

Eilhard Mitscherlich.

1794—1863.

Von

Dr. Richard Kissling.

Hierzu Taf. 22.

„Mit den vielseitigsten Kenntnissen ausgerüstet, voll feiner Beobachtungsgabe und mit scharfem Denkvermögen begabt, hat Mitscherlich in der Chemie selbst und in den Gebieten, welche die Chemie mit der Mineralogie und der Physik verbinden, eine Reihe der wichtigsten Entdeckungen gemacht, die seinen Namen für immer an die Geschichte der Wissenschaft knüpfen“.

So äussert sich der berühmte Chemiker Rammelsberg, der, wie nur wenige andere, berufen war, an Mitscherlich's wissenschaftliche Bedeutung den richtigen Massstab zu legen. Da Mitscherlich's Geburtsort, das nahe dem Jadebusen gelegene friesische Dorf Neuende, wie auch das Städtchen (Jever), in dem er seine Knabenjahre verlebte, dem Gebiete angehören, das der Bremer „Naturwissenschaftliche Verein“ in dem Bereich seiner forschenden und beschreibenden Tätigkeit einbezogen hat, so geziemt es sich wohl, auch in diesen Blättern dem berühmten Gelehrten den Zoll der Dankbarkeit dadurch zu entrichten, dass man seiner in Verehrung gedenkt.¹⁾

Mitscherlich's Vater, der in Neuende als Seelsorger waltete, vertraute seinen am 7. Januar 1794 geborenen Sohn Eilhard schon frühzeitig einem jungen Pädagogen, dem damals in Jever als Lehrer tätigen, nachmals berühmten Geschichtsschreiber Schlosser an. Dieser bedeutende Mann fasste eine tiefe Zuneigung zu seinem Zögling und übte auf dessen Geistesrichtung natürlich einen wesentlichen Einfluss aus. Er nahm ihn bei seiner Uebersiedelung nach Frankfurt a. M., dann nach Heidelberg mit sich und blieb bis zu seinem Tode in inniger Freundschaft mit ihm verbunden.

Nach Vollendung seiner Vorbildung widmete sich Mitscherlich in Paris, dann in Göttingen dem Studium der orientalischen Sprachen — seine Doktordissertation handelt über ein persisches Geschichtswerk — und ging schliesslich nach Berlin, um sich dort

¹⁾ Die Anregung, ein solches Gedenkblatt in den „Abhandlungen des Naturw. Vereins“ zu veröffentlichen, ist von Herrn Medizinarat Dr. W. O. Focke ausgegangen.

zu habilitieren. Seine ursprüngliche Absicht war gewesen, die Konsulatslaufbahn zu betreten, dann, als dieser Plan scheiterte, studierte er kurze Zeit Medizin, um sich im Orient als Arzt eine Existenz zu gründen und dort seine Sprachforschungen fortzusetzen, aber schon der durch das medizinische Studium gewonnene flüchtige Einblick in die Chemie führte ihn dieser, damals ja noch sehr jugendlichen, Wissenschaft ganz in die Arme; sie liess ihn nun nicht mehr los.

In Berlin machte man den auf der Rückreise von Paris nach Stockholm begriffenen, bereits eines Weltrufes sich erfreuenden Berzelius auf den jungen Mitscherlich aufmerksam. Er erkannte sofort dessen eminente Befähigung und suchte ihm, dem noch ganz grünen Privatdozenten ohne Vorlesungen, eine Professur an der Berliner Universität zu verschaffen. Das misslang zwar, aber der Kultusminister liess sich bereit finden, Mitscherlich für einige Zeit zu beurlauben, damit er sich unter Berzelius' Leitung noch weiter ausbilde. Nun folgte der dreijährige Aufenthalt in Stockholm, eine Zeit des eifrigsten Zusammenarbeitens mit dem berühmten schwedischen Forscher. Dieser stellte seinem jugendlichen Kollegen in einem an den preussischen Kultusminister gerichteten Briefe das glänzendste Zeugnis aus; M. habe mit beispiellosem Fleisse gearbeitet, er sei ihm viel mehr Studiengenosse als Schüler gewesen. Und nach seiner zu Ende des Jahres 1821 erfolgenden Rückkehr in die Berliner Verhältnisse wurde Mitscherlich zum Mitgliede der Königlichen Akademie der Wissenschaften gewählt und als Professor an der Universität angestellt.

In dieser Stellung hat er nahezu 40 Jahre überaus fruchtbringend gewirkt. Mitscherlich's Familienleben — er heiratete alsbald nach seiner gesicherten Anstellung (1826) die Tochter eines reichen Königsberger Kaufmanns — war sehr glücklich; in seinem Hause herrschte stets ein reger geselliger Verkehr, dem seine lebenswürdige Gattin eine herzliche Färbung zu geben verstand, während der Hausherr die Unterhaltung durch interessante wissenschaftliche Mittheilungen, wie durch klare, verständige, jedoch nur selten polemisch gehaltene Urtheile über hervorragende Persönlichkeiten und allgemein menschliche Verhältnisse belebte. Der vornehme Eindruck, der von seiner Erscheinung und seinem ganzen Wesen ausging, legte auch selbstbewussten und anmassenden Besuchern seiner offenen Abende stets eine achtungsvolle Zurückhaltung auf.

Mitscherlich selbst ist seines Lebens und Strebens nicht so froh geworden, wie man es hätte erwarten sollen. Nervöse Depressionen — heutzutage würde man von neurasthenischen Affektionen sprechen —, deren Ursache zweifellos in seiner allzu rastlosen Forschertätigkeit zu suchen ist, haben ihm manche Stunde vergällt. Er wurde reizbar und empfindlich, und die nirgend fehlenden Intriguen seiner Neider trugen natürlich wesentlich dazu bei, diese Missstimmungen zu vertiefen. Durch die innige Freundschaft, welche Mitscherlich mit Berzelius, Alexander v. Humboldt und dem hervorragenden Mineralogen Gustav Rose verband, wie auch

durch das zwischen ihm und seinem um 12 Jahre jüngeren Bruder und Schüler C. G. Mitscherlich, dem bekannten Pharmakologen, herrschende ideale Verhältnis ist ihm zwar manche Bitternis versüsst worden, aber die zahlreichen Kränkungen, denen er in seiner exponierten Stellung ausgesetzt war, haben bei ihm, dem so überaus Empfindlichen, doch anscheinend nachhaltigere Eindrücke hinterlassen, als die mindestens ebenso zahlreichen Beweise treuester und uneigennützigster Freundschaft. Insbesondere haben Liebig's bedauerliche Angriffe auf Mitscherlich's Forscher- und Lehrtätigkeit, die sich zum grossen Teile nicht rechtfertigen lassen, den grundlos Angegriffenen zeitlebens tief geschmerzt. Liebig's leidenschaftliche Natur hat ihn eben oft blind gemacht gegen die Vorzüge Mitstreber. „Es ist sein Unglück, dass der Teufel in ihn fährt, sobald er die Feder zur Hand nimmt,“ sagt Berzelius von ihm.

Von Mitscherlich's sechs Kindern haben zwei Söhne die akademische Laufbahn betreten; der eine, Alfred, hat sich als Chirurg, der andere, Alexander, als Chemiker einen Namen gemacht. Mit grossem Stolz aber hat Mitscherlich stets von seinen beiden hochbedeutenden Schwiegersöhnen, dem Physiker G. Wiedemann und dem Bonner Chirurgen W. Busch, gesprochen. Ein Sohn Alexander Mitscherlich's, also ein Enkel des grossen Eilhard, ist seit einigen Jahren in Bremen als Chemiker tätig.

Von der Persönlichkeit Mitscherlich's entwirft sein Sohn Alexander folgende Schilderung: „Sein Aeusseres, sein Auftreten und sein Charakter zeigten die das friesische Blut kennzeichnenden Eigenschaften — von der ursprünglich sächsischen Abstammung war nichts zurückgeblieben —, eine kräftige, grosse, stattliche Gestalt mit blauen Augen und dunkelblondem Haar, ein freundliches, zuvorkommendes Benehmen und eine grosse Liebenswürdigkeit gegen jedermann, die sehr häufig in unerhörter Weise gemissbraucht wurde. Wo er jemandem helfen konnte, geschah dies in der aufopferndsten Weise, insbesondere war seine stete Hilfsbereitschaft den deutschen Fabrikanten von grossem Nutzen.“

Dass Mitscherlich sich der grössten Anerkennung seitens des preussischen Herrscherhauses, wie auch ausländischer Regierungen erfreute, dass ihm alle Ehren zuflossen, die in damaliger Zeit einem Gelehrten zuteil werden konnten, dass er in freundschaftlichem Verkehr mit fast allen hervorragenden naturwissenschaftlichen Forschern seines Zeitalters stand, diese an sich ja sehr erfreulichen, aber nicht weiter auffälligen Tatsachen stehen in schroffem und höchst beklagenswertem Gegensatze zu der hemmschuhartigen Behandlung, die er von seiten des preussischen Kultusministeriums erfuhr. In seinen hinterlassenen Papieren fanden sich weit über 1000 Bogen füllende, im Auftrage des Ministeriums verfasste Untersuchungsberichte, die sich mit Fragen von ganz untergeordneter Bedeutung beschäftigen. Das Ministerium hat sich an Mitscherlich versündigt, es hat seiner Forschertätigkeit den Hemmschuh angelegt, und von ihm sagt Liebig in seiner berühmten Streitschrift über den Zustand des chemischen Unterrichtes in Preussen:

„Wenn aber Männer in der Blüte der Jahre, in der kräftigsten Entfaltung aller Fähigkeiten, für Zwecke verwendet werden, die nicht unmittelbar aus ihrem Berufe als Lehrer hervorgehen, so heisst dann dies doch offenbar ihre Bestimmung vernichten“.

Uebrigens hat Mitscherlich schon vor Liebig den Plan gehegt und zu verwirklichen gesucht, chemische Uebungslaboratorien für seine Schüler zu schaffen, aber das geringe Entgegenkommen der Regierung liess auch diese Bestrebungen verkümmern. In einem von ihm im Jahre 1854 auf Wunsch des Kultusministers erstatteten Gutachten ist er dann aufs neue für die Schaffung grosser chemischer und physikalischer Laboratorien eingetreten; zunächst abermals ohne den erhofften Erfolg — es wurde nur ein kleines Staatslaboratorium mit geringen Mitteln und sehr unvollkommener Ausstattung eingerichtet —, bis endlich bald nach seinem Tode, im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts der schöpferische Gedanke sich nicht mehr zurückdrängen liess.

Auf dem Gebiete der reinen anorganischen, wie organischen Chemie ist Mitscherlich als bahnbrechender Forscher tätig gewesen, er hat ferner die angewandte Chemie, zumal die pharmazeutische und technische, wesentlich bereichert, auch hier hat er neue Bahnen gewiesen. Und endlich beanspruchen seine wertvollen geognostischen Beobachtungen und Untersuchungen hervorragendes Interesse. Gleich im Beginne seiner chemischen Studien, gelegentlich einer Untersuchung über die phosphorsauren und arsensauren Salze, entdeckte er das Gesetz der Isomorphie, das für Berzelius' Proportionslehre von grösster Wichtigkeit wurde. Die Erforschung des Zusammenhanges zwischen der chemischen Zusammensetzung und der Krystallform der Körper hat ihn lange Jahre beschäftigt. Erwähnt sei hier auch seine Untersuchung über die Konstitution der Uebermangansäure; den Tag, an dem es ihm gelang, das Geheimnis dieser seltsamen Verbindung zu erlauschen, hat Mitscherlich als einen der schönsten seines Lebens bezeichnet.

Epochemachend sind auch seine Arbeiten auf organisch-chemischem Gebiete geworden. Hören wir, was sein berühmter Amtsnachfolger A. W. v. Hofmann darüber sagt: „In den dreissiger Jahren beschäftigte sich Mitscherlich mit der Untersuchung der Benzoësäure, und siehe, in seiner kundigen Hand spaltete sich diese Substanz in das farblos durchsichtige Gas, das im Champagner perlt, und eine flüchtige Flüssigkeit, in welcher der glückliche Experimentator alsbald den Faraday'schen Kohlenwasserstoff erkannte. In seiner Entstehung aus der Benzoësäure war ein Fingerzeig für die Erkenntnis seiner wahren Natur gegeben, seine einfache Beziehung zu dieser Säure war erkannt, und zum ersten Male klingt der Name „Benzol“ an unser Ohr“.

An die Entdeckung des Benzols schloss sich dann die Darstellung des Nitrobenzols (künstliches Bittermandelöl), des Azobenzols, der Benzolfulfosäure, und so hat denn Mitscherlich der heutigen grossartigen Teerfarbenindustrie als genialer Forscher erfolgreich vorgearbeitet.

Auf die zahlreichen lockenden Einzelheiten der wissenschaftlichen Lebensarbeit Mitscherlich's einzugehen, würde natürlich zu weit führen; aber unbedingt erwähnt werden muss seine Entdeckung der noch immer nicht ganz befriedigend erklärten katalytischen Erscheinungen, die ihn auch zum Studium der Hefewirkungen führte, und ferner dürfen seine umfangreichen geognostischen Untersuchungen nicht übergangen werden, in deren Verfolg er besonders dem Vulkanismus Interesse entgegenbrachte. Er hat zahlreiche Stätten vulkanischer Tätigkeit in Deutschland, Frankreich und Italien bereist, aber immer wieder zog es ihn nach den ausgebrannten Kratern seiner geliebten Eifel, in der er seine geognostischen Studien begonnen hatte.

Uebrigens ist es unmöglich, dem Forschergeiste Mitscherlich's ganz gerecht zu werden, aus dem einfachen Grunde, weil er zahlreiche von ihm erdachte Untersuchungsmethoden und viele Ergebnisse eigener Versuche ohne Nennung seines Namens in sein weit verbreitetes Lehrbuch der Chemie aufgenommen hat. Wie manches, heute noch viel angewandte analytische Verfahren unbekanntem Ursprungs mag Mitscherlich's Erfindungsgabe zu verdanken sein! Wie manchen nutzbringenden Wink hat er den vielen, ihn um Rat angehenden Fabrikanten gegeben in Fällen, die man heutzutage durch Entnahme eines Patentes ausschachten würde!

Dass Mitscherlich nicht nur als Forscher, sondern auch als Lehrer zu den Grössten im Reiche seiner Wissenschaft zu zählen ist, wurde schon angedeutet. Wie sehr ihm die Lehrtätigkeit ans Herz gewachsen war, lässt sich daraus entnehmen, dass er im Begiune seiner akademischen Laufbahn aus eigenen Mitteln ein kleines Übungslaboratorium einrichtete und zur Ausbildung seiner Schüler die Sonntage benutzte, da ihm keine andere Zeit zur Verfügung stand.

Am 28. August 1863 erlag der rastlos Tätige einem Herzleiden. „Sein Name aber“ — so sagt der ihm innig befreundete Mineraloge Gustav Rose — „wird fortleben in der Geschichte der Wissenschaft. Es hat wenige Naturforscher gegeben, die eine solche Vielseitigkeit des Geistes mit einer so gründlichen Bildung vereinigten und bei einem solchen Talente der Beobachtung aus ihren Wahrnehmungen so folgenreiche Resultate zu ziehen verstanden“.

Und auch das schöne Wort A. W. v. Hofmann's über die hohe Bedeutung des unermüdlichen Pfadfinders mag hier zum Schluss der Vergessenheit entrissen werden: „Kein Gebiet der Mineralchemie, wie unwegsam und unwirtlich es sei, in welches der eifrige Forscher, den neuen Ariadnefaden in der Hand, nicht eingedrungen wäre, aus dem er nicht reiche Beute heimgebracht hätte“.



Mitscherlich-Denkmal in Jever