genannten für uns exoterischen Lehrfächer gehört. Dagegen studirte er fleißig Naturwissenschaften, und er wurde durch Lehrvorträge über die damals im südlichen Deutschland neu bekannt werdende Kantische Philosophie lebhaft angeregt. Welchen wichtigen, belebenden und für das ganze Leben entscheidenden, die Richtung seiner wissenschaftlichen Thätigkeit für immer bestimmenden Einfluß das Studium der Philosophie überhaupt, und gerade dieser Philosophie insbesondere, für Döllinger hatte, darüber sind bereits goldene Worte an diesem Orte gesprochen worden, von welchen ich nur wünschen kann, daß sie volle Berücksichtigung in allen noch erweckbaren Geistern finden mögen. —

Also wohl vorbereitet hatte Döllinger schon an der Universität Bamberg das medicinische Fachstudium begonnen. Er begab sich aber um dasselbe fortzusetzen bald an die Hohe Schule nach Würzburg, wo dasselbe unter den Auspicien des wissenschaftliebenden und sehr menschenfreundlich gesinnten Fürstbischöfes Franz Ludwig von Erthal herrlich aufzublühen begann, und bereits Männer, wie Caspar Siebold, Pickel, Thomann unter seinen Lehrern zählte. Dieser vortreffliche und wahrhaft edle Fürst, welchen die göttliche Vorsehung beyden fränkischen Herzogthümern als ein wahres Gnadengeschenk zum Heil und Seegen verlieh, und von welchem besonders alle der Kranken- und Armenpflege gewidmete milde Stiftungen in Bamberg (z. B. das dortige einzig schöne und in seiner Art vollkommene Krankenhaus) theils neu errichtet, theils erweitert, verbessert, und auf das großmüthigste, wahrhaft fürstlich dotirt und mit pecuniären Hilfsmitteln reichlich ausgestattet wurden, so daß sein Andenken dort noch überall im Seegen ist, und sein seliger Geist, wie ein über dem Lande schwebender Schutzheiliger verehrt wird, — erwies sich dem jungen Döllinger als ein besonderer Gönner und Wohlthäter, weßwegen er auch in den spätesten Jahren nie anders als mit der größten Liebe und Verehrung von ihm sprach, und stets die dankbarste Pietät gegen seinen ehemaligen angestammten Landesherrn bewahrte. Er hatte dem hoffnungsvollen und viel versprechenden Sohne seines Leibarztes die pecuniären Mittel verliehen, um seine Studien an den Universitäten und klinischen Anstalten in Wien und Pavia fortzusetzen und zur Vollendung zu bringen. In Wien hatte damals die Stollische Schule ihre höchste Ent-

wicklung erreicht: Barth glänzte als Anatom und Stifter der deutschen ophthalmiatischen Schule; und sein Schüler Prochaska fing bereits sich auszuzeichnen an. Ohne Zweifel hat von diesem Döllinger die später mit solchem Erfolge ausgeübte und weiter ausgebildete Kunst der Einspritzung der feinem Gefäße erlernt. Ganz besonders aber zog damals die Schule von Pavia alle jüngern deutschen Aerzte durch den Ruhm der an ihr wirkenden Lehrer und durch den Umfang und die Großartigkeit ihrer Unterrichts-Anstalten an. Auf den deutschen Universitäten fehlte es noch beinahe ganz und überall an klinischen Instituten, und obgleich in ihrem Schooße eine reiche medicinische Gelehrsamkeit fruchtbringend gepflegt wurde, so war der Unterricht wegen des Mangels an Sammlungen und Instituten nicht anschaulich, — nicht lebendig eindringend: er blieb todt und scholastisch. Für die Schule erlernten die Zöglinge Vieles, für das Leben und die Ausübung sehr Weniges. Die naturwissenschaftlichen Sammlungen waren kleine Raritäten-Kammern, in welchen die sparsam vorhandenen Naturkörper mit ethnographischen Gegenständen und mit einigen physikalischen Apparäthen buntscheckig gemengt waren. Auf den anatomischen Theatern, welche in sehr entlegenen, fast unzugänglichen Oertlichkeiten, z. B. eben in Bamberg in einem Keller des Zuchthauses, angelegt waren, fehlte es, ohngefähr so wie noch jetzt auf den medicinischen Hospital-Schulen in England, an der nöthigen Anzahl von menschlichen Leichnamen. Klinische Hospitäler gab es beinahe nirgendwo: dieselben sind an deutschen Universitäten überall erst später in ihrer Wichtigkeit und Nothwendigkeit richtig erkannt worden: sie hatten und haben zum

Theil noch jetzt mit zahlreichen nicht leicht besiegbaren Hindernissen zu kämpfen, welche ihnen das Vorurtheil und die Abneigung des niedern und vornehmen Pöbels, Mangel an Geld und Fundations-Vermögen, besonders aber an Einsicht und wahrem Verstand, und selbst das Widerstreben der Professoren aus andern, den sogenannten positiven, Fakultäten, die in den akademischen Senaten und Verwaltungsausschüssen das Uebergewicht zu behaupten und das große Wort zu führen pflegen, — hemmend entgegensezten. Wieder leuchtet hiebei das Beispiel des großen Franz Ludwig glänzend voran, welcher auf seinen beiden Landes-Universitäten Würzburg und Bamberg die klinischen Anstalten früher und reicher ausgestattet in's Leben rief, als dieß z. B. an den Universitäten des Nördlichen Deutschlands geschah; wodurch jenen vor diesen in der mittleren Zeit eine große Celebrität und Affluenz gerade für das medicinisch-chirurgische Studium zu Theil wurde, die jetzt noch nicht ganz aufgehört hat. Damals aber, in der früheren Zeit, war diese Affluenz nach der Lombardei, und vor allen gegen die Schule von Pavia gerichtet, wo die Wissenschaften nach Josephinischen großartigen Entwürfen unter der Regierung des Kaisers Leopold schöne Blüthen entfalteten, die klinischen Anstalten in ausgedehnten, viele Kranke umfassenden und prachtvoll eingerichteten Hospitälern bereits zu einer herrlichen Entwicklung gediehen waren, und wo der große Johann Peter Frank und Antonio Scarpa als klinische Lehrer des ersten Ranges glänzten. Alle fähigen Geister unter den jüngern deutschen Aerzten, wenn ihnen die pecuniären Hilfsmittel zu Geboth standen, strebten in die klinische Schule von Pavia aufgenommen zu werden, und sie rühmten sich später mit

Stolz, aus derselben hervorgegangen zu seyn. Es ist daher auch als eine besondere Wohlthat der göttlichen Vorsehung, welche über Döllingers Lebensschicksalen gewaltet hat, zu preisen, daß ihn der weise Rath seines einsichtsvollen Vaters und die gnädigste Unterstützung eines großmüthigen Fürsten nach Pavia führte, wo es erst zu einer recht gedeihlichen Entwicklung der ihm von Gott verliehenen Geistesanlagen kam, und wo sich die eigenthümliche Richtung seines wissenschaftlichen Strebens für die ganze Lebenszeit entschied. Ebenso war es für unsern akademischen Kreis und die damit in enger Verbindung und im organischen Zusammenhang stehende Ludwig-Maximilians-Universität als eine besonders glückliche Fügung zu betrachten, daß wir in unserm ehrwürdigen Veteranen noch einen aus der Schule von Pavia hervorgegangenen Arzt verehren konnten. Auch in dieser Beziehung ist durch sein beklagenswerthes Dahinscheiden eine nicht mehr auszufüllende Lücke entstanden, und es zeigt sich die vergangene Periode als eine in sich abgeschlossene und nicht mehr an die ganz neu gewordene Gegenwart anzuknüpfende. Es ist nicht zu beschreiben, welchen lebendigen Einfluß J. P. Frank auf seine Schüler ausübte. Da auch ich das Glück hatte, etwas später in Wien 3 volle Jahre hindurch zu den Füßen des großen Meisters zu sitzen, so kann ich aus eigener Erfahrung sprechen. Niemand im Leben hat auf mich einen solchen erhebenden und bleibenden Eindruck gemacht, wie J. P. Frank. Seine Lehren fielen wie ein befruchtender Thau auf empfängliche Gemüther. Nicht bloß die Masse des Erlernten, auch die Anregung zum eignen selbstständigen Forschen und die innere Erschließung des Geistes, wie

aus zersprengten Fesseln, verdanken wir ihm; und gewiß hat Döllinger hauptsächlich von J. P. Frank auch das Lehren erlernt, worin er so ausgezeichnet war, und welches den wahren und glänzenden Höhepunkt seines Lebens ausmachte. Bei J. P. Frank waren auch seine Irrlehren belehrend, und nur unselbstständige und der eignen Erhebung unfähige Geister legen die Mißgriffe, welche sie, auf seine Worte schwörend, im Anfange ihrer ärztlichen Praxis, freilich verderblich für die ihrer Pflege und Berathung empfohlenen Kranken, begingen, ihrem großen Meister zur Last.

Es ist ein sicherer Beweis der Güte und Vortrefflichkeit einer Universität und des an ihr herrschenden wissenschaftlichen Geistes, wenn die Studirenden gerne und lange an derselben verweilen, und sich schwer und nur endlich gezwungen von ihr losreißen. — Wehe derjenigen, wo sie nur durch Zwang, den so verderblichen Studienzwang, zurückgehalten, wo Dispense von einem oder zweien vorgeschriebenen Semestern für eine Wohlthat gehalten werden, und ein Gegenstand des eifrigen Begehres sind. Döllinger verblieb in Pavia, bis im Jahre 1793 in den Stürmen der Revolutionskriege und der sie begleitenden Staaten-Umwälzungen die Vorlesungen dort geschlossen werden mußten, und die Musen ängstlich vor den Pfeilen des Kriegsgottes und vor den losgelassenen Furien der Revolution entflohen. Die Universität Pavia ist in ihrer früheren Eigenthümlichkeit und Herrlichkeit ganz untergegangen. Unter der französischen Herrschaft hat sich die dortige medicinische Fakultät in eine Art Special-Schule verwandelt; — selbst nach eingetretener Beruhigung und während eines doch öfters unterbrochenen, stets bewaffnet gebliebenen Frie-

dens hat sie sich niemals zu ihrem vorigen Glanze wiedererhoben, und auch unter der jetzigen österreichischen Regierung ist an ihr zur Zeit noch kein neuer J. P. Frank und kein A. Scarpa erstanden.

Döllinger war nach Deutschland und zunächst in seine Vaterstadt zurückgekehrt, wo er im Jahre 1794 die Doctorwürde erhielt^{a)}, und wenige Wochen nachher zum Professor in der medicinischen Fakultät der dortigen Universität ernannt wurde. Er trat nun in diejenige ehrenvolle und ruhmverleihende Laufbahn ein, für welche ihn unverkennbarer, wahrer, innerer Beruf und die erfolgreich gemachten Vorstudien für seine ganze Lebenszeit entschieden.

Ehe ich es unternehme, dasjenige, was er als Universitätslehrer Wichtiges und Rühmliches geleistet, in einfacher Erzählung und ungeschmückter Rede zu schildern, — scheint es mir zu dessen besserem Verständniß nothwendig, seine Persönlichkeit, wie sie sich im Laufe eines langen Lebens gebildet und befestiget hat, in kurzen Zügen und Andeutungen darzustellen.

Döllinger besaß bei einer trefflichen Entwicklung der höhern Sinnesorgane und einer damit zusammenhängenden sehr präcisen, scharfen und sinnigen Auffassungsgabe, bei einem umfangreichen und treuen, wenn auch nicht erstauungswürdig-großen, Gedächtniße einen durchaus klaren Verstand, logisch geordnete feste Begriffe, ein sehr bestimmtes, scharf treffendes und richtiges Urtheil, — einen nicht gemeinen, sondern tief eindringenden, oft bei gegebener Ge-

a) Er schrieb eine Dissertation: „De cognoscendis et curandis simplicibus corporis humani affectionibus. Bambergae 1794.“

legenheit bewunderungswürdigen Scharfsinn. Witzig war er besonders im polemischen Tadel bis zur sarkastischen Ver-spottung unbestimmter, hohler, gehaltloser, schwankender, halbwahrer und schlechtausgedrückter Meinungen, über welche er ein unerbittlich strenges Gericht zu halten pflegte. Sein hervorragendes Talent war das intuitive. Er zeichnete in wissenschaftlichen Darstellungen scharf und in stets richtigen Umrissen, wenn ihm auch die Pracht der Farben versagt war. Seine Einbildungskraft war lebendig hervorbringend, aber kalt und ohne Wärme. Er fühlte das geistige Bedürfniß der Forschung nach den letzten Gründen der natürlichen Dinge, wenn ihm auch die Ideen oder vollkommenen Begriffe derselben nicht überall mit voller Klarheit einwohnten.

Bei dieser geistigen Organisation war er ganz zum Naturforscher geschaffen. Seine Art und Weise erinnerte in Etwas an Soemmerring und Scarpa. Mit jenem hatte er die sinnige, bestimmte, scharfe und correcte Auffassung, mit diesem die umfangreiche, geistvolle Uebersicht und den höhern Schwung der Gedanken gemein. Er näherte sich jedoch mehr dem ersten als dem zweiten, wenn er auch keinen von ihnen ganz erreichte. Beide waren seine ältern Zeitgenossen; sie gehörten unter die hervorragendsten Persönlichkeiten unter den Anatomen seiner frühern Zeit; sie konnten daher nicht ohne anregenden und belebenden Einfluß auf einen empfänglichen Geist, wie der seinige, bleiben. Antonio Scarpa war in Pavia sein Lehrer, Soemmerring sein unmittelbarer Amtsvorfahrer in München gewesen, und vielleicht haben selbst unter dessen unmittelbaren Schülern wenige deutsche Anatomen aus Soemmerrings

Schriften ein so genaues, gründliches und eindringendes Studium gemacht, als Döllinger. Bemerkenswerth ist auch eine bei der Leichenöffnung vorgefundene große Aehnlichkeit und Uebereinstimmung im Bau des Hirnes zwischen Döllinger, Soemmerring und Cuvier. Diese bezieht sich besonders auf die vordern Lappen des großen Gehirns, welche zu den intelligenten Seelenverrichtungen wohl jedenfalls in einer nähern Beziehung stehen. Bei Döllinger waren die Windungen in diesen Hirnlappen zahlreicher, als sie sonst zu seyn pflegen, daher kürzer und weniger breit, auch in beiden seitlichen Hirnlappen, unter sich verglichen, auffallend weniger symmetrisch: — die Furchen zwischen ihnen gleichfalls zahlreicher und tiefer. Die Nerven und die Sehnerven bis zur Decussationsstelle mehr als gewöhnlich breit und dick, das Chiasma selbst gleichfalls mehr entwickelt. Aehnliche Bildungsverhältnisse wurden früher bei Soemmerring und Cuvier bemerkt.

Ueber seinen philosophischen Geist hat bereits vorlängst der unter allen Lebenden competenteste Richter an diesem Orte selbst sich ausgesprochen, ihn bewährt gefunden und ihm einen ehrenvollen Preis zuerkannt. Döllinger war ein philosophischer Naturforscher, welchem eine gedankenlose Empirie und die müßige Zusammenschleppung von halbzuverlässigbeobachteten Thatsachen nicht genügen konnte. Nur durch jene philosophische Kraft und Gediegenheit war es ihm möglich in der Naturwissenschaft dasjenige zu leisten, was er wirklich geleistet. Auch fand diese seine Richtung selbst bei jenen Genossen, welche die Gedankenlosigkeit beinahe zum Prinzip der Naturforschung gemacht zu haben scheinen, eine Art von negativer Anerkennung, indem sie

ihm dieselbe wegen sonstiger unbestreitbarer Tüchtigkeit wenigstens verziehen und nicht mit ihm darüber zu rechten wagten. Aber die deutschen Naturforscher sollten wissen, was sie der Philosophie verdanken, welche, wenn sie ihnen einwohnt, ihnen die überlegene geistige Kraft und Stärke über ihre exotischen Mitbewerber verleiht. Wenn Magen- die aussprach, die Wissenschaft sey das Agglomerat der Thatsachen, und so bei der Hervorbringung derselben dem menschlichen Geiste jede Einwirkung auf das regellose Chaos der Thatsachen in Abrede stellte, so ist er den Epikuräern gleich, welche dafür hielten, das Universum sey durch eine zufällige, planloswillkürliche Vereinigung der Atome entstanden. Aber indeß die ultrarhenanischen Naturforscher (mit einigen neuern, der Zahl nach sich schnell mehrenden, Erstaunen erregenden Ausnahmen) wirklich in den engen Fesseln der Logik des Condilliac sich mühsam fortschleppen, und die von Napoleon selbst proklamirten Gefahren der Ideologie ängstlich zu vermeiden trachten; die Naturforscher jenseits des Kanals aber durch beengende Rücksichten von ganz anderer Art in der Regel zurückgehalten, da, wo der Genius sie ergreift, mit unerwarteten, scheinbar durch nichts vorbereiteten, kühnen und geistreichen Entdeckungen hervortreten; so ist die innerste Seele der deutschen Naturwissenschaft, so wie unseres ganzen scientificischen Lebens in jeder Beziehung die Philosophie, durch welche die dunkle Bahn zum stetigen gesicherten Fortschritt erleuchtet, das Ziel und Ende des Strebens dem forschenden Auge klar erhalten, und zu jenem die Alles übertreffende Kraft und innere Tüchtigkeit erhalten wird. Der sich von ihr lössagende deutsche Naturforscher verliert seine nationale Kraft und

Stärke, und er kann nur mehr der nachtretende Knecht oder der Bevormundete der ihn verachtenden Franzosen und Engländer seyn. In der Naturwissenschaft können allerdings und müssen sogar manche untergeordnete und näher an der Oberfläche liegende Probleme durch die Zugrundlegung mathematischer Formeln befriedigend gelöst, und da, wo die Thatsachen dem strengen Calcul nicht unterworfen sind, auch durch Analogie und Induktion einigermaßen aufgeklärt werden. Aber für die fundamentalen Fragen nach den letzten und tiefsten Ursachen genügen weder die Mathesis, welche bei ihrer rein analytischen Natur durchaus nicht productiv ist, sondern nur das bereits Gegebene folgerichtig entwickelt, noch die analoge und inductive Behandlung. Alle Fragen dieser Art sind nur lösbar, indem sie auf den allgemeinsten Ausdruck gebracht und alle Dinge in durchgängigem Zusammenhang unter einander betrachtet werden. Man glaube nicht, daß diese Fragen dem Naturforscher ferne liegen, und daß von ihnen Umgang genommen werden könne. Sie kommen überall und in allen Forschungen frühzeitig zu Tage, und sie sind unabweisbar. Die philosophische Richtung eines Naturforschers offenbart sich aber nicht durch dürre unfruchtbare Speculation, auch nicht durch unklares, träumerisches Hinbrüten über einzelne von Außen aufgenommene Gedanken und einige durch fromme Naturbetrachtung aufgeregte Gefühle, am wenigsten durch die Verwebung philosophischer Lehrsätze in die Masse der fremden oder eigenen Beobachtungen, worin sie sich ausnehmen, um mit Horaz zu sprechen, wie Purpurlappen einem überall durchlöcherten Bettlerrock eingeflickt; — sondern durch die Erhabenheit und innere Kraft der Gedan-

ken, durch den tieferen Zusammenhang derselben, durch die von Innen kommende Erleuchtung, gemäß welcher der forschende Geist sich in der Natur heimisch und wie eingebürgert findet, und in der Masse der Thatsachen keine zerstreuten und regellos unter einander gewirrten Objekte, sondern sogleich jede an ihrem natürlichen Plage und mit allen übrigen in göttlicher Ordnung verbunden erkennt. Zu solcher Erkenntniß aber ist ein eigenes, nicht jedem verliehenes geistiges Organ erforderlich, — und sie ist nur einem philosophisch gebildeten Geiste möglich. Die Hervorbringungen philosophischer Naturforscher sind Werke des Geistes: nicht — wie jene der andern — Rärnerarbeit bei dem Baue der Könige. Wer, mit richtigem Sinne begabt, unterscheidet nicht jene von diesen sogleich bei dem ersten Anblick? Es gibt deutsche Naturforscher, welchen eine philosophische Tendenz innerlich einwohnt, ohne daß sie sich derselben bewußt sind, und welche durch den ihnen verliehenen wissenschaftlich=produktiven Geist Großes und Herrliches in der Erkenntniß der natürlichen Dinge vollbringen, während sie gegen die Philosophie oder vielmehr gegen eine, wie sie meinen, eben zufällig herrschende Richtung derselben abwehrend ankämpfen. Wenn behauptet wird, der erste Grundsatz der Naturforschung sey, nur das Beweisbare und Bewiesene für wahr gelten zu lassen, — so ist zu bemerken, daß es mehrere Arten des Beweises gibt, daß vor allem zur gegenseitigen Verständigung eine Beweisstheorie vorangestellt werden sollte, — und daß etwas objectiv, d. h. an und für sich doch wahr seyn kann, wenn es auch zur Zeit noch nicht logisch oder mathematisch bewiesen, wenn es selbst vielleicht vorerst eines solchen Beweises nicht fähig

ist, durch welchen doch jedenfalls nur seine subjective (einleuchtende) Wahrheit hergestellt, an der Sache selbst aber nichts wesentlich verändert wird. In einer höhern Sphäre oder Gedankenordnung kann etwas erwiesen und gewiß seyn, was für eine andere noch völlig problematisch ist; und wer einen Gedanken für jene ausspricht, behauptet dadurch noch nicht, daß er auch für diese gewiß und giltig sey. Wer kann berechnen, wie in einem höheren, intelligenteren und über das sonstige Maaß der Combinationen erhabenen Geiste Gegenstände, Vorstellungen derselben und Begriffe ihrer Eigenschaften sich zusammenfügen und auf einander beziehen? Wenn jene in der natürlichen und göttlichen Ordnung wirklich zusammen gehören, so können doch bei dem gewöhnlichen, auch gebildeten und logisch geordneten Verstandesgebrauch ihre gegenseitigen Beziehungen unerfaßbar und zur Zeit diesem unerweislich seyn. Gesezt ein Geheimniß der schaffenden Natur wäre in einem Gedichte oder in einer Mythe geoffenbart, würde es darum aufhören, eine Wahrheit zu seyn?

Ein sehr schönes und vollgiltiges Zeugniß des Döllingern einwohnenden philosophischen Geistes und der nur durch diesen zu erlangenden klaren Uebersicht über das ganze weite Gebieth des menschlichen Wissens legte derselbe in seiner Druckschrift über das Wesen der deutschen Universitäten^{b)} ab, welche 1819 in einer für diese sehr drangvollen Zeit voll übelwollender Anfeindung und Verdächtigung erschien, welche sich würdig an die Schriften

b) Betrachtungen über das Wesen der deutschen Universitäten. Würzburg 1819.

von Schleiermacher, Savigny, Dahlmann und anderer anschließt, und neben diesen einen ehrenvollen Platz behauptet. Noch jetzt sind Döllingers Aeußerungen über das Universitätswesen beherzigenswerth, und seine Darstellung des innern Zusammenhanges aller Wissenschaften unter sich wohl für ewige Zeiten giltig.

Döllingers starker und kräftiger Geist wohnte in einem gleichfalls starken und kräftigen Körper. Dieser schien für eine sehr lange und das gewöhnliche Maaß weit überschreitende Lebensdauer gebildet zu seyn. Auch wurden in seiner Leiche alle Eingeweide und innern Organe, mit Ausnahme eines Einzigen, bei dem schon 71jährigen Greise noch unversehrt und vollkommen funktionsfähig angetroffen, so daß sie ohne den jenem Eingeweide durch ein zufälliges und vorübergehendes Ereigniß eingepflanzten Krankheitskeim noch mehrere Decennien lang hätten ausdauern und durch ihre Functionen den Lebensproceß unterhalten können.

Sein Temperament war das cholerische, fast ohne Beimischung der übrigen Temperamente, sowie dasselbe überhaupt das Temperament der in der Wissenschaft ausgezeichneten und der thatkräftigen Männer zu seyn pflegt. Sind auch an seiner Wiege nicht die Grazien gestanden, so haben doch die Musen ihm ihre Huldgaben nicht versagt, und vor andern hat die strenge Minerva seiner Stirn ihr leuchtendes Siegel aufgedrückt. Seine Gestalt war Achtung gebietend. Seine Selbstdarstellung kräftig, bestimmt und ausdrucksvoll. Gegen die ursprüngliche Energie seines Charakters und ganzen Wesens contrastirte sonderbar in den spätern Jahren seines Lebens eine gewisse Unsicherheit und Zurückhaltung, welche ihn kräftig und entscheidend aufzutre-

ten hie und da hinderte. Aber diese negativen Eigenschaften gingen nicht aus seinem innern Wesen hervor, sondern sie waren ihm von aussen durch erlebte Mißerfolge und fränkende Erfahrungen aufgedrungen. Auch waren sie, indem sie ihn hinderten, aus der reichen Fülle seines Geistes und Gemüthes zu spenden, vielleicht die Ursache davon, daß er nicht überall ganz jene Anerkennung fand, welche er in so hohem Grade verdiente. Unter vertrauten Freunden und ihm treu ergebenen Schülern zeigte sich keine Spur von jener kalten und falschklugen Zurückhaltung. —

Eigentlich und im Grunde genommen war Döllinger eine durchaus kräftige, compacte, in sich abgeschlossene Natur, ein Mann von eigenem Schrot und Korn, eine Individualität, welcher man, ohne ihren bessern Theil zu verderben und zu zerstören, nichts hinzufügen und nichts hinwegnehmen konnte. Er galt daher für unantastbar, und es herrschte eine Art von Pietät gegen ihn unter Schülern, Amtsgenossen und selbst Vorgesetzten. Seine schroffen Aussenheiten, die sich in spätern Jahren mehr entwickelten, waren auch eigentlich nicht verlegend, und Jedermann nahm ihn gerne und bereitwillig ganz so, wie er sich gab. Hinter einer gewissen scheinbaren Härte verbarg sich bei ihm doch ein weiches, für sanfte Eindrücke und Rührungen empfängliches Gemüth. Er liebte die Poesie und die bildende Kunst, sowohl die plastische als die malerische. — Er las gerne die Werke der Dichter, unter den deutschen besonders jene von Goethe und Tieck: er behauptete nach dem ersten seinen Styl und seinen schriftlichen und mündlichen Vortrag gebildet zu haben, und ihm die Klarheit und Kraft desselben, deren er sich bewußt war,

zu verdanken. — Tieck's Dichtungen versetzten ihn in eine angenehme Erregung seiner lebhaften aber kalten Phantasie; und er war im Besitz einer kleinen Sammlung von nicht werthlosen Gemälden, besonders von Genrebildern.

Seine großen geistigen Anlagen entwickelten sich, wie dieß eben geschehen konnte, unter den ihn umgebenden äußern Umständen und Verhältnissen. Er hat den größten Theil seines Lebens in kleinen Städten und in untergeordneten, etwas beschränkten Lebensverhältnissen, auf der Studierstube und auf anatomischen Theatern zugebracht. Daher kam es bei ihm nicht zu einer durchaus freien Weltbildung, zu einer umfassenderen Weltansicht und zu einer ganz klaren und präcisen Auffassung der mundanen und socialen Verhältnisse und Beziehungen. Er theilte hierin das Schicksal der meisten deutschen Gelehrten, welchen ähnliche Ursachen sonst öfters sogar das Ansehen der Eckigkeit, Steifheit und Pedanterie verleihen; da man hingegen die Gelehrten anderer Nationen sich freier und mit dem entschiedeneren Ausdruck der Ebenbürtigkeit in den socialen Vereinigungen der höhern Stände, ohne die jenen zukommende Verlegenheit, bewegen sieht. — Aber Döllinger war eben ein tüchtiger Gelehrter ganz im deutschen Sinne und auf deutsche Weise. Gründlichkeit des Wissens zeichnete ihn vor vielen andern aus. Er hatte eine wohl bemessene, gelehrte Erziehung erhalten, war in alten und neuen Sprachen gründlich unterrichtet. Er hatte seinen Universitätsstudien eine gute philosophische Grundlage gegeben, und er war in allen Theilen der Naturwissenschaft wohl orientirt. Er war im Stande früher in Würzburg so wie es das Bedürfniß und der von ihm immer sehr berücksichtigte

Wunsch der Studirenden erforderte, Vorlesungen über einzelne Theile der Naturwissenschaft, auch über solche, welche von seinem eigentlichen Lehrfache in größerer Entfernung lagen, zu halten. Er las mit Beifall und Erfolg Experimental-Chemie. Außer der Zoologie, welche wegen ihres Zusammenhanges mit der Zootomie ihm ohnehin sehr genau bekannt war, betrieb er auch mit vielem Fleiße Mineralogie und Botanik. Er sammelte sehr eifrig für die erste und besaß früher ein nicht unbedeutendes Mineralien-Cabinet, welches er später käuflich durch Vermittlung an Herrn von Leonhard in Heidelberg überließ. Mit Zugrundlegung dieser Mineralien-Sammlung las er in Würzburg Einmal zu Gunsten seines ältesten Herrn Sohnes, welcher eben die Universität bezog, ein Collegium über Mineralogie, an welchem er auch andere Studirende Theil nehmen ließ. — Die erste von ihm herausgegebene Druckschrift behandelte übersichtlich einen wichtigen Theil der Mineralogie^{c)}. In der Pflanzenkunde besaß er sehr vorzügliche Kenntnisse, und er nahm an den Fortschritten dieser anziehenden Wissenschaft bis ans Ende seiner Tage den lebhaftesten Antheil. Er liebte es von Würzburg aus in Begleitung von eifrigen Studirenden botanische Excursionen zu machen und er hatte ein zahlreiches und werthvolles Herbarium zusammengebracht. Noch in seinen letzten Lebensjahren beschäftigte er sich sehr angelegentlich mit den Laubmoosen, und er besaß von ihnen eine selbst angelegte Sammlung, welche eine vorzüglich reiche, ausgesuchte und bestgeordnete ist.

c) Ueber die Metamorphose der Erd- und Steinarten aus der Kiesel-Reihe.
Erlangen 1803.

Er suchte von allen Seiten her Beiträge und Bereicherungen für sie durch Schenkung, Kauf und Tausch zu erhalten: und er wurde hiebei von seinen in allen Welttheilen zerstreut lebenden Söhnen kräftigst unterstützt. Seine werthvolle Sammlung von Laubmoosen ist durch Schenkung an unseren verehrten Kollegen Herrn Professor Zuccarini übergegangen.

Lust und Liebe zu diesem Zweig der Botanik behielt er bis zu seinem Lebensende: er war unermüdet im Einsammeln, Untersuchen, Zergliedern und Bestimmen der Laubmoose, zu einer Zeit, wo er für andere ihm näher liegende wissenschaftliche Arbeiten keinen Sinn mehr hatte und diese keinen Anklang bei ihm fanden. Merkwürdig ist die Uebereinstimmung zwischen ihm und dem berühmten, als genialer Arzt und Diagnostiker so sehr ausgezeichneten, weiland Geheimen Rathe Heim in Berlin, welcher zu hohem Lebensalter gelangt, in seinen letzten Jahren, nachdem er sich aus seinem natürlichen Elemente, der medicinischen Praxis, ganz zurückgezogen hatte, und nicht nur in Altersschwäche, sondern selbst in eine gewisse senile Geisteszerrüttung verfallen war, sich noch eifrig und angelegen mit den Moosen beschäftigte, und für die Ordnung und Bestimmung dieser Cryptogamen klaren und richtig auffassenden Sinn behielt, als dieser bereits für jeden andern wissenschaftlichen Gegenstand getrübt und selbst irre war. Döllingers Kenntnisse und Verdienste in der Botanik wurden dadurch geehrt und öffentlich anerkannt, daß Nees von Esenbeck eine Pflanzengattung aus der Familie der Astereen nach seinem Namen benannte, welche auch Decandolle in dem Prodrömus des natürlichen Systems des Pflanzenreiches beibehielt, aber durch die Ab-

reißung einiger von Nees dahin eingereichten von ihm zu zwei andern Gattungen gezogenen Arten verstümmelte. —

Wenn Döllinger auch in andern naturwissenschaftlichen Fächern wohl bewandert war, so concentrirte sich doch seine geistige Thätigkeit hauptsächlich in der Anatomie und Physiologie. In der ersten betrieb er sowohl die menschliche, als die vergleichende, weniger die pathologische: — in der zweiten war seine Richtung eine eigenthümliche, höchst bedeutungsvolle, eine nähere Bezeichnung hier vor allen erfordernde. — Seine Leistungen in beiden so enge verbundenen Fächern waren zweifach: — erstens als Universitätslehrer im mündlichen Vortrag, zweitens in schriftstellerischen Mittheilungen an das grössere Publikum. Ohne Zweifel prävaliren seine Leistungen in erster Beziehung bei weitem über jene in der zweiten. Er hat zwar zu den Fortschritten der Wissenschaft auch durch diese wesentlich beigetragen; — allein noch mehr, als durch seine eignen Druckschriften brachte er diese Wirkungen durch die spätern Leistungen seiner Schüler hervor, auf welche er höchst anregend einwirkte, ihnen den Geist der Wissenschaft enthüllte, ihren ebengegenwärtigen Zustand, die in ihr noch vorhandenen Lacunen und controversen Fragen klar und eindringlich vor Augen legte, und sie durch Wort und Beispiel zu eifrigen Forschungen für die Lösung derselben begeisterte. —

Döllinger war ganz Professor im deutschen Sinne — ein sehr thätiger, unermüdeter Lehrer. Sein Talent zum Lehren war so groß, daß, indem er für die gelehrte Erziehung seiner Söhne eifrige Sorge trug und bei ihr selbstthätig unterrichtend mitwirkte, — er manches, was diese erlernen sollten, bei der Insufficienz ihrer Lehrer selbst

erst erlernte, um es sogleich wieder an sie zu übertragen. — Er hatte früher über viele und mancherlei medicinische Fächer öffentliche Vorträge gehalten, z. B. Pathologie, Semiotik, selbst spezielle Therapie in den Kreis derselben gezogen. Er beschränkte diesen später und in reiferen Jahren auf Anatomie und Physiologie. — Döllinger war als Lehrer in jeder Beziehung sehr ausgezeichnet. Vermöge seines durchaus klaren Verstandes, im Besitze logisch geordneter, fester Begriffe, eines scharf treffenden und richtigen Urtheiles, einer großen inneren Lebendigkeit, — da ihm die Gegenstände seines Lehrvortrages stets geistig gegenwärtig waren, und er die Wissenschaft nicht wie eine überkommene und längst fertig gemachte, sondern wie eine eben erst vor den Augen seiner Zuhörer neu entstehende mittheilte, wußte er die Aufmerksamkeit derselben unwiderstehlich anzuziehen, festzuhalten und stets von allen Nebendingen auf das Wesentliche, vom trügerischen Schein auf das Wahre hinzuleiten. Er selbst äußerte: „das Geheimniß seiner Lehrmethode bestehe darin, daß er überall die „Hauptsache klar hinstelle, die Nebensachen und Zufälligkeiten aber hinweglasse,“ — in deren breiter Auseinandersetzung sich junge und ungeschickte, selbst verwirrte und andere verwirrende Docenten vergebens abzumühen pflegen. Des Hauptsächlichen ist nemlich in jeder Lehre nur wenig: des Zufälligen aber unbestimmbar Vieles. Daher die Einfachheit des guten und die flache Mannigfaltigkeit im schlechten Lehrvortrage. Sein Lehrvortrag war anschaulich, wozu freilich die Natur der Objekte, womit er sich beschäftigte, und die frühe Angewöhnung an diese ihm förderlich waren. Aber er wußte auch in nicht demonstrativen Vorträ-

gen die Gegenstände seiner Behandlung intuitiv darzustellen, so daß die Zuhörer sie zu sehen glaubten. Sein Styl und die ganze Richtung seines hervorbringenden Geistes war mehr plastisch, — weniger malerisch. Farbenschmuck, lebhaftes Colorit, Perspektive und Staffirung fehlten. Eine gewisse Trockenheit und Eintönigkeit seiner Rede schaden der Eindringlichkeit ihrer Wirkungen nicht. Ohne große Rednergaben zu besitzen, war er doch ein ausgezeichnete Lehrer, sowohl auf dem Catheder als am Demonstrirtische. Bekanntlich ist die Catheder-Beredsamkeit eine ganz andere, als die parlamentäre, die kirchliche Eloquenz und die oratorische in den Gerichtssälen. Die Studenten sind über die erste die besten Richter. Sie besitzen einen natürlichen Instinkt zur Unterscheidung des guten von dem mittelmäßigen Docenten, welcher nicht leicht täuscht und irre führt. Sie übersehen große, selbst ungemessene, mehr zufällige Mängel des Vortrages, wenn derselbe sonst gut, kernhaft und sie geistig anregend ist. Nur derjenige Universitäts-Lehrer ist gut, welchen die Studenten gerne hören. Dieß war nun bei Döllinger im höchsten Grade der Fall: — sie übersahen bei ihm sehr bereitwillig manche Ecken und Asperitäten und hingen ihrem geliebten und verehrten Lehrer mit treuer Ergebenheit an. Der freie mündliche Vortrag, wie ihn Döllinger fast ohne Zugrundlegung eines Manuscriptes oder Hefes übte, hat eine tief eindringende magische Kraft, deren letzte Ursache ein noch der Forschung würdiges Geheimniß ist. Es ist die Macht des Wortes, welches lebt und belebt, da hingegen der Buchstabe tödtet, eine Schranke und Hemmung des lebendigen Wortes ist. Es gehört zu dem Wesen deutscher Universität, daß zwi-

ischen dem Lehrer und den Zuhörern sich gleichsam eine organische Continuität bildet, vermöge welcher jener in diese seine Gedanken unmittelbar hineinträgt und sie also die Wissenschaft innerlich suscipiren.

Die Anatomie wird gewöhnlich für einen trocknen und wenig anziehenden Lehrgegenstand gehalten, welcher mehr das Gedächtniß als die Einbildungskraft beschäftigt, das erste leicht durch Ueberbürdung belästigt, ohne die zweite lebendig anzuregen. Sie ist dieß heut zu Tage nicht mehr, wenn sie histologisch behandelt, und wenn die Körpertheile nicht bloß als fertig gemachte und gegebene, sondern in ihrer Evolution, in ihren Metamorphosen, in ihren gegenseitigen organischen und physiologischen Beziehungen dargestellt werden.

Döllinger wußte selbst den trockensten Theil der Anatomie, die Osteologie, zu beleben, durch die geistreiche Art, wie er sie behandelte, ihr sonst den Anfänger abschreckendes Studium anziehend zu machen und dem starren Beingerippe Leben und Bewegung einzuhauchen. Göthe's Ideen über Morphologie hatte er in ihrer tiefern Bedeutung aufgefaßt, und indem er von der Wirbelsäule als der Grundlage der ganzen Knochenbildung bei den Wirbelthieren ausging, bei welchen sie den lebendigen Mittelpunkt und dynamischen Schwerpunkt der ganzen Formation darstellt, beschrieb er sehr anziehend ihre blattförmige Entwicklung und Ausbreitung in den Schädel- und Beckenknochen, so wie die Verästung und Verzweigung des Knochenstammes in den Röhrenknochen der aus der Wirbelsäule hervorstachsenden Extremitäten. —

Döllinger zeigte sein ganzes Leben lang eine Art von Vorliebe für die Osteologie, welche er, so wie die Splan-

nologie, immer selbst vortrug, indeß er andere wichtige Theile der Anatomie dem zweiten Professor überließ. Aus dieser seiner geistreichen Auffassung der Osteologie wird jene Abhandlung^{d)} erklärbar, welche er vor 8 Jahren zur Feier des heutigen festlichen Tages in diesen Räumen vortrug, und in welcher er die Bauwerke der Völker als das Unvergängliche aus ihrem Leben, nachdem sie längst und sonst spurlos dahin gegangen sind, zum Maßstabe ihrer ehemaligen Naturkunde, Industrie, Wissenschaft und Kunst darstellte, so wie die fossilen Knochen der antediluvianischen Thiere noch jetzt Zeugniß geben von ihrem ehemaligen Daseyn, und sowie aus ihnen als den beinahe allein übrig gebliebenen Beweisstücken die Bildung der andern längst zerstörten Körpertheile, ihre ehemalige Lebensweise, und selbst ihre Krankheiten noch erkannt werden können. —

Döllinger lehrte die Anatomie nicht bloß im Demonstrirsaale, sondern noch mehr, vollständiger, eindringlicher, ich möchte sagen, mit Liebe und gänzlicher Hingebung, in den Secirsälen, in welchen er wie zu Hause war und täglich einen lange fortgesetzten Aufenthalt machte. — Er lebte dort ganz unter den Studenten, war gegen sie höchst mittheilend und dadurch besonders belehrend. — Seine größte Freude war es mit seinen Schülern gemeinschaftlich zu arbeiten. Er leitete nicht nur ihre Secirübungen selbst, sondern er nahm auch beinahe täglich ein- oder mehrere Male die Gelegenheit wahr, diesen oder jenen Körpertheil, welcher eben präparirt wurde, entweder selbst zu demonstrieren

d) Ueber die Baukunst und ihre Bedeutung im Staate, erläutert durch die Naturkunde. München 1833.

und die Organe in ihrem Zusammenhange, in der Juxtaposition und in ihren gegenseitigen Verbindungen zu zeigen, oder ihn durch einen Studenten demonstrieren zu lassen, was für diesen und für seine Commilitonen in einer Art von gegenseitigem Unterricht besonders bildend und anregend war. In diesem Examinatorium und Repetitorium lernte er die Fähigkeiten, den Fleiß und die bereits gemachten Fortschritte, sowie die Bedürfnisse seiner Schüler genau kennen, — er sah, wo er eingreifen, nachhelfen und berichtigen müsse, und er gewann für sich selbst immer mehr an Klarheit und Eindringlichkeit der Lehrmethode. —

Döllinger war an 3 deutschen Universitäten öffentlicher ordentlicher Lehrer — in Bamberg, seiner Vaterstadt, in Würzburg und in München. In Bamberg lehrte er 9 Jahre lang Physiologie und Pathologie. Das Lehrfach der Anatomie war durch Gothardt besetzt. Es war die Zeit seiner ersten Entwicklung, noch nicht jene der Reife. Diese Jahre fielen in jene merkwürdige Epoche, wo sich in Bamberg eine sehr berühmte Medicinal-Schule erhoben hatte, welcher fast alle jungen deutschen Aerzte in größter Anzahl zuströmten. Andreas Köschlaub stand damals in Bamberg auf dem Gipfel seines Ruhmes: — die Pathogenie war erschienen, und er gab in rascher Aufeinanderfolge der einzelnen Hefte das Magazin der Heilkunde heraus, in welchem er die Erregungstheorie, eine geistreichere Entwicklung des Brown'schen Systemes, in ihren einzelnen Bestandtheilen darstellte, mit großem Scharfsinn und mit gewandter Dialektik alle frühern Systeme der Pathologie und Therapie bekämpfte und gegen sie, scheinbar siegreich, die Erregungstheorie vertheidigte, indem er wenigstens die

17. 2. 5
 Gegner fast insgesammt zum Schweigen gebracht hatte. Adalbert Markus, ein genialer, durchaus praktischer Mann von ausgezeichnetem ärztlichem Kunsttalent, in der Göttinger Schule erzogen und mit einem bedeutenden Vorrath von medicinischer Gelehrsamkeit ausgestattet, erkannte das Unzureichende und Bodenlose der damals gangbaren, auf keiner zoochemischen Grundlage ruhenden Humoraltheorie, und eben so der sich auf keine Physiologie und Statik des Nervensystems stützenden Nervenpathologie, so wie der dem Genius der eben herrschenden Krankheits-Constitution nicht entsprechenden Sydenhamischen Antiphlogose, und der Stollischen antigastrischen Curmethode, welche letzte auf keine tiefere Einsicht in das Wesen der Sekretionen und auf keine genauere Kenntniß des Verdauungsprozesses gegründet war. Sein nach wissenschaftlicher Begründung verlangender Geist sehnte sich nach Befriedigung durch neue Theorien, wenn diese sie zu gewähren schienen. Sein richtiger Takt ließ ihn aber bald auch in ihnen das Incohärente und Unge-nügende erkennen, und er gab dadurch seinen zahlreichen Gegnern Gelegenheit, ihn der Wandelbarkeit, gewiß nicht mit vollem Rechte, zu beschuldigen. Diese Männer, deren Praxis nach dem etwas kümmerlichen und engen Maaßstabe des kühnen, über alles hochwegfahrenden Schotten bemessen war, fand Döllinger in Bamberg, als er eben aus der Schule von Pavia zurückgekehrt war, in welcher die beiden Frank und andere italische Aerzte dieselben Lehrsätze, jedoch mit größerer Umsicht und ohne Verzichtleistung auf eine reicher ausgestattete Erfahrung, eben darum auch mit geringerer Consequenz, bekannten. Die rasche Bewegung und der große Umschwung in den medicinischen Wissen-

schaften, welchen die von Schottland ausgegangene neue Lehre in Deutschland und in dem deutschen Impulsen folgenden nördlichen Italien hervorbrachte, indeß die englischen und französischen Aerzte nicht in den wirbelnden Kreis derselben mit hineingezogen wurden, — wäre unbegreiflich, wollte man sie als abgesonderte und vereinzelte Thatsache für sich betrachten. Sie muß aber im lebendigen Zusammenhang mit jener großen Umwälzung aufgefaßt werden, welche damals in den Wissenschaften überhaupt und in dem politischen Leben der Völker begann. Die Erregungstheorie war ein nothwendiger Durchgangspunkt für die Heilkunde, um bald hernach von alten Schlacken gereinigt ihre frühern und unverwüßlichen Goldkörner wieder regulinisch an den Tag zu bringen, und zu ihrer jetzigen tiefen Begründung und zur Entwicklung in unermesslichem Umfange zu gelangen. Wollte man auch behaupten, das Brownsche System sey rein crapulös, tumultuarisch und selbst krankhafter Art gewesen, so ist zu bemerken, daß auch bei epidemisch herrschenden Krankheiten nicht bloß die schwächern und geringern Widerstand leistenden Naturen, vielmehr öfters vorzugsweise die kräftigern Constitutionen ergriffen werden und einen heftigern Kampf zu bestehen haben, aus welchem sie aber, wenn sie nicht unterliegen, neu gestärkt und gereinigt, herrlicher hervorgehen. Es gereicht daher dem noch jungen und keineswegs bereits zur vollen Reife gelangten Döllinger kaum zum Vorwurf, daß auch er Anfangs von der damals herrschenden und alles gewaltsam mit sich fortreißenden Bewegung einigermaßen ergriffen wurde. Ganz hat er sich derselben niemals ergeben; er besaß einen zu richtigen Sinn, und er hatte bereits schon

zu viele und ausgebreitete Materialkenntnisse erworben, als daß er nicht die Insufficienz der bloß in quantitativen Messungen einigermaßen befriedigenden, aber für die qualitativen Verhältnisse ganz inhaltslosen, Erregungstheorie hätte einsehen sollen. Er stand daher neben den beiden Archonten der neuen Schule mehr schweigend und in fluger Zurückhaltung; er bearbeitete die Physiologie in Haller'schem Sinne emsig fort, und bildete gegen jene bald sogar eine Art von Opposition, welche freilich, sowie Anfangs jede andere, nicht sehr wirksam seyn konnte, und fast unbeachtet blieb.

Bald nachdem durch den Reichsdeputations-Schluß vom Jahre 1801 und durch die Säkularisation der geistlichen Fürstenthümer und Stifter, Bamberg und Würzburg mit dem Churfürstenthume Bayern vereinigt worden waren, erfolgte die Aufhebung der Universität Bamberg mit einer in nahe Aussicht gestellten Reorganisation der hohen Schule in Würzburg nach einem großartigen Plane und auf neuen und erweiterten Grundlagen. Döllingers Thätigkeit als akademischer Lehrer wurde bei diesen eingetretenen Veränderungen nur für kurze Zeit unterbrochen, und im Jahre 1803 erhielt er von der erleuchteten Bayerischen Regierung den Ruf zur Uebernahme einer ordentlichen Professur in der medicinischen Fakultät an der Universität Würzburg.

Die Würzburger Schule hatte sich früher unter andern auch durch den eifrigen Betrieb des anatomischen Studii ausgezeichnet. Der ehrwürdige und in der Geschichte der deutschen Chirurgie ruhmgekrönte Caspar v. Siebold hatte ein ganzes Menschenalter hindurch die Anatomie daselbst

gelehrt: aber nach der Sitte der damaligen Zeit zunächst nur in Beziehung auf operative Chirurgie, in deren noch wenig aufgehelltem Dunkel er die Fackel der Anatomie vorleuchten ließ. Die Anatomie wurde damals in Deutschland — obgleich der große John Hunter bereits längst in England auf dieselbe nicht nur die Physiologie, sondern auch die Pathologie gegründet, und in Frankreich etwas später Bichat die ersten wissenschaftlichen Anfänge der Histologie entworfen hatte, — noch immer nur descriptiv behandelt, und obgleich man die Physiologie sonderbarer Weise bei uns nur für eine Art von höherer und feinerer Anatomie erklärte, wurde doch die letzte wenig in Beziehung auf physiologische Grundfragen bearbeitet, und sie gab keine Aufschlüsse über dieselben. Solche Aufschlüsse konnte man unter den damals obwaltenden Umständen von einem beherzten Chirurgen (*Chirurgus cordatus*), wie Caspar v. Siebold war, am wenigsten erwarten, — welcher zugleich Lehrer der Chirurgie und der ausgezeichnetste Operateur im südlichen Deutschland war, und welchem, wie gesagt, die Anatomie hauptsächlich nur als Fackelträgerinn im dunkeln Gebiete des operativen Wirkens erschien. In höheren Lebensjahren hatte Caspar v. Siebold zuerst das Lehrfach der Anatomie und zuletzt auch jenes der Chirurgie an seinen Sohn Bartel v. Siebold abgetreten, welcher ihm auch in dem zweiten nach seinem Tode folgte. Bartel v. Siebold war gleich seinem Vater ein sehr rüstiger und unternehmender Chirurg. Er besaß auch eine gewisse Gelehrsamkeit und ausgebreitete Bücherkenntniß. Aber für Anatomie hatte er wenig Sinn und Liebe: und unter seinen Händen kam dieselbe an der Universität Würzburg in

einen gewissen Verfall, welchen der sehr thätige und technisch-gewandte Prosector Hesselbach kaum aufzuhalten vermochte. Durch die Berufung des Professors Fuchs von Jena sollte diesem Mangel abgeholfen werden. Allein auch er ging über den Gesichtskreis der Loder'schen Schule, in welcher er erzogen war, nicht hinaus. Er konnte in Würzburg nicht einheimisch werden, kränkelte fortwährend und kehrte nach kaum 1½jährigem Aufenthalt daselbst wieder nach Jena zurück. Da nun der Prosector Hesselbach bei der Insufficienz der Vorstände immer größeren und entschiedneren Einfluß gewann, so war zuletzt die ganze anatomische Anstalt ein stereotyper Abdruck seines eigenen, zwar tüchtigen und jeder Anerkennung würdigen, aber doch beschränkten Wesens geworden, und die Anatomie, ihrer höheren Zwecke und ihrer eigentlichen Aufgabe ganz vergessend, verwandelte sich in Würzburg, so wie gleichzeitig in Berlin und Copenhagen, in eine sehr ausgebildete Technik; in die sonst sehr schätzbare Kunst correct und zierlich die einzelnen Körpertheile zu präpariren und in gefälligen Formen darzulegen. Dabei schien man ganz zu vergessen, daß die Zergliederung überall nur Mittel zum Zweck, und nicht selbst Zweck und endliches Ziel der Forschung, daß sie nur eine Vorschule zur Physiologie und durch diese hindurch zur gesammten Medicin sey. Die von der Anatomie ganz getrennte, und dadurch ihrer wichtigsten Substruktion und des realen Bodens beraubte Physiologie selbst war in die Hände eines jungen Mannes gekommen, der, obgleich talentvoll und gedankenreich, wenig leisten konnte, weil ihn vor vollendeter geistiger Entwicklung und gediegener Reife in noch frühen Jahren der Tod dahin raffte.

Bei längerer Lebensdauer würde Dömmeling ohne Zweifel zu größerer Klarheit durchgedrungen, und sein Einfluß auf das medicinische Studium in Würzburg ein belebender und förderlicher geworden seyn. Dieß war die Lage der Dinge, als Döllinger von der königl. Bayer. Regierung an die Universität Würzburg gerade zu einer Zeit berufen wurde, als die Regeneration derselben statt gefunden und durch glänzende Vocationen ausgezeichnete und berühmter Männer in andern Fakultäten sich eine neue und größere Zukunft für dieselbe eröffnet hatte.

Döllinger, welcher eben als Dömmlings Nachfolger berufen wurde, hatte anfangs nur die Professur der Physiologie übernommen, aber nachdem Fuchs seine Entlassung begehrt hatte, erhielt er auch jene der Anatomie; obgleich die Regierung, der akademische Senat und die medicinische Fakultät anfangs keine große Neigung zeigten, ihm dieselbe zu übertragen, weil man ihn für einen bloßen Theoretiker und nicht genugsam eingeübten praktischen Anatomen hielt. Aber er warf sich mit dem größten und entschiedensten Eifer auf die Anatomie. Da er in derselben allerdings manches nachholen, — manche im Laufe der Jahre erbleichte Erinnerungen anfrischen und die unterdessen neugemachten Entdeckungen sich aneignen, auch seine Geschicklichkeit im Zergliedern noch mehr ausbilden mußte, so waren seine ersten Schritte auf der neu betretenen Bahn etwas unsicher. Allein nichts gleicht dem rastlosen Fleiße, mit welchem er sich des ausgedehnten und schwierigen Faches in seinem ganzen Umfange zu bemächtigen trachtete: und nach kurzer Frist stand er zum allgemeinen Erstaunen, auch seiner Gegner und Widersacher, als vollendeter Meister in der

Zergliederungskunst da. Er emancipirte sich zuerst vollständig von Hesselbach, was keinem seiner Vorgänger gelungen war. Da dieser noch immer auf dem anatomischen Theater dominirte, so arbeitete Döllinger nicht auf demselben, sondern er legte in seiner eigenen sehr geräumigen Wohnung einen Secirsaal an, in welchem er mit seinen Schülern unermüdet präparirte und hauptsächlich, was in Würzburg nie geschehen war, vergleichende Anatomie trieb. Er vereinigte nun in Einem Lehrstuhle wieder Anatomie und Physiologie, wie dieß in der natürlichen Ordnung der Dinge gegründet ist: durch diese Vereinigung wurden beide gegenseitig erleuchtet, gekräftiget und zu neuer fruchtbringender Entwicklung befähiget. Auf diese Weise wurde Döllinger der Stifter und Begründer der neuen anatomisch-physiologischen Schule in Würzburg, welche so Großes und Herrliches geleistet hat, und ganz im Einklange mit den unterdessen eingetretenen Fortschritten der Naturwissenschaften und mit den auf diese gegründeten gerechten Forderungen der Zeit stand. Dieß war nun seine eigentliche Glanzperiode, jene seiner geistigen Reife, seiner größten Thätigkeit und erfolgreichsten Wirksamkeit. Döllingers Schule wurde der Mittelpunkt des ganzen medicinischen Studii in Würzburg, von welchem alle wissenschaftliche Bestrebungen der Studirenden ausgingen, und auf welche sie sich wieder zurückbezogen. Er wußte seine Zuhörer für anatomisch-physiologische Forschungen wahrhaft zu begeistern, so daß sie in diesen ganz lebten, nicht nur in, sondern auch außer der Schule, und daß sie dieselben zu dem vorherrschenden Gegenstande auch ihrer socialen Unterhaltungen und Discussionen machten. Die Zahl seiner Schüler war

ungemein groß: Studirende aus allen Gegenden des südlichen und nördlichen Deutschlands, aus Polen, Curland, Liefland und andern Gegenden des russischen Reiches (unter diesen der so bedeutend gewordene Pander aus Riga), aus Griechenland (unter ihnen Liberios und Pogorides) strömten in größerer Menge herbei, angezogen von Döllingers Schule, von den clinischen Anstalten im Juliusspitale, von der unter der Königl. Bayerischen Regierung neu errichteten Gebäranstalt und von den dabei angestellten trefflichen Lehrern. Der Zudrang zu Döllingers Vorlesungen war in einigen Semestern so groß, daß der doch geräumige Demonstrir-Saal im anatomischen Theater die angemeldeten Zuhörer nicht fassen konnte. Er entschloß sich sehr bereitwillig für 2 Abtheilungen zu lesen, und Nachmittags vor einem neuen Auditorio die in den Morgenstunden bereits gehaltene Vorlesung täglich zu wiederholen. Wenn nun die Frequenz der Studirenden und die Affluenz der Ausländer nicht nur ein sicheres Zeichen des Flores und Gedeihens einer hohen Schule, sondern auch zu diesem Flor und Gedeihen wesentlich nothwendig und mitbedingend ist, indem nur durch dieses Zusammenleben von Jünglingen aus verschiedenen zum Theil sehr entlegenen Ländern ein lebendiger Austausch der Gedanken und gegenseitige geistige Anregung zu Stande kommen kann; so ist nicht zu läugnen, daß Döllinger während einer langen Zeit und unter sehr wechselnden Verhältnissen, z. B. bei einer zweimal eingetretenen Regierungs-Veränderung, eine Hauptstütze der Julius-Universität war, und zur Erhaltung und Vermehrung ihres Ruhmes und ihrer wissenschaftlichen Leistungen Großes und Vieles wesentlich

beigetragen hat. Manche etwas später hervorgetretene großartige Erscheinung und wissenschaftliche Entwicklung, auch wenn sie weit über die eigentliche Sphäre der Anatomie hinausging, hatte wohl ihren ersten Anfangs- und Entstehungspunkt in Döllingers anatomisch-physiologischer Schule. Um nur Eines anzuführen: der geniale Schönlein, welcher zuerst noch Döllingers Schüler, alsdann längere Zeit hindurch sein von ihm sehr hochgeachteter College war, hat ohne Zweifel zur Begründung seines geistvollen, zunächst auf die Physiologie und durch sie auf die gesamte Naturwissenschaft gegründeten Systemes der Heilkunde auch in Döllingers Schule Anregungen und belebende Impulse erhalten. —

Tantumne virum tam parva domus capit? konnte man fragen, wenn man Döllingern auf dem anatomischen Theater in Würzburg besuchte, und in dessen engen und finstern Räumen so Großes und Herrliches leisten sah. Der Demonstrirsaal war sehr unzuweckmäßig angelegt, die Secirsäle eben so unpassend und die anatomische Sammlung zur ebenen Erde in feuchten niedern Kammern untergebracht. Auf Döllingers wiederholte eindringliche Vorstellungen und nach seinem Plane wurde 1817 eine veränderte und bessere bauliche Einrichtung des Demonstrirsaales ausgeführt. Dieses erfreuliche Ereigniß feierte derselbe durch ein Programm, in welchem er eine lichtvolle Darstellung der innern Conformation des Augapfels und der dreifach über einander geschichteten Membranen in seinen beiden Hemisphären gab.^{e)} Aber

e) In memoriam sub auspiciis glorios. Regis Maximiliani Josephi restaurati theatri anatomici illustrationem iconographicam fabricae oculi humani auditoribus suis offert J. Döllinger. Wirzburgi 1817.

diese Bauveränderung war ungenügend: eben so zwei darauf folgende unter den spätern Vorständen, so daß noch jetzt die anthropotomische Anstalt für ihre bauliche Einrichtung keiner gerechten Ansoderung genüget. Da auch die Unzweckmäßigkeit der Lokalität für die zootomische Anstalt jetzt anerkannt ist, und für diese ein neues Gebäude aus schon paraten Geldmitteln aufgeführt werden soll, so ist zu wünschen, daß man in diesem die beiden Anstalten, welche niemals hätten getrennt werden sollen, vereinigen und endlich das unverbesserliche anthropotomische Theater aus dem botanischen Garten und aus der ungeeigneten Nähe des Juliusspitales ganz entfernen möchte.

In die Zeit seiner Wirksamkeit an der Universität Würzburg fällt für Döllinger auch der erste Beginn einer Art von akademischer Thätigkeit, durch welche er später in München so sehr ausgezeichnet war. Döllingers rühmlichst anerkannten Verdiensten hatten schon damals, und haben noch später viele gelehrte Gesellschaften des In- und Auslandes durch Uebersendung von Ehrendiplomen ihre Huldigung dargebracht: — so die botanische Gesellschaft in Regensburg, die Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, die physisch=medizinische Gesellschaft in Erlangen, die Gesellschaft correspondirender Botaniker, die Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturkunde in Marburg, die Senkenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M., die Gesellschaft für Natur und Heilkunde in Dresden, die naturforschende Gesellschaft des Osterlandes, die medizinische Fakultät in Pesth, der Verein der Aerzte in Wien. —

Von diesen immer erwünschten und ehrenvollen Auszeichnungen ist aber für den deutschen Gelehrten und Natur-

forscher doch etwas verschieden und von anerkannt höherer Art die Aufnahme in die Zahl der Mitglieder der Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, der ältesten unter allen naturforschenden Vereinen, welche ursprünglich keiner besondern Territorialhoheit eines deutschen Fürsten unterworfen, und an kein einzelnes Land gebunden, mit dem ehemaligen deutschen Reiche in unmittelbarem Zusammenhang stand, und keiner einzelnen Provinz, sondern der gesammten deutschen Nation angehörte, daher auch keinen einzelnen deutschen Territorial-Landesherrn, in dessen Besitzungen sie eben ihren oft veränderten Sitz hatte, sondern den Kaiser selbst zum Schutzherrn hatte. — In diese Akademie der Naturforscher wurde Döllinger am 3. Mai 1816 von ihrem damaligen Präsidenten, dem geheimen Rathe und Professor der Heilkunde in Erlangen — Ritter v. Wendt als Mitglied aufgenommen, und ihm der sehr ehrende Beinahme Eustachius beigelegt. Schon am 21. Mai desselben Jahres wählte ihn der Präsident v. Wendt in einem Consistorium, welchem Hofrath Loschge als Direktor und Herr Professor Goldfuß bewohnten, zum Adjunkten. Diese Akademie hat nemlich gleich der römisch-katholischen Kirche eine streng hierarchische Verfassung, in welcher der Präsident die Adjunkten, wie der Pabst die Cardinäle, und diese nach seinem Absterben wieder einen neuen Präsidenten, wie die Cardinäle den Pabst, erwählen. Diese Präsidenten-Wahl trat auch wirklich schon zwei Jahre später, nach Wendt's Ableben ein, und Döllinger stimmte dabei als Adjunkt in der Minorität für Sommering: — die Majorität der Stimmen aber erhielt Herr Professor Nees von Esenbeck, welcher Einer der geistvoll-

sten und berühmtesten Naturforscher unserer Zeit, besonders als Botaniker und Entomolog zu einer europäischen Celebrität gelangt, zur Wiederbelebung der beinahe in Lethargie erstarrten Akademie so vieles und wesentliches beigetragen, ihr nach Auflösung des deutschen Reichsverbandes in dem höchstseligen Könige von Preußen einen mächtigen Schutzherrn und großmüthigen Donatar erworben, und seitdem eine bedeutende Anzahl von neuen Bänden ihrer Akten herausgegeben, dadurch aber sich um die gesammte Naturwissenschaft bleibende und unsterbliche Verdienste erworben hat. Den neunten Band der nova acta hat Döllinger durch seine sehr lehrreiche auf genauer eigener Forschung und Zergliederung beruhende Abhandlung über das Strahlenblättchen im menschlichen Auge ^{f)} geziert. —

Bald aber eröffnete sich für ihn ein neuer noch bedeutungsvollerer Schauplatz akademischer Thätigkeit. Er wurde 1823 als ordentliches Mitglied der mathematisch-physischen Classe an die Königl. Bayerische Akademie der Wissenschaften in München berufen, deren correspondirendes Mitglied er schon seit 1819 war, und er genoß der ehrenvollen Auszeichnung, der Nachfolger Soemmerlings, des damaligen größten Anatomen Deutschlands, zu werden, als dieser, nachdem er 18 Jahre lang eine Zierde und der Stolz unserer Akademie gewesen war, in den Lebensjahren schon vorgerückt, den Wunsch äußerte, nach Frankfurt am Main zurückzukehren, und dort in einer freundlichen Natur

f) Ueber das Strahlenblättchen im menschlichen Auge. Verhandlungen der K. L. G. Akademie der Naturforscher. Band 9.

im Schooße seiner Freunde und Familie seine noch übrigen wenigen Lebenstage zu beschließen.

Döllingers Wirksamkeit in München war Anfangs lediglich auf seine Arbeiten für die Akademie der Wissenschaften beschränkt. In diesem neuen Wirkungskreise leistete er Vorzügliches und Wichtiges. Zeugen seiner gelehrten Forschungen sind jene Abhandlungen, mit welchen er die Akten der Akademie in großer Anzahl bereicherte und schmückte, und deren zum Theil von mir schon rühmlich gedacht worden ist, deren andere weiter unten noch näher sollen bezeichnet werden. Ein ganz vorzügliches Verdienst um die Akademie der Wissenschaften in München hat er sich auch durch den Bau des anatomischen Theaters erworben, welcher nach dem von ihm entworfenen Plane und unter seiner speciellen Leitung ausgeführt wurde. — Dieses Bauwerk ist, wenn man für seine Beurtheilung die Vergleichung mit einigen an andern Orten, z. B. in Göttingen und Bonn in der neuern Zeit errichteten anatomischen Anstalten annimmt, als ein im hohen Grade gelungenes zu betrachten: obgleich dasselbe von Fehlern keineswegs frei ist. So ist z. B. der Demonstrirsaal zu hoch, thurmähnlich, das Licht und die Helligkeit zu schwach: denn man konnte sich auch hier von dem Vorurtheil nicht lössagen, daß Dachlicht in unsere Klimaten, besonders wegen des Schneedrucks zc., nicht passe. Es ist für Ventilation und Luftverbesserung nicht gehörig gesorgt: — die Räume zur Aufstellung des anatomischen Cabinets sind zu beschränkt: — die Anstalten zum Transport der Leichen aus den Todtenkammern in die Secirsäle und auf den Demonstrirtisch sind unbefriedigend, und das in dieser Beziehung an andern

Orten, z. B. in Utrecht in der neuerrichteten Veterinär-Schule, Geleistete ist unberücksichtigt geblieben. Dieser einzelnen Mängel ohngeachtet ist das Gebäude im Ganzen doch gut, und dasselbe hat 1827 bei der in München stattgefundenen Versammlung der Deutschen Aerzte und Naturforscher, bei welcher Döllinger auf würdige Weise das Präsidium führte, volle und gerechte Anerkennung gefunden.

Nachdem der vor einigen Jahren gleichfalls verstorbene Classen-Secretair Freiherr von Moll dieses Amt niedergelegt, München verlassen und sich in ländliche Stille zurückgezogen hatte, wählte die mathematisch-physikalische Classe unserer Akademie Döllingern im Jahre 1827 zu ihrem Classen-Secretair, und sie wiederholte diese Wahl (für jedesmal 3 Jahre) drei Mal 1830, 1833 und 1836. Sie legte hiedurch ein nicht nur für Döllingern, sondern für sich selbst rühmliches Zeugniß ab, daß sie anerkenne, die Naturforschung im organischen Reiche bilde einen für die Naturforschung überhaupt nothwendig ergänzenden Theil, und sie selbst sey niemals vollständig, wenn sie nicht auf das weite und umfassende Gebieth der in jenem vorkommenden Naturerscheinungen sich ausdehne. Zu einer Zeit, wo die Physik selbst noch ein Aggregat von einzelnen, wenig zusammenhängenden und schlecht verbundenen Lehren von Schwere, Bewegung, Licht, Schall, Wärme, Electricität und Magnetismus war, wo der innere Zusammenhang zwischen vegetabilischem und thierischem Leben kaum geahnet wurde, konnte freilich die Naturwissenschaft sich für in sich vollendet erachten, wenn sie auch von dem organischen Leben keine Notiz nahm; indem sie ihre wenigen kümmerlichen Lehrsätze dem Calcul unterwarf, und sich darum für

U. m. g. - l. e. r. a. l.
 eine exacte Wissenschaft hielt, mit vornehmem Stolze auf die Physiologie und Heilwissenschaft herabblickend, welche sie einer mathematischen Behandlung für nicht empfänglich erachtete. Durch die Fortschritte der Wissenschaft haben sich diese Verhältnisse und Beziehungen fundamental geändert. Die Naturwissenschaft ist und bleibt fragmentarisch, solange sich ihre Forschungen nicht über das ganze weit umfassende Gebieth aller natürlichen Erscheinungen ausdehnen, zu welchen doch auch jene des organischen Lebens, selbst des erkrankten, im eminenten Sinne gehören.

Die physikalisch-mathematische Classe, die Academie des sciences in Paris zählt 12 Aerzte als solche zu Mitgliedern und sie hat 2 Classen-Secretaire, neben Arago für die mathematisch-physikalischen Wissenschaften, den genialen und unermüdet thätigen Flourens für das Forschungsgebieth im organischen Reiche. In England heißt der Arzt noch gegenwärtig Physician und auch bei uns führten wenigstens die Forensischen Aerzte noch vor kurzem die gleiche Benennung. Die Naturwissenschaften, und zwar nicht bloß die descriptiven Theile derselben, auch besonders die Chemie, waren ehemals auf den deutschen Universitäten überall der medicinischen Fakultät einverleibt. Diese Fakultät hat die Naturwissenschaft zu einer Zeit, wo sie noch mehr in der Kindheit, in ihrem Umfange beschränkt und zu keiner selbstständigen Entwicklung gelangt, somit von aller Welt verlassen war, gleichsam ihre Tochter in die Pflege genommen und großgezogen. Jetzt herangewachsen zu unermeslichem Umfang und zu den erstaunungswürdigsten Fortschritten gediehen, sollte sie treu vergeltend die Pflegerinn der Heilkunde, und zwischen ihnen überall eine nähere und

innigere Verbindung seyn. Mit Recht wirft man den Aerzten vor, daß sie in den Naturwissenschaften zu wenig eingeweiht sind, und daß sie denselben während ihrer Studienzeit zu wenig Fleiß und Aufmerksamkeit widmen. Mit innerem Schmerz gestehe ich ein, daß dieser Vorwurf nicht bloß die größere Anzahl, sondern, wenn auch in geringerem Grade die fast in Nichts verschwindende Minderzahl, jedoch immer mit einzelnen um so glänzender hervorragenden Ausnahmen, trifft. Liebig rechnet es sogar den neuern trefflichen Physiologen J. Müller, Schulz, Schwann, Arnold, Valentin, R. Wagner zum Vorwurfe und, wie er sich ausdrückt, zum bösen Gewissen, daß sie nicht genugsam Chemie betreiben, und von vornherein betrieben haben. Allein mit gleichem Rechte können wir denselben Vorwurf den sich nennenden Physikern, Chemikern &c. zurückgeben. Wollen sie solches in der vollkommenen und wahren Bedeutung des Wortes seyn, so müssen sie Physiologie und Pathologie studiren. Ueberflüssig ist es darüber zu streiten, wer die Fragen zu stellen habe, welche die Zoochemie, bezüglich auf Physiologie und Pathologie lösen soll. Diese Fragen bilden sich erst bei, durch und während den zu ihrer Lösung schon begonnenen geistigen Operationen. Nimmt sie der Chemiker als ihm von außen gegebene, aufgegebene, an, so wird er ihren Sinn und ihre wahre Bedeutung niemals richtig zu erfassen vermögen. Ist aber wegen Beschränktheit menschlicher Kräfte eine Theilung des Geschäftes nöthig, so muß doch jedem Theilnehmenden ein Bewußtseyn von dessen innerer Einheit und von dem lebendigen Mittelpunkt einwohnen; aber zu dessen klarer Erfassung ist Philosophie nöthig, und eben zum förderlichen Gedeihen

Ueber die Phy-
sio- & Patho-
logie

Erde 3. 1. 1
F. 1. 1. 1

des so und nur in dieser Voraussetzung (nicht wie Fabrikarbeit) theilbaren Geschäftes sind Akademicien bestimmt.

Döllinger war vermöge seiner ausgebreiteten und gründlichen Kenntnisse in allen Theilen der Naturwissenschaft auch außerhalb des organischen Reiches, und da er in der Heilkunde zunächst und gerade dasjenige Fach betrieb, wodurch diese mit der allgemeinen Naturwissenschaft am nächsten und unmittelbar zusammenhängt, ganz vorzüglich dazu geeigenschaftet, dem Secretariat der mathematisch-physicalischen Classe würdig vorzustehen, und so die scheinbare Spalte zwischen der allgemeinen Physik und der Naturlehre des organischen Reiches vermittelnd auszufüllen. Auch hat er jenes ehrenvolle Amt, zu welchem ihn das Vertrauen seiner Collegen berief, und in welchem ihn die Gnade des Königs bestätigte, viele Jahre lang, wie Cuvier das beständige Secretariat der analogen Classe im National-Institute, geführt.

Durch Döllingers Berufung nach München wurde seine so sehr ausgezeichnete und ruhmvolle Wirksamkeit als Universitäts-Lehrer für einige, aber glücklicher Weise nur für kurze Zeit zum zweiten Male unterbrochen.

Schon seit vielen Jahren unter der Regierung des höchstseligen Königs Max bestand der immer wieder auftauchende Plan, die Ludwig-Maximilians-Universität von Landshut nach München zu versetzen, und mit der Akademie der Wissenschaften in eine angemessene und für beide gleich ersprießliche Verbindung zu bringen. Aber diesem wichtigen und großartigen Unternehmen standen damals wenigstens scheinbar zu viele unbesiegbare Hemmnisse und Schwierigkeiten im Wege. Man suchte nun wenigstens

für das medicinische Studium eine Lehranstalt in München zu gründen. Die behauptete Insufficienz der clinischen Anstalten in Landsbut, wo doch unter meiner Direction eine an den wichtigsten Operationsfällen durch Affluenz von außen ungemein reiche chirurgische und augenärztliche Klinik bestanden hatte, aber freilich die medicinische und geburtshilfliche Klinik sehr dürftig und unbedeutend war, — gaben hiezu den ostensibeln Grund. Allein da in der Trennung von den übrigen Fakultäten eine aus dem lebendigen Universitäts-Verbande losgerissene medicinische Fakultät in dieser Art von Expositur nothwendig zu einer ganz un-deutschen Spezialschule herabsinken mußte, so war die Münchner medicinische Schule eigentlich todt geboren, und sie gelangte trotz der eifrigen Bemühungen an ihr wirkender gelehrter und geistvoller Männer nie zu kräftiger Entwicklung und zu erfolgreichem Gedeihen. Unter die Zahl jener Männer gehörte Döllinger, welchem das Lehrfach der Anatomie und Physiologie übertragen wurde. Er fühlte sich, so wie die geistvollern unter seinen übrigen Kollegen, in dieser auf einer unrichtigen Substruktion angelegten Anstalt beengt und zu keiner freudigen Thätigkeit angeregt. Nachdem sich das neu gegründete Institut einige Jahre lang mühsam und kümmerlich fortgeschleppt hatte, veränderte sich plötzlich die Lage der Dinge, als Seine Majestät der jetzt glorreich regierende König Ludwig im Jahre 1826 bald nach seiner Thronbesteigung den großartigen Entschluß faßte, jene Hindernisse zu überwinden, die ganze Universität, welche in einer nicht volkreichen Provinzialstadt nach einem etwas zu kleinen Maßstab und Zuschnitt angelegt war, in die Hauptstadt Seines Reiches nun wirklich

zu versetzen, und dort auf neuen und erweiterten Grundlagen nach einem großartigen Plane neu einzurichten. Döllinger erhielt die Professur der menschlichen und vergleichenden Anatomie, und die Achtung und das Zutrauen seiner neuen Collegen gegen den als Universitäts-Lehrer erprobten Veteranen war so groß, daß sie ihn sogleich in dem zweiten auf die Universitäts-Versetzung folgenden Jahre zum Rector magnificus erwählten. Es ist zu beklagen, daß von den ihm übertragenen Lehrfächern die Physiologie und die pathologische Anatomie getrennt, und andern Lehrern übertragen wurden, zwischen welchen und Döllingern niemals ein richtiges Einverständnis und Zusammenwirken zu Stande kam. Dadurch entstand bei ihm frühzeitig und von vorneherein eine Mißstimmung. Er las über beide zuletzt genannte Lehrfächer niemals öffentlich, über Physiologie nur ausnahmsweise und auf dringendes Bitten der Studenten zuweilen privatissime, über pathologische Anatomie aber gar nicht; und da gleichzeitig auch bei den damaligen eigentlichen Respicienten dieses Lehrfaches Vorlesungen beinahe niemals zu Stande kamen, so ergab sich das betrübende Ereigniß, daß gerade zu der Zeit, wo die Medicin die pathologische Anatomie als ein nothwendiges und integrirendes Hauptelement erst recht in sich aufnahm, und durch diese eine neue und sichere Begründung erhielt, — der Betrieb und das Studium derselben an der Ludwig-Maximilians-Universität ganz darnieder lag, und viele Jahre hindurch pathologische Anatomie gar nicht gelesen wurde. Durch jene Trennung und Spaltung wurde die innere Einheit eines in allen seinen Theilen wohl zusammenhängenden und organisch verbundenen Ganzen zerrissen,

und es schien später auf längere Zeit keine Remedur mehr möglich zu seyn. Es ist allerdings der Fall, daß wenigstens an einer größern Universität Ein Lehrer nicht für alle Zweige der Anatomie und Physiologie genügen kann, und daß nebst einem tüchtigen Prosector, welcher die Anatomie mehr als Technik betreiben, die Prosector zu dem bleibenden und Hauptgeschäfte seines Lebens machen und auf die eigentliche Professur gar nicht aspiriren sollte, — zwei, auch mehrere Professoren der Anatomie und Physiologie bestehen müssen. Das gegenseitige Verhältniß derselben zu einander und zu dem Prosector ist für einen dauernden Bestand freilich schwer zu ordnen. In keinem Falle aber darf das erste ein rein disjunctives seyn; — der Professor der Anatomie muß zugleich Physiolog und zwar in der voltesten und würdigsten Bedeutung des Wortes, und eben so muß der Professor der Physiologie zugleich ein vollkommener praktischer Anatom seyn.

Zu den eben bemerkten Hemmungen seiner Thätigkeit als Universitäts-Lehrer in München kamen noch manche andere, auch solche hinzu, welche in Döllingers Persönlichkeit selbst und in seinen bereits bedeutend vorgerückten Lebensjahren lagen, vermöge welcher auch die gelehrtesten und ausgezeichnetsten Männer, wenn sie das Zenit des Lebens bereits vor längerer Zeit überschritten haben, oftmals sich bei Versetzungen in die neuen örtlichen Verhältnisse nicht mehr recht hineinfinden und auf dem neuen Boden schwer einzuwurzeln können. Unter diesen Umständen wurde Döllingers Schule in München nie so glänzend und fruchtbringend, als sie es in Würzburg gewesen war. Aber die Elasticität und Schwungkraft des menschlichen Geistes ist

so groß und widerstehend, daß selbst bei verfehlten Einrichtungen fähige Geister sich doch entwickeln und mitunter Tüchtiges leisten.

Aus Döllingers Schule gingen auch in München ausgezeichnete und im ganzen Lehrkreise der Anatomie und Physiologie vollkommen durchgebildete junge Männer hervor, welche in ausgedehnter Reihenfolge namentlich anzuführen der greise Lehrer mit sichtbarem Wohlgefallen liebte. Aber es konnte sich doch bisher in München keine rechte Schule der Medicin mit stehenden und forterbenden Traditionen bilden. —

Unsere meisten Studirenden pflegen, nachdem sie in den Anfangsgründen der Wissenschaft unterrichtet sind, zu der Zeit, wo man erst etwas rechtes aus ihnen machen könnte, die Universität schon wieder zu verlassen: was theils vom Drang nach dem Broderwerb und von der beisspiellosen, nur in Bayern noch bestehenden gesetzlichen Einführung eines biennii practici nach erlangtem Doktorgrade, welches beliebig wo, auch aushilfsweise in der beengten und wenig unterrichtenden Praxis irgend eines mittelmäßigen Arztes an einem kleinen Orte zugebracht werden kann, — theils von der Unvollkommenheit der hiesigen praktischen, klinischen und übrigen Anstalten, und von einer unbegrenzten Reisesucht unserer jungen Aerzte, welche noch durch die sonst sehr nützliche jährliche regelmäßige Vertheilung einer bedeutenden Anzahl von Reifestipendien aus Staatsfonds genährt wird, — herzurühren scheint. Für den geistvollen und tüchtigen Lehrer ist aber der beständige Verkehr mit schon unterrichteten und im Anfange ihrer selbstständigen und selbstthätigen geistigen Entwicklung begriffenen Schü-

lern ein Bedürfnis, und er kann der hieraus hervorgehenden geistigen Anregung nicht entbehren. — So geschah es, daß Döllinger zwar auch noch in München als Universitätslehrer viel Gutes und selbst Treffliches leistete, aber doch nicht so Vieles und Treffliches, als er unter günstigeren Umständen und Verhältnissen hätte leisten können.

Ich will nun von demjenigen sprechen, was Döllinger als Schriftsteller für die Fortschritte der Wissenschaft gewirkt hat. Er war kein fruchtbarer Schriftsteller, und bündereiche Druckschriften hat er nicht hinterlassen. Seine meisten und verdienstlichsten Selbsterzeugnisse sind einzelne Abhandlungen, welche er, — so wie er, durch seine stets eifrig betriebenen Forschungen in diesen zu einem Abschnitt und zu einem bestimmten Resultate gekommen, dazu Veranlassung fand, öfters auch durch eine äußere Gelegenheits-Ursache, z. B. eine akademische Festlichkeit, eine Doktorpromotion, ein neu übernommenes Universitätsamt angetrieben wurde, — durch den Druck bekannt machte. Jede einzelne für sich betrachtet, erscheinen nun diese Abhandlungen von sehr ungleichem Inhalte, auch verschiedenem Werthe, manche schon jetzt antiquirt. Ich glaube aber entdeckt zu haben, daß sie eine in sich zusammenhängende Reihenfolge bilden, daß sie einen inneren geistigen Zusammenhang haben, und so sich gegenseitig ergänzen, vervollständigen und beleuchten. Ich unterscheide in der Reihenfolge der Döllingerischen Druckschriften zuerst Grundlegende, elementare, selbst methodologische, — dann eigentliche doktrinaire und systematische, — endlich Abhandlungen über einzelne anatomische und physiologische Gegenstände; und ich glaube auch in dieser letzten Reihe den durch sie

alle hindurchgehenden Einen großartigen Gedanken bemerkt zu haben.

Es muß uns vor allem interessiren, zu erfahren, wie Döllinger über das Verhältniß der Physiologie zur Medicin überhaupt gedacht, und wie er über die von ihr seit Haller gemachten Fortschritte geurtheilt habe. Beides erfährt man aus drei von ihm vor zwei bis drei Decennien herausgegebenen Abhandlungen.^{g h i)}

In letzter Beziehung ist es leicht einzusehen, daß ein so geistvoller und unterrichteter Mann anerkennen mußte: es sey durch Haller ein Abschnitt in der Geschichte der Physiologie gemacht worden, welcher sie in eine alte und neue Zeitperiode spaltet. Seit Haller ist die Physiologie eine ganz neue Wissenschaft geworden: oder sie hat wenigstens eine Reformation erfahren, zu welcher gerade Döllinger als Einer der thätigsten, einsichtsvollsten und unternehmendsten Reformatoren eifrig mitgewirkt hat. In erster Beziehung konnte Döllingers Meinung keine andere seyn, als daß die Heilkunde in der Physiologie ihre einzige wahre und wesentliche Grundlage habe, und daß dieselbe durch sie und durch sie allein mit der Naturwissenschaft zusammenhänge, und in organischer Verbindung stehe. Die Medicin hat zwar neben dem wissenschaftlichen noch ein zweites, künstlerisches, Element, welches einer gewissen selbst-

g) De physiologiae ad medicinam relatione. Virceburgi 1818.

h) Ueber den gegenwärtigen Zustand der Physiologie: — in den Jahrbüchern der Medicin als Wissenschaft, herausgegeben von Schelling und Markus. Band I. Heft 1.

i) Ueber die Fortschritte, welche die Physiologie seit Haller gemacht hat. Würzburg 1825.

ständigen Entwicklung fähig und von jenem ersten nicht ganz abhängig ist. Allein wenigstens das erste, wissenschaftliche, Element in ihr ist ganz und allein physiologisch. — Daher ist auch die Medicin selbst wesentlich physiologisch, und es gibt keine andere rationale Heilkunde, als die physiologische. Diese physiologische Medicin ist keine neu erfundene, wie die Franzosen glauben und sich selbst, besonders aber ihrem Landsmann Broussais die Ehre dieser Erfindung zuschreiben, — oder wie servile und unberufene Anhänger und Nachbeter Schönleins dieß von ihrem großen, einer bessern Anerkennung würdigen Meister rühmen; — sie ist die älteste, schon Hippokratische. Denn Hippokrates hat ein Buch über die Natur des Menschen (eine Physiologie des Menschen) geschrieben, und Platon (im Timäus) bemerkt ausdrücklich, Hippokrates habe auf seine (vorausgeschickten) Untersuchungen über die Natur des Menschen die Kunst, die Krankheiten desselben zu heilen, gegründet. Dieses Verfahren rühmt Platon als ein ganz vortreffliches, — ächt wissenschaftliches, und in andern Künsten, z. B. in der Redekunst, nachahmungswürdiges: — woraus hervorgeht, daß die Medicin schon ursprünglich (in ihren Hippokratischen Anfängen) selbst von Platon für die vollkommenste aller Wissenschaften gehalten wurde, und daß sie vom Urbeginn an in ihrer von Platon so sehr gepriesenen Methodik allen andern Wissenschaften lebendig vorleuchtete. Wäre dieses Hippokratische Buch über die Natur des Menschen erhalten worden, so würde vielleicht die Entwicklungsgeschichte der Medicin eine ganz andere geworden seyn. Indem dasselbe aber verloren ging und uns nicht überkam, so daß wir selbst sein früheres Da-

nicht von

Broussais

u. d. d. - ...

schon bei

Hippokrates u. Platon

gewesenseyn nur aus Platons Mittheilung kennen: entschwand der (Hippokratishen) Medicin sogleich in dem nachfolgenden Zeitalter scheinbar ihr innerer Einheitspunkt und ihre wissenschaftliche (physiologische) Grundlage. Die erhaltenen acht Hippokratishen Bücher erscheinen nun als zerstreute, vom Stamme losgetrennte Glieder. Man sah vor Bäumen den Wald nicht mehr. Ja der Frevel ging so weit, daß man die fragmentarische Natur, den Mangel an innerer Einheit und an tieferer wissenschaftlicher Begründung als das Wesen der Hippokratishen Medicin ansah. —

Aber die fähigeren Geister haben zu allen Zeiten, indem die Einfachheit, innere Klarheit und die großartigen Massenverhältnisse der (uns übrig gebliebenen) Hippokratishen Lehren sie in Bewunderung versetzten, — einen solchen innern Zusammenhang und jene tiefere wissenschaftliche Begründung derselben geahnet; und Platon ist ein unantastbarer Zeuge der ihm aus der ersten Hand überkommenen Thatsache, daß Hippokrates der zweite seine Medicin auf Untersuchungen über die Natur des Menschen, das heißt, auf die Physiologie gegründet habe. So wenig als Aristoteles nach den geistreichen Forschungen und aufhellenden Entdeckungen von Brandis künftig mehr als das Haupt und der Gründer der bloßen Empirie in der Naturwissenschaft überhaupt betrachtet werden kann, ebenso wenig darf diese in der Heilkunde unter den Schutz und die Auktorität des großen Hippokrates flüchten. So ist es nun zu allen Zeiten und in allen Jahrhunderten geblieben, und alle wahrhaft großen Aerzte aus allen Schulen haben die Physiologie als die wahre Grundlage der Heilkunde in allen, auch den scheinbar entlegensten und am meisten von

ihrem lebendigen Mittelpunkt entferntesten Gebiethen, — der Chirurgie und Geburtshilfe — anerkannt. Z. B. eine genügende Anweisung zum Verbande der Wunden und Knochenbrüche, zur Stillung der arteriellen Wundhämorrhagie, zur Förderung und glücklichen Beendigung von erschwerten Geburten muß auf die physiologische Erforschung derjenigen heilsamen Naturoperationen gegründet werden, wodurch diese die getrennte organische Kontinuität wieder herstellt, die provisorische und definitive Hämostase bei Schlagader-Verletzungen zu bewirken trachtet, und die Ablösung und Ausscheidung des zum selbstständigen Leben herangereiften Fötus aus der mütterlichen Sphäre intendirt. Um so mehr ist dieß in dem andern mehr immanenten und dem innern geistigen Mittelpunkt näher liegenden Theile der Heilkunde der Fall. Worauf soll auch eine einigermaßen befriedigende Pyretologie gegründet werden, wenn nicht auf die Physiologie des Blutumlaufes, der Kalorifikation und der Sekretionen? — worauf die Lehre von den Neurosen, wenn nicht auf die Physiologie und Statik des Nervensystemes? worauf eine wahre Pharmakologie, wenn nicht auf physiologische Untersuchungen über die Verdauung, Einsaugung, den Uebergang gewisser Arzneimittel und Gifte in das Blutserum? u. s. f. Döllinger erwarb sich gemäß des angeführten, wenn er auch kein praktischer Arzt war, und zunächst für die eigentliche Heilkunde nichts geschrieben hat, um diese indirekt die größten Verdienste und seine herrlichen Leistungen in der Physiologie müssen ihm auch in dieser Beziehung zu gut geschrieben werden.

Im Jahre 1805 gab er ein Lehrbuch der Physiologie^{k)}

k) Grundriß der Naturlehre des menschlichen Organismus. Würzb. 1805.

heraus, welches, obgleich für die damalige Zeit keineswegs werthlos, doch noch nicht die Merkmale der Reife und Gediegenheit an sich trägt, jetzt antiquirt ist, und an welches er selbst später nicht gerne erinnert werden wollte. Dreißig Jahre nachher, 1835, begann er die Herausgabe eines neuen größeren auf 2 Bände berechneten physiologischen Werkes¹⁾, welches die gereifte Frucht seines Lebens und seiner wissenschaftlichen Forschungen werden zu sollen schien.

Allein bei der jetzigen eigenthümlichen Verfassung des deutschen Verlags- und Buchhandels, bei welcher es geschieht, daß meistens nur Broschüren und Flugschriften erfolgreich ihr ephemeres Daseyn beginnen, größere und umfangreiche Werke heftweise, der 2te Band öfters vor dem ersten, der dritte vor beiden und der erste zuletzt gar nicht erscheinen, — sind von dem ersten Theile der Döllinger'schen Physiologie nur 2 Hefte mit Schmuktiteln aus der Presse hervorgegangen. Das 2te Heft bricht mitten in der Lehre vom Blutumlauf, sogar in einem unbeendigten Satz und Paragraphen ab. Seit 1836 ist keine Fortsetzung erschienen: es ist daher ganz fragmentarisch geblieben, und scheint in dieser verstümmelten Form keine große Verbreitung in weitem Kreisen gefunden zu haben. Nicht bloß äußere Verhältnisse und Umstände, auch die bei ihm bereits eingetretene Unlust an größeren und umfassenderen Arbeiten, so wie Verdrießlichkeit über erfahrene Widersprüche und nicht genügende Anerkennung des in den 2 ersten Heften Geleisteten, endlich aber Döllingers eigne Unzufriedenheit mit einem, wenn auch nur kleinen Theile

1) Grundzüge der Physiologie in 2 Bänden. Regensburg und Landshut. 1835.

ihres Inhaltes scheinen die Ursache der Unterbrechung gewesen zu seyn. Es ist bei allem dem sehr zu bedauern, daß dieses physiologische Werk unvollendet geblieben ist: und die Fortsetzung desselben wenigstens bis zu einem größeren Abschnitte wäre jedenfalls sehr wünschenswerth. Allein es ist nur wenig nachgelassenes Manuscript vorfindlich. Doch würde das vorhandene bei den nöthigen Redaktionsarbeiten etwa hinreichen, um die Lehre vom Blutumlauf zu beenden: und dasselbe könnte dann etwa in zwei besondere und getrennte Abhandlungen über die Entwicklungsgeschichte und über den Blutumlauf vertheilt, noch immer als ein sehr nütliches in sich abgeschlossenes Werk bestehen.

Einzelne kleinere Abhandlungen über verschiedene wichtige anatomisch-physiologische Gegenstände hat Döllinger außer den bereits schon angeführten noch viele verfaßt. Diese Abhandlungen sind in den Akten der mathematisch-physikalischen Klasse unserer Akademie, oder die früheren in werthvollen periodischen Zeitschriften, im Archiv für Zoologie und Zootomie und im Archiv für Physiologie veröffentlicht. Um hier nicht durch einen schwerfälligen Katalog von planlos aufgehäuften Büchertiteln zu ermüden, ziehe ich es vor, diese einzelnen Abhandlungen jede an ihrem Orte bei der nun folgenden Exposition von Döllingers verdienstlichen Leistungen im Gebiete der Naturwissenschaft namentlich anzuführen.

Döllinger war einer der ersten und frühesten Begründer der vergleichenden Anatomie in Deutschland. Nur Blumenbach in Göttingen und vielleicht noch Wiedemann in Kiel können einigermaßen vor ihm die Priorität der

Zeitfolge nach behaupten. Jedenfalls hat er die erste Schule der vergleichenden Anatomie in unserm Vaterlande gestiftet. Er war selbst ein fleißiger Zergliederer von Wirbelthieren aus allen Classen; er beschäftigte sich besonders mit den Fischen, für welche er eine Vorliebe hatte, und viele Skelete derselben und Gefäß-Injektionen ihrer einzelnen Körpertheile vortrefflich und kunstreich selbst verfertigte. In mehreren von ihm bekannt gemachten Druckschriften sind die Resultate seiner zootomischen Forschungen enthalten. Z. B. jene über den Luftsack der Fische^{m)} — über die Vertheilung der feinsten Blutgefäße in den beweglichen Theilen des thierischen Körpersⁿ⁾, über die Vertheilung des Blutes in den Kiemen der Fische^{o)}. Aber auch in der komparativen Anatomie bestand sein Hauptverdienst nicht bloß in den einzelnen von ihm selbst gemachten Entdeckungen, sondern wesentlich auch darin, daß er viele seiner Schüler zu Arbeiten dieser Art ermunterte, welche er leitete, und welche zum Theil schon jetzt die schönsten Früchte getragen haben. Zu diesem Behufe schrieb er die Abhandlung: über den Werth und die Bedeutung der vergleichenden Anatomie^{p)}, und er stiftete in Würzburg eine zootomisch-physiologische Gesellschaft, in welcher unter seiner Leitung nach den von ihm angegebenen Ideen und in der von ihm festgehaltenen Richtung tüchtig gearbeitet wurde, und aus deren Arbeiten mehrere sehr schätzbare und fruchtbringende

m) Archiv für Zoologie und Zootomie. Band 4.

n) Archiv für Physiologie. Band 6.

o) Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe der königl. bayer. Akademie der Wissenschaften. Band 2. 1837.

p) welche als Programm 1814 in Würzburg erschien.

Abhandlungen und in Würzburg erschienene, größtentheils unter Döllingers Vorſiße vertheidigte Dissertationen hervorgegangen ſind^{q)}.

Wenn auch in andern Ländern bisher aus ſpäter anzugebenden veranlassenden Ursaſchen für die komparative Anatomie, bezüglich auf die extensive Erweiterung ihres Gebiethes und die Anhäufung der Maſſen von Thatſachen, mehr als in Deutschland geſchehen iſt; ſo wurde doch in dieſem Lande zuerſt und mehr als in jedem andern die Phyſiologie auf dieſelbe gegründet; was ſelbſt durch Cuvier und andere franzöſiſche Naturforſcher weniger und nur in ſehr beſchränktem Maßſtabe geſchah: — und zu dieſem wichtigen Erfolge hat Döllinger weſentlich beigetragen.

Seitdem Malpighius und Leeuwenhök den Gebrauch des Mikrokopes in die Anatomie eingeführt hatten, iſt von dieſem vortrefflichen Werkzeuge zur Erforſchung der feinnern Struktur der Gewebe und Organe und zur Kenntlichmachung kleinerer Körper, welche dem unbewaffneten Auge nicht wahrnehmbar, nur bei ſehr bedeutender Vergrößerung demſelben in beſtimmten Formen und Umrissen ſich darſtellen, — immer Anwendung gemacht worden. Aber dieſe Anwendung war viele Jahrzehnte hindurch eine nur partikuläre, keine allgemein durchgeführte; — ſie war

q) Unter dieſen zeichnen ſich nebst der Vander'schen Dissertation, von welcher weiter unten die Rede ſeyn wird, beſonders folgende aus:

Samuel de ovorum mammalium velamentis. 1816.

H. Bermann de structura hepatis venaque portarum. 1818.

K. Merk über die thieriſche Bewegung. 1818.

Georg Sebastian Roth über das Meſenterium, ſeine Struktur und Bedeutung. 1823.

Joh. Chriſtian Eggers von der Wiedererzeugung. 1824.

eine höchst fragmentarische: — sie geschah nicht nach einem bestimmten Plane, zu einem klar festgestellten wissenschaftlichen Zwecke, wenigstens ohne vollkommenes Bewußtseyn desselben; — daher blieb sie auch meistens unfruchtbar; sie diente mehr zur Ergözung, als fast müßige Spielerei und mikroskopische Belustigung, oder sie führte höchstens zur anstaunenden Bewunderung des großen inneren Reichthumes und der unendlichen Tiefen der hervorbringenden Natur. Die so vereinzelt mikroskopischen Untersuchungen veranlaßten sogar bei der Unvollkommenheit und Mangelhaftigkeit der früheren Werkzeuge, und bei der Unerfahrenheit und Ungeübtheit in der Kunst ihrer Handhabung und der mikroskopischen Beobachtung selbst große und schädliche Irrthümer über den inneren Bau der Organe, welche längere Zeit auf sehr störende, ja verderbliche Weise geherrscht, und nachdem sie erkannt waren, gegen die mikroskopischen Untersuchungen eine Art von Mißgunst, Mißtrauen und ein in ausgedehnteren Kreisen verbreitetes Vorurtheil von ihrer Unsicherheit und trügerischen Beschaffenheit hervorgebracht haben. Allein verdiente und hochachtbare Männer ließen sich hiedurch nicht abhalten, die Naturwissenschaft beständig mit mikroskopischen Untersuchungen zu bereichern: und durch deren vereinte Bemühungen ist seit nicht vollen 2 Decennien diese gute Sache dergestalt gefördert worden, und so in sich erstarkt, daß gegenwärtig die mikroskopische Anatomie eine neue Eroberung einer der schönsten Provinzen der Wissenschaft bildet, und für die menschliche so wie nicht minder für Phytologie und Zootomie, ja auch für die Pathologie eine Vervollkommenung in nahe Aussicht gestellt ist, derjenigen ver-

gleichbar, welche der Astronomie durch die Erfindung und durch Verbesserung der Teleskope zu Theil wurde. Wie durch diese die entferntesten Himmelskörper dem menschlichen Auge nahe gebracht, und Nebelflecken in distinkte Gruppen von Sternbildern aufgelöst werden, so bereitet sich durch die mikroskopische Untersuchung eine genauere Erkenntniß der inneren Struktur aller Gewebe der einzelnen Körpertheile und der Mischung der Säfte im gesunden und kranken Zustande vor, zu welcher sich, wenn sie einmal vollständig und erschöpfend durchgeführt seyn wird, vielleicht unsere frühern Vorstellungen von diesen Gegenständen verhalten werden, wie die alte zur neueren Astronomie. Die Natur verlieh dem Menschen ein Sehorgan von beschränkter Sehfähigkeit in die Ferne, — und in der Nähe nur für Gegenstände von einer gewissen Größe ihrer Dimensionen. Aber sie verlieh ihm die Intelligenz, mittelst welcher er seinen Gesichtssinn waffnet mit durch sie erfundenen Werkzeugen zum Sehen in unermessliche Fernen und zur Erforschung der nahen, kleinsten, durch kein von der Natur erschaffenes Sehorgan wahrnehmbaren Gegenstände. — Die vermehrte mikroskopische Eindringlichkeit seines Sehsinnes muß in kurzer Frist für die Wissenschaft eben so fruchtbringend werden, wie die Erweiterung seines Sehkreises schon früher geworden ist.

Döllinger war einer der ersten, thätigsten und fruchtbarsten Förderer der mikroskopischen Anatomie. Wie hoch er diese schätzte, geht aus jener bekannten Antwort hervor, welche er einem jungen Naturforscher auf die beratende Frage, ob er sich eine gewisse ihm angebotene Bibliothek ankaufen sollte, dahin ertheilte, er solle sich vor allem ein

Mikroskop und dann, wenn ihm noch Geld übrig bleibe, eine Bibliothek kaufen. Er erkannte aber sehr richtig, daß alle ferneren und wichtigern Leistungen in der mikroskopischen Anatomie von der Verbesserung und Vervollkommnung des zusammengesetzten Mikroskopes selbst ausgehen müssen. Daher war er eifrig bemüht, sich mit dem in München bestehenden berühmten Utschneider = Frauenhoferischen optischen Institute in angemessene Verbindung zu setzen; er theilte seine Gedanken und Wünsche früher dem trefflichen Frauenhofer und später dem jetzigen würdigen Vorstände dieses Institutes Herrn Merz mit, fand in beiden jede Bereitwilligkeit und Unterstützung, und veranlaßte sie zu sehr wichtigen Reformen und Correctionen des Instrumentes.

Döllinger selbst arbeitete im Verein mit jenen großen Optikern viele Jahre unausgesetzt an Verbesserungen und an der Vervollkommnung des zusammengesetzten Mikroskopes, und gelangte so frühzeitig und vor anderen zum Besitze eines sehr ausgezeichneten Instrumentes, welches er dann zu seinen spätern wichtigsten Arbeiten und Untersuchungen selbst gebrauchte, und dessen Gebrauch er mehreren jüngeren in seiner Schule gebildeten Naturforschern sehr gerne und bereitwillig gestattete, zuletzt aber einem geliebten Schüler, dem Doktor Morelli aus Italien, zum Eigenthum überließ. Er schrieb auch für den Druck eine Abhandlung über das aplanatische Mikroskop^{r)}. Noch gegenwärtig finden die von Döllinger hauptsächlich in Auf-

r) Nachricht von einem verbesserten aplanatischen Mikroskop aus dem optischen Institute von Utschneider und Frauenhofer. München 1829.

nahme gebrachten Frauenhofer = Merzischen Mikroskope viele Anerkennung, wenn auch die kaum gleichzeitig, vielmehr etwas später emporgekommenen zusammengesetzten Mikroskope von Schick in Berlin, Plöchl in Wien, Oberhäuser (aus Ansbach) in Paris und Amici in Florenz Gegenstände eines eifrigeren Begehres sind, und die mittelst ihrer angestellten Beobachtungen da, wo eine in's vielfachhundertte gehende Vergrößerung erforderlich ist, für zuverlässiger und entscheidender gehalten werden.

Die Kunst der anatomischen Injektion besaß Döllinger in ausgezeichnetem Maße, und er brachte sie auf einen sehr hohen Grad von Vollkommenheit. In Holland ist sie durch Lieberkühn und Ruych zwar nicht zuerst neu erfunden, aber doch bezüglich auf die Injektion kleinerer Blutgefäße und der feineren Ädern in ausgedehntere Ausübung gebracht worden. In Holland war damals ein schöner Bund der Heilkunde mit der Naturwissenschaft, — der Wissenschaft mit der Kunst überhaupt. Boerhave und Albin waren beinahe Zeitgenossen, und Rembrand verschmähte es nicht, die Zergliederung eines menschlichen Leichnams durch Albin, umgeben von Schülern und Ärzten, und die Lage der Eingeweide in einem herrlichen Gemälde darzustellen, welches ich vor 16 Jahren, leider in dem elenden anatomischen Gebäude zu Amsterdam, ober einem offenen Kaminfeuer, bei welchem der Anatomie-Diener seine Suppe kochte, aufgehängt und durch Kohlendampf bereits sehr beschädigt und hie und da schon unkenntlich gemacht gesehen habe. In Holland ist die Kunst der Einspritzung stets fortgebildet worden, und sie hat durch Sandifort, Brolick, Bleuland und in neuester Zeit besonders

Talpinus

durch Schröder van der Kolk, der sie hauptsächlich auf die pathologische Anatomie durch die Gefäßeinspritzung von pseudo-plastischen Erzeugnissen und von krankhaft veränderten Organen anwendete, — sehr erfreuliche Fortschritte gemacht. In England hat diese, wie es scheint, von Holland dahin verpflanzte Kunst nur in so ferne Wurzeln geschlagen, als die sehr gelehrten und geistreichen brittischen Aerzte das Comptfort ihrer pathologisch-anatomischen Untersuchungen zum Theil auch auf die Gefäße-Injektion gründen. Aber in dem bewunderungswürdigen Systeme von John Hunter, welches die wesentliche Grundlage der neuern Medicin und Chirurgie ist, und noch lange Zeit bleiben wird, macht sie noch kein besonders hervorstechendes Element aus. Nichts haben in der Kunst der Einspritzung die französischen Aerzte geleistet. Nur Lauth und Friedrich Lobstein in Straßburg machen hievon eine rühmliche Ausnahme, deren ursprünglich deutsche Natur, obgleich sie nie eine deutsche Universität gesehen, kaum eine Stadt diesseits des Rheines besucht haben, immer von französischer Art und Weise frei geblieben ist und die deutsche Treue und Gründlichkeit bewahrt hat; so wie denn die Elsasser überhaupt, obgleich nicht zum deutschen Bunde und seit Jahrhunderten nicht mehr zum deutschen Reiche gehörig, dennoch wesentlich deutsch geblieben sind. In Deutschland besaß besonders Barth und Prochaska in Wien die Kunst der Einspritzung in ausgezeichnetem Grade. Döllinger war in derselben Meister: er übte sie in Würzburg in hoher Vollkommenheit aus; und seine feinen Injektionen erregten dort, wie später in München, allgemeine Bewunderung. Er hat an seinen injicirten Präparaten sehr wichtige

Entdeckungen gemacht: z. B. über den Bau der Darmzotten, worüber er eine vortreffliche Abhandlung^{s)} zur Beglückwünschung Soemmerring's bei seinem Doktor-Jubiläum geschrieben hat, und welcher eine sehr schöne Abbildung beigelegt ist, die, ihren hohen Werth erkennend, R. Wagner in den *iconibus physiologicis* wieder nachstechen ließ. Er besaß zu einer gewissen Zeit eine sehr reiche Sammlung von selbst verfertigten, ungemein schönen injicirten Präparaten. Von derselben fand sich aber nach seinem Tode in München, außer dem Wenigen, was in der anatomischen Sammlung aufbewahrt ist, nichts Bedeutendes mehr vor: — und auch in Würzburg war für mich bei eifriger Nachforschung keine Spur derselben zu entdecken. Es ist mir nicht gelungen auszumitteln, wohin sie gekommen sind. Döllinger soll die meisten und werthvollsten Präparate an Freunde und Kunstgenossen verschenkt haben; was mir um so wahrscheinlicher ist, da ich selbst eine von ihm zum Geschenk erhaltene sehr schön injicirte Regenbogenhaut besitze.

Döllinger war überhaupt kein Sammler. Das Talent des Sammelns ist ein eigenthümliches, und setzt einen besonderen Ordnungssinn, eine überwiegende Liebhaberei, so wie ein Streben nach Besitz und Erwerb von Schätzen einer gewissen Art voraus. Dasselbe ist nicht Jedermann verliehen. Es fehlt den Franzosen gänzlich. Die Engländer und Holländer besitzen dasselbe in hohem Grade: jeder gelehrte Arzt hat dort eine bedeutende Sammlung von

^{s)} De vasis sanguiferis, quae villis intestinorum tenuium hominis brutorumque insunt. Monachii 1828.

anatomischen, physiologischen, komparativ- und pathologisch-anatomischen Präparaten. Er lebt so zu sagen im Mittelpunkt dieser Sammlungen, liebt es, fremde Aerzte in dieselbe einzuführen, die Präparate ihnen zu demonstrieren und zu erklären. Der reisende Arzt, welcher nicht viele Zeit überflüssig hat, und diese nicht auf außerwesentliche Nebendinge verwenden kann, muß sich hüten, um in London nicht in einer solchen Sammlung kleben zu bleiben, aus welcher er nicht leicht mehr Erlösung findet, indeß die englischen Aerzte sonst und außerdem nicht sehr kommunikativ sind.

In Frankreich bestehen fast keine wichtigeren anatomischen Sammlungen. Das Museum Dupuitrèrè ist noch jetzt nach mehr, als 10jährigem Bestande etwas sehr unbedeutendes, beinahe klägliches. Auch war die Idee seiner Gründung gewissermassen exotisch, durch Orfila dem sterbenden Dupuitrèrè suggerirt, beinahe untergeschoben. Die Medicinal-Schule in Straßburg besitzt freilich eine ausgezeichnete anatomische Sammlung, welche aber von Fr. Lobstein herrührt, über dessen geistige Richtung und Sinnesart ich mir oben Andeutungen erlaubt habe. — Auch besitzt Jules Guérin in Paris eine sehr vorzügliche, instruktive, in ihrer Art vielleicht einzige pathologisch-anatomische Sammlung für Rückgrad- und Gliederkrümmungen; in welcher sich ein sehr schön präparirtes Skelett von einem caput obstipum mit getrockneten Muskeln und Bändern und mit injicirten Blutgefäßen befindet.

In Deutschland ist das Talent und die Neigung zur Anlegung, ersten Begründung und spätern Vervollständigung und Erhaltung anatomischer Sammlun-

gen sehr ungleich vertheilt. Einige unserer gelehrten Anatomen besitzen dasselbe mehr, andere weniger; unter die ersten gehören Tiedemann, Münz, ehemals Walter in Berlin, Albers in Lübeck, Meckel in Halle, Pockels in Braunschweig und viele andere. Döllingern wohnte dasselbe nicht in eminentem Grade ein. Daher ist die hiesige anatomische Sammlung, welcher er viele Jahre lang vorstand, eben nicht sehr reich ausgestattet, und bei der numerischen Beschränktheit der Präparate fehlt es besonders an Reihenfolgen und an lichtvoll beweisender Ordnung. Die Zahl der aufbewahrten Präparate beschränkt sich auf 2000, viele derselben stammen aus der ehemaligen Landshuter Sammlung und sind mit der Universität hieher gebracht worden: doch verdient es einer rühmlichen Erwähnung, daß Döllinger seine aus Würzburg mitgebrachte Privat-Sammlung im Jahre 1833 dem anatomischen Kabinete der Akademie einverleibt hat. In die Sammlung auf dem anatomischen Theater in Würzburg, dessen Vorstand er beinahe 2 Dezzennien hindurch war, soll er, was fast unglaublich ist, nie hineingegangen seyn. Auch verließ er dieselbe in einem sehr schlechten Lokale und in einem übelgeordneten Zustande. Ihre jetzige vortreffliche Verfassung und ihr ungemein großer Reichthum ist das Verdienst von Heusinger und besonders von ihrem gegenwärtigen Vorstande, Herrn Hofrath und Professor Dr. Münz. *Non omnia possumus omnes.*

Auch mit der Experimental-Physiologie hat sich Döllinger weniger beschäftigt. Vivisektionen von Thieren stellte er nur wenige, fast nur zur mikroskopischen Beobachtung des Blutumlaufes und der Blutkörperbewegung

an. Er hat sich zwar nie tadelnd und wegwerfend gegen die physiologischen Experimente an lebenden Thieren ausgesprochen; aber er scheint doch im Ganzen wenig darauf gehalten zu haben.

Die physiologische Experimentirkunst, in neuerer Zeit in England und Frankreich besonders kultivirt, wurde in Deutschland durch Alexander v. Humboldt, Emmert, Tiedemann, Carl Meyer, Joh. Müller und durch die aus ihren Schulen hervorgegangenen trefflichen jüngeren Anatomen und Physiologen eifrig betrieben, und sie hat bereits zu großen und erstaunenswürdigen Resultaten geführt. Ich will hier nur an den von Tiedemann und Gmelin untersuchten Uebergang von in den Magen eingebrachten relativ unverdaulichen Substanzen in das Blutwasser, welche daher als Arzneimittel oder als Gifte wirken, — ich will an die wichtigen Resultate der Versuche von Carl Bell, von Mayo, Marshal Hol und von Joh. Müller für die Physiologie und Statik des Nervensystemes erinnern. — In Frankreich ist die Wichtigkeit der physiologischen Experimente wohl überschätzt, alles von ihnen abhängig gemacht, und sie ist als die letzte entscheidende Instanz nicht nur über alle noch der Kontroverse unterworfenen Fragen aufgestellt worden: sondern sogar unzweifelhafte und längst entschiedene zieht z. B. Magendie, unter andern die Frage, ob der nervus opticus wirklich der Sehverrichtung und der olfactorius der Riechempfindung vorstehe, — noch vor dieses Forum. Ueberhaupt besteht gegenwärtig die ganze Physiologie in Frankreich fast einzig in der Kunst an lebenden Thieren zu experimentiren, und aus den Ergebnissen dieser Versuche logisch richtige Schlußfolgerungen zu

ziehen. Ja die ganze Medicin hat sich dort in die Kunst an kranken Menschen mit Heilmitteln jeder Art zu experimentiren, so wie die ganze Pathologie in pathologische Anatomie verwandelt. Es ist, als ob die Heilkunde erst vor längstens 20 Jahren zuerst neu entstanden und früher nie da gewesen wäre. Kein einziger Lehrsatz aus den ältern Schulen ist unerschüttert geblieben, und jeder wird nur in so ferne für gültig anerkannt, als er sich in den in's Große getriebenen clinischen Beobachtungen und Experimenten von Louis, Andral, Crüvelier, Bouillaud und einigen anderen Experimentatoren von erster Grösse als probehaltig ausweist. Gut und für die tiefere wissenschaftliche Begründung der Heilkunde jedenfalls von entschiedener Wichtigkeit ist es, daß man endlich angefangen hat, die Regeln der historischen Kritik auf die jährlich mehr anschwellende Masse der vorhandenen Krankheitsgeschichten anzuwenden, wobei sich allerdings die Nullität und der gänzliche Mangel an Beweiskraft für deren bei weitem größten Theil sogleich ergibt. Aber vor dem Forum der mit Strenge geübten historischen Kritik möchten eben so wenig die neueren, in den klinischen Tagebüchern der französischen Spitalärzte durch Schüler und noch unerfahrene junge Aerzte niedergeschriebene Krankengeschichten, als die älteren auf Treue und guten Glauben wie in Chroniken niedergelegten bestehen. Wenn man auch begreift, daß einem an strengere Denkformen gewohnten Geiste, wie Döllinger war, ein solches wandelbares, unstetes, zum großen Theile noch erfolgloses und hie und da selbst oberflächliches Treiben und Experimentiren nicht ansprechen und zur regen Theilnahme einladen konnte; so hat er doch dasselbe nicht ignoriert und von ihm gänzlichen

Physiologie
Medizin
Frankreich
1842

Umgang genommen, wenn er ihm vielleicht auch eine größere Aufmerksamkeit und Beachtung hätte zuwenden sollen.

Auch mit der pathologischen Anatomie hat sich Dörlinger wenig beschäftigt, — ja er zeigte eine gewisse Abneigung und Geringschätzung gegen dieselbe. Er glaubte nicht, daß sie jemals zu ergiebigen Resultaten für die Pathologie und noch weniger für die Therapie führen könne, und er beachtete daher auch wenig die neueren wichtigen Fortschritte derselben in Oestreich, Frankreich, England und Holland. Eine sprichwörtlich gewordene Aeußerung unseres gemeinschaftlichen großen Lehrers J. P. Frank: „Morgagni hätte sein Werk *de sedibus et causis morborum* besser *de sedibus et effectibus morborum* überschrieben,“ — scheint sich ihm noch von Pavia her tief eingeprägt zu haben. Allein der treffliche Mann übersah, daß seit Morgagni die pathologische Anatomie eine ganz andere und neue Wissenschaft geworden, und daß sie gegenwärtig wirklich die Grundlage der Pathologie in ihrem jetzigen wissenschaftlichen Bestande ist. Wenn er daran ohne Zweifel unrecht that, so gereicht es ihm einigermaßen zur Entschuldigung, daß äußere, von ihm unabhängige und nicht veranlaßte Umstände und Verhältnisse, welche er nicht zu ändern vermochte, zum Theil sein Urtheil bestimmten.

In München wurde bei der Ueberpflanzung der Universität von Landshut in die Königsstadt, wie ich schon oben bemerkte, die Professur der pathologischen Anatomie von jener des normalen Baues getrennt, und so gewissermaßen seiner Pflege und Wahrnehmung entzogen. Er glaubte daher auch von Amtswegen sich nichts um sie bekümmern zu müssen. Dabei erkannte er vollkommen klar

die Fruchtlosigkeit der gewöhnlichen Leichenöffnungen, welche praktische Aerzte durch Schüler und halbunterrichtete Chirurgen machen lassen; und gegen diese war er nicht ohne Grund sehr erbittert, weil dadurch die Gelegenheit zu gründlicher und mit vollkommener Sachkenntniß ausgeführter Untersuchung krankhaft veränderter Organe nach der von ihm für unerläßlich nothwendig erachteten Injektion der Gefäße verloren gehe, oder, wie er sich etwas humoristisch ausdrückte, weil dabei die krankhaft veränderten Organe zerschnitten und mutilirt werden, damit man nicht mehr sehen könne, woran die Kranken gestorben sind. — Hierin hatte er ganz recht. Gute und genügende, die Wissenschaft wirklich fördernde Autopsieen lassen sich nicht in den Wohnungen der Verstorbenen oder in kümmerlich beschaffenen Leichenhäusern in verkürzter und drangvoller Zeit, sondern nur in einem wohleingerichteten anatomischen Theater bei hinreichender Muße vornehmen. Daß Döllingers schroff ausgesprochener Tadel der gewöhnlichen Leichenöffnungen wirklich in diesem Sinne zu nehmen sey, davon habe ich mich selbst durch die Bereitwilligkeit überzeugt, mit welcher er auf mein Ersuchen die Direktion der Leichenuntersuchungen der auf der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses Verstorbenen übernahm, sowie durch die Umsicht und Aufmerksamkeit, mit welcher er diese leitete, so daß sie auch zu bedeutenden Resultaten führten. Es wäre vor Allem nöthig, daß an dem hiesigen allgemeinen Krankenhause ein Prosektor für pathologische Anatomie angestellt würde; wie solches J. P. Frank in Pavia und Wien erwirkt, und dadurch in letzterer Stadt den Grund zu der jetzt bewunderungswürdig

herangewachsenen pathologisch = anatomischen Sammlung und zu dem Emporkommen der pathologischen Anatomie selbst gelegt hat.

Döllinger war nun einmal der pathologischen Anatomie nicht hold und zugethan; selbst die mikroskopische, was bei seinen übrigen Dispositionen Verwunderung erregen muß, theilte dieß Schicksal seiner Ungunst. Bekannt geworden ist eine Aeußerung von ihm, welche dahin lautete, „der fleißige Betrieb der pathologischen Anatomie sey dazu nützlich und nothwendig, damit man am Ende einsehe, daß nichts dabei herauskomme.“ — Döllinger konnte die große und entscheidende Wichtigkeit der pathologischen Anatomie für die Heilkunde darum nicht genugsam erkennen, weil er selbst kein praktischer Arzt war. Er hatte sich in früheren Jahren zwar in Bamberg mit Eifer und Unverdrossenheit der Krankenbehandlung gewidmet. In Bamberg begleitete er nicht nur seit Röschlaubs Berufung nach Landshut die Stelle des zweiten ordinirenden Arztes am Krankenhause und hielt in oft vorkommenden und längere Zeit andauernden Fällen von Abwesenheit oder Verhinderung des Direktors Adalbert Markus die klinischen Lehrvorträge; sondern er bewegte sich auch in Stadt und Land in einer ziemlich ausgebreiteten Privat-Praxis. In diesem Zustande von praktischer Thätigkeit habe ich selbst noch Döllingern im Jahre 1801 gesehen, als ich in Bamberg zum Erstenmal sein Kollege, Assistenz-Arzt bei der Medicinal-Direktion der bayerischen Fürstenthümer Würzburg und Bamberg, Medicinalrath bei der dortigen Landes-Direktion und Oberwundarzt im allgemeinen Krankenhause war. Später und nach seiner Berufung

nach Würzburg entzog er sich aber der medicinischen Praxis ganz, und er folgte hierin dem Beispiel der meisten deutschen Professoren der Anatomie. Ja er äußerte sich wohl gelegenheitlich mit einer Art von Geringschätzung über die unsichern und nicht selten erfolglosen Abmühungen der Praktiker. Das über dem Eingang des hiesigen anatomischen Theaters eingemauerte Basrelief, einen gegen zwei ihn anfallende Sphingen sich vertheidigenden Mann darstellend, pflegte er humoristisch auf eine für die Aerzte wenig rühmliche Weise zu erklären. Er war nicht lange genug praktischer Arzt gewesen und die Krankheitsbilder hatten sich seinem Geiste nicht klar und lebendig genug eingeprägt, als daß es ihn interessiren konnte, ihre Spuren und Symbole in Leichen wiederzufinden. In dieser Beziehung nun besteht ein großer und wesentlicher Unterschied zwischen deutschen Anatomen und jenen in allen übrigen europäischen Ländern. Jene sind in der Regel keine Praktiker und sehen den Menschen fast nur auf dem Secirische. Ja es besteht eine Art von Volksvorurtheil gegen berühmte Anatomen, zu welchen das größere Publikum, da wo es auf die Berathung in schwierigen Krankheitsfällen ankömmt, kein rechtes Vertrauen fassen will. In Paris und London sind die größten und berühmtesten Anatomen zugleich die gesuchtesten und mit der zahlreichsten Klientel umgebenen Aerzte. Andral und Gréveillier zählen unter den ersten Praktikern der Hauptstadt; und Astley Cooper, Brodie und Lawrence sind Anatomen ersten Ranges. Astley Cooper's Secirsaal befand sich in unmittelbarer Nähe seines Schlafzimmers, von diesem nur durch eine maskirte Thüre getrennt. Auf meine Frage: zu welcher

Stunde er, ganz von der Praxis absorbiert, die Leichenöffnungen und die herrlichen anatomischen Untersuchungen (damals eben über die Struktur des Hodens und der Weiberbrust) vornehme? — antwortete er mir: „In der Regel „um Mitternacht.“ Er setzte hinzu: „Ich bin in dem Secirsaale aufgewachsen, und habe dort meine glücklichsten „Tage verlebt. Da ich aber ohne Vermögen war und die „Nothwendigkeit einsah, mir ein solches zu erwerben, stürzte „ich mich in die Praxis. Jetzt bin ich reich; — ich will sie „wieder verlassen, mich in mein natürliches Element zurückziehen, und im Secirsaale meine Lebenstage beschließen.“

Bei uns ist die Theilung des Geschäftes wegen der größeren Mühseligkeit der ärztlichen Praxis und wegen ihres zu geringen pekuniären Ertrages bei einer mäßigen Ausdehnung, welche nicht die ganze Thätigkeit in Anspruch nimmt, vielleicht unvermeidlich. Allein fördernder in wissenschaftlicher Hinsicht subjektiv und objektiv ist wohl das entgegengesetzte Verhältniß.

Aber komparative, mikroskopische und pathologische Anatomie, Vivisektion, die Kunst der Gefäßeinspritzung und die physiologische Experimentirkunst sind nur Mittel zum Zweck, welcher die Physiologie selbst ist. Döllinger hat in jenen, wenn auch nicht in allen, Vieles gegolten und Treffliches hervorgebracht; aber es bleibt noch immer die Endfrage, was er denn in der Physiologie selbst wahrhaft und in bleibendem Verdienste geleistet, und was eines so thätigen und bewegten Lebens Frucht und dauernder Erfolg gewesen sey?

Döllingers Leben und Wirken fällt in jene bewegte Zeit, in welcher die großen und glänzenden

Fortschritte der Naturwissenschaften begannen und sich von allen Seiten und in allen Richtungen entwickelten, — in welcher das Bedürfniß einer näheren Verbindung der Naturwissenschaften mit der Heilkunde zuerst von großen und umfassenden Geistern geahnet und noch dunkel vorgefühlte, bald aber auch, um die Continuität und den organischen Zusammenhang beider herzustellen, thatkräftig gearbeitet und fördernde Hand an das große Werk angelegt wurde. Dazu genügten keineswegs die, wenn auch angestrengtesten und folgereichsten Bestrebungen Eines oder einzelner weniger ausgezeichneten Männer: das thätigste Zusammenwirken aller fähiger und jenen ernstesten Studien gewidmeter Geister war erforderlich; und zwar ging die große wissenschaftliche Bewegung nicht von einem einzelnen Volke in isolirter Stellung aus, sondern alle kultivirten europäischen und selbst außereuropäischen Nationen nahmen an derselben, wenn auch nicht gleichen, doch proportionalen Antheil. Zur Lösung wichtiger naturwissenschaftlicher Aufgaben ist die vereinte Kraft der Naturforscher aller kultivirten Nationen erforderlich, und der in unserer Zeit während eines 25jährigen Friedens gemachte Anfang gegenseitiger Anerkennung und die ungemein erleichterte und beschleunigte Mittheilung, zu welcher einerseits die auf jener Anerkennung beruhende in großartigerem Sinne aufgefaßte Diplomatie, andererseits hauptsächlich die Naturwissenschaft selbst die paratesten Mittel durch die von ihr abhängigen Erfindungen hervorbrachte, gab hiezu die Einleitung und Veranlassung.

Bei so großer und vielseitiger Massenbewegung ist es schwer auszuscheiden, was der Einzelne geleistet, welche

belebende Impulse und neue Entdeckungen er den Zeitgenossen mitgetheilt, und welche er von ihnen dagegen im Austausch der Gedanken erhalten. Darum ist es auch sehr schwierig, und meine geringen Kräfte und Einsichten übersteigend, darzulegen, in welchem Maaße Döllingers Leistungen in jenen Wirkungen und Gegenwirkungen verdienstlich, hervorragend und entscheidend waren. Nur so viel ist gewiß, daß Döllinger viele Decennien hindurch an allen jenen großen wissenschaftlichen Bewegungen thätigen Antheil genommen, daß keine derselben wirkungslos an ihm vorübergegangen und eben so wenig irgend eine neue Entdeckung, wenn von ihm aufgenommen, als rohe und unverdaute Masse in seinem Geiste liegen geblieben, sondern jede von ihm organisch assimilirt wurde, — daß er unter den Naturforschern des organischen Reiches immer in erster Reihe gestanden, gekämpft und hervorgeleuchtet, daß er oft die Initiative ergriffen, lichtvolle Ideen in Mitte chaotischer Verwirrungen aufgestellt, den thatsächlichen Bestand der Wissenschaft um Vieles und Großes vermehrt und kontroverse Fragen theils zur wirklichen Entscheidung gebracht, theils ihre Entscheidung vorbereitet hat. — Daß hiebei manche von Döllinger früher aufgestellte Lehrsätze sich später nicht bestätigten, der Berichtigung bedurften, ja sogar einige ganz aufgegeben werden mußten, gereicht dem sonst verdienstvollen Manne nicht zum Vorwurf, da das Irren überhaupt menschlich ist, die Naturwissenschaft rasch fortschreitet, heut zu Tage überhaupt Weniges von dem, was in ihr vor 20 Jahren als gültig angenommen wurde, mehr als solches anerkannt wird, — und da der Irrthum oft gerade dadurch verdienstlich ist, daß

er zu einer die Wissenschaft nebenbei fördernden Berichtigung Veranlassung gibt, und so eine Frage zur Lösung und Entscheidung bringt, welche außerdem nicht aufgeworfen und beachtet, noch viel weniger befriedigend gelöst worden wäre.

Döllinger war am wenigsten in eine von ihm einmal geäußerte Meinung fest eingewurzelt und unbeweglich erstarrt. Er war immer bereit, sie wieder aufzugeben, wenn er zu besserer Einsicht gelangte. Er sprach dieß offen und unumwunden in der Vorrede zu einer 1819 herausgegebenen Abhandlung in einer Weise aus, welche sogar einem Mißverständniß unterworfen seyn möchte, indem er den steten Wechsel der Meinungen für ein nothwendiges Attribut des wissenschaftlichen Lebens, gleich jenem der Metamorphose im organischen Leben erklärte. Ein eigenes Schicksal waltet über den Leistungen der ausgezeichneten deutschen Lehrer im Gebiete der medicinischen Wissenschaften. Selbst der Uebelwollende kann nicht läugnen, daß diese seit 3 Decennien in beständigem Fortschritte begriffen waren, und sich in dieser Zeit zu einem bewunderungswürdigen Ganzen entwickelt und vollendet haben: in welchem freilich nur der Einsichtsvollere den tieferen inneren Zusammenhang gewahret, — einer oberflächlichen Betrachtung aber Alles in Verwirrung, Anarchie und geistiger Auflösung erscheint. Gegenwärtig leistet ein unterrichteter, sonst mittelmäßiger deutscher Arzt den seiner Pflege anbefohlenen Kranken größere und ersprießlichere Dienste, als ehemals die größten und berühmtesten deutschen Aerzte, und als gegenwärtig der ausgezeichnetste und gelehrteste französische und englische Arzt. — Aber wenn man fragt, was Einer

oder der Andere unserer dahingeschiedenen großen Universitätslehrer für den wahren Fortschritt der Wissenschaft Bleibendes geleistet, welche Entdeckung oder Erfindung derselbe gemacht, die sich, nicht mehr der Kontroverse unterworfen, für alle Zeiten bewährt, welchen neuen Lehrsatz er begründet und so festgestellt habe, daß er für die ganze Folgezeit in den Kanon der Wissenschaft aufgenommen ist, und besonders, wenn uns ein Fremder, ein ausländischer Gelehrter also befragt; so kommt man meistens in Verlegenheit und weiß kaum eine solche Entdeckung oder Erfindung, kaum einen solchen Lehrsatz namhaft zu machen.

Das Lehrbuch der Anatomie von Soemmerring ist antiquirt und zu einer neuen Bearbeitung desselben, welche nicht in einzelnen Zusätzen und Verbesserungen, sondern in einer gänzlichen Umarbeitung bestehen wird, bedarf es gegenwärtig des thätigsten Zusammenwirkens von sechs ausgezeichneten Anatomen. Dasselbe gilt von dem großen J. Ch. Reil, welcher doch einer der hervorragendsten Geister unter den Aerzten unserer Zeit gewesen. Aber ist auch seine Fieberlehre längst veraltet, und sind seine Forschungen über das Gehirn von seinen Nachfolgern weit übertroffen, ihre Resultate theils umgestossen, theils berichtigt; so bleibt ihm doch unsterbliches Verdienst: er hat neue Bahnen der Forschung eröffnet, als Schriftsteller und noch mehr als Universitätslehrer auf zahlreiche fähige Geister erweckend und anregend gewirkt; und die spätern Arbeiten der frühern Schüler sind oft nur die Entwicklungen der durch den geistvollen Lehrer in sie gelegten noch verschlossenen Keime. Verlangen Sie daher von mir keine namentliche Aufzählung aller von Döllinger im Gebiete

der Physiologie gemachten Entdeckungen. Obgleich ich einige, selbst viele von ihm zuerst beobachtete Thatsachen anführen werde, deren Richtigkeit und naturgetreue Wahrheit bald allgemein anerkannt wurde und immer anerkannt bleiben wird; — so liegt doch nicht eigentlich in diesen sein großes glänzendes und Hauptverdienst. Er hat den Geist der Wissenschaft geoffenbaret, der Welt und seinen zahlreichen Schülern, er hat dieselbe in ihrer progressiven Entwicklung und Fortbildung dargestellt und dadurch seine Nachfolger auf den rechten unfehlbaren Weg zum festgesetzten Ziele geführt, er hat sie durch das lebendige Wort und Beispiel ermuntert, ermutiget und bekräftiget, selbst auf diesem Wege fortzuschreiten und an den großen Bau des Tempels der Naturwissenschaft mit Hand anzulegen. Mehr andeutend, schematisch und beispielweise will ich dieß in der Darlegung von Döllingers Untersuchungen über die Embryonen-Entwicklung, über den Blutumlauf und über einige damit näher zusammenhängende Gegenstände zu zeigen versuchen, mit der ausdrücklichen Verwahrung, daß sich auf diese Untersuchungen Döllingers verdienstliche Leistungen keineswegs beschränken, und mit denselben nicht im mindesten abgeschlossen seyen.

Die Entwicklungs-Geschichte des Embryo sowohl im Ganzen, als für die einzelnen Körpertheile ist eine der Wissenschaft so zu sagen seit einem halben Jahrhundert neu gewonnene Provinz, in welche Döllinger damals der erste und beinahe allein die Bahn gebrochen hat. Ganz war dieser höchst wichtige Theil der Morphologie freilich der Aufmerksamkeit der frühern Anatomen und Physiologen nicht entgangen. Schon Aristoteles, von dessen umfassendem

Geiste kein Theil der Naturwissenschaften unbeachtet blieb, beschäftigte sich angelegentlich mit demselben und legte zu ihm den ersten Grund, indem er die Vorgänge bei der Entwicklung der Amphibien-*Foetus* von jenen in der Classe der Vögel genau und, wie die neuesten Beobachtungen lehren, richtig unterschied. Später haben *Fabricius ab aqua pendente* in Italien und *Malpighius* in England die Vorgänge der Entwicklung zu dem Gegenstande einer ernstesten eindringendern Forschung gemacht. Vor allen aber hat unser Landsmann, der große *Naspar Friedrich Wolf* in seinem klassischen Werke über die Zeugung auch über die auf diese folgende Embryonen-Entwicklung, gestützt auf treue, wenn auch weniger ausgedehnte Naturbeobachtung, in der großartigsten Gedankenreihe das erste Licht verbreitet. Aber man hatte 25 Jahre lang, so zu sagen, nur einzelne Streifzüge in das nebelvolle Land und auf diesen zuweilen einige glückliche Entdeckungen darin gemacht. Erst in neuerer Zeit erstarkte der menschliche Geist zu dem kühnen Entschluß, in die innerste Bildungsstätte der schaffenden Natur einzudringen, an dem verhüllten Bilde der *Isis* den Schleier zu lüften und zu fragen, wie aus einem Gemische von Zeugungssäften und aus einem scheinbar rohen Aggregate von Schleimkörnern ein organisch-gebildeter und in allen seinen Theilen herrlich gegliederter Leib hervorgehe. Gleichzeitig wurde zuerst die große Idee, jedes Organ nicht bloß im Zustande seiner Reife und höchsten Entwicklung als ein fertig gegebenes, sondern von seiner ersten sichtbaren Erscheinung an durch seine Metamorphosen hindurch in allen Perioden des Lebens zu betrachten, klar und richtig aufgefaßt, und man gelangte zu der Einsicht, daß nur mittelst

einer solchen Verfolgung desselben durch die Foetal-Entwicklungen, so wie durch alle Formen seiner Erscheinung in der Thierreihe seine wahre Bedeutung da, wo sie sonst dunkel geblieben ist, richtig erfaßt und verstanden werden möge. Die Entwicklungs-Geschichte, schon ursprünglich und von ihren Anfängen her rein deutsch, ist dieß auch fast noch bis zur neuesten Zeit geblieben. In derselben haben deutsche Anatomen und Physiologen das Vorzüglichste geleistet. Weit stehen ihnen die Leistungen der Franzosen und Italiener, selbst jene der Engländer nach.

Ohne den Verdiensten von Dutrochet, Rusconi, Prevost, Dumas, Allen Thomson, Wharton Jones zu nahe treten zu wollen, überwiegen doch bei weitem die Leistungen von R. Fr. Wolf, Sailer, Burdach, v. Baer, Rathke, Carus, C. Meyer, Valentin, v. Siebold, Rud. Wagner, J. Müller, Bischoff und anderen; — von denjenigen deutschen Naturforschern zu schweigen, welche einzelnen Organen, z. B. der Entwicklung des Auges ihre Aufmerksamkeit vorzugsweise zuwendeten, wie Arnold, v. Ammon, Werneck; — wovon sich zur Zeit noch fast keine Spur in der ausländischen Literatur findet. Deutscher Fleiß, Scharfsinn, eindringender Verstand gepaart mit gelehrter Umsicht und Genauigkeit der Beobachtung, gewinnt in den Naturwissenschaften überall da den ersten Preis, wo ihm die nöthigen Hilfsmittel nicht fehlen, welche andern Nationen leichter zugänglich und erreichbar zu seyn pflegen, die mit Schiffahrt und Colonieen versehen sind, vielseitige und ausgedehnte überseeische Verbindungen haben, und daher exotische Naturkörper aus fernen Erdtheilen sich leichter verschaffen können, indeß der deutsche Anatom, schon um

Seefische, Holoturien und Seesterne zu zergliedern, sein Vaterland verlassen und eine Reise an die Küste des adriatischen Meeres unternehmen muß.

Zu der großen fortschreitenden Bewegung, welche sich in unserm Jahrhunderte besonders in Deutschland der Forschungen in der Entwicklungsgeschichte bemächtigt hat, gab, — nachdem seit Malpighius, Spalanzani, de Graaf und Wolf wenigstens mehr darin geschehen war, — Döllinger einen neuen Anstoß, und von einer leitenden Idee getrieben, legte er sogleich unverdroßen Hand an's Werk. Ich vermuthe, daß er zu diesen so erfolgreich gewordenen eigenen Forschungen zuerst durch das eifrige Studium des Malpighius veranlaßt wurde, mit dessen zur Entwicklungsgeschichte des bebrüteten Eies gehörigen Abbildungen er sich angelegentlich beschäftigte, und von welchen er eine Erklärung der 25 Figuren der ersten Tafel herausgab¹⁾. Er verband sich zuerst mit d'Alton, einem eifrigen Naturforscher, welcher zugleich ein trefflicher Kunstkennner und praktischer Künstler, Zeichner und Kupferstecher, dabei in Goethe's Ideen über Morphologie durch vieljährigen näheren Umgang mit jenem großen Denker eingeweiht war, und welchem ich später ein Decennium lang in Bonn als geistreichen und gerne mittheilenden Kollegen nahe zu ste-

t) M. Malpighii iconum ad historiam ovi incubati spectantium censurae specimen, — in einem Programme, welches Döllinger 1818 bei der feierlichen Aufstellung der Marmorbüste des Fürsten Primas C. Th. v. Dalberg in der von ihm großmüthigst beschenkten Universitäts-Bibliothek von Würzburg als Prorektor schrieb.

hen das Glück hatte. Döllinger hatte sich mit d'Alton zum Zwecke der Untersuchung und bildlichen Darstellung von Thierfötus aus allen Klassen der Wirbelthiere verbunden. In den Eiern der Vögel läßt sich während der Bebrütung die Entstehung, Entwicklung und stufenweise Ausbildung der Embryonen am besten und bequemsten beobachten. Daher stellte Döllinger, sowie früher andere Naturforscher zum Studium der Embryologie besonders Brutversuche an. Im Jahre 1816 kam Chr. Pander nach Würzburg, schloß sich enge an ihn und den befreundeten d'Alton an. Döllinger nahm ihn in sein Haus auf, machte ihn mit den Ergebnissen seiner schon früher angestellten Bebrütungs-Versuche bekannt; unterrichtete ihn in der schweren Kunst zu beobachten, zu untersuchen und zu experimentiren. Alle drei arbeiteten nun einmüthig und gemeinsam ein ganzes Jahr hindurch. Sie befolgten den Grundsatz nichts als entschiedene und sicher gestellte That- sache anzuerkennen, was nicht alle vereint und jeder einzeln für sich oft wiederholt beobachtet, und immer auf gleiche und unveränderliche Weise erfahren hatten. Täglich theilten sie einander ihre Beobachtungen, Ansichten, Entdeckungen, sowie Vorschläge zu neuen und vollkommneren Arten der Forschung und Untersuchung mit, berichtigten gegenseitig Zweifel, Irrthümer und falsche Auffassungen. Obgleich Döllinger vermöge seiner Ueberlegenheit an Jahren und zugleich an Geist, Gelehrsamkeit und anatomischen Kenntnissen das Ganze der vereinten wissenschaftlichen Bestrebungen fortwährend leitete und an der Spitze des Unternehmens stand, so blieb doch jedem der beiden Mitarbeiter seine volle Freiheit der Forschung und

des Urtheils. Nicht leicht mag jemals sonst irgendwo ein solches einmüthiges Triumvirat von eifrigen und unermüdeten Wahrheitsforschern, eine Art von Akademie in tieferer Bedeutung bestanden haben. Zur Bebrütung der Hühnereier, um sich die nöthige Anzahl von Vogel-Embryonen zu verschaffen, benützten sie die von Hollmann erfundene und von Blumenbach bekannt gemachte Maschine, welche sie für ihre eigenthümlichen Zwecke vervollkommneten und in ihren Dimensionen so vergrößerten, daß sie bei einer immer gleichförmig erhaltenen Temperatur von 28 bis 32 R. Wärmegraden zu gleicher Zeit 40 Eier bebrüten konnten. Sie verwendeten nach und nach mehr als 2000 auf diese Weise bebrütete Hühner-Eier zu ihren Untersuchungen, so daß auf dem Markte in Würzburg diese Eier sehr im Preise stiegen, und für das gewöhnliche Bedürfniß in der Küche schwer zu beschaffen waren. Gleich frühern Naturforschern wählten sie die künstliche Bebrütung, welche freilich grössere und andauernde Aufmerksamkeit zur Unterhaltung des nöthigen immer gleichen Wärmegrades erfordert, vor der natürlichen durch aufgesetzte Hennen, welche mehreren und größeren Zufälligkeiten unterworfen und deren Erfolg daher minder sicher ist, — und sie gebrauchten Hühnereier, weil diese leichter zu beschaffen und wohlfeilern Preises sind, als andere Vogeleier. Solche Bebrütungsversuche im Großen und in solcher Ausdehnung sind früher niemals angestellt worden, und es ist daher nicht zu verwundern, daß sie in Würzburg allgemeine Aufmerksamkeit und das Interesse auch der Laien und Nicht-Aerzte erregten, und endlich zu so großen und entscheidenden Resultaten führten. Die Resultate dieser zahlreichen Untersuchungen machte Pander zuerst in

seiner 1817 erschienenen Inaugural-Dissertation^{u)} und dann ausführlicher und vollständiger in einem eigenen typographisch prachtvollen und mit den schönsten colorirten Bildern ausgestatteten Werke bekannt, und Döllinger gab von ihnen in seiner Physiologie eine lichtvolle und mit der größten Präcision ausgeführte Uebersicht. Die Entwicklungsgeschichte der Menschen- und Säugethiere-Embryonen hat Döllinger auf jene des bebrüteten Vogeleies gegründet; und dieselbe hat bisher, wenn auch durch seine Nachfolger auf Beobachtungen und Zergliederungen von Embryonen von Säugethiern selbst, von Amphibien und Fischen mehr ausgedehnt und erweitert, doch in der Hauptsache und im Wesentlichen jene erste ihr gegebene Grundlage beibehalten.

Seitdem ist nun freilich die Wissenschaft weiter fortgeschritten, und v. Baer, Rathke, Valentin, Carus, Rudolph Wagner, C. Meyer, v. Siebold, Reichert und andere haben sie wesentlich gefördert. Man kann aber diese spätern Untersuchungen als durch Döllingers Vorgang veranlaßt betrachten, und ohne die ausgezeichneten Verdienste jener thätigen Männer, unter welchen besonders von Baers Druckschrift als ein ganz ausgezeichnetes, bis zu einem gewissen Grade vollendetes deutsches Nationalwerk hervorragt, schmälern zu wollen, — behaupten, daß sie ohne den von Döllinger gegebenen Impuls vielleicht

u) Chr. Pander dissert. inauguralis sistens historiam metamorphoseos, quam ovum incubatum prioribus quinque diebus subit. Virceburgi 1817, und ebendesselben Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Hühnchens im Eie. Würzburg 1817.

gar nicht entstanden, keinesfalls aber in dieser eigenthümlichen Richtung und Vollständigkeit herangewachsen seyn würden, — daß die spätern unermüdeten Forscher auf den von Döllinger entworfenen Grundlagen das herrliche Gebäude aufgeführt, und daß, wie auch Valentin sagt, Döllinger und seine Schüler die Entwicklungsgeschichte als Wissenschaft begründet haben. Solches und so Großes, die Begründung, — wenn auch nicht einer neuen Wissenschaft, doch eines neueroberten integrirenden Theiles derselben, welcher bis dahin gefehlt hat, und nun neu aufgetaucht die übrigen bisher schon dagewesenen Theile derselben Wissenschaft mit verstärktem Lichte beleuchtet, — leistet man nicht durch ängstliche, kümmerliche, vereinzelte Beobachtung, dergleichen auch die instruirte Mittelmäßigkeit fähig ist. Solches leistete Döllinger durch die von der bildenden Natur selbst, ich möchte sagen, in seinen schaffenden Geist übergegangene, hervorbringende und architektonische Kraft, womit er die Entstehung des Embryonenleibes von den beiden genau in der Mitte auf beiden Flächen der Reimhaut parallel je zwei neben einander gelagerten, aus dort sich sammelnden Körnern bestehenden Streifenpaaren und dem knorplichen Fädchen in der Mitte — anhebend, bis zur Bildung der Höhlen und Glieder, der Eingeweide und aller einzelnen Organe stetig verfolgte.

Bei Döllinger ist der ganze Vorgang der Entwicklung ein in sich zusammenhängender, sich aus einem bildenden Prinzip evolvirender, von einem Moment zum andern organisch fortschreitender und stetig verlaufender. — Die dabei gebliebenen Lücken und Lakunen, welche noch

nicht durch Beobachtungen und Naturanschauungen ausgefüllt sind, und deren einige auch nicht leicht dadurch ausgefüllt werden können, hat er nicht übersehen, sondern selbst offenerzig dargelegt: — aber durch diese Lücken hindurch zieht sich doch der von ihm festgehaltene Faden der Entwicklung ohne Unterbrechung fort.

Wenn bei einigen andern Beobachtern diese Vorgänge wie zerrissen und discontinuirt dargestellt sind, so ist dieß in keinem Falle befriedigend, und es erweckt ein ungünstiges Vorurtheil entweder über die Treue der Beobachtung oder über die richtige Folgereihe der Gedanken. Döllingers Darstellung ist wahrhaft genetisch, nicht epigenetisch. Der Embryo ist ein aus sich selbst, wie aus seinem prototypischen Gedanken, sich herausbildender, nicht durch Aggregation wachsender. — Er war weder atomistisch-mechanisch eingeschachtelt, — noch kommt irgend etwas epigenetisch zu ihm hinzu. Jede neue Bildung ist nur die actuala Entwicklung eines schon früher potentiell dagewesenen Seyns.

Uebrigens ist hier nicht der Ort, um mit Döllingers Nachfolgern zu rechten und ihnen abzumarken, wie vieles in ihren Thaten und Berichtigungen Wahrheit und wirklicher Fortschritt sey. Gewiß und unbestreitbar haben sie das von ihm begonnene Werk und durch dasselbe die Wissenschaft weiter gefördert. Aber bei Manchem, was sie anders gesehen, als er, bleibt noch zweifelhaft und unentschieden, wer richtiger gesehen; und darüber werden richten — nicht wir, oder sie, sondern die uns alle richtende Nachwelt.

Es ist eine philosophische Idee, daß den verschiedenen Geweben, aus welchen die organischen Körper

überhaupt, die thierischen insbesondere, und diese in reich-
 rem Maaße, zusammengesetzt sind, — Ein ursprüngliches,
 primitives, überall sich selbst gleiches Elementar-Gewebe
 zum Grund liege, von welchem jene bei und ohngeachtet
 ihrer großen Mannigfaltigkeit nur besondere Entwicklungen
 darstellen. Schon die ältern Anatomen und Physiologen
 beschäftigten sich damit, in den einzelnen Gebilden, in
 Muskeln, Knochen, Knorpeln, Häuten, Drüsen &c. die
 ihnen zu Grund liegenden Bildungsformen zu entdecken;
 sie nahmen als solche Primitivfasern Blättchen und Körner
 an. Sie räumten bald der einen bald der andern dieser
 Elementarformen den Primat ein. Da sie aber zu ihnen
 auf dem Wege der mechanischen Theilung gelangt zu seyn
 glaubten, die Materie jedoch in's Unendliche theilbar ist,
 so waren die angenommenen Bildungs-Elemente keines-
 wegs solche in Wahrheit: z. B. jede Faser, auch die feinste
 ist noch ferner theilbar in feinere Fibern.

Bichat hatte die einzelnen Gewebe, welche er zuerst in
 genauerer Circumscription aufstellte, für elementare Bil-
 dungen gehalten, war jedoch geneigt, das Zellengewebe bei
 seiner Einfachheit und allgemeinen Verbreitung als das
 ursprüngliche Element anzuerkennen, aus welchem alle,
 oder doch die meisten andern Gewebe hervorgehen. Döl-
 linger bezeichnete als den Anfang aller organischen Bil-
 dung das körnige Urgewebe, in welchem, wie er sich aus-
 drückt, die Körner durch einen einfachen schleimigen Stoff
 zusammengehalten werden; wie sie in den (bildsamen) thie-
 rischen Säften durch Wasser zu eigenthümlichen Flüssigkei-
 ten verbunden sind. Augenscheinlich ist in dieser Bestim-
 mung schon das Prinzip der Schwann'schen Primitiv-

holt!
 Begründung
 in der
 Theorie

Zellen-Theorie enthalten. Denn die aus dem Eytoblastem zuerst entstehenden Urzellen sind dasselbe, was sich Döllinger unter den Körnern dachte. Gleich jenen bestehen diese aus Kernen und Hüllen, — wie solche auch in den Blutkörnern enthalten sind, — aus centralem und peripherischem. Die Zellenkerne entstehen zuerst, und um sie bilden sich die rundlichen Zellen selbst im Umkreise herum. Wo auf diese Weise centrales und peripherisches sich scheiden und unter sich in Spannung treten, da ist der Anfang eines organischen Bildungsprozesses, und solches geschieht ohne Vermittlung von Blutgefäßen und Nerven, welche, selbst erst aus Urzellen entsprossen, von secundärer oder tertiärer Formation sind.

Mit Döllingers Forschungen in der Entwicklungs-Geschichte hängen seine Untersuchungen über den Blutumlauf auf das engste und genaueste zusammen; indem er die Theorie desselben auf die Blutbildung und die erste Blutbewegung im Embryo gründete. Ueber den Kreislauf, diese wichtige Erscheinung in der thierischen Oeconomie, hat Döllinger in Verbindung mit einem in seiner Schule gebildeten trefflichen Experimentator, dem durch einen zu frühzeitigen Tod der Wissenschaft im Beginn der Reife des Mannesalters entrissenen Kaltenbrunner, theils entscheidende neue Entdeckungen gemacht, theils lichtvolle Gedanken aufgestellt, welche, wenn auch ihre Wahrheit noch nicht durch sicher gestellte und genau beobachtete Thatsachen erwiesen ist, doch aller Aufmerksamkeit würdig sind und jedenfalls das Verdienst haben zur weiteren Forschung kräftig angeregt zu haben. Dieß gilt selbst von jenen, welche irrig befunden wurden oder künftig befunden

werden mögen. Denn in der Naturwissenschaft ist der Irrthum häufig der Weg zur Wahrheit.

Allgemein zugestanden ist die Unmöglichkeit, den Blutumlauf in seinen einzelnen sehr zusammengesetzten Momenten und verwickelten Verhältnissen, besonders aber die Veränderungen der Blutvertheilung an die einzelnen Organe in gesunden und kranken Zuständen, bloß aus der Stoßkraft des Herzens, welche auf alle Arterien immer gleichförmig und im gleichen Verhältnisse wirkt, und aus der Contraction oder Elasticität der Häute der größern Arterien vollkommen befriedigend zu erklären. Kielmeyer, Treviranus, Carus und C. Mayer behaupten eine gewisse selbstständige Bewegung des Blutes und anderer thierischer Säfte. Döllinger glaubte eine eigenthümliche Bewegung der im liquor sanguinis schwimmenden Blutkörner unter dem Mikroskope wahrgenommen zu haben, welche von der fortrückenden Bewegung der ganzen Blutmasse in Hinsicht der Geschwindigkeit und Modalität verschieden, — ja in einzelnen Blutkörnern eine von jener der übrigen Körner nicht selten verschiedene sey. Er glaubte im bebrüteten Eie im Gefäßhof des Dotters die Präexistenz der sich bewegenden Blutkörner-Säulchen vor den noch nicht gebildeten Aderwandungen und vor ihrer Einschließung in bestimmte Röhren, sowie vor der Bildung des Herzens gesehen zu haben: — er behauptete eine Art von Attraktion, welche alle des Blutes zu ihrer Ernährung und zu den Absonderungen bedürftigen Organe in bestimmten aber veränderlichen Proportionen auf die Blutmasse äussern, wodurch diese zum Hinflusse gegen sie, in adäquater Vertheilung im natürlichen, und in Disproportion bei congestivem

Zustande, bestimmt wird, — dann die anziehende Kraft, welche das vordere venöse Herz auf das in den Organen vertheilte Blut äußert, und dadurch dessen Rückfluß zu ihm durch das Venensystem bestimmt.

Aus Döllingers mikroskopischen Untersuchungen ergibt sich, daß zuerst Bildungsgewebe, Thierstoff, Körnergewebe ohne Blutgefäße vorhanden ist, — und daß in diesem die Blutbildung an vielen getrennten Orten durch das Zerfallen der anfänglich ganz homogenen und amorphen organischen Substanz in Körner beginnt, welche zuerst ganz disjunkt sind, sich später linearisch an einander reihen, und so Säulchen darstellen. Aus sichern genau constatirten und zuverlässigen Beobachtungen geht hervor, daß bei dem Hühnchen im bebrüteten Eie die Blutkörner sich zuerst außer dem Leibe des Embryo im Gefäßhof der Keimscheibe zeigen, — zu einer Zeit, wo entweder das Herz noch nicht gebildet ist, oder wo ihre Strömchen wenigstens mit dem im Embryonenleibe liegenden Herzen noch nicht zusammenhängen und keine Verbindung haben, — und daß in jenen Körnern eine, wenn auch anfangs geringe und oscillirende noch für keine bestimmte Bewegungsrichtung entschiedene Strömung stattfindet, — zu einer Zeit, wo das anfangs nicht musculöse nur einen gebogenen häutigen Schlauch mit dem Wendepunkt des venösen in das arterielle System bildende Herz noch nicht pulsirt. Wo Blutkörner bestehen, welche jedenfalls belebt und organisch gebildet, wenn gleich keine Infusorien sind, — da bewegen sie sich auch. Die Bewegung ist ein ihrer wenn auch plattgedrückten Kugelform und ihrer vitalen Eigenschaft nothwendig inhärirendes und von ihr unzertrennliches

Prädikat, weßwegen auch stillstehendes und sich nicht mehr bewegendes Blut sogleich abstirbt und zersetzt wird. Döllinger schrieb daher dem Blute eine zu seiner Eigenthümlichkeit gehörende Beweglichkeit zu, und erklärte die strömende Bewegung des Blutes für nichts zufälliges, zu dem wahren Blut erst von Außen hinzukommendes, äußerlich veranlaßtes: — daher sey das Blut auch wirklich überall und allezeit in Bewegung, und es sey, um diese hervorzubringen, eine mechanisch auf dasselbe einwirkende Ursache nicht geradezu erforderlich, wenn diese übrigens auch vorhanden sey, und viel, ja das meiste zur wirklichen geregelten Blutbewegung, so wie sie in concreto statt findet, beitrage. Daß aber die erste Blutbewegung nicht vom Herzstoß abhängen könne, ist darum gewiß, weil das Herz ein selbst aus Gefäßen gebildetes Organ ist, und seine Zusammenziehungen wesentlich von dem Blutlaufe in seinen Kranzgefäßen abhängen. Die von Döllinger behauptete Priorität der Körnerbewegung vor der Herzbewegung ist eigentlich von keinem spätern Beobachter positiv in Abrede gestellt worden. Von Baer und Wedemeyer sagen nur, daß sie sich von der Richtigkeit der Thatsache und von der Genauigkeit der Beobachtung nicht haben vollständig überzeugen können. Will man auch zugeben, daß die Döllinger'schen Lehrsätze noch der Controverse unterworfen seyen, und weiterer Bestätigung bedürfen, so sind sie doch bei der gegenwärtigen scientificen Aktenlage keineswegs als widerlegt und umgestossen zu betrachten. Joh. Müller, welcher die Kraft der eigenthümlichen Blutkörnerbewegung, ich weiß nicht warum, eine Propulsionskraft nennt, leugnet dieselbe zwar, so wie jede spontane thierische Saftbewegung in Ge-

fassen, welche ihren Durchmesser nicht verändern. Dagegen spricht aber der Lauf der Lymphe, welcher doch bei dem Menschen und bei jenen Wirbelthieren, die keine Lymphherzen haben, in allen Lymphgefäßen, und bei den mit solchen Herzen theilweise versehenen in den meisten Lymphadern ganz ohne mechanische Beihilfe geschieht: — eben so der Lauf des Venenblutes in den Blutadern, und aller abgesonderten Säfte in den Ausführungskanälen, welcher bei seiner geregelten Beschaffenheit keineswegs von äußern zufälligen mechanischen Ursachen, z. B. Stoß und Druck, einzig abhängen kann. Auch möchte es schwer seyn, alle sonst hieher bezüglichen Phänomene einzig von Wimperbewegungen und von der Verdunstung zu erklären. Wenn auch die von Tourdes und Girkaud behaupteten Kontraktionen des einem galvanischen Strome ausgesetzten, in der Blutflüssigkeit aufgelöseten Faserstoffes nicht existiren, — so möchten doch die von Trevivanus und C. Mayer beobachteten Körnerbewegungen in einem auf das Objektivglas gebrachten Blutstropfen, wenn sie auch von der verstärkten Lichteinwirkung abhängen, und noch späte (nach 12 Stunden) statt finden, für automate und lebendige zu halten seyn.

Wenn Joh. Müller die eigenthümliche Propulsivkraft des Blutes läugnet, so nimmt er doch die lebendige Wechselwirkung und Anziehung zwischen dem Blute und der Substanz der Organe an, wodurch, wie er sich ausdrückt, unter sonst gleichen Umständen ein jetzt mehr belebtes Organ mehr Blut aufnimmt, als früher im weniger lebendig erregten Zustande und als andere Organe, welche zur Zeit auf einer niederen Lebensstufe stehen. Diese Attraktion, als unterstützende Ursache der Blutbewegung über-

haupt und als ein die Blutvertheilung in gesunden und in kranken Zuständen wesentlich mitbestimmender Einfluß, ist aber ganz ein Döllinger'scher Lehrsatz, zu dessen Unterstützung J. Müller noch scharfsinnig die periodische Anfüllung des cavernösen Gewebes erektiler Organe hinzufügt, welche nach seiner Meinung nicht anders, als aus vermehrter Blutanziehung dieser Organe bei ihrer gesteigerten Lebensthätigkeit erklärt werden kann.

Etwas weniger klar und einer nähern Bestimmung allerdings bedürftig ist die Döllinger'sche Lehre von der Priorität und Präexistenz des Blutkörnersäulchens und des Blutströmchens vor der Aderwand und der dasselbe einschließenden Röhre, welche er früher wohl zu allgemein behauptete, später aber selbst größtentheils auf die Blut- und Gefäßbildung im Aderhof der Keimscheibe beschränkte. Abgesehen von gewissen, ganz partikulären, isolirt dastehenden, ihm eigenthümlichen Meinungen, welche keineswegs nothwendig in den Zusammenhang des Ganzen gehören, und welche, ohne diesen zu stören und aufzuheben, wohl fallen können, als da sind, die Existenz frei mündender und seröser Gefäße von so kleinem Durchmesser, daß sie keine rothen Körner mehr durchlassen, die Verirrung eines oder des andern Blutkügelchens zwischen die beiden Blätter des Gefröses bei dem Frosche mit noch fortdauernder oscillirender Bewegung, und der Austritt der Körner ins Parenchym zum Ansaß an das Gewebe bei der Nutrition, — beruht das Mißverständniß eigentlich auf der Unbestimmtheit des Ausdrucks, welcher wohl einer Berichtigung bedarf. Primitive Gefäßbildung ist bedingt durch den Zerfall des ursprünglichen Bildungsgewebes in flüssiges und festes, welche beide früher in

ihm zu einer homogenen Substanz vereinigt waren, — oder eigentlich, da es streng genommen im Organischen weder Flüssiges noch Festes gibt, in Saftiges und Weiches. Ist das erste nothwendig nach innen, das zweite nach außen gedrängt, so wird der ausgehöhlte Raum, in welchem jenes sich ansammelt, zum Kanal: dieses aber stellt an der Grenze der Aushöhlung eine Wand und Einfassung dar: und das nach außen zurückgedrängte Bildungsgewebe zeigt hier den Charakter der Verdichtung und Begrenzung. Es ist daher innerhalb des Bildungsgewebes kein mit Saft angefüllter Kanal ohne Gefäßwand denkbar, und jedes primitive Blutsäulchen ist auch schon gewandet. Nämlich eben das nach außen gedrängte, verdichtete und entsaftete Bildungsgewebe ist die Aderwand, wenn auch nicht aus Einer oder mehreren fertigen und deutlich unterscheidbaren Gefäßhäuten gebildet. Es gibt daher keine Blutsäulchen oder Strömchen ohne Gefäßwand; der Begriff der letzten ist aber ursprünglich nur jener der Einfassung, Begrenzung und Einschließung.

Seiner Erklärung des Blutumlaufes unterstellte Döllinger die wichtige und oft übersehene Thatsache, daß bei demselben das Blut nicht in leere Gefäße wellenförmig, wie zum ersten Male, eindringt, sondern daß dasselbe in allen beständig angefüllten Adern und in den Herzhöhlen eine zusammenhängende Säule darstellt, und die beiden Blutströme, der arterielle und venöse, welchem sich die lymphatische Strömung anschließt, ein ununterbrochenes Ganzes bilden. Diese wichtige Thatsache, in welcher die ununterbrochen gleichmäßig fortrückende Bewegung der ganzen, mit sich selbst stets im Zusammenhang bleibenden Blutmasse

durch das Arterien-Haargefäße- und Venensystem darin ihren Grund hat, damit nirgendwo ein leerer Gefäßraum entstehe, welchen die Natur haßt und nicht duldet, und welcher auch im organischen Gebiete nirgendwo vorkommt, — ist zwar eine nicht von Döllinger neu entdeckte: — aber sie ist von keinem frühern Physiologen so klar aufgefaßt, in so strenger Folgerichtigkeit durchgeführt, und so fruchtbringend zur Erklärung des Kreislaufes benützt worden, wie von ihm. Seine Ansichten und Entdeckungen über den Kreislauf hat Döllinger in einer besondern Abhandlung^{v)} und im zweiten Hefte seiner Physiologie bekannt gemacht.

Mit Döllingers Forschungen über den Blutumlauf, so wie mit denen in der Entwicklungsgeschichte hängen jene über die Vorgänge bei der Entzündung genauest zusammen. Derselbe hat nemlich für die Erkenntniß der Ergebnisse im feinem Adersysteme und im Parenchym bei der Entzündung Wesentliches und Großes geleistet, theils in eigener Forschung, theils durch belebende Impulse, welche er fähigen Geistern in seiner Schule gab, die er zu Experimentatoren bildete. Er gelangte sehr bald zu der Ueberzeugung, daß die neue Gefäßbildung in entzündeten Organen mit der primitiven Blut- und Gefäßbildung im Gefäßhof der Reimhaut des bebrüteten Hühnereies wesentlich übereinstimme und beide unter gleichen Gesetzen vor sich gehen. Dort, wie hier (in den Zwischenräumen der alten Gefäße und zum Theil in ziemlicher Entfernung von diesen) zeigen sich rothe Punkte, welche anfangs von einander

^{v)} Denkschriften der kgl. Akademie der Wissenschaften in München Band 7. für die Jahre 1818, 1819, 1820; die 1818 ist nicht Jahrb.

getrennt sind, sich später an einander reihen und Blutsäulchen bilden. Erzitternde Körnerbewegung und Oscillation bemerkt man frühzeitig in diesen Säulchen und zu einer Zeit, wo sie sich noch nicht an Abschnitte des alten vor dem Eintritt der Entzündung schon präexistirenden Gefäßsystemes angeschlossen haben, und von diesem Impulse zur fortschreitenden Bewegung erhalten konnten. Jener Anschluß erfolgt erst nach vielfacher Theilung und Verzweigung der größern Strömchen einerseits, und häufiger Zusammenmündung und Vereinigung der getrennten kleinern Strömchen andererseits: — und in so ferne können diese Vorgänge bei der Entzündung auch als Ergänzung und Bestätigung der Döllinger'schen Lehre von der ersten Blutbildung und Blutbewegung betrachtet werden. Diese Vorgänge haben nicht nur Döllinger und Kaltenbrunner, sondern auch Gruithuisen, Meckel, Lobstein, Lánec, Thomson und Hastings im Wesentlichen übereinstimmend beobachtet.

Allein die neue Blut- und Gefäßbildung in entzündeten Organen zeigt sich erst im zweiten Stadium der Entzündung, wenn das Gewebe schon erweicht, phlogistisch zerseht, und Ausschwizung eingetreten ist. Zur Zeit, wo das plastisch-entzündliche Exsudat sich organisirt, entstehen allerdings in ihm neue Gefäße, und zwar auf die oben angegebene Weise, ohne einen vom Herzen ausgehenden Impuls. Aber die gleich anfangs vorhandene Entzündungs-Röthe und Hyperämie ist von dieser neuen Gefäßbildung keineswegs abhängig: sondern sie entsteht, wie Gendrin und Schröder von der Kolk richtig bemerken, von der Injection und Ueberfüllung alter Gefäße und durch Verlängerung derselben an ihren Spitzen, wodurch

sie selbst über den Umfang und die Oberfläche des entzündeten Organes hinauswachsen, was schon J. P. Frank bei der Entzündung der Pleura in der Leiche gesehen hat, und was man am Lebenden bei der Eritis täglich sehen kann.

Ebenso hängen Döllingers Forschungen über den Prozeß der Sekretion und jene über die Funktion der Milz mit seiner Theorie des Blutumlaufes genauest zusammen. Die ersten theilte er in einer eigenen besonders gedruckten Abhandlung^{w)}, die zweiten in einem Journalaufsatze^{x)} mit. Seine Forschungen über die Zeugung, welche ihn zur Annahme der generatio aequivoca führten, stehen im Zusammenhange mit demjenigen, was er in der Entwicklungsgeschichte leistete^{y)}. An diese schließen sich gleichfalls seine Untersuchungen über die Evolution des Gehirnes an^{z)}, mit welcher er sich sehr angelegen beschäftigte.

Ich möchte sagen, die Physiologie habe, so wie die Physik, einen mathematischen und einen dynamischen Theil. Döllinger glänzte besonders in dem ersten. Die meßbaren Größen, die quantitativen Verhältnisse und das plastische, bildliche faßte er mit ungemeinem Scharfsinn und mit bewunderungswürdiger Präcision auf. Niemand vor oder bisher nach ihm hat die organische Phoronomie, — die lebendige Bewegung von ihren leisesten, fast noch unmerklichen An-

w) Was ist die Absonderung und wie geschieht sie? Würzburg 1819.

x) Im Archiv für Physiologie. Band 7. *im Jahr*

y) Versuch einer Geschichte der menschlichen Zeugung, im deutschen Archiv für Physiologie Band 2.

z) Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Gehirnes. Frankfurt 1812.

fängen in der Zellstoffbewegung, in stetiger Reihenfolge durch die Gefäßbewegung und Saftbewegung bis zu ihrer vollendeten, aktivsten und freiesten Entwicklung in der Muskelbewegung im Gegensatz der starren Ruhe und bloß passiven Beweglichkeit des Knochensystemes, — großartiger, in der Continuität und in solchem innerem Zusammenhang aufgefaßt, wie Döllinger, und die Nachwelt wird seinen Namen in der Reihe der großen Physiologen neben jene von Sanctorius, Harvæus und Bernoulli schreiben. Weniger glücklich und verdienstreich arbeitete er in dem dynamischen Theil der Physiologie. Das Qualitative lag ihm nicht so nahe und zog ihn weniger an. Er scheint nie ein sehr eindringendes Studium in der Zoochemie gemacht und schon in Pavia mehr den belebenden Impulsen von J. P. Frank und A. Scarpa, als jenen von Brugniatelli sich hingeeben zu haben. Früher und in den Jahren der Geistesblüthe und Reise von Döllinger war auch die Zoochemie noch ein incohärentes, dürftig und einseitig bearbeitetes Gebieth, welches einen nach Einsicht in den innern Zusammenhang der Dinge strebenden Geist wenig befriedigen konnte: und als sie in den lektverflossenen Jahren durch die scharfsinnigen Untersuchungen von Berzelius und den ihn noch übertreffenden Liebig überraschend schnell zu einem reich ausgestatteten, in sich wohl zusammenhängenden Ganzen heranwuchs, war Döllinger schon gealtert, und er hatte nicht mehr die frische Geisteskraft und lebendige Thätigkeit, welche erforderlich sind, um in einem ganz neu geschaffenen Felde der Naturforschung sich die gemachten Entdeckungen organisch anzueignen und ganz zu assimiliren.

Mangel an
Zoochemie

Bei dieser Wegwendung von dem Qualitativen entstand in der Döllinger'schen Physiologie bei großer formaler Vollkommenheit eine gewisse scheinbare innere Dürftigkeit, mindere Fülle und weniger reiche Ausstattung, als deren sie sonst empfänglich gewesen wäre. Ja es konnte bei mehr oberflächlicher Auffassung und strengerer Beurtheilung sogar scheinen, daß Döllingers Arbeiten, so weit sie öffentlich bekannt gemacht worden sind, mehr noch als Vorarbeiten zur eigentlichen Physiologie zu betrachten seyn möchten, und daß die wahre Physiologie da erst anfangt, wo die Döllinger'sche schließt und aufhört.

Nachdem ich bisher von Döllingers Leistungen im innern Gebiete der strengen Wissenschaft gesprochen, ist es meinem Herzen ein Bedürfnis, von seinen verdienstlichen Bemühungen in einem mehr nach Außen und vom Mittelpunkt entlegenern applicativen Gebiete derselben Ein Wort beizufügen; von welchen Bemühungen ich in nächster collegialer Verbindung der oftmalige und nebst dem würdigen Vorstande des Collegii seit dessen erster Begründung der einzige noch am Leben befindliche Zeuge bin.

Seit der Errichtung des Königlichen Obermedicinal-Ausschusses im Jahre 1833 war Döllinger Mitglied desselben, und er widmete sich den sehr wichtigen und mühsamen dort vorkommenden Untersuchungen und Arbeiten mit ungemein großem Fleiße und mit ausdauernder Thätigkeit, selbst noch in seinen letzten Lebensjahren und zu einer Zeit, wo er an andern wissenschaftlichen Arbeiten keinen rechten Geschmack mehr fand. Besonders in jenen schwierigen Criminal-Rechtsfällen, bei welchen es zur Sicherstellung des objectiven Thatbestandes und der auf die-

sem beruhenden Grundlage des oberflächlichen Erkenntnißes auf genauere anatomische Bestimmungen verwundeten Körpertheile an den Körpern der Verletzten, Getödteten und Ermordeten wesentlich ankam, waren viele von ihm gelieferte Referate und gestellte Anträge meisterhaft, wie man sie nicht leicht anderswoher erhalten kann. Seine frühere Praxis als Gerichtsarzt in Bamberg und seine genaue Kenntniß der menschlichen Anatomie setzten ihn in den Stand hierin Ausgezeichnetes zu leisten. Es ist zu wünschen, daß mehrere der von ihm entworfenen Oberrevisions-Gutachten als Muster für künftige Arbeiten in analogen Rechtsfällen durch den Druck veröffentlicht werden möchten.

Döllinger ging bei diesen forensischen Arbeiten von dem Grundsatz aus, daß die gerichtliche Medicin nicht eine neben der Heilkunde bestehende, auf andern Prinzipien als diese selbst, auf Auctoritäten und der bloßen Beachtung der Präcedenzen beruhende, aus Lehrbüchern zu erlernende und einen geschlossenen Kreis von vereinzelt in einem bleibenden Canon zusammengetragenen positiven Lehrsätzen bildende Wissenschaft sey; sondern daß jeder einzelne gegebene medicinisch gerichtliche Fall gerade so, wie ein zur ärztlichen Behandlung vorliegender Krankheitsfall zu nehmen, und dabei anatomisch-physiologische, pathologische, toxicologische, geburtshilfliche und psychiatrische Fragen streng wissenschaftlich, gerade so, als wären sie anderweitig gegeben, zu bearbeiten, und zuletzt erst die applicativen Folgerungen aus der rein doctrinellen Untersuchung dem Cognitionbedürfniß des Richters anzupassen seyen. Seine Anträge wurden größtentheils ganz unverändert, selten

mit geringen Modificationen nach vorgängiger Discussion einstimmig angenommen und zum Collegialbeschluß erhoben; so wie denn der Königlich Bayerische Obermedicinal-Ausschuß sich vor andern ähnlichen Kollegien auf eine gewiß rühmliche Weise dadurch ausgezeichnet hat, daß bis zu Döllingers Tode nach achtjährigem Bestande alle Superrevisions-Gutachten ohne gegenseitige gleichgiltige Condescendenz, vielmehr oft nach lebhafter Discussion, einstimmig erstattet worden sind und nie ein Minoritäts-Gutachten oder auch nur ein Separatvotum vorgekommen ist.

Döllingers verdienstliche Leistungen im Obermedicinal-Ausschuß und seine noch weit größeren in andern Beziehungen erwarben ihm die allergnädigste Anerkennung Seiner Majestät des Königs, allerhöchst-welcher ihm 1838 den Titel eines Obermedicinalrathes und 1839 das Ritterkreuz des Königlich Verdienstordens vom heil. Michael huldreichst verliehen hat.

Ein gefährlicher Zeitabschnitt im Leben des Naturforschers ist jener des Alterns, wo er bei allmählig vermindelter Energie der Geisteskräfte an den raschen Fortschritten der Naturwissenschaft einen weniger thätigen Antheil nehmen und denselben bald nicht mehr genugsam folgen kann. Ehemals, wo jene Fortschritte langsamer, aber vielleicht eben darum mehr gesichert waren, konnte der alternde Gelehrte sich seiner in einem langen thätigen Leben angehäuften geistigen Besizthümer und des durch sie wohl erworbenen Ruhmes am Abende desselben erfreuen und ruhig das beschlossene Tagwerk jüngern und rüstigern Händen übergeben, mit der sichern Aussicht, solches durch diese in fortgehender gleicher Richtung und nach seinen eigenen

festgehaltenen Intentionen gefördert zu sehen. Gegenwärtig ist dem nicht mehr also. Die Wissenschaft geht raschen Schrittes vorwärts über die Gealterten, Ermüdeten und Erschöpften hinweg. Andere ärndten auf dem Felde, welches wir urbar gemacht und mit goldnen Körnern besaamt haben. Wer ihren raschen Schritt nicht mit einhält, bleibt bald ungekannt und ruhmlos seitlich am Wege liegen. Der alternde Gelehrte ist wie der greise Held zuletzt unvermögend das Schwert und die Lanze zu schwingen: wenn er von seinen ehemaligen Thaten erzählt, findet er kaum einen aufmerksamen Zuhörer; und an den Zustand der Wissenschaft, wie er vor 40 Jahren gewesen, als er sie zur Pflege übernommen, will Niemand glauben. Dem vom wahren Geiste der Wissenschaft Erfüllten ist es tröstlich und erhebend, wenn auf diese Weise seine Individualität in einem stets sich mehrenden Lichtmeere untergeht, — wenn nur die Sonne der Wissenschaft sich fortbewegt.

Für Döllinger war der Eintritt in jenen spätern Lebensabschnitt um so gefährlicher, als sich gleichzeitig damit bei ihm eine Eingeweidekrankheit entwickelte, welche, einmal entstanden, immer schleichende Fortschritte machte, gleichzeitig die Wurzel seines Lebens, wie auch die Wirksamkeit seiner geistigen Kraft untergrub und endlich tödtliche Wirkung hervorbrachte.

Es hatte sich in den letzten Jahren eine gewisse geistige Verstimmung und ein Ueberdruß an wissenschaftlichen Arbeiten seiner bemächtigt. Er nahm an den Fortschritten der Wissenschaft wenig Antheil mehr, war gegen neue Entdeckungen und ihre Bekanntmachungen sehr mißtrauisch, hielt sie kaum der Beachtung und näheren Prüfung werth,

laß daher wenig, blätterte kaum in neu erschienenen Büchern und vermied Gespräche und Erörterungen über wissenschaftliche Gegenstände. Er war ärgerlich und konnte z. B. über das behauptete dritte intermediäre Gefäßblatt der Keimhaut förmlich aufgebracht seyn, welches er als den beiden andern Blättern zugehörig ansah; — und der Entdeckung über die zusammengesetzte Organisation der Infusorien wollte er durchaus keinen Glauben schenken. Beobachtungen, welche sogleich bei ihrer ersten Bekanntmachung Widerspruch und Widerlegung durch Beobachtungen Anderer erfahren, die in Kurzem selbst wieder als irrig erkannt werden, schienen ihm höchst unzuverlässig und keiner Beachtung würdig zu seyn.

Er lebte zuletzt mehr in sich zurückgezogen und außer wissenschaftlichem Verkehr mit den Gelehrten seines Faches. Die neuern jüngern Anatomen und Physiologen waren ihm meistens von Person unbekannt, und er unterhielt mit ihnen keinen Briefwechsel. Es fehlte ihm daher an geistiger Erregung, über deren Mangel auch außerdem so viele Gelehrte in München mit Recht klagen, — was von der Lage der Stadt außerhalb der großen Straßen des Weltverkehrs, von beschränkten literarischen Verbindungen und von mancherlei andern ungünstigen Verhältnissen herrührt. Dennoch hatte er die Empfänglichkeit für geistige Anregung und für den mündlichen unmittelbaren Ideenaustausch selbst in der letzten Zeit seines Lebens nicht ganz verloren. Durch die persönliche Bekanntschaft von Johannes Müller während seiner Anwesenheit in München im September 1840 war er sehr erfreut und er fühlte sich von der Persönlichkeit dieses ausgezeichneten Mannes sehr

angezogen. Auch mit Rudolph Wagner, welchen er von früherer Zeit her genauer kannte, und dessen Lehrbuch der vergleichenden Anatomie er für das gelungenste Werk in diesem Fache erklärte, blieb er fortdauernd in einiger Verbindung. Auch war er bis zum letzten Tage seines Lebens nie ganz ohne literarische, selbst wissenschaftlich hervorbringende Thätigkeit. Er hat noch in der letzten Zeit alle neuen Entdeckungen in der Anatomie des Augapfels gesammelt, aus einzelnen Aufsätzen in den Zeitschriften von Ammon, Valentin, Tiedemann und Treviranus sorgfältig ausgezogen, geordnet und systematisch an einander gereiht. Es scheint, daß er dieselben in Verbindung mit seinen eigenen in diesem Lieblingsfache stets noch einigermaßen fortgesetzten Forschungen zu einem Ganzen bearbeiten wollte, dessen Verlust und Nichtzustandekommenseyn die Wissenschaft schmerzlich beklagt. Unterdessen fanden sich von seiner Hand geschrieben einige bereits daraus gezogene Folgerungen vor, welche die folgenden sind: „von Ammon's „ligamentum capsulo-ciliare existirt wirklich in der Natur, „und ist eine Fortsetzung der Jacobsschen Haut. Daher ist „Huschke's Erklärung dieser Membran kaum naturgemäß: „— Das Strahlenband ist ein Nervengeflecht: — Fontana's „Kanal existirt nicht im menschlichen Auge: und Schlemm's „Angaben hierüber sind ganz richtig: — die membrana „Ruischiana existirt wirklich im menschlichen Auge: — die „Hornhaut ist nicht lamellos 2c. 2c.“

Theilnehmend zeigte er sich noch im hohen Grade bei Purkini's und Wendt's Entdeckung der Schweißdrüsen, welche er in so ferne bestätigte, als er selbst ihre Ausführungsgänge, aber nicht die Drüsen selbst fand. Allein diese

und andere sich mitunter kund gebenden Aeußerungen einer noch fortbestehenden geistigen Kraft waren doch nur einzelne leuchtende Punkte auf einem sich immer mehr verdunkelnden Grunde.

Die geistige Abspannung und Gleichgiltigkeit gegen neue, auch wahre und wichtige Fortschritte in der Wissenschaft kann nach einem langen und thätigen Leben auch als die natürliche Folge früherer und fortgesetzter Anstrengungen durch Ermüdung und Erschöpfung eintreten. Bei Döllinger aber war sie ohnfehlbar krankhaften Ursprungs, und sie zeigte sich darum in ungewöhnlich beschleunigtem Fortschreiten.

Er war schon im Jahre 1827 als Folge einer Section von Leichengift inficirt worden. Seine kräftige Constitution hatte zwar den schädlichen Wirkungen dieses deleteren Prinzipes widerstanden. Allein das letzte kam auch nie zur gänzlichen Extinction und Elimination, und die von ihm abhängige exanthematische Production wucherte parasitisch auf dem kräftigen Boden immer fort. Auch ist jenes von außen aufgenommene schädliche Princip wohl nicht ohne Einfluß auf die endliche Entstehung seines tödtlich gewordenen Eingeweideleidens geblieben, und hat durch adulterirte Verbindung mit der dasselbe zunächst hervorbringenden Ursache dessen ungewöhnlichen und bedeutend modificirten Verlauf verursacht.

Nemlich das zweite noch ungleich wichtigere genetische Moment jenes Eingeweideleidens lag in der Asiatischen Cholera, welche im Jahre 1836 in München ausbrach, und von welcher auch Döllinger, nachdem er eine Zeit lang in Choleraleichen den Darmkanal sehr genau unter-

sucht und bereits einige neue wichtige Resultate erhalten hatte, — selbst befallen wurde. Die Krankheit machte bei ihm einen sehr heftigen und rapiden Verlauf, und sie war bereits in das paralytische Stadium übergegangen. Er wurde von dem Herrn Dr. Pfeufer, welcher damals praktischer Arzt in München, Landgerichts-Arzt in der Vorstadt Au und Assessor der königl. Medicinal-Comitée war, seitdem aber, was sehr zu bedauern ist, uns verlassen hat und dem ehrenvollen Rufe als Schönleins Nachfolger, zum Professor der speciellen Therapie und medicinischen Klinik an der Universität Zürich, sowie zum Director des dortigen Spitals, gefolgt ist, — ärztlich behandelt; und auf der Höhe der Krankheit wurde auch ich selbst als consultirender Arzt hinzu gerufen. Unsern vereinten, sehr angestregten Bemühungen ist es gelungen, das theure, im höchsten Grade gefährdete Leben zu erhalten. Aber der heftig erschütterte Greis genas sehr langsam und unvollkommen. Seit jenem heftigen Krankheits-Anfalle erholte er sich nie mehr ganz, und er gelangte nicht zum vollen Besitze der körperlichen Kraft und des Wohlbefindens.

Seine Hand wurde zitternd, so daß er kleinere Objecte unter dem Mikroskope nicht mehr selbst handhaben und feinere anatomische Präparate nicht mehr verfertigen konnte.

Seine Verdauungskraft blieb geschwächt und unregelmäßig, und es stellten sich Beschwerden und Störungen der Digestions-Organen von ganz eigenthümlicher Art und Beschaffenheit ein. Mit diesen kämpfte die kräftige Constitution 5 Jahre lang. Allein Jedermann mußte mit Bedauern und Theilnahme bemerken, daß seine geistige und

somatische Kraft gebrochen war. Döllinger fühlte sich seit jenem Choleraanfalle, wie er öfters zu erzählen pflegte, niemals mehr recht gesund, und er klagte über Beschwerden hauptsächlich in der Magenegend, aber auch in andern Abdominalregionen.

Er suchte Heil auf Reisen und in Thermen. Sichtbar erholt und neu gestärkt kehrte er im Herbst 1839 von Gastein, Wien und Dresden zu uns zurück. Aber es hatte sich bei ihm, wie nach seinem Tode die Leichenöffnung zeigte, ein Skirrhus in den Häuten des Magens gebildet, welcher während seines Lebens keineswegs die gewöhnlichen Symptome, Unverdaulichkeit, heftigen Schmerz von eigenthümlicher Art, Erbrechen alles Genossenen, äußerlich fühlbare Härte u. s. w., sondern nur ein Gefühl von Druck und Schwere in der Magenegend, besonders im Zustande der Leerheit des Magens, und daher ein Bedürfniß oft und viel zu essen hervorbrachte. Der Magenskirrhus scheint in unserm Zeitalter öfter als früher, und besonders bei geistig ausgezeichneten Männern leicht zu entstehen. Sonderbarer Weise wurden bei der cadaverischen Autopsie diejenigen Theile des Darmkanales, in welchen die asiatische Cholera ihre verderblichen Wirkungen hervorzubringen pflegt, ganz intact und ohne Degeneration gefunden. Ganz ungewöhnlich dagegen ist als Nachkrankheit derselben ein Magenskirrhus. Man kann ihn daher auch bei Döllinger nur als die sehr indirekte Folge und Wirkung jener vor 5 Jahren überstandenen Krankheit betrachten, und ohne die adulterirende Concurrency der permanenten Nachwirkung des ehemals suscipirten Leichengiftes würde er sich wohl nicht gebildet haben. — So ungewöhnlich nun

die Entstehung eines Magenskirrhus als Nachkrankheit der Cholera ist, so ungewöhnlich und noch räthselhafter war der Umstand, daß der einmal entstandene und bis zu dem vorgefundenen Grade der Entwicklung gediehene Skirrhus sich, wie schon gesagt, nicht durch die ihm sonst eigenthümlichen Symptome und Reactions-Erscheinungen, vielmehr durch ganz ungewöhnliche und scheinbar seiner Natur widerstreitende äußerte: — und das Ungewöhnlichste und Auffallendste ist es, daß dieser Magenskirrhus die ihm sonst zukommenden tödtlichen Wirkungen bei Döllinger nicht erst nach langem qualvollem Siechthum, sondern schon in einem früheren Krankheitsstadio, ehe er in Carcinom übergieng, durch Erosion größerer Arterien in den Magenhäuten hervorbrachte. Denn Döllinger ist an innerer Hämorrhagie und an dadurch bedingter relativer Inanition des Gefäßsystemes, Anämie gestorben. Man fand in seiner Leiche am kleinen Bogen des Magens eine skirrhöse Geschwulst von der Größe einer Wallnuß. Diese war innerlich excavirt: und ihre kleine Höhle öffnete sich in jene des Magens. In ihr aber war ein Zweig der Kranzschlagader perforirt und mit offener Mündung in sie hervorstehend. Sie und die Magenöhle enthielten ein Blutcoagulum: die Letzte außerdem gegen 2 Pfunde flüssigen, dunkelrothen Blutes. Auch der Dünndarm war mit Blut angefüllt, ebenso der Dickdarm, in welchem dasselbe eine schwarze, flüssigem Pech ähnliche Farbe zeigte.

Döllinger scheint schon längst ein Vorgefühl seines herannahenden Lebensendes gehabt zu haben. Er ordnete sein Hauswesen, verheirathete seine Töchter, legte die Stelle eines Klassen-Sekretairs in der Königl. Akademie

der Wissenschaften nieder, widersehte sich 1839 nachdrücklich einer neuen Wahl zu derselben, welche zu Stande zu bringen seinen Kollegen sehr angelegen war; er lehnte das ihn in der Reihenfolge treffende Decanat der medicinischen Fakultät ab und übernahm kein Präsidium bei Disputationen für Doktorgrade mehr. Er hatte bereits im Jahre 1834 sein 40jähriges Doktor- und Professor-Jubiläum gefeiert, als hätte er die Ahnung gehabt, daß er das sonst gewöhnliche 50jährige nicht mehr erleben würde. Bei jener Gelegenheit bezeugten ihm seine Schüler auf rührende Weise ihre Verehrung und Anhänglichkeit, seine Kollegen ihre Theilnahme und Anerkennung. Hr. Dr. Schneider, zweiter Professor der Anatomie und ehemaliger Schüler Döllingers, beglückwünschte ihn auf würdige Weise durch eine gehaltvolle Druckschrift über den Zustand der Königl. Anatomischen Anstalt in München^{aa)}.

Aber jene Jubilarfeier, obgleich er damals noch kräftig war und sein Zustand keine Art von Besorgniß einflößen konnte, bildete wirklich einen Abschnitt in seinem Leben. Bald nachher bemerkte man an ihm jene geistige und somatische Veränderung; und nachdem seine Gemahlin^{bb)}, mit welcher er 40 Jahre in einer glücklichen und mit Nachkom-

aa) Beglückwünschung zur Feier der 40jährigen Dienstleistung als öffentl. ord. Prof. der Anat. u. Physiologie am 8. März 1834 dargebracht von Dr. Eugen Schneider, Professor ic. München 1834.

bb) Therese, Tochter des fürstlichen Hofkammerrathes Schuster in Bamberg, eines sehr angesehenen Mannes.

enschaft^{cc)} reich gesegneten Ehe gelebt hatte, im Jahre 1838 ihm in die Heimath der Ruhe und des Friedens vorangegangen war, beschloß auch er am 14. Januar 1841 seine irdische Laufbahn, in welcher er sich unsterblichen Nachruhm erworben, und für die Fortschritte der Wissenschaft und für den Unterricht der herangewachsenen, jetzt in Blüthe und Frucht stehenden Generation Großes und Herrliches geleistet hat.

cc) Aus derselben sind entsprossen 5 Söhne und 3 Töchter. Der älteste ist unser sehr verehrter College, Herr Ignaz Döllinger, Dr. der heiligen Schrift, Professor der Theologie an der hiesigen Universität und Mitglied der kgl. Akad. der Wissensch. Von dessen Brüdern sind noch zwei am Leben, der eine, Friedrich, ist bereits seit einer Reihe von Jahren in Rio Janeiro als Arzt ansäßig, an eine Brasilianerin (d. h. Portugiesin) verheirathet, und erfreut sich einer ausgebreiteten Praxis; der andere ist ebendasselbst Musiklehrer.

Zwei seiner Söhne starben, bereits erwachsen, vor einigen Jahren kurz nach einander im Auslande. Der jüngste, Ferdinand, war mit dem für Griechenland angeworbenen Militär dorthin gegangen, und starb in dem Sommer, der so viele Deutsche wegraffte, in Athen. Der andere, Thomas, sein zweitältester Sohn, hatte sich der Botanik und Gartenkunst gewidmet und, von gewaltiger Reiselust getrieben, Länder besucht, die vorher wohl kaum eines Deutschen Fuß betreten hatte; zuerst war er in Diensten der französischen Regierung nach Afrika in die dortige Kolonie am Senegal gegangen; von da zurückgekehrt, war er einem Auerbiethen, das ihn in das südliche Rußland rief, gefolgt, hatte einige Jahre in der Krimm gelebt, und war dann in Begleitung des Professors Norrmann auf einer auch in den öffentlichen Blättern vielfach besprochenen naturwissenschaftlichen Expedition bis in das Innere des Kaukasus vorgedrungen, wo, während er Pflanzen und andere Naturalien sammelte, ein Trupp russischer, selbst Kanonen mit sich führender Soldaten ihn gegen einen feindlichen Anfall schützen mußte. Aber die Anstrengungen und Beschwerden dieser Unternehmung untergruben vollends seine schon durch das verderbliche afrikanische Klima geschwächte Gesundheit, und als er

Er ruhe sanft im stillen Grabe, und möge sein seeliger Geist jetzt in der unmittelbaren und beständigen Anschauung des ewigen Gottes auch eines tieferen Einblickes in das Innere der von Gott erschaffenen Natur genießen, wie ihm als einem geistvollen Forscher ein solcher Einblick theilweise schon hieniden vergönnt war. —

Aber genug von den Todten!

Es lebe der König! Er lebe lange Zeit zur vollendeten Ausführung der großartigen Entwürfe seines schaffenden Geistes, — Er lebe zur Beglückung seines Volkes, zur Begründung und Förderung eines neuen und frischen Aufschwunges der Wissenschaft, welcher Er innerlich befreundet, und der Kunst, welche

nachher von Odessa abging, um in Petersburg eine Anstellung in seinem Fache zu suchen, starb er unterwegs in Moskau im Jahre 1837.

Von Döllingers Töchtern ist eine in früher Jugend gestorben. Die beiden andern sind an praktische Aerzte in Straubing und Bayerdieffen, an die Herren Doktoren Wagner und Niebl vermählt.

die Liebe und Freude Seiner Seele ist, zur Erhebung Deutschlands unter den angebornen Fürsten seiner verschiedenen Stämme zu Einem innig verbundenen, herrlichen und mächtigen Reiche! —
