

1. Wissenschaftliches Symposium

zu Prof. Dr. Hermann Müller, Lippstadt

27. September 2008



„No one else could have done the work so well....”
(Charles Darwin über Hermann Müller)

Forum des Ostendorf-Gymnasiums



Grußwort der Ministerin für Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen
Barbara Sommer
anlässlich des Symposiums

**"Professor Dr. Hermann Müller
Lippstadts großer Naturforscher und Pädagoge"**
27.9.2008 am Ostendorf-Gymnasium in Lippstadt

Ein großer Pädagoge, ein weltweit anerkannter Naturforscher, ein Mann mit festen Überzeugungen und Durchsetzungskraft: Die Person Prof. Dr. Hermann Müller und sein Lebenswerk sind beeindruckend.

Sein überarbeiteter naturwissenschaftlicher Lehrplan von 1876 war eine Pionierleistung und in vielerlei Hinsicht wegweisend für den modernen Biologieunterricht. Die Ziele des Lehrplans, eine „vernünftige Weltanschauung“ zu vermitteln und „den jetzigen Zustand unserer Erde und ihrer Bewohner als Stufen einer fortdauernden natur-notwendigen Entwicklung zu begreifen“, sind nach wie vor aktuell.

Darüber hinaus gehörte vor dem Hintergrund des Zeitgeistes des ausgehenden 19. Jahrhunderts viel Mut und innere Überzeugung dazu, die Behandlung der Abstammungslehre und der Evolution im Unterricht der höheren Schulen einzufordern. Hermann Müller wusste, dass er damit in eine kontrovers geführte politische Diskussion im Rahmen des Kulturkampfes aktiv eingriff, und er wusste mit Sicherheit auch, dass er damit ein hohes persönliches Risiko einging. Er blieb aber trotz aller Anfeindungen seiner Position treu, setzte sich letztlich durch und verhalf der bahnbrechenden Theorie der Evolution zu der Geltung, wie wir sie heute kennen. Insofern ist die Person Hermann Müller ein beeindruckendes Beispiel für Zivilcourage und charakterliche Standfestigkeit, das an Aktualität nicht verloren hat.

Die Umstände des Kulturkampfes führten beinah dazu, dass diese außerordentlich facettenreiche historische Persönlichkeit in Vergessenheit geriet. Umso mehr habe ich mich gefreut, als mir die Übernahme der Schirmherrschaft über das Symposium zu Ehren und zum Gedenken an Prof. Dr. Hermann Müller angeboten wurde. Ich habe diese Aufgabe gerne angenommen und mein Dank gilt allen Mitwirkenden, Initiatoren und Organisatoren im Rahmen der Veranstaltungsreihe anlässlich des 125-jährigen Todestages von Prof. Dr. Hermann Müller. Dem Symposium wünsche ich viele anregende Diskussionen und einen erfolgreichen Verlauf.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B. Sommer'.

Barbara Sommer
Ministerin für Schule und Weiterbildung des
Landes Nordrhein-Westfalen

Willkommen in Lippstadt!

Wir freuen uns, dass Sie am ersten wissenschaftlichen Symposium zum Leben und Werk des Naturforschers und Pädagogen Prof. Dr. Hermann Müller (Lippstadt) teilnehmen.

Es gibt sicher wenige historische Personen in Deutschland, die wie Prof. Dr. Hermann Müller gleichzeitig auf dem Gebiet der Schulpädagogik und der internationalen biologischen Wissenschaftsebene Fundamentales geleistet haben. Sein Name steht auch in Verbindung mit den kulturhistorischen Entwicklungen in der Gesellschaft des späten 19. Jahrhundert und den Konfliktbereichen zwischen den verschiedenen Weltanschauungen von Wissenschaft und Philosophie.

In der Person Hermann Müllers bietet sich ein historischer Wissensfundus im Bereich naturwissenschaftlicher und kulturhistorischer Prozesse, der bisher wenig erforscht wurde. Viele Aspekte seines Wirkens, insbesondere seine pädagogischen Leistungen sind bisher kaum wissenschaftlich erfasst oder bewertet. In seinen Schülern Wilhelm Breitenbach, Eberhard Dennert und Wilhelm Wetekamp setzt sich Müllers Wirken bis ins 20. Jahrhunderts fort.

Ein Ziel des Symposiums sehen wir darin, dass in gemeinsamer Diskussion verschiedener Fachdisziplinen die Vielfalt von Müllers Wirken zusammengetragen und neu beleuchtet wird. Mit dem Treffen hier an seiner Wirkungsstätte in Lippstadt soll eine Grundlage für eine aktuelle historische Einordnung und Würdigung beginnen.

Als Organisatoren wünschen wir Ihnen einen anregenden Aufenthalt in Lippstadt.

Prof. Dr. Heinrich Münz
(BUND/Uni. Bielefeld)

OStD´ Rita Herrmann
Ostendorf-Gymnasium

OStR Michael Morkramer
Ostendorf-Gymnasium

Abstracts:

Die Thüringer Familie Müller

Familie, Verwandte und Vorfahren (*Rainer Friese, Loppersum*)

Die sichere Stammreihe der Familie Müller, aus der die **Biologen Fritz, Hermann und Wilhelm Müller** hervorgehen, beginnt mit dem 1694 in Sömmerda begrabenen **David Müller**. David Müller heiratete 1670 die Tochter des Sömmerdaer Ratsherrn Leonard Dietrich **Diethold**, die aus einer der ältesten Ratsfamilien Sömmerdas stammte. Diese Heirat spricht für eine gehobene Stellung der Familie Müller in dem kleinen Städtchen an der Unstrut. Der 1677 geborene Sohn **Sebastian Müller** heiratete 1698 die Erfurterin Dorothea Barbara **Förck**, Tochter des Erfurter Bürgers, Goldschmiedemeisters und Stadthauptmanns **Meister Andreas Förck**. Ihr einziger Sohn, **Immanuel Michael Müller** (1721 – 1757) studierte, nachdem er das Ratsgymnasium abgeschlossen hatte, Theologie, um Pfarrer zu werden. Er war der erste Theologe in der Familie Müller und begründete damit eine über mehrere Generationen reichende Tradition der Familie. 1752 wurde er Pfarrer in Kühnhausen bei Erfurt. 1755 heiratete er Catharina Margarete **Weissenborn**, Tochter des aus Jena stammenden Gymnasialprofessors **Johann Friedrich Weissenborn**. Doch nach 2 Ehejahren starb **Immanuel Michael Müller** und seine Witwe zog mit ihren beiden Kindern **Johann Friedrich** (geb. 1756) und **Martha Barbara** (geb. 1757) wieder in ihre Heimatstadt Erfurt. Hier heiratete sie in 2. Ehe 1763 den Erfurter Arzt Dr. Georg Christoph Schiller.

Die Tochter **Martha Barbara Müller** wurde 1783 in der Erfurter Predigerkirche mit dem aus Eisenach stammenden Erfurter Universitätsbuchhändler **Georg Adam Keyser** getraut. Beider Sohn, **Johann Friedrich Keyser**, wurde der zur damaligen Zeit bedeutendste Buchhändler und Verleger in Erfurt. Der Sohn **Johann Friedrich Müller** heiratete, als Pfarrer im sächsischen Auerstedt geworden war, 1784 in Erfurt Christina **Friederike Wilhelmine Weltz**, Tochter des Erfurter Ratsherrn Johann Carl **Weltz** und dessen Ehefrau Martha Christine Sophie **Brückner**. Er fand damit – ebenso wie seine Schwester - den Anschluss an die Erfurter Oberschicht. 1794 wurde Pfarrer in Schmira bei Erfurt, 1802 Pfarrer an die Hospitalkirche in Erfurt und gleichzeitig Professor am Ratsgymnasium und war bis zu seinem Tode 1820 dort Direktor. Mit den Eheschließungen seiner beiden Söhne **Hieronymus** und **Johann Friedrich Müller** mit Töchtern von bedeutenden Persönlichkeiten Erfurts, nämlich **Caspar Friedrich Lossius**, Theologe, Pädagoge und Schriftsteller, und **Johann Bartholomäus Trommsdorff**, Apotheker, Professor der Chemie, Begründer der wissenschaftlichen Pharmazie in Deutschland, bildeten sich zwei Familienzweige, deren Nachkommen sich in dem **Zweig Müller-Lossius** überwiegend geisteswissenschaftlich und in dem **Zweig Müller-Trommsdorff-Schmidt** überwiegend naturwissenschaftlich betätigt haben. Zum Zweig Müller-Trommsdorff-Schmidt gehören die **Biologen Fritz, Hermann und Wilhelm Müller**.

Hermann Müller – der Naturforscher und Pädagoge.

Was war und ist elementar? (*Dr. Benno Dalhoff, Conrad von Soest Gymnasium Soest*)

Elementares Das Wirken von Hermann Müller weist Elementares auf, so etwa das auf Grund seiner langjährigen intensiven Beobachtungen abgeleitete Phänomen der Coevolution oder aber das konsequente und kompromisslose Durchsetzen der wissenschaftlich bewiesenen Darwin'schen Evolutionstheorie als Gegenstand des Biologieunterrichts gegen die massiven Widerstände von Kirche und konservativen bürgerlichen und politischen Kreisen – also sein unbeugsames, konsequentes gesellschaftspolitisches Engagement.

Die Tatsache, dass aus seiner 'Schule' die Idee des Naturschutzes entstanden ist, legt die Vermutung nahe, dass Hermann Müller als wacher Beobachter seiner Umgebung und seiner Zeit und als 'Zukunftsdenker' sich heute sicherlich neben seinen Bahn brechenden Erforschungen von Naturphänomenen der Bewahrung der bedrohten natürlichen Lebensgrundlagen verschrieben hätte. Und dies mit genau dem großen Elan, Engagement und Durchsetzungsvermögen, mit dem er sich seinen naturwissenschaftlichen Forschungen und der Weiterentwicklung von Schule und Unterricht – oftmals im Widerspruch zu den vorherrschenden Zeitströmungen – gewidmet hat.

Wir müssen erkennen, dass das, was heute oftmals fälschlicherweise für eine Errungenschaft unserer Tage gehalten wird, für Hermann Müller bereits vor mehr als 130 Jahren selbstverständlich – elementar – für (guten) Unterricht war. Wissenschaftspropädeutik, Projektorientierung, Freilandarbeit, 'Original-Begegnung', Einbindung außerschulischer Lernorte, forschend-entwickelndes, Fächer übergreifendes Lernen und projektorientiertes Arbeiten als Basis für ganzheitliches Erfassen von Um- und Mitwelt sowie altersgemäßes Ausrichten von Inhalten und Methoden, immer aber im Sinne der Wissenschaftspropädeutik auch wissenschaftlich fundiert, sind tragenden Säulen – Elemente – seiner Unterrichtskonzeption. **Hermann Müller heute – Engagement zwischen Phylogenese und Umweltkrise?!** Wie es der Zufall will, haben wir mit der Biologie-Arbeitsgemeinschaft unserer Schule – des Conrad-von-Soest-

Gymnasiums in Soest – in den letzten drei Jahren im Rahmen unserer internationalen Umwelt-Projekte zwei Vorhaben durchgeführt, die meiner Meinung nach stellvertretend für Müller's wissenschaftliche und pädagogische Schwerpunkte stehen können: *'Digging in the history of life – Schüler/innen graben in der Geschichte des Lebens'* und *'Oberkante – Unterlippe. Klima-Hochwasser-Renaturierung'*. Nach der Lektüre seiner Schriften kann ich mir gut vorstellen, dass er – könnte man ihn in die heutige Zeit 'beamten' – diese in ähnlicher Weise durchgeführt haben könnte.

Wilhelm Wetekamp – ein Schüler Hermann Müllers (Peter Hoffmann, Kopernikus-Schule Lippstadt)

Was kann einer Schule und ihren Lehrern Schöneres passieren, als dass ihre innigen Anliegen im Leben des einen oder anderen Schülers nachhaltige Spuren hinterlassen und dort ihre individuelle Fortsetzung finden? Bei Wilhelm Wetekamp war das sicher so. Wetekamp besuchte zur Zeit Ostendorfs und Hermann Müllers die Lippstädter Realschule. Anlässlich seines 70sten Geburtstags berichtete der 1859 geborene Lippstädter im „Lippstädter Tageblatt“, wie sehr ihn diese Zeit geprägt haben muss: *„(-)Die Gegend von Lippstadt war damals ein Dorado für Botaniker und Zoologen (-)Jetzt ist leider die ursprüngliche Natur bis auf winzige Reste verschwunden; sie ist fast restlos der „Kultur“ gewichen.(-) Als Quartaner machte ich mit meinem Lehrer Dr. Buddeberg häufiger Ausflüge in die Umgebung um in Teichen und Gräben Wassertiere zu sammeln(-). Später machte uns Professor Hermann Müller, der Erforscher der Beziehungen zwischen Blumen und Insekten, bei der Gelegenheit eines geologischen Ausfluges auf den prachtvollen Hornsteinfelsen bei Belecke aufmerksam und sagte dabei: „Wie lange wird es dauern, da liegen sie als Schotter auf der Chaussee“. Wir alle waren erschreckt und erstaunt, dass es erlaubt sein könne, derartige landschaftliche Schönheiten, die der Allgemeinheit gehörten, zu einem solchen Zwecke zu vernichten.(-) Diese Erfahrungen und weitere auf späteren Reisen ließen mich die Notwendigkeit eines Naturschutzgesetzes immer stärker fühlen....(-)“* Wilhelm Wetekamp hat sich später nicht wie seine Lehrer der Forschung und Lehre verschrieben, sondern ging – so würde man heute sagen - in die Politik, um sich als Mitglied des Abgeordnetenhauses in Berlin u. a. für die Erhaltung von Landschaft und Natur zu engagieren.

Lippstadt - Jena - Bielefeld: Wilhelm Breitenbach,

Schüler von Hermann Müller und Ernst Haeckel, Publizist und Monist (**Werner Schulze Bielefeld**)

Wilhelm Breitenbach (* 1857 in Unna † 1937 in Bielefeld) besuchte die Lippstädter Realschule und gehörte dort zu den Schülern, die vom Unterricht Hermann Müllers stark beeinflusst wurden. *„Durch Müller persönlich habe ich als Sekundaner und Primaner die Schriften Darwins, Haeckels, Fritz Müllers und anderer Naturforscher der Darwin'schen Zeit kennen gelernt; in Lippstadt wurde ich in die ersten Arbeiten mit dem Mikroskop eingeführt; hier lernte ich biologische Beobachtungen in der freien Natur ebenso anstellen wie chemische Versuche im Laboratorium. Kurzum Hermann Müller war es, dem ich meine Bekanntschaft mit der modernen Naturwissenschaft verdanke; er ist es auch gewesen, der in die Seele des Jünglings die Keime legte, aus denen dann später in Jena, der damaligen Hochburg des Darwinismus, die feste Überzeugung von der Richtigkeit der monistischen Weltanschauung hervorgegangen ist.“*

Nach dem Abitur studierte er in Jena Biologie und promovierte bei Ernst Haeckel im Jahre 1880. Nach dreijährigem Aufenthalt in Brasilien (Porto Alegre) kam er 1883 nach Odenkirchen (Rheinland) (heute: Mönchengladbach-Odenkirchen), wo er als Vortragender vor allem zu Kolonialthemen tätig war und mit dem Aufbau eines Verlages begann. 1904 verlegte er Wohn- und Verlagssitz endgültig nach Brackwede (Westfalen) (heute: Bielefeld-Brackwede). Mit seinem Lehrer Haeckel stand er seit 1889 bis zu dessen Tode 1919 in intensivem brieflichem Kontakt. Er war bei der Gründung des Monistenbundes 1906 maßgeblich beteiligt, auch wenn er ihn kurze Zeit später bereits wieder verließ. Zeitlang hat er sich als Verkünder und Verbreiter des Evolutionsgedankens im Haeckelschen Sinne betätigt. In Bielefeld war Wilhelm Breitenbach während des Ersten Weltkriegs als naturwissenschaftlicher Lehrer an der Helmholtz-Oberrealschule, heute Helmholtz-Gymnasium, tätig. Von 1914 bis 1929 leitete er als 1. Vorsitzender die „Gesellschaft für Naturkunde“ in Bielefeld. Seine Bibliothek, Sammlungen und sonstigen Schriften schenkte er 1930 der Stadt Bielefeld, die den Nachlass im Helmholtz-Gymnasium (hier u. a. 200 Briefe und Karten von der Hand Ernst Haeckels), in der Stadt-Bibliothek und im Stadtarchiv aufbewahrt, Teile des Nachlasses sind aber zerstört bzw. gelten als verschollen.

Eberhard Dennert – Die Gegenbewegung im „Kepplerbund“ (Michael Morkramer, Ostendorf-Gymnasium Lippstadt)

Eberhard Dennert (1861 – 1942) bestand 1880 sein Abitur an der Realschule I. Ordnung und gab als Berufswunsch „Naturwissenschaften“ an. Er hatte bei Hermann Müller Biologieunterricht gehabt, wurde aber davon kritisch beeinflusst als „*Schüler jener Schule und jenes Mannes, der den Anstoß dazu gab, daß der biologische Unterricht aus den Oberklassen vertrieben wurde. Er gehörte zu den letzten, welche ihn noch aus dem Munde von Müller-Lippstadt genossen haben, und hat damals seinen Segen und – seine Gefahren an sich selbst reichlich verspürt. Man denkt heute ruhiger und sachlicher in der Angelegenheit als vor 25 Jahren, aber es will mir scheinen, als ob man bei allen gepflogenen Diskussionen doch mehr das „Für“ erörtert als das „Gegen“ widerlegt hat.*“ (Dennert, Hindurch zum Licht) Eberhard Dennert, später selbst Lehrer für die naturwissenschaftlichen Fächer am „Pädagogikum“ in Bad Godesberg, gründete 1907 den „Kepplerbund“, der zum großen Gegenspieler des Monistenbundes wurde. Im Zentrum stand dabei die Überzeugung, dass die Harmonie der naturwissenschaftlichen Tatsachen mit dem philosophischen Erkennen und der religiösen Erfahrung zur Wahrheit führt.

Hermann Müller – Naturforscher und Frühdarwinist (Prof. Dr. K. P. Sauer, Universität Bonn)

Hermann Müller hat Zeit seines Lebens die lebenden Organismen in ihrer natürlichen Umgebung beobachtet und untersucht; er war sich stets der Vielfalt der Interaktionen zwischen den Organismen und deren Umwelt bewusst. Diese Eigenschaften kennzeichnen den wahren Naturforscher. So ist es nur folgerichtig, dass Hermann Müller nach Abschluss seines Studiums der Naturwissenschaften Ende 1852 im darauffolgenden Sommer eine ausgedehnte Sammelreise unternahm. Am 28. Januar 1855 promovierte ihn die Philosophische Fakultät der Universität Jena zum Dr. phil. . Das Thema seiner Dissertation lautete „*Beiträge zu einem natürlichen System der Käfer*“ und nicht, wie in der Literatur zu lesen, „*Über Pseudomorphosen*“. Bevor H. Müller im Oktober 1855 seinen Dienst als Lehrer in Lippstadt aufnahm, unternahm er eine weitere Reise nach Kärnten und Slowenien. Dort faszinierte ihn die Lebensweise der augenlosen Höhlenkäfer. Diese Freilanduntersuchungen führten zu Müllers ersten Veröffentlichungen in den Jahren 1856 und 1857. Von diesem Zeitpunkt an publiziert H. Müller regelmäßig bis zu seinem Tod im Jahre 1883 in namhaften nationalen und internationalen Journalen, sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch. Vor 1862 war H. Müller den „*Prämissen der Linnéschen Schule*“ gefolgt. Er war zeitgemäß ein Typologe. Mit Bronns erster Übersetzung der im Jahre 1859 erschienenen „*Origin of Species*...“ erreichte Darwins Theorie der Evolution durch Selektion bereits im Jahre 1860 Deutschland. H. Müller war von seinem Bruder, dem namhaften Naturforscher Fritz Müller, auf Darwins revolutionäres Werk aufmerksam gemacht worden. Nachdem H. Müller für Darwins Ansichten gewonnen war, sah er seine Hauptaufgabe darin, mit empirischen Arbeiten die Theorie Darwins zu stützen. Müllers Auseinandersetzung mit Evolution und Selektion umfasst drei Themenkreise: die Laubmoose, die Blütenbiologie und die Auseinandersetzung mit Samuel Butlers Psycho-Lamarckismus. H. Müller hat im Gegensatz zu zahlreichen, auch prominenten Fachgenossen, das Wesen der Selektion als nicht zufällige differenzielle Reproduktion klar erkannt und verstanden. Das macht ihn zu einem bedeutenden Frühdarwinisten. Der Vortrag wird die Entwicklung der Müller'schen Gedankenwelt nachzeichnen.

Hermann Müllers Bedeutung für die Botanik „No one else could have done the work so well...“ (Charles Darwin) (PD Dr. St. Schneckenburger, TU Darmstadt)

Hermann Müllers biologische Interessen waren sehr vielseitig: in einer ersten Phase als „Jäger und Sammler“ stand das intensive Kennenlernen von Organismen im Mittelpunkt. Die immens breite Formenkenntnis auf zoologischem und botanischem Feld, die er sich dabei aneignete, war eine wichtige Voraussetzung für seine spätere Pionierarbeit auf dem Gebiet der Blütenbiologie. Aber im Hinblick darauf beschritt Hermann Müller erst einmal Seitenwege: Karsthöhlen in Kärnten, Istrien und der Kraina wurden studiert und dabei augenlose Käfer entdeckt und beschrieben. Nach der Aufnahme seiner Unterrichtstätigkeit an der damaligen Realschule in Lippstadt unter dem Direktor Julius Ostendorf begann er mit dem intensiven Studium der Laubmoosflora Westfalens; seine bryologischen Veröffentlichungen stammen aus den Jahren zwischen 1859 und 1874. Sein Aufsatz „*Thatsachen der Laubmooskunde für Darwin*“ von 1866 markiert den Wendepunkt vom sammelnden Naturforscher zum Analytiker: durch die Lektüre von Charles Darwins „*Origin of Species*“ (1859) angeregt, suchte er zunächst bei den Bryophyten nach Daten zur Unterstützung des Evolutionsgedankens. Dabei benutzte er erstmals statisti-

sche Methoden zur Klärung der Variationsbreite. Weiterhin war eine „Laubmoosflora Westfalen“ Ergebnis dieser bryologischen Arbeiten. Die Lektüre von Darwins „The various contrivances by which orchids are fertilized by insects“ von 1862 wies ihm den weiteren Weg: Er wurde zum „vielleicht bedeutendsten Beobachter der Beziehungen zwischen Insekten und Blüten“, wie es in einem modernen Lehrbuch der Blütenbiologie heißt. Wie kaum ein anderer nach ihm verknüpfte er botanische und zoologische Kenntnisse und dies ist ein Aspekt, der den besonderen Wert seiner Publikationen bedingt. Manchmal war sein Blick etwas eng: er ging davon aus, dass jede noch so kleine Blüteneigenschaft eine Bedeutung haben müsse. Aber dies ist angesichts der Auseinandersetzungen in seiner Zeit um die Gültigkeit des Selektionsgedankens nur allzu verständlich. Auch muss man sich bei Äußerungen von „dümmeren Insekten“ auch darüber im Klaren sein, dass man über die Sinnesphysiologie und Leistungen dieser Tiere damals nur sehr wenig wusste. Zehntausende von Einzelbeobachtungen im Gelände flossen in mehrere große Werke ein; ein enger und reger Austausch von Daten, Anregungen und Ideen zwischen ihm und Charles Darwin kam zustande. Als Dritter in diesem „blütenbiologischen Dreieck“ fungierte Hermann Müllers Bruder Fritz Müller (1821-1897), der wegen seiner freiheitlichen Gesinnung und naturalistischen Grundeinstellung Deutschland verlassen hatte und in Brasilien lebte. Von Hermann Müllers Werken sind besonders die „Alpenblumen und ihre Befruchtung durch Insekten“ (1881) und die „Befruchtung der Blumen durch Insekten und die gegenseitige Anpassung beider“ (1873) Meilensteine geworden. Letzteres Buch wurde auf Darwins Anregung ins Englische übersetzt und erschien 1883 kurz vor Müllers Tod. Vorangestellt war ein Vorwort Darwins, einer seiner letzten veröffentlichten Texte überhaupt. Wenngleich Hermann Müller nicht Schöpfer des Begriffs der „Coevolution“ war, so ist er doch der Erste, der dieses Phänomen auf dem Feld der Blütenbiologie untersucht und im Detail gewürdigt hat.

Intelligenz, eine "besondere Charaktereigenthümlichkeit der Honigbiene"?
(Prof. Dr. Holk Cruse, Universität Bielefeld)

Interessiert man sich für Mechanismen, die intelligente Leistungen ermöglichen und das unter Verwendung möglichst einfacher neuronaler Strukturen, dann sind Honigbienen höchst interessante Kandidaten. Ihr Zentralnervensystem ist um Größenordnungen kleiner als das von Menschen, dennoch werden ihnen erstaunliche Leistungen zugeschrieben, die von manchen mit dem Begriff „kognitiv“ belegt werden. In den letzten Jahren wurden in der Tat aufregende Entdeckungen gemacht. So können Bienen Konzepte wie symmetrisch – unsymmetrisch, oder gleich – ungleich bilden und diese Konzepte verwenden, um abstrakte Regeln zu bilden. Es wird ihnen die Fähigkeit zum Umgang mit Zahlbegriffen („Protozählen“) attestiert und es wurde, was besonders aufregend ist, gezeigt, dass sie die Fähigkeit zur Lösung von „match to sample“ und sogar „non-match to sample“ Aufgaben besitzen. Das ist deshalb faszinierend, weil viele Psychologen diese Fähigkeit als Kriterium für den Besitz deklarativen Gedächtnisses ansehen. In jüngster Zeit wurde, was lange widersprüchlich diskutiert wurde, auch der Besitz sogenannter Kognitiver Karten nachgewiesen. Inwieweit diese Fähigkeit kognitiv genannt werden sollten, bleibt dennoch zu diskutieren.

Bleiglanz, Azurit, Kalkspat und Co. - Hermann Müller und seine europäische Fossilien-, Gesteins- und Mineraliensammlung

(Dr. Bernd Tenbergen, LWL-Museum für Naturkunde, Münster)

Hermann Müller legte neben einem Herbarium und einer zoologischen Sammlung auch eine umfangreiche Fossilien-, Gesteins- und Mineraliensammlung an, die in Teilen bis heute erhalten blieb. Wesentliche Teile dieser Sammlung befinden sich im Lippstädter Ostendorf-Gymnasium und bilden dort noch heute den Grundstock der geologisch-paläontologischen Schulsammlung. Nach derzeitigem Kenntnissstand lassen sich noch 137 Handstücke von 80 verschiedenen Gesteinen und Mineralien Hermann Müller zuordnen. Hinzu kommen noch zahlreiche Fossilien. Die Stücke wurden von ihm persönlich auf seinen Reisen durch Westfalen, den Harz, in Sachsen und Thüringen, Bayern und Österreich sowie in Böhmen und einigen anderen europäischen Regionen gesammelt. Darüber hinaus erhielt Hermann Müller zahlreiche Erzproben und Versteinerungen von Bergwerksbetreibern, so z.B. auch aus Dortmunder Steinkohlezechen. Da er die meisten Stücke mit Fundort und Jahreszahl sowie seiner eigenhändigen Unterschrift versehen hat, lassen sich noch heute seine Reisen durch Mitteleuropa nachvollziehen. Hermann Müller teilte, als er als Lehrer in Lippstadt war, die Sammlung in drei Bereiche ein: Mineralien, Fossilien und Gesteine. Diese Sammlung wurde in den Folgejahren durch weitere Handstücke ergänzt und stellt eine frühe und gut dokumentierte Aufsammlung von Fundstellen (Steinbrüche, Bergwerke, Höhlen, etc.) dar, die z.T. heute nicht mehr zugänglich sind.

Der „Lippstädter Fall“ – oder der Kampf um die Wahrheit (Michael Morkramer, Ostendorf-Gymnasium Lippstadt)

Der „Lippstädter Fall“, eine Wortschöpfung des Abgeordneten Prof. Virchow, war Gegenstand einer parlamentarischen Auseinandersetzung in der Endzeit des Kulturkampfes in Preußen im Januar 1879. Im Mittelpunkt stand der Kampf der Ultramontanen gegen den Kultusminister Falk (von 1872 bis 1879 im Amt), der die Trennung von Kirche und Staat betrieben hatte. Mit dem „Lippstädter Fall“ ist die Instrumentalisierung des Biologieunterrichts von Dr. Hermann Müller an der Realschule I. Ordnung in Lippstadt innerhalb dieses Kulturkampfes gemeint. Dr. Hermann Müller hatte im überarbeiteten naturwissenschaftlichen Lehrplan von 1876 die Einbeziehung der „Anthropogenie (frei nach Häckel)“ angekündigt und damit in Lippstadt eine Zeitungsfehde zwischen Katholiken und Protestanten bzw. Nationalliberalen ausgelöst, die jedoch rasch weite Kreise in der preußischen Presselandschaft zog. Verschärft wurde dieser „confessionelle Hader“ durch Zitate aus dem Buch von Carus Sterne „Werden und Vergehen“ während einer Vertretungsstunde in der „Oberstufe“ im Januar 1877.

Der „Lippstädter Fall“ ist Teil des Kampfes speziell der katholischen Kirche gegen die „aufkommende Verrohung der christlichen Sitten“ durch „Darwinismus und Häckelismus“, was sie der Falk'schen Kulturpolitik anlastete.

„Wer seine Verwandtschaft nicht kennt, den kann es die Zukunft kosten“

- Zur Aktualität der historischen Person Hermann Müllers -

(Prof. Dr. Heinrich Münz, Universität Bielefeld)

Im naturgeschichtlichen Lehrplan der Realschule zu Lippstadt forderte Hermann Müller 1876 als Ziel schulischer Erziehung eine *„eingehende Kenntniß der Organisation und Lebenseigenthümlichkeiten der hauptsächlichsten Lebensformen....um die natürlichen Verwandtschaften der Thiere und Pflanzen zu verstehen und die nahe Beziehung des Menschen zur übrigen belebten Welt richtig zu würdigen.....um sich (dadurch) in der lebenden Natur wahrhaft heimisch zu fühlen...“* Wenn man nach einem Aktualitätsbezug von Hermann Müllers Wirken, Werk und Lebenssicht sucht, bestehen keinerlei Schwierigkeiten hier umfangreiche Aspekte zu finden. Schon eher problematisch ist eine Abgrenzung in die Richtung - wo ist er nicht aktuell? Müllers Vorstellungen und Gedanken bergen wertvolle Impulse, die von der sinnvollen schulischen und universitären Ausbildung auf dem Gebiet der Naturwissenschaften bis zu allgemein gesellschaftlichen Entwicklungen wie Umweltschutz, Globalisierung und Ressourcenmanagement reichen. Müllers Bestreben, die „Zusammenhänge“ im Kosmos des Lebendigen aus genauer Recherche, präziser Dokumentation und kritischer Reflexion zu extrahieren und zu „würdigen“ formiert sich heute zu einem zentralen Aspekt für die Überlebenschancen zukünftiger Generationen. Die Berücksichtigung der mit unserer „natürlichen“ Herkunft, unserem existenziellen Gebundenseins an unsere biologische Verwandtschaft einhergehenden Möglichkeiten und Limitierungen wird die menschliche Zukunft stärker bestimmen denn je.

Zu Hermann Müllers Zeiten deuteten sich erst langsam aktuelle wissenschaftliche und gesellschaftliche Reibungsflächen wie z.B. nach einer Wichtigkeit von Naturschutz, den Verträglichkeitsgrenzen von technischen Systemen mit „unserer“ Biologie oder den biologischen Grundlagen von Psyche oder Willensfreiheit an. Abstammung und Evolution beherrschten damals die öffentliche Diskussion. Am Lebensweg von Müller kann aber exemplarisch studiert werden, welche schicksalhaften Anforderungen an den Einzelnen entstehen können, wenn durch Erkenntnisse auf naturwissenschaftlichen Gebieten gesellschaftliche und politische Auseinandersetzungen ausgelöst werden. Analog stehen heute die Auseinandersetzungen z.B. zur Atomkraft und Naturschutz, zum gesellschaftsmanipulierenden Medieneinfluss oder auch dem Wirken erkenntnisnegierender Ideologien zur menschlichen Entwicklung wie Kreationismus- bzw. „Intelligent Design“-Theorien.

Die historische Person Hermann Müller steht für die große Verantwortung des Schulumtes in der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in einen allgemeinen Bildungsprozess. In seinem Falle betrifft dieses insbesondere ein Fördern der Kenntnis der wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen biologischen Vorgaben und der menschlichen Entwicklung. An der Nahtstelle zwischen empirischer Naturwissenschaft, philosophischer Sinnfrage und Weltanschauungsmodellen, dem nach wie vor aktuellen Spannungsfeld zwischen dem was Rüdiger Safranski „erste“ und „zweite“ Natur nennt, besitzt der Name Hermann Müller für die allgemeine Bildung Bedeutung. Seine Lebensleistung beinhaltet die Botschaft in die heutige Zeit: Wenn wir im gesellschaftlichen Tun, in unseren Seins- und Sinnfragen die biologische „Verwandtschaft“ nicht stärker berücksichtigen, kann es uns die Zukunft kosten.

A. Auswahl von Hermann Müller - Literatur, die im Schularchiv vorhanden ist

„ Geographie der in Westfalen beobachteten Laubmoose „

hierzu zwei Karten / Taf. I und II

in: Verhandlungen des NV der preuß. Rhl. und Westf.; 26. Jahrgang, Bonn **1864**;
S. 84 – 223 Tafeln auf S. 405

„Ein neues westfälisches Laubmoos“ mit zwei Tafeln

dazu ein Bericht im beiliegenden Correspondenzblatt

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 26. Jahrgang, Bonn **1865**; S. 292 – 298 ff

Der naturwissenschaftliche Lehrplan der Lippstädter Realschule

Chemie und Biologie von Dr. Hermann Müller

Physik und Mathematik von Dr. Eduard Lottner

Abhandlung im Osterprogramm der Lippstädter Realschule, 1865

„Tatsachen der Laubmooskunde für Darwin“

in: Botanischen Zeitung 1867 und in den Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg 1866?

„Zwei neue Sumpfloos-Standorte Westfalens“

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 24. Jahrgang, Bonn **1867**; S. 118 – 125
danach:

„Erster Nachtrag zur Geographie der in Westfalen beobachteten Laubmoose“

(Vergl. Jahrgang 1864 dieser Verhandlungen S. 84 – 223)

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 24. Jahrgang, Bonn 1867; S. 125 – 139

„Beobachtungen an westfälischen Orchideen“

(hierzu 2 Tafeln)

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 25. Jahrgang, Bonn **1868**; S. 1 – 65

„Ueber die Anwendung der Darwin'schen Theorie auf Blumen und blumenbesuchende Insecten“ (hierzu 1 Tafel mit Erläuterung)

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 26. Jahrgang, Bonn **1869**; S. 43 – 66

Alphabetisches Verzeichnis der wichtigsten um Lippstadt vorkommenden Pflanzen

nebst einer Uebersicht über die Klassen des Linné'schen

und die Familien des natürlichen Systems

„Zum Gebrauch auf Excursionen für die Lippstädter Realschüler“

Zusammengestellt von Hermann Müller, Lippstadt im Juli **1870**, 23 Seiten

Anwendung der Darwinschen Lehre auf Bienen“ (hierzu 2 Tafeln)

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 29. Jg, Bonn **1872**; S. 1 – 96

„Die Befruchtung der Blumen durch Insekten“

als Buch erschienen im Verlag W. Engelmann, Leipzig **1873**, 478 Seiten

„Wie hat die Honigbiene ihre geistige Fähigkeit erlangt?“

in: Eichstädter Bienenzeitung 1875, Hefte 12, 13, 14 / 1976, Hefte 2, 10, 11, 14

„Zusätze zur Moosflora Westfalens“

(mit Beiträgen von Beckhaus in Höxter, Dr. Damm in Salzkotten und Dr. Döring aus Remscheid)

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 36. Jg, Bonn **1879**; S. 34 – 48

„Weitere Beobachtungen über die Befruchtung der Blumen durch Insekten – Teil II“

(hierzu 2 Tafeln)

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 36. Jahrgang, Bonn **1879**;

„Die Hypothese in der Schule“

– eine Rechtfertigungsschrift im Zusammenhang mit dem „Lippstädter Fall“ -
Lippstadt 1879, veröffentlicht im Schulprogramm der Realschule
(auch als Sonderdruck)

„Die Wechselbeziehungen zwischen den Blumen und den ihre Kreuzung vermittelnden Insekten“

von Hermann Müller

in: Encyklopädie der Naturwissenschaften 1. Teil: Handbuch der Botanik 1. Band;
Hrsg. Prof. Dr. A. Schenk, Verlag Trewendt, Breslau 1907, S. 1 – 112

„Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten und ihre Anpassung an dieselben“

als Buch erschienen im Verlag W. Engelmann, Leipzig 1881, 600 S. mit 173 Abb.

„Weitere Beobachtungen über die Befruchtung der Blumen durch Insekten – Teil III“

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 39. Jg, Bonn 1882; S. 1 – 104

„Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der Dasypoda hirtipes“ (hierzu 2 Tafeln)

in: Verhandlungen des NV der Rhl. und Westf.; 41. Jg, Bonn 1884; S. 1 – 52

„Phryganiden – Studien von Hermann Müller und Fritz Müller“

Studie über die Frühlingsfliege, zu der Hermann Müller die Einleitung 1879 geschrieben hat, die in die Untersuchungen seines Bruders, die er 1878 in Itajaha publizierte, einführt.

Programm

der

Realschule erster Ordnung

zu Lippstadt.

Nr. 20.

Winter 1876.

Aus der Zeitschrift „Nature“ im April 1876 (s. 531)

„We have received the Programme for Easter, 1876, of the Realschule of Lippstadt. Besides a carefully arranged prospectus of the studies of the school, from the lowest to the highest class, which, in number and nature of the subjects taught, would make most English teachers stare with wonder, there is an admirable paper by our contributor, Dr. Hermann Müller, who is a master in his school, on the system of teaching Natural History at Lippstadt“