



Franz Mendel

IN DER WALHALLA ZU DONAUSTAUF

Festakt zu Ehren des Naturforschers Johann Gregor Mendel

am 23. September 1983

in der Walhalla
der Ruhmeshalle des Bayerischen Königs Ludwig I.



Prof.Dr. Hans Maier, Bayerischer Kultusminister enthüllt die Büste des Begründers der modernen Genetik, Johann Gregor Mendel. Im Bild links der Großneffe von Mendel, P. Clemens Richter OSA.

Die Ehrung erfolgte zum 100. Todestag Mendels auf Initiative verschiedener sudetendeutscher Vereinigungen.

24 Jahre später, im Jahr 2007, wurde das Elternhaus Mendels in Heinzendorf (heute Vrazne) im Kuhländchen (Nordmähren) auf Initiative des Vereins "Alte Heimat Kuhländchen" (www.kuhlaendchen.de) als Begegnungsstätte eröffnet.



FESTAKT

aus Anlaß
der Aufstellung der Büste
von Gregor Mendel
(1822—1884)
in der Walhalla
am Freitag, 23. September 1983, 11.00 Uhr



FESTAKT

Es wirken mit:
Der Regensburger Domchor
unter Leitung von Domkapellmeister Ratzinger
Eine Bläsergruppe des Musikzuges der
Bayerischen Bereitschaftspolizei

Theo Spagl Orchesterfanfare Nr. 1, Opus 64

Begrüßung und Festansprache
des Bayerischen Staatsministers für Unterricht und Kultus
Professor Dr. Hans Maier

Giovanni Palestrina Laudate Dominum, 8stimmig

Ansprache von Pater Clemens M. Richter, OSA

Enthüllung der Büste

Heinrich Schütz Die Himmel erzählen die Werke Gottes
6stimmig

Im Anschluß an den Festakt lädt die Bayerische Staatsregierung
zu einem Empfang ein.

**Rede des Bayerischen Staatsministers für Unterricht und Kultus,
Professor Dr. Hans Maier, anlässlich der Aufstellung der Büste des
Naturwissenschaftlers Gregor Mendel
in der Walhalla am 23. September 1983**

Die Geschichte der Entdeckungen von Johann Gregor Mendel möchte ich mit dem Menschen Johann Mendel beginnen, denn ihn ehren wir, ihm gilt unser Dank für seine Leistung.

Sicher, viele Fakten, die Mendel entdeckte, waren vor ihm irgendwann gefunden worden, ohne daß allerdings die Schlüsse daraus gezogen worden wären, die Mendel daraus zog, denn die Vorläufer wußten nicht, was sie in Händen hatten und ihre Funde tauchen aus dem Dämmerlicht der Vergangenheit erst auf, wenn wir den Scheinwerfer der Mendelschen Gedanken auf sie richten. Auch Mendel wußte nichts von diesen vor ihm gemachten Untersuchungen, konnte auch nichts von ihnen wissen; er hätte denn statt seiner Versuche oder noch besser nach deren Abschluß eingehende historische Studien betrieben. Die umfangreiche Literatur seiner Zeit über Pflanzenzüchtungen war Mendel bekannt, und er hat sie eingehend in seiner Veröffentlichung berücksichtigt. Die Werke Darwins, der selber erfolglos Kreuzungsversuche gemacht hat, fanden sich in Mendels Bibliothek. Aber die zeitgenössischen Veröffentlichungen hatten andere Fragestellungen und daher auch keine Ergebnisse, wie sie mit klarer Planung und klarem Ziel in langem Bemühen von Mendel erzielt wurden. So war es nicht verwunderlich, daß Mendels Ergebnisse 34 Jahre lang keine Resonanz fanden und erst 16 Jahre nach seinem Tod von neuem entdeckt wurden.

Johann Mendel wurde am 22. Juli 1822 in Heinzendorf im damals österreichischen Mähren als Sohn eines nicht gerade begüterten Bauern geboren. Ahnen der Familie lassen sich bis ins 17. Jahrhundert in diesem Ort nachweisen. Sehr wahrscheinlich sind die Mendels während oder nach den Bauernkriegen von 1527 aus dem Württembergischen nach Mähren eingewandert, vielleicht ein um 1514 aus Württemberg vertriebener Bundschuhbauer. Johann Mendel war neben zwei Schwestern der einzige Sohn. 1834 kam Johann Mendel auf seinen dringenden Wunsch und gegen den anfänglichen Widerstand seines Vaters auf das Gymnasium in Troppau, das er - trotz Unterbrechungen durch Krankheiten - als einer der besten Schüler verließ. Einen Teil des nötigen Geldes für den teuren Schulbesuch verdiente er sich selbst. Den anderen erhielt er von seiner jüngeren Schwester, die auf einen Teil ihres Erbes verzichtete.

Die materiellen Sorgen Mendels beim anschließenden Studium der Philosophie wurden erst 1843 behoben, als er auf Empfehlung eines seiner Lehrer in das Augustiner-Stift St. Thomas in Altbrünn aufgenommen wurde. Hier erhielt er seinen Ordensnamen Gregor, unter dem er bekannt und berühmt werden sollte. Am 6. August 1847 wurde er zum Priester geweiht. Es zeigte sich aber bald, daß er insbesondere durch seinen Gesundheitszustand für die praktische Seelsorge wenig geeignet war. Sein Abt, der Prälat Cyrill Franz Napp, sah sich gezwungen, ihn ganz vom Seelsorgedienst freizustellen, wodurch sein Weg zu seiner späteren Lehr- und wissenschaftlichen Tätigkeit frei wurde. Von Jugend auf hatte Mendel eine Vorliebe für die Fächer der Naturwissenschaften, die sich zunehmend verstärkte. 1846 hörte Mendel Vorträge über Ökonomie, Obstbaumzucht und Weinbau in der Philosophischen Lehranstalt Brünn. 1859 übernahm er eine Hilfslehrerstelle am k. k. Gymnasium Znaim, von wo aus er sich um die Zulassung für die Lehramtsprüfung für das gymnasiale Lehramt an der Universität Wien bewarb.

Die Prüfung bestand Mendel 1850 nicht, obwohl seine früheren Zeugnisse ausnahmslos seine Leistungen in allen Fächern mit "einentissime" (ganz hervorragend, ausgezeichnet) bewerten. Der Grund für sein Versagen war eindeutig Überanstrengung. Seine hohe Begabung stand außer Zweifel. Aber die Vorbereitung zur Lehramtsprüfung an der Universität ohne vorangegangenes Studium überforderte den fleißigen und strebsamen jungen Priester.

Daß für dieses Versagen nicht Unfähigkeit die Ursache war, beweisen die Folgen: Weit entfernt, ihm die nicht bestandene Prüfung zum Nachteil anzurechnen, vielmehr in voller Einsicht sowohl in die Ursachen als auch in die hohe wissenschaftliche Qualifikation Mendels schickte ihn der Prälat des Augustinerklosters, Cyrill Franz Napp, auf Kosten des Klosters 1851 für zwei Jahre zum Studium der Mathematik, Physik und Biologie auf die Universität Wien. Danach kehrte er in das Altbrünner Königinkloster zurück und erhielt ein Jahr später (1854) die Stelle eines Hilfslehrers an der Brünner k. k. Oberrealschule, an der er dann 14 Jahre lang in den 1. und 2. Klassen Biologie und Physik unterrichtete.

Im gleichen Jahr (1854) beginnt Mendel mit den Versuchen, deren Ergebnisse die Grundlagen der heutigen Genetik sind. Sein Material sind Erbsen. Bei dieser Wahl geht Mendel vorbildlich nach einem Plan vor.

Die Klarheit seiner Versuchsplanung mit Erbsenpflanzen ist bestechend. Wesentliche Voraussetzungen seiner Arbeit waren:

1. Es werden *einzelne, genau definierte* Merkmale untersucht, z. B.: Form und Farbe der Samen.
2. Die Nachkommen, seien es Samen oder Blütenstände, müssen *vollzählig* erfaßt werden. Mendel führt genau Protokoll und arbeitet als erster quantitativ.
3. Die Merkmale müssen *konstant* bleiben, solange die Pflanzen nur durch Selbstbefruchtung in sich gezüchtet werden, also keine Kreuzungen zwischen verschiedenen Sorten vorkommen.

Mit bewundernswerter Geduld werden zunächst diese Voraussetzungen geprüft: Zwei Jahre lang züchtet er im Garten und zur Kontrolle im Gewächshaus des Königinklosters in Brunn nur die ausgewählten Sorten, *ohne* sie zu kreuzen. Nur so kann er sicher sein und beweisen, daß die Merkmale konstant bleiben - und sie bleiben konstant.

Mendels Versuche erstreckten sich über 9 Jahre, von 1854 - 1863, und es gab keinen voreiligen Versuch, seine Erwartungen zu prüfen. Denn daß er Vorstellungen davon hatte, wie er die Vererbung einzelner Merkmale und ihre Gesetzmäßigkeit prüfen konnte, daran kann kein Zweifel sein. Andernfalls hätte Mendel seine Versuche nicht mit solcher Konsequenz und Geduld planen und durchführen können.

Es kam aber noch etwas anderes hinzu: Die großzügige Unterstützung und stete Förderung durch den Abt des Brünner Augustinerklosters, den Prälaten Cyrill Franz Napp (1782 - 1868), eine Persönlichkeit, die wissenschaftlich, wirtschaftlich und politisch eine große, segensreiche und weithin anerkannte Rolle in Brunn, Mähren und Schlesien gespielt hat. Prälat Napp ließ Mendel völlige Freiheit bei seinen Versuchen. Es ist also ganz wesentlich der Person dieses Abtes und Prälaten zu verdanken, daß Mendel seine Versuche ungestört, unbelastet über fast ein Jahrzehnt durchführen und die grundlegenden Gesetze der Vererbung entdecken konnte. Gregor Mendel wurde übrigens nach dessen Tod 1868 zum Abt im Altbrünner Kloster gewählt.

Welches waren diese grundlegenden Ergebnisse? Der wesentlichste und wichtigste Inhalt der Mendelschen Vererbungsregeln ist: Die Merkmale eines Lebewesens v/erden rein und unabhängig voneinander vererbt, d. h. die väterlichen und mütterlichen Anlagen kommen zwar im befruchteten Ei zusammen, aber sie vermischen sich nicht. Die väterliche Anlage verändert die mütterliche *nicht* und umgekehrt ebensowenig. Sie bleiben erhalten in ihrer ursprünglichen Reinheit über Generationen und jedes *Merkmal* wird *für sich vererbt*, Farbe der Samen für sich, Form der Samen für sich, Anordnung der Blüten für sich, und so weiter. Mendel selbst nennt die *Erbanlagen Elemente*. Sehr genau und überzeugend leitet er das Verhalten dieser Elemente aus seinen Versuchen ab. Heute nennen wir diese Elemente Gene. Zum ersten Mal wird hier das Verhalten von Genen einwandfrei und präzise beschrieben.

Beim gründlichen Lesen von Mendels Arbeit aus dem Jahr 1866 entdeckt man bereits eine klare Einsicht in eine Reihe anderer Vererbungsphänomene. So interpretiert er eine Reihe seiner Ergebnisse und auch die eines anderen Autors - C. F. Gärtner - richtig als Merkmale, die von mehreren Elementen, d. h. Genen bestimmt werden, die Genetiker sagen heute multifaktoriell. Auch daß die Ausprägung von Merkmalen verschieden stark sein kann, ahnt Mendel. Schließlich weist er darauf hin, daß ein Element verschiedene Merkmale beeinflussen könne, eine Erscheinung, die die Wissenschaft heute Pleiotropie nennt.

Über allen Einzelergebnissen steht die klare methodische Planung und die ganz neue Methode: Mendel hat als erster strikt quantitative Methoden in der Biologie angewandt. Maß und Zahlen waren für ihn entscheidend. Daß die einzelnen Merkmale immer wieder in *gleichen konstanten Verhältnissen* bei den Nachkommen auftraten, das führte ihn konsequent zu seinen Folgerungen.

1865 trug Gregor Mendel zum ersten Mal seine Ergebnisse in zwei Sitzungen des "Naturforschenden Vereins in Brünn" vor. Ohne Änderungen erschienen seine beiden Vorträge 1866 in den "Verhandlungen des Naturforschenden Vereins zu Brünn für das Jahr 1865" unter dem schlichten Titel "Versuche über Pflanzenhybriden". Diese Verhandlungen wurden an 120 Bibliotheken verschickt. Ohne Zweifel war also die Arbeit von Mendel weit verbreitet worden, und es kann kein Zweifel sein, daß sie jedem zugänglich war, der daran interessiert war. Sie war auch keineswegs vergessen, aber die Zeit war noch nicht reif, die Bedeutung der Arbeit Mendels zu erfassen.

Im Jahr 1900 wurden Mendels Ergebnisse von drei Botanikern wiederentdeckt. Ganz unabhängig von einander hatten der Holländer Hugo de Vries, der in München geborene Carl Erich Correns und der Österreicher Erich Tschermak seit vielen Jahren Züchtungs- und Kreuzungsversuche, zum Teil an Mendels Objekt, der Erbse gemacht. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß allen drei Forschern die Arbeit Mendels erst nach Abschluß ihrer Versuche bekannt wurde.

Das nun folgende Jahrzehnt bringt den Triumphzug der Ergebnisse und - was viel wichtiger ist - der Methode Mendels: An die Stelle der Spekulation trat das Experiment. Zum endgültigen Triumph Mendels aber führte die Synthese seiner Ergebnisse mit der Zellforschung, der Humanbiologie und der Molekularbiologie.

Die Zellforschung hatte in den letzten Dezennien des 19. Jahrhunderts erhebliche Fortschritte gemacht. Verbesserte Mikroskope und die Entwicklung von Färbemethoden führten zur Entdeckung des Zellkerns und der Chromosomen. 1883/85 bewies der Anatom Carl Rabl, Prosektor an der Anatomie in Wien, daß die Zahl der Chromosomen konstant ist, daß sie auch im sich nicht teilenden Kern erhalten bleiben. Den

endgültigen Beweis lieferte in geistreichen Untersuchungen Theodor Boveri, von 1893 - 1915 Ordinarius für Zoologie in Würzburg.

Er erläuterte in seiner wissenschaftlichen Veröffentlichung aus dem Jahr 1887 seine Theorie der Individualität der Chromosomen und fährt fort: "Akzeptieren wir diese Anschauungsweise, die ich sofort noch weiter stützen werde, so läßt sich die Frage für den Befruchtungsvorgang so stellen: Wie verhalten sich bei der Verschmelzung von Ei- und Spermakern die chromatischen Elemente (d. h. die Chromosomen) dieser beiden Kerne? Darauf lautet die Antwort: Die chromatischen Elemente der beiden Kerne bewahren in dem neuen Kern ihre Unabhängigkeit, sie gehen in dem sich entwickelnden Organismus ... selbständig nebeneinander her": "Es findet also auf keinem Stadium der Teilung eine Fusion zwischen dem männlichen und weiblichen Chromatin statt." "Selbst in den Kernen bleibt das männliche Chromatin vom weiblichen getrennt." "Sicher ist, daß das männliche Chromatin ... niemals mit dem weiblichen verschmilzt."

Das ist genau die Behauptung von Mendel, nur daß Mendel von "Elementen" sprach, die den Anlagen zugrunde liegen. Mendel konnte diese späteren Erkenntnisse der Zellforschung nicht verwerten, Boveri andererseits kannte 1887 die Versuche von Mendel nicht. Als dann durch de Vries und Correns im Jahr 1900 Mendels Arbeit bekannt und durch neue Versuche untermauert wurde, erkannte Boveri in den Chromosomen die Träger der vererbaren Anlagen.

Freilich: Es ist leicht zu behaupten, alles Große sei einfach, und für den Gedanken, daß die Chromosomen Träger der Vererbung sind, mag das für uns gelten. Aber die Richtigkeit dieses Gedankens zu beweisen war alles andere als einfach. Zunächst waren ja die Resultate von Mendel und Boveri nur Parallelen, formale Übereinstimmungen, aber keine Beweise dafür, daß die Erbanlagen wirklich in den Chromosomen zu suchen seien.

Die endgültige Lösung brachten dann die Untersuchungen von Thomas Hunt Morgan von der Columbia Universität in New York, seit 1938 an der Universität Pasadena in Californien, und seinen Mitarbeitern an der Taufliege *Drosophila*. In unzähligen Zuchten prüften sie einige 100.000, wenn nicht Millionen von Taufliegen. Nach 10jähriger Arbeit erschien 1919 das für die Genetik grundlegende Werk "The physical basis of heredity" (deutsche Übersetzung: "Die stoffliche Grundlage der Vererbung". 1921).

Dies Werk war die endgültige Bestätigung und zugleich die Erweiterung der Arbeiten von Gregor Mendel. In der deutschen Ausgabe steht:

"*Spaltung* und freie *Kombination* sind die beiden Grundprinzipien der Vererbung, die Mendel entdeckte. Seit 1900 sind vier weitere Prinzipien hinzugekommen. Diese werden bezeichnet als das der *Koppelung*, das des *Faktorenaustausches*, das der *linearen Anordnung der Gene* (auf den Chromosomen) und das *Prinzip der begrenzten Zahl der Koppelungsgruppen*.

In demselben Sinne, in dem man in den physikalischen Wissenschaften die fundamentalen Verallgemeinerungen als die "Gesetze" dieser Wissenschaft zu bezeichnen pflegt, in demselben Sinne können wir die sechs genannten Prinzipien als die sechs bekannten Vererbungsgesetze bezeichnen."

Die "*Elemente*" Mendels, die Gene, liegen also linear angeordnet auf den Chromosomen; sie bleiben weitgehend konstant und werden nach den Mendelschen

Gesetzen von Generation zu Generation weitergegeben. Gene, die auf einem Chromosom liegen, werden gemeinsam - gekoppelt - vererbt. Es gibt so viele Koppelungsgruppen wie eine Art Chromosomen hat. Zuweilen, und im ganzen recht selten, spielen sich an den Genen plötzliche Veränderungen ab, die Mutationen; zuweilen, oder sogar in den meisten Fällen, wenn auch nicht durchweg, werden Teile der homologen mütterlichen und väterlichen Chromosomen ausgetauscht.

Damit waren alle scheinbaren Widersprüche zu den Mendelschen Gesetzen aufgeklärt. Sie sind bis heute die grundlegenden Prinzipien der Vererbung bei Mensch und Pflanze. Auf diesen Grundlagen beruht auch heute noch die gesamte genetische Forschung. Die weitere Geschichte der Genetik bis in unsere Tage kann in diesem Zusammenhang nur kurz skizziert werden:

Eine Entdeckung mit weitreichenden Folgen und Folgerungen war die des amerikanischen Genetikers Hermann Joseph Muller: 1926 konnte er bei der Taufliege *Drosophila* durch Röntgenstrahlen Mutationen auslösen. Etwa 20 Jahre später kamen als Mutationsauslöser chemische Substanzen dazu (Charlotte Auerbach 1948).

Damit wurde die Genetik für den Menschen selbst brennend aktuell. Zu jener Zeit fanden Röntgenstrahlen bereits vielfältige Anwendungen in der Medizin. Daß starke Dosen schädliche Wirkungen für den Menschen hatten, war bekannt. Neu und erregend war, daß sie die Erbanlagen in den Keimzellen in unkontrollierbarer Weise verändern, also Erbschäden hervorrufen können, und zwar, wie sich bald herausstellte, in geringsten Mengen. Mutationen sind ebenso wie die Vorgänge der Strahlenabsorption zufällige Ereignisse: man kann also nicht voraussagen, ob und was für Gene durch Mutationen und in welcher Weise sie durch energiereiche Strahlen und mutagene Substanzen verändert werden. Dazu kommt, daß sich Mutationen nicht nur in den Keimzellen abspielen, sondern auch in anderen Körperzellen.

Auch von der Medizin und Biologie her bekamen Mendels Entdeckungen eine unmittelbare Bedeutung für den Menschen:

1908 beobachtete der englische Internist Sir Archibald Garrod, daß eine im ganzen sehr seltene Störung des Aminosäure-Stoffwechsels bei eng Verwandten gehäuft auftrat.

Sir Garrod fand noch drei weitere Stoffwechselanomalien z. B. den Albinismus, die seine Vermutung bestätigten: Diese Stoffwechselkrankheiten sind erblich und folgen den Mendelschen Gesetzen.

Diese Modellfälle der Humanmedizin haben wesentlich zur allgemeinen Anerkennung der grundlegenden Gültigkeit der Mendelschen Gesetze beigetragen. Garrods zusammenfassende Veröffentlichung erschien 1909 unter dem Titel "Inborn errors of metabolism". Eine wichtige Folgerung zog Garrod: Er sah den grundlegenden Zusammenhang zwischen der Funktion der Erbanlagen voraus, zwischen Genen als den Elementen, die die Synthese je eines Enzyms steuern.

Wir kennen heute etwa 220 solcher genetisch bedingter Stoffwechselkrankheiten beim Menschen. Die Mehrzahl ist zum Glück außerordentlich selten. Sehr bald wurden auch geschlechtsgebundene Krankheiten entdeckt, die den Mendel-Gesetzen folgend, deren anomale Anlagen also auf den X-Chromosomen liegen müssen. Als Beispiele seien nur die Bluterkrankheit, ferner Störungen des Farbensehens genannt.

Hier nun finden die einfachen Mendel-Regeln eine unschätzbare Bedeutung für die Medizin. Von einigen hundert Erbkrankheiten, die zum Teil schwer verlaufen können, zu frühem Siechtum oder schweren geistigen Störungen führen, kennt man heute den Erbgang.

Die Gesetze Mendels lassen die Wahrscheinlichkeit voraussagen, mit der - auch von normal ausgebildeten Eltern, die allerdings Erbträger sind, - schwer kranke Kinder zu erwarten sind. Es ist eine wichtige Aufgabe der Familienberatung, den Eltern mit derartigen Anlagen die Wahrscheinlichkeit für die Zeugung unheilbar erbkranker Kinder klar zu machen und an ihre Verantwortung zu appellieren, die sie mit der Zeugung auf sich nehmen.

Die Verbindung der Genetik mit der Biochemie, die Molekularbiologie geht also mit der Aufklärung der biochemischen Natur von Erbkrankheiten durch Garrod ebenfalls auf den Anfang dieses Jahrhunderts zurück. Sie gipfelt in der Entdeckung, daß die seit der Mitte des 19. Jahrhunderts durch Friedrich Miescher bekannte Desoxyribonukleinsäure (DNS) das molekulare Substrat der Gene ist (Oswald Theodore Avery, USA, 1944) und in der Aufklärung der molekularen Struktur der DNS durch James Dewey Watson und Francis Crick im Jahr 1953. Damit war die molekulare Struktur der Mendelschen "Elemente" der Vererbung gefunden.

Schon lange vorher hatte sich ein anderer Zweig der Genetik in atemberaubender Weise entwickelt: die Genetik der Bakterien und Viren.

Ihren ersten Triumph feierte die Bakteriengenetik bereits 1928: F. Griffith entdeckte die Möglichkeit, Erbeigenschaften, also Gene von einem Bakterienstamm auf einen anderen zu übertragen. Nachdem alsdann die chemische Struktur der Gene aufgeklärt worden war, nachdem es gelungen ist, mit Hilfe von Viren Erbanlagen auf andere Organismen zu übertragen, seitdem sich die pharmazeutische Industrie der Bakterien bedient, um medizinisch wichtige Medikamente genetisch gesteuert von ihnen herstellen zu lassen, tauchen immer wieder Spekulationen auf, daß durch Genmanipulation eine Veränderung der Eigenschaften des Menschen nicht nur prinzipiell möglich sei, sondern in naher Zukunft verwirklicht werden könne.

Dazu ist zu sagen: Das ist reine Utopie und zum Teil billige Sensationsmacherei. Gerade die Genetik liefert uns für diese Behauptung die Beweise:

Erstens: Die Anordnung der Gene bei Bakterien und Viren (und Blaualgen) ist gänzlich anders als die Struktur der Chromosomen bei allen höheren Organismen.

Zweitens: Es gibt zwar eine Reihe von Merkmalen auch beim Menschen, die nur von *einem* Gen abhängen. Die weitaus größte Zahl der körperlichen und geistigen Eigenschaften - soweit man diese überhaupt messend definieren kann - hängt von zahlreichen Genen und ihrem Zusammenwirken untereinander ab. Nur ein Beispiel: 1974 wies Olby nach, daß an der Bildung eines einzigen Blütenfarbstoffes, des roten oder blauen Anthocyans, nicht weniger als 35 Gene beteiligt sind. Das gleiche gilt für gerade jene Eigenschaften des Menschen, die - was immer man darunter versteht - als wertvoll und wert zu fördern oder zu unterdrücken angesehen werden.

Drittens: Auch von einigen führenden Genetikern und erst recht von Laien wird eines gern übersehen oder verschwiegen: Alle Versuche genetischer Manipulation an Viren, Bakterien und Pflanzen gelingen nur mit erstaunlich geringer Ausbeute.

Schließlich ein letztes - und damit kehren wir zugleich zu Mendel zurück: Was die Erbanlagen realisieren, hängt in mannigfacher Weise von den Einflüssen der Umwelt ab. Sie hat einen gewissen, freilich nicht unbegrenzten Einfluß auf die Realisierung von Merkmalen.

Die Frage, ob Merkmale genetisch bedingt sind, oder auf der Wirkung äußerer Einflüsse beruhen, hat schon Mendel beschäftigt. Er weist darauf hin, daß die Zuchtbedingungen für alle Pflanzen gleich sein müssen, bei Mendel eine reine Vorsichtsmaßnahme. Aber wenn er dann seine Spaltungsregeln erläutert, sagt er klar: "Es müssen typische Abänderungen auftreten, wenn die Lebensbedingungen einer Art geändert werden, und diese die Fähigkeit besitzt, sich den neuen Verhältnissen anzupassen."

Entscheidend wichtig ist der letzte Teil dieses Satzes: Die Fähigkeit, sich veränderten Bedingungen anzupassen, ist nämlich durch die Erbanlagen *begrenzt*. Vielleicht ist das eine der wichtigsten Annahmen von Mendel.

Sie hatte eine der grotesksten und für viele hervorragende Genetiker katastrophale politische Folge:

1940 wurde Trofim Denissowitsch Lyssenko Leiter des Moskauer Instituts für Genetik der sowjetischen Akademie der Wissenschaften. Lyssenko, 1898 geboren, kam von der Landwirtschaft, war überzeugter Kommunist und vertrat als solcher konsequent die Ansichten von Marx, Engels und Lenin. Schon in den dreißiger Jahren begannen in der Sowjetunion Philosophen und gescheiterte Physiker die "idealistische" Relativitätstheorie zu attackieren - eine Parallele zu der nationalsozialistischen Verdammung Einsteins und seiner Theorie. Schon frühzeitig nahm sich Lyssenko vor, eine marxistische Genetik zu entwickeln: Veränderungen in der Umwelt - so glaubte er zeigen zu können - sollen den Einfluß der Vererbung nahezu völlig zurückdrängen. Das Gen bezeichnet er als eine bürgerliche Erfindung.

Es war damals nicht schwer, die Parteiführung und Stalin von seiner neuen Theorie zu überzeugen, die eine "unvergängliche Erbmasse" ablehnte und von der uneingeschränkten Möglichkeit sprach, lebende Organismen - und auch den Menschen - durch eine geeignete Umwelt umzugestalten; denn diese kühne Behauptung war mit dem Marxismus-Leninismus vereinbar. Zudem paßte das hervorragend zu der Ideologie, daß die Menschen, insbesondere die sowjetischen Menschen, zu allem fähig waren und ihrerseits die Natur beliebig umgestalten konnten. Ab 1935 rühmte die Parteipropaganda die Entdeckungen Lyssenkos unablässig; Opponenten, die nachwiesen, daß Lyssenkos Experimente einer strengen Kritik nicht standhielten, wurden rasch zum Schweigen gebracht. Der hervorragende Genetiker Nikolaj Vavilow lehnte es ab, sich den Ansichten Lyssenkos anzuschließen; er wurde 1940 verhaftet und kam in einem Konzentrationslager auf Kolyma ums Leben. Die von Lyssenko vertretenen Theorien hatten zur Folge, daß die gesamte sogenannte "westliche, bürgerliche Genetik" verboten und ihre Vertreter verfolgt wurden.

Ihren Höhepunkt erreichte die Angelegenheit im August 1948. Damals fand in Moskau in der Lenin-Akademie der Agrarwissenschaften die berühmte Diskussion statt, bei der die "Mendelisten-Morganisten" definitiv verurteilt wurden, während der Standpunkt Lyssenkos, wie er den Versammelten mitteilte, vom Zentralkomitee der Partei offiziell gebilligt wurde. Seine Doktrin - die einzige, die mit dem Marxismus-Leninismus vereinbar war - behauptete, daß die Vererbung "letztlich durch Umweltbedingungen" bestimmt wird. Es gibt keine Gene, es gibt keine "unveränderliche

Erbsubstanz", die Wissenschaft kann ohne Einschränkungen Arten verändern und neue Arten schaffen.

Führende Genetiker wurden gezwungen, öffentlich auf der Sitzung des Jahres 1948 dem "Mendelismus-Morganismus" abzuschwören. Andere emigrierten rechtzeitig, so der amerikanische Genetiker Hermann Joseph Muller, der Entdecker der Röntgenstrahlen-induzierten Mutationen. Muller hatte seit 1933 am Institut für Genetik in Moskau gearbeitet, 1937 emigrierte er nach England (Edinburgh). Wieder andere Genetiker wurden verbannt. Aus der Diskussion von 1948 ging Lyssenko als unangefochtener Führer, der sowjetischen Biologie hervor. Erst drei Jahre nach Stalins Tod, im Jahre 1956, wurde Lyssenko von seinem Posten als Vorsitzender der Akademie der Agrarwissenschaften entfernt, kehrte jedoch dank der Protektion durch Chruschtschow für einige Jahre auf seinen Posten zurück. Erst 1965 verschwand er endgültig aus dem politischen Leben. Mit ein Grund war, daß unter seiner Führung und nach seinen Weisungen in einigen Steppengebieten Rußlands Waldstreifen angepflanzt wurden, die den Boden vor Erosion schützen sollten. Dieses ganze Unternehmen war jedoch ein völliger Fehlschlag.

In noch ganz anderer Weise wurde die Vererbungslehre ideologisch mißbraucht und verdreht durch den Nationalsozialismus. In einem Konversationslexikon ist 1939 zu lesen: "Die Mendelschen Gesetze zerbrechen alle früheren Einwände gegen die (nationalsozialistische) Rassenlehre; denn Rassenunterschiede sind Erbunterschiede. Die Mendelschen Gesetze haben die erbbiologischen Zusammenhänge des Völkerlebens erschlossen und die Grundlagen für das rassenhygienische Handeln des nationalsozialistischen Staates gegeben."

Wie in Sowjetrußland Lyssenko hatte auch der nationalsozialistische Staat eine Institution geschaffen, die die Wissenschaftler überwachte: das Rassenpolitische Amt. Es hatte bei Besetzung von Lehrstühlen für Anthropologie an den deutschen Universitäten ein Mitspracherecht.

Die zitierte Berufung auf Mendel ist Unsinn; es ist eine pseudowissenschaftliche Begründung des nazistischen Rassenwahns - soweit überhaupt eine wissenschaftliche Begründung versucht wurde. Weder sind Rassen genetisch einheitlich noch sind es reinerbige Populationen, noch sind die vom Nationalsozialismus gepriesenen Rassenmerkmale von einem oder wenigen Genen abhängige Eigenschaften.

Dazu kommt: Die Nationalsozialisten konnten gar nicht definieren, was sie unter "Rasse" verstanden. Der Leiter des Rassenpolitischen Amtes, Gross, schreibt 1942: "Die *Voraussetzung* für die politische Bedeutung, die biologische Erkenntnisse heute gewonnen haben, ist das rassische Geschichtsbild. Dieses Geschichtsbild ist aber nicht ein Ergebnis der naturwissenschaftlichen Entwicklung an sich, sondern entspringt der ihrer Zeit vorgreifenden und weitgehend unbewiesenen, im letzten Ende mit naturwissenschaftlichen Methoden allein überhaupt niemals beweisbaren Schau einzelner genialer Männer, die überhaupt nicht der Naturwissenschaft entstammen. Bei einem solchen Geschichtsbild handelt es sich im Grunde um eine Idee oder einen Mythos, nicht aber um Wissenschaft."

Mendel hat also mit alledem nichts zu tun, auch wenn der mit ausdrücklicher Billigung des Rassenpolitischen Amtes gedruckte Artikel des Konversationslexikons sich auf Mendel beruft.

In dieser Verwirrung und Verirrung kehrte der Nationalsozialismus sogar zu Ansichten zurück, wie sie vor Mendel gang und gäbe waren: Zum Blut als der Grundlage rassischer Eigentümlichkeiten. Blut und Boden waren Grundlagen nazistischer Ideologie. Und eine weitere Irrlehre fußte auf antiquierten, durch die Mendelschen Versuche widerlegten Vorstellungen: Die Zeugung mit einem Angehörigen anderer Rasse sollte sich auf die später geborenen Kinder auswirken, auch wenn sie von einem Vater sogenannter "guter" Rasse stammten.

Überblicken wir die Folgen der Mendelschen Versuche und Ergebnisse: Sie sind die theoretische Grundlage der heutigen Vererbungslehre. Ihre praktische Bedeutung in der Medizin und der Familienberatung sind unschätzbar groß. Pflanzen- und Tierzucht basieren zum guten Teil auf ihnen. Sie haben darüber hinaus ungeahnte Auswirkungen auf politische Entscheidungen gehabt, wenn zum Glück auch nur, indem sie abwegigen Ideologien den Boden entzogen.

Mendel war zu dem Schluß gekommen, der Ausprägung eines jeden der von ihm verfolgten Merkmale von Erbsenpflanzen müsse *ein Element* zugrunde liegen. Alle im Laufe unseres Jahrhunderts nacheinander gegebenen Charakterisierungen für diese Elemente - Recheneinheit, Mutationseinheit, Austauschheit, Funktionseinheit - waren Schritte, Einblick in ihre Natur zu bekommen. Heute haben wir die Natur dieser Elemente nahezu vollständig durchschaut. Wir sprechen heute von Genen, meinen damit aber noch genau dasselbe wie Mendel, wenn er von Elementen sprach.

Erlauben Sie mir, sehr geehrte Damen und Herren, noch eine Schlußbemerkung im Zusammenhang mit dem heutigen Festakt: König Ludwig der Erbauer der Walhalla, hatte seinerzeit verfügt, daß in dem Weihetempel alle "Frauen und Männer teutscher Zunge", die in Friedens- und Kriegszeiten Bedeutendes geleistet hatten, eine Gedächtnisstätte erhalten sollten. Bei Gregor Mendels bahnbrechenden Forschungen auf dem Gebiet der Vererbungslehre, die kurz darzustellen ich versucht habe, fiel dem Bayerischen Ministerrat daher der Beschluß leicht, ihn durch die Aufnahme seiner Büste in die Walhalla zu ehren. Als ein leuchtendes Beispiel für eine zukunftsweisende Naturforschung wird Mendel die Reihe derjenigen Naturwissenschaftler fortsetzen, die vor ihm in gleicher Weise geehrt worden sind. Ich nenne nur beispielhaft die Gelehrten Justus Freiherr von Liebig (1803 - 1870), den bedeutenden Chemiker, Max von Pettenkofer (1818 - 1901), den Begründer der modernen Hygiene, und Wilhelm Conrad Röntgen (1845 - 1923), den Strahlenphysiker und Nobelpreisträger. Das Erinnern an diese wenigen Naturwissenschaftler erhellt, daß die Naturwissenschaftler ihren festen Platz in der Walhalle an der Seite von Vertretern der Staatskunst, der militärischen Führung, der Geisteswissenschaften, der Musik und der bildenden Künste haben, dies ganz im Sinne des Erbauers der Walhalla.

Sperrfrist: 23 . September 1983,

Johann Gregor Mendels Lebensweg

Von Clemens M. Richter OSA

Einen berühmten Urgroßonkel zu haben, ist schön und ehrenvoll. Und je größer seine Berühmtheit, um so wohltuender und wärmer erreicht seine Ausstrahlung seine Verwandten auch noch in der vierten und fünften Generation. Schwieriger wird es schon, wenn aufgrund dieser Tatsache bei diesen Verwandten Eigenschaften vermutet oder Anlagen erwartet werden, die vielleicht nicht vorhanden sind. Noch schwerer ist es, dem Genius eines solchen Mannes in einem kurzen Vortrag gerecht zu werden. Was das Werk Mendels und seine Auswirkung auf die Naturwissenschaften anbelangt, darüber sind Bibliotheken gefüllt worden. Und obwohl über sein Leben als Mensch und Christ, als Priester und Ordensmann noch nicht ebensoviel bekannt geworden ist, so fürchte ich, daß es mir doch kaum gelingen wird, Ihnen etwas Neues zu sagen. Zunächst möchte ich aber meine Dankbarkeit zum Ausdruck bringen, daß ich heute vor Ihnen über meinen großen Verwandten sprechen darf.

Bei dem Symposium, das 1965 anlässlich der Hundertjahrfeier der Entdeckung der Vererbungsregeln durch Mendel in Brünn stattfand, hieß es: »Mendel, dessen Sprache die eines Luther, Leibnitz, Kant und Goethe gewesen ist, gehört heute der internationalen wissenschaftlichen Welt, er gehört allen.«

Mendel war seiner Zeit mit seinen Erkenntnissen weit voraus. Seine wissenschaftliche Entdeckung wurde damals selbst von den Großen auf diesem Gebiet weder verstanden noch beachtet. Erst 40 Jahre nach der Veröffentlichung seiner Forschungsergebnisse erkannten die Naturwissenschaftler die epochemachende Bedeutung seiner Arbeit.

War Mendel schon ohnehin ein stiller Forscher, so wurde er noch stiller, als er erleben mußte, wie die Erkenntnisse seiner mühevollen Forschungsarbeit sogar als unbewiesene Vermutungen abgetan wurden. Tatsächlich war, wie Hugo Iltis, sein erster Biograf, hervorhebt, »Mendels Denken auf Tatsächliches gerichtet, zu Reflexionen oder gar Sentimentalitäten war er nicht geeignet«.

Tagebücher hat Mendel offensichtlich nicht geführt, und auch die 59 noch erhaltenen Briefe an seine Angehörigen verraten nicht viel von seinem Innenleben. Seine erhaltene »Autobiographie« reicht nur bis 1850 und ist äußerst knapp. Als er starb, wurde, wie Iltis berichtet, sein geringer handschriftlicher Nachlaß achtlos beiseite geworfen oder verbrannt. Das erschwerte es, Mendels Bild zu zeichnen.

Johann Mendel — Gregor ist sein Ordensname — wurde am 20. Juli 1822 in Heinzendorf, im österreichisch-schlesischen Teil des Kuhländchens, geboren. Das Kuhländchen ist ein fruchtbarer Landstrich Mährens und Schlesiens am Oberlauf der Oder, da, wo die Oder das Gebirge verläßt und aus der Südosttrichtung in die Nordosttrichtung umbiegt. Die Hauptorte sind die Städte Neutitschein und Fulnek. Mendels Vater, ein Bauer, hatte eine Vorliebe für Obstbaumzucht wie auch der Groß-Petersdorfer Pfarrer und Religionslehrer Mendels, Johann Schreiber, — ganz im Sinne der um die Hebung des Obstbaues im Kuhländchen bemühten Gräfin Walpurga Truchseß-Zeil-Waldburg. Pfarrer Schreiber und der Heinzendorfer Lehrer Makitta drängten Mendels Eltern, den fähigen und fleißigen Knaben nach zwei Klassen Volksschule in Heinzendorf und einer Klasse Hauptschule in Leipnik aufs Gymnasium zu schicken, wohl in der Absicht und Hoffnung, daß er einmal Priester werde.

1834 wurde er als Zwölfjähriger ins Gymnasium der österreichisch-schlesischen Landeshauptstadt Troppau aufgenommen. Es begann für ihn eine harte Zeit, denn seine Eltern, die ja damals noch eine halbe Woche lang Frondienst zu leisten hatten, konnten ihn im etwa 35 km entfernten Troppau nicht ausreichend unterstützen. Als sein Vater 1838 beim winterlichen Frondienst durch einen fallenden Baum eine schwere Brustquetschung erlitten hatte und sich davon nicht mehr ganz erholen konnte, fiel die Unterstützung durch die Eltern völlig weg, und der Sechzehnjährige mußte nun allein für sich sorgen. Er besuchte deshalb einen Kurs für Schulkandidaten und Privatlehrer und vermochte dann, nachdem er ein Befähigungszeugnis erworben hatte, sich durch Privatunterricht notdürftig durchzubringen. Als einer der besten Schüler verließ er 1840 das Troppauer Gymnasium und ging darauf nach Olmütz, um weiterzustudieren. Das zweijährige Philosophiestudium umfaßte die Lehrfächer Religion, Philosophie, Mathematik, Naturlehre und Erziehungskunde.

Wieder war er ganz auf sich gestellt. Er fand jedoch keine Beschäftigung als Privatlehrer, litt Hunger und erkrankte. Erst im Herbst 1841 konnte er sein Studium wieder aufnehmen, konnte sich jetzt mit Nachhilfeunterricht sein Brot verdienen und schloß schließlich 1843 unter Aufwand aller Kräfte das Philosophiestudium mit bestem Erfolg ab. Dabei hatte ihn seine noch unverheiratete Schwester dadurch unterstützt, daß sie ihm einen Teil des ihr zustehenden Erbes zukommen ließ. Mendel vergaß ihr diese Liebestat nicht und sorgte später großzügig für Erziehung und Ausbildung ihrer Söhne.

Im Elternhaus Mendels befand sich eine Kachel mit einem Symbol der Hl. Dreifaltigkeit und den drei Wörtern: »Dein Wille geschehe«. Dem jungen Mendel, der mit seinen beiden Schwestern Veronika und Theresia in dieser christlichen Atmosphäre heranwuchs, mögen sich diese drei Wörter, in denen sich ein ganzes Lebensprogramm ausdrückt, tief eingepägt haben. Vielleicht ist hier — neben den erzieherischen Anregungen, die Mendel schon als Knabe von seinem Vater und dem Pfarrer seiner Heimatpfarre erhielt, — in der Tiefe seiner Seele die Ahnung geweckt worden, daß in den in der Natur wirkenden Kräften eine tiefe Harmonie herrsche, die der Mensch zur Ehre des Schöpfergottes und der Mitmenschen aufspüren sollte.

Nach Abschluß seines Philosophie-Studiums trat Mendel 1843 mit Empfehlung eines seiner Professoren in das Augustinerkloster in Brünn ein. Dreierlei dürfte ihn dazu bewogen haben: Priester zu werden, sich der Sorge ums tägliche Brot zu entledigen und sich in Ruhe der Wissenschaft widmen zu können. Brünn, die Hauptstadt Mährens, stand damals stark unter dem kulturellen Einfluß Wiens, der die deutsche Schicht der Bevölkerung (Adel, Bürgertum, Bauern) ebenso prägte, wie die tschechischen Bauerndörfer mit ihrem Brauchtum (Trachten, Volkslieder, Frömmigkeit) und den tschechischen Mittelstand, die Geistlichkeit, die Lehrer, also die Träger der nationalen Wiedergeburt des tschechischen Volkes.

Deutsche und Tschechen lebten in Mähren — im Gegensatz zu Böhmen und Prag — nicht im feindseligen Gegeneinander, sondern in einem verantwortungsbewußten Miteinander. Getragen von liberalen Ideen (Toleranz und Freiheitlichkeit) und einer christlich geprägten Humanität, wirkten beide Völker beim kulturellen und wirtschaftlichen Aufbau des Landes zusammen.

Die tragende Idee für das Zusammenleben der Völker war die Ehrfurcht vor dem Mitmenschen und seiner Eigenart. Wir würden heute von Anerkennung der Menschenrechte sprechen. Dies führte zu gemeinsamer Verantwortung der Angehörigen beider Völker für die kulturelle und wirtschaftliche Entwicklung des gemeinsamen Heimatlandes, die genährt war von einem gemeinsam anerkannten Humanismus.

Das Altbrüner Augustinerstift genoß als ein Kulturzentrum Mährens, als Stätte der Kunst, Wissenschaft und Gelehrsamkeit hohes Ansehen. Unter den Gelehrten des Altbrüner Augustinerstiftes zur Zeit Gregor Mendels ist zuerst Abt Cyrill Napp nennen, der Professor für orientalische Sprachen an der philosophischen Lehranstalt in Brünn gewesen ist. Als Abt förderte er in jeder Hinsicht die kulturelle Entwicklung des Landes sowie den Fortschritt der Landwirtschaft. Er wurde Oberdirektor für die Gymnasialstudien in Mähren und gehörte zu den führenden Persönlichkeiten des Landes.

Nur wenig älter als Mendel war der Literaturhistoriker und Goethe-Interpret Thomas Bratránek, Professor, Dekan und Rektor der Universität Krakau, der erste Kommentator von Goethes Faust und Herausgeber der Korrespondenz Goethes mit den Brüdern Humboldt.

Neben ihm ist der bekannte Kirchenmusiker Paul Křížkovský anzuführen, der Lehrer des Komponisten Leoš Janáček, der den Kirchenchor an der Brüner Augustinerkirche jahrelang leitete.

Älter als die zuletzt genannten war Matthäus (Matouš) Klácel, ein hochbegabter, allseits interessierter, aber unruhiger Geist, der unter dem Einfluß Hegelscher Gedanken sich im Laufe der Jahre ein pantheistisches philosophisches System aufbaute und von den radikalen politischen Ideen jener Zeit erfüllt war. Klácel schied 1869 aus dem Kloster und ging nach Amerika. Gregor Mendel, der in seinen ersten Klosterjahren offensichtlich stark von Klácel beeinflusst war, hat sich im Laufe der Jahre, nicht zuletzt durch seine naturwissenschaftliche Forschungsarbeit, von diesem Einfluß völlig befreit.

In diesem Freundes- und Gelehrtenkreis sollte Gregor Mendel, wie er seit seinem Klostereintritt hieß, die besten Anregungen für seine naturwissenschaftlichen Studien finden. In seiner Selbstbiographie (1850) schreibt er: »In den freien Stunden beschäftigte er sich mit der kleinen botanisch-mineralogischen Sammlung, die ihm im Stifte zu Gebote stand. Seine Vorliebe für das Fach der Naturwissenschaft wurde immer größer, je mehr er Gelegenheit fand, sich mit demselben vertraut zu machen. Obwohl derselbe bei diesem Studium aller mündlicher Anleitung entbehrte, ... so hat doch derselbe das Studium der Natur seit jener Zeit so lieb gewonnen, daß er keine Anstrengungen scheuen wird, durch Selbststudium und den Rat praktisch erfahrener Männer die noch vorhandenen Lücken auszufüllen.«

Die »Botanische Sammlung« des Augustinerklosters bestand aus einem reichhaltigen mährischen Herbarium mit einheimischen, seltenen Pflanzen, die Mendels Mitbruder, der Botaniker Thaler, im Klostergarten gezogen hatte. Noch während seines Theologiestudiums, 1846, hörte Gregor Mendel an der »Philosophischen Lehranstalt in Brünn Vorträge über Ökonomie, Obstbaumzucht und Weinbau« (Iltis) und absolvierte damit »ein für die damalige Zeit vollständiges Landwirtschaftsstudium« (Weiling). Diese Hinwendung zur Landwirtschaft und weiter zu den Naturwissenschaften geht vor allem auf den Einfluß von Mendels Heimatpfarrer Schreiber zurück. Schon vor Beendigung seiner theologischen Studien empfing Gregor Mendel am 6. August 1847 in der Dominikanerkirche St. Michael zu Brünn die Priesterweihe. Ein Jahr später erfolgte seine Anstellung als Kooperator bei der Altbrüner Klosterpfarre. Allerdings war er nur ein Jahr in der praktischen Seelsorge tätig.

Mit Regierungsdekret vom 28. September 1849 erfolgte auf Vorschlag des Abtes Napp die Ernennung Mendels zum Supplenten der Mathematik und Literatur am Gymnasium zu Zaim. Diesem Ruf folgte der junge Ordensmann mit Freuden.

Der Direktor des Gymnasiums legte dem fähigen Lehrer alsbald nahe, sich um eine feste Stellung als Professor zu bewerben. Zu diesem Zweck mußte er sich vor einer Kommission an der Universität in Wien einer Lehramtsprüfung unterziehen, die er aber nicht bestand. Dieser Mißerfolg von 1850 war weniger auf ein persönliches Versagen, als auf mehrere widrige Umstände zurückzuführen: Einmal war die Prüfungskommission wegen eines von Mendel nicht verschuldeten Mißverständnisses über den Zeitpunkt der Prüfung von vornherein schon verärgert, dazu hatte ein Examinator auch gewisse Vorurteile gegen den Kandidaten.

Auf Anweisung seines Abtes studierte darauf Mendel vier Semester an der Universität in Wien vor allem Physik, Botanik, Zoologie und Chemie, daneben Paläontologie und Praktische Mathematik und begann wissenschaftlich zu arbeiten (1851-1853). Nach einer weiteren zweijährigen Lehrtätigkeit, und zwar an der neugegründeten Realschule in Brünn, meldete er sich erneut zur Lehramtsprüfung in Wien an. Doch wegen eines Nervenzusammenbruchs und wahrscheinlich auch wegen einer wissenschaftlichen Meinungsverschiedenheit mit einem der Examinatoren gab er bei der Prüfung auf (1856). Er lehrte aber weiterhin als Hilfslehrer an der Oberschule in Brünn mit stets anerkanntem Erfolg. Dabei genoß er die Liebe und Verehrung seiner Schüler in so hohem Maße, daß er diese Jahre als die schönsten seines Lehens bezeichnete.

Einer seiner ehemaligen Schüler berichtet über ihn: »Alle hatten wir Mendel gern. Darum darf man sich nicht wundern, daß wir, uns zu ihm hingezogen fühlend, ab und zu einen Besuch im Kloster im machten. Man kam zwar uneingeladen, wie ein zum Fenster hereinsummender Käfer, wurde aber mit freundlich lächelndem Gesicht empfangen.«

»Ich sehe ihn noch heute vor mir«, schreibt ein anderer ehemaliger Schüler »wie er die Bäcker-gasse hinunter zum Kloster schreitet, den mittelgroßen, breitschultrigen Mann mit großem Kopf und hoher Stirn und einer goldenen Brille vor den freundlichen und doch durchdringenden blauen Augen. Er hat fast immer die Zivilkleidung des Ordenspriesters getragen: Einen Zylinder auf dem Kopf, den langen schwarzen, meist zu weiten Gehrock und kurze Hosen, die in hohen, festen Röhrenstiefeln steckten.«

Weiter schreibt er: »Sein Angesicht verschönte und betonte ein edler und vornehmer Geist, ein ihm die Herzen gewinnender Zug von Güte. So glaube ich, ihn noch in diesem Augenblick vor seinen Schülern stehen und auf sie unter dunkelblonden Haarringeln freundlich niederblicken zu sehen.«

Die starke Erzieherpersönlichkeit, die Mendel verkörperte, wird durch diese Schülerberichte deutlich. Er war jedoch nicht nur ein guter Erzieher und Lehrer, sondern sein Interesse gehörte zunehmend auch der naturwissenschaftlichen Forschung. In das erste Jahrzehnt seiner Lehrtätigkeit an der Brünnener Realschule, in die Jahre 1854—1863, fallen seine berühmten Kreuzungsversuche mit der gewöhnlichen Erbse (*Pisum*) im Klostergarten.

Im Februar und März 1865 hielt er dann vor den Mitgliedern des Naturforschenden Vereins in Brünn zwei Vorträge über die Ergebnisse seiner langjährigen Forschung. Die fachkundigen Zuhörer äußerten zu den Vorträgen — nach Mendels Worten — »sehr geteilte Ansichten«. Darauf ging man, wie Iltis schreibt, »auseinander und sprach nicht

mehr davon«. Doch wurden die beiden Vorträge im Vereinsorgan, den »Verhandlungen«, 1866 im Wortlaut abgedruckt und damit vielen Universitäten zugänglich gemacht. Die Bedeutung dieser Forschungen wurde damals freilich nirgends erkannt. Die Zeit für das Verständnis der Mendelschen Vererbungsregeln war noch nicht da, weder in Brünn noch anderswo.

Das Interesse an der Vererbung und die Erforschung ihrer Geheimnisse hat natürlich nicht erst mit Mendel begonnen. In der Praxis hatte man schon lange gewußt, daß gewisse Kreuzungen in Tier- und Pflanzenzucht zu Verbesserungen führen. Auch hatten schon viele Jahre vor ihm namhafte Gelehrte Experimente auf diesem Gebiet gemacht, Mendel wußte das alles.

Schon als Mitarbeiter in Gärtnerei und Landwirtschaft seiner ländlichen Heimat, doch vor allem als Lehrer der Naturwissenschaften verfolgte er die Bemühungen um Zuchtverbesserungen und deren Voraussetzungen. Manche dieser Bemühungen waren erfolgversprechend, verfehlten jedoch immer wieder das Ziel. Mendel sah den Grund darin, daß diese Versuche in ihrer Anlage zu allgemein waren. Doch sein wissenschaftliches Interesse war geweckt, selber die Zusammenhänge zu erforschen.

Er suchte daher nach einer Pflanze, deren Sorten einige wenige bestimmte, aber klar zu unterscheidende Merkmale haben, und fand diese Pflanze schließlich in der gewöhnlichen Gartenerbse. An dieser und vor allem an deren Früchten, den Erbsen, beobachtete er nun in der Folge der Generationen die Weitergabe von Größe, Farbe und Form. Man vermutet, daß Mendel für seine Versuche im Laufe der Jahre etwa 13.000 Erbsenpflanzen züchtete und untersuchte, wobei er etwa 350.000 Erbsensamen prüfte, sortierte und die Ergebnisse weiterverarbeitete. Dabei erscheint es unvorstellbar, wie er dies neben seiner anderen Tätigkeit bewältigte.

Er hielt eine große Anzahl von Beobachtungen für notwendig, um wissenschaftliche Sicherheit zu erzielen, die er bei nur wenigen Experimenten für nicht gegeben ansah. Bei der Bearbeitung der Ergebnisse seiner Versuche bediente er sich der statistischen Methode. Das war eine völlige Neuheit in der Biologie. Damit wurde er auch der Begründer der Biometrie, wie ihn seine Erkenntnisse, daß die Vererbung in gewissen mathematischen Proportionen verläuft, zum Begründer der Vererbungslehre gemacht haben. Die Weitergabe des Erbgutes erfolgt, so stellte er fest, in der Generationenfolge der Lebewesen nach festen mathematischen Regeln.

Ob jedoch der Augustinerpater Gregor Mendel diese für die Vererbung geltenden mathematischen Regeln in einem Zusammenhang mit den Spekulationen des hl. Augustinus über die Zahlen und mathematischen Proportionen in der Natur gesehen hat oder ob die ebenfalls geäußerte Vermutung zutrifft, daß Mendel mit seinen berühmten Erbsenversuchen vor allem seine mathematischen Überlegungen bestätigen wollte, bleibt offen. Doch haben ihn die Wissenschaftler seinerzeit wohl gerade wegen dieser in der Biologie angewandten mathematischen Methode nicht verstanden. Übrigens begann er auch mathematischen Gesetzmäßigkeiten in der Sprachbildung nachzuspüren. Mendels Forschungserfolge beschränkten sich keineswegs auf seine bahnbrechenden Erbsenversuche, sondern galten auch vielen praktischen Fragen der Gärtnerei, Landwirtschaft, Obstzucht, Imkerei und Forstwirtschaft. Auch auf diesen Gebieten führte er Versuche durch.

Als Mitglied des »Naturforschenden Vereins« und des »Vereins Mährischer Bienenfreunde« sowie als Mitglied der »K.K. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde« zog man ihn gern zur

Begutachtung von Projekten und Experimenten heran, auch als Preisrichter bei internationalen Landwirtschafts-Ausstellungen. Außerdem wurde er immer wieder gebeten, Berichte über Ernteergebnisse, Gutachten über Pflanzenschädlinge und Vorschläge über Zuschüsse der Regierung für landwirtschaftliche Untersuchungen auszuarbeiten.

In einem Bericht über seine Veröffentlichungen zu einschlägigen Fragen in entsprechenden Zeitschriften, Folia Mendeliana Bd. 6 werden aufgeführt: 17 Beiträge über Forstwirtschaft, zwölf über Gärtnerei, drei über Haustiere, sechs über Gartenpflanzen, drei Jahresberichte über Ackerbauschulen, drei über Bienenzucht, vier über die Zucht des Seidenwurms und über Insekten und eine Tabelle zur Umrechnung alter Maße und Gewichte in das Dezimalsystem.

Nicht übersehen dürfen wir Mendels meteorologische Studien und Berichte. Jahrelang erschienen in der Zeitschrift des Naturforschenden Vereins von Brünn seine persönlichen meteorologischen Beobachtungen sowie Tabellen mit Feststellung und Auswertung der meteorologischen Verhältnisse in Mähren und Schlesien. Derartige Einträge hat er bis in die letzten Tage vor seinem Tode am 6. Januar 1884 gemacht.

Besonders gewertet wird heute seine Beschreibung und Erklärung eines Wirbelsturmes, der am 13. Oktober 1870 über Brünn hinwegging. Wie er das Entstehen des Wirbelsturmes erklärt, zeigt glänzende Beobachtungsgabe und einen Blick für das Wesentliche.

Schließlich sei erwähnt, daß er auch fünfzehn Jahre lang (1865—1880) regelmäßig alle sieben Tage den Wasserstand im Stiftsbrunnen maß und aufzeichnete und damit eine verlässliche Grundlage für die Grundwasserforschung bot. Außerdem führte er Protokolle über seine Sonnenfleckenbeobachtungen, um allenfalls einen Zusammenhang zwischen der Veränderung der Sonnenflecken und dem Wetter zu erkennen.

Das Jahr 1868 brachte eine Wende ins Leben Gregor Mendels. Nach dem Tode Abt Cyrill Napps wählten ihn seine Ordensbrüder einstimmig zu dessen Nachfolger, zum Abt des Altbrünner Stiftes und damit zum Prälaten. Er hoffte, als Abt seine wissenschaftlichen Kreuzungsversuche (damals bei Habichtskraut und Bienen) fortsetzen, aber auch seine Verwandten in Heinzendorf besser unterstützen zu können. Schwer fiel ihm der Abschied von der Realschule. Er ließ jedoch den Kontakt zu seinen ehemaligen Schülern nicht abreißen und unterstützte weiterhin arme Schüler, wie er überhaupt seine neue Stellung nutzte, in Erinnerung an seine eigene schwere Jugend Armen und Kranken zu helfen. Dabei besaß er die Gabe, Almosen zu geben, ohne daß es der Empfänger zu spüren bekam, ein solches zu empfangen.

Die letzten zehn Jahre des Lebens waren durch seinen Streit mit der österreichischen Regierung belastet. 1874 hatte der Kaiser ein vom Reichsrat beschlossenes Gesetz unterzeichnet, das den Klöstern eine Sondersteuer zu Gunsten des Religionsfonds auferlegte. Abt Mendel widersetzte sich leidenschaftlich diesem Gesetz, das er als ein Unrecht ansah, mit immer neuen Eingaben und Protesten. Er verbrauchte auf diese Weise viel Kraft und geriet überdies in den Ruf eines Querulanten. Die Genugtuung, daß dieses Gesetz schließlich stillschweigend außer Kraft gesetzt wurde, erlebte er allerdings nicht mehr.

Als er nach längerer Krankheit am 6. Januar 1884 gestorben war und mit großem Geleit beigesetzt wurde, ahnte niemand, daß nicht nur ein angesehener und auch verehrter

Kirchenmann und der Direktor der Mährischen Hypothekenbank aus dem Leben geschieden war, sondern ebenso ein großer Wissenschaftler, der erste Entdecker von Vererbungsregeln und damit der Begründer der Vererbungslehre wie auch der Biometrie.

Gregor Mendel war nie ein Träumer und Phantast, sondern ein nüchterner und realistischer, doch niemals verbitterter Mann. Wenige Monate vor seinem Tod sagte er bei der Einkleidung eines Novizen, Franz Bařina, der einmal sein Nachfolger als Abt werden sollte: »Wenn ich auch manch bittere Stunde in meinem Leben mit erleben mußte, so muß ich doch dankbar anerkennen, daß die schönen, guten Stunden weitaus in der Überzahl waren. Mir haben meine wissenschaftlichen Arbeiten viel Befriedigung gebracht, und ich bin überzeugt, daß es nicht lange dauern wird, da die ganze Welt die Ergebnisse dieser Arbeiten anerkennen wird«, — ein wahrhaftig großes Wort eines großen Mannes.

Im Umgang mit den Menschen war er stets freundlich, natürlich und ungezwungen, gelegentlich auch schalkhaft und lustig. Ein Mitbruder charakterisierte in einem Nachruf seine Persönlichkeit mit dem Wort: »affabilis unicuique« — »freundlich zu jedermann«.

In seinem Auftreten und Benehmen hatte Mendel Ähnlichkeit mit seiner Mutter und seiner jüngeren Schwester, die im Gegensatz zum Vater und seiner älteren Schwester einen freundlichfrohen Gesichtsausdruck zeigten.

Es ist behauptet worden, Mendel habe nichts von der Welt gekannt als nur sein Kloster und den Garten. Das ist gänzlich unzutreffend.

Er hat einige Jahre als Lehrer und dann als Universitätsstudent außerhalb des Klosters gelebt. Auch hat er einige Erholungsfahrten in den Böhmerwald und in die Alpen gemacht. Solche Ausflüge müssen für ihn als Naturwissenschaftler besonders anregend gewesen sein.

Er besuchte Rom und Florenz und brachte von dort Traubensamen mit, von denen noch heute die Weinstöcke in dem Gärtchen der Kreuzungsversuche abstammen.

Im Jahr 1871 war Mendel als Abgesandter des Brünner Bienenzuchtvereins in Kiel und blieb auf dem Rückweg einige Tage in Berlin. Seinen Neffen erzählte er von einer Reise entlang des Rheins, aber auch öfters von England und englischen Verhältnissen in so anschaulicher Weise, daß sie von seinem Aufenthalt in England überzeugt waren. Tatsächlich wissen wir jetzt, daß er im Sommer 1862 als Mitglied einer Gesellschaft von Wissenschaftlern zur Industrieausstellung nach London gereist ist und dabei auch einige Tage in Paris verbracht hat. Das beweist eine Fotografie, die bei dieser Gelegenheit von der Reisegruppe in einem Hotel in Paris gemacht wurde. Sie ist erst vor etwa zehn Jahren aufgefunden worden.

Mendels Leben und Forschungsarbeit standen vor allem im Dienste seines Heimatlandes. Iltis schreibt: »In Vereinen und öffentlichen Körperschaften hat Mendel soviel Zeit verbracht, daß man wohl sagen kann, das öffentliche Leben habe Mendels Arbeitskraft zum großen Teil verbraucht.«

Er war aber doch auch Priester und Ordensmann! War er das nur so nebenher?

Tatsächlich hat man Mendel zu einem Freigeist stempeln wollen. Erste Anzeichen davon wollte man schon in zwei Gedichten sehen, die er als junger Gymnasiast zum Ruhme der Wissenschaft und der Buchdruckerkunst als der Dienerin der Wissenschaft geschrieben hat: Die Bücher sollen »nach des Meisters Wunsche des Aberglaubens finstre Macht, die lastend sich auf Erden wälzt, zerstreun«.

Mendel schrieb diese Verse in jugendlicher Begeisterung für Wissenschaft und Fortschritt. Sie aber als ein Anzeichen zu werten für die Geistesrichtung eines Mannes, »der auch in der Mönchskutte ein freier Denker blieb und ohne Rücksicht auf Dogmen die Wahrheit zu erreichen suchte«, ist gänzlich verfehlt.

Mendel lebte in einer Zeit, die von einem unaufhaltsamen Fortschritt träumte. Daß er in irgendeiner Weise davon beeinflußt war, besonders in seiner Jugend, ist nur zu begreiflich. Gewiß, Mendel erahnte bei seiner Begabung viele Naturzusammenhänge und durchschaute manchen Aberglauben, doch ein Freigeist im antireligiösen Sinne war er nicht.

In seiner Beschreibung des Wirbelsturmes vom 13. Oktober 1870 macht sich Mendel über zwei Frauen lustig, die im Weinberg arbeiteten und sich dann vor dem Sturm in panischem Schrecken in das Wächterhaus flüchteten. Aber der Sturm riß das Dach über ihren Köpfen weg und hätte sie fast hinausgeschleudert. Mendel meinte dazu nicht ganz ohne Spott, die Frauen hätten in dem wüsten Geschehen den leibhaftigen Gott-sei-bei-uns zu erkennen geglaubt.

Iltis bemerkt: diese Erzählung lasse »ebensowenig den Geistlichen, den hohen Herrn Prälaten, erkennen, wie irgendeine andere seiner wissenschaftlichen Schriften. Ja wie auch nur irgend ein Brief Mendels«. Er meint, hier müßte doch ein religiös gesinnter Priester Gottes Allmacht oder seinen unerforschlichen Ratschluß erwähnen oder eine salbungsvolle Schlußfolgerung anfügen! — Als ob ein guter und frommer Priester nicht wissenschaftlich sehen und urteilen dürfte und ihm jedes Scherzwort auf das strengste verboten wäre.

Mendels Gleichgültigkeit in religiösen Fragen soll sodann ein Brief beweisen, den er aus Wien an einen seiner Mitbrüder und Kursgenossen in Brünn geschrieben hat. Mendel bittet ihn, ihm neue Hemden zu besorgen, da seine ziemlich zerschlissen seien. Weiter teilt er ihm mit, daß er bald nach Brünn kommen werde, da der Abt ihn zu Exerzitien gerufen habe, und schreibt dann weiter: »Wäre es nicht eine Schmach, wenn der neue Mensch, den ich infolge der frommen Übungen anziehen soll, in ein durchlöcherteres Hemd fahren müßte. Wie müßte ich mich schämen, wenn ich mitten unter lauter Brüdern mit weißen Gewändern in einem durchbürsteten Gwandl paradieren sollte.«

In diesen humorvollen Sätzen eine Geringschätzung klösterlicher und religiöser Übungen zu sehen, ist mehr als prüde. Daß Mendel auch als Priester und Ordensmann Humor hatte, dafür gibt es verschiedene Beispiele. Und die Tatsache, daß er einstimmig zum Abt gewählt worden ist, ist ein Beweis, daß ihn seine Mitbrüder im Hinblick auf die Aufgaben eines Abtes für das Kloster schätzten! Nach dem Tode des Bischofs Graf Schaffgotsch von Brünn 1870 wurde er sogar als Bischofskandidat vorgeschlagen.

Zwei handschriftlich erhaltene Predigtsskizzen aus Mendels letzten Lebensjahren verraten eine tief religiöse Einsicht in das Ostergeheimnis und seine Bedeutung für das Glaubensleben und damit einen Seelsorger, der mit der Kirche denkt und seinen Zuhörern die gleiche Haltung vermitteln will. Der heilige Augustinus sagte einmal: "Als

Ebenbild Gottes müssen wir in der Wahrheit leuchten und in der Liebe glühen.« Beides hat Mendel getan!

Mit der Aufstellung des Bildnisses Johann Gregor Mendels in der Walhalla, der Ehrenhalle des deutschen Volkes, wird ein genialer Wissenschaftler und ein großer Mensch und Christ geehrt.

Ehrungen für J. G. Mendel im Zeitraum 1982-1984

Für den Abend des 23. Septembers 1983, am Tag der Enthüllung von Mendels Büste in der Walhalla, hatten die **Ackermann-Gemeinde**, der **Adalbert-Stifter-Verein** und der **Augustinerorden** zu einer **Festakademie** in die **Regensburger Minoritenkirche** eingeladen. In seiner Begrüßungsansprache stellte der Vorsitzende der Ackermann-Gemeinde, Prof. Dr. h.c. Josef Stingl, damals noch Präsident der Bundesanstalt für Arbeit, Mendel als Menschen und Priester in den Mittelpunkt, wobei er besonders auch darauf hinwies, wie sehr Mendel immer auf nationalen Ausgleich zwischen Deutschen und Tschechen bedacht gewesen sei.

Prof. Dr. Helmut Altner, Biologe an der Universität Regensburg, schilderte in seinem Vortrag das Schicksal und die Folgen der Entdeckung Mendels und zeigte auf, wie die moderne wissenschaftliche Forschung einerseits unsere Lebensbedingungen wesentlich verbessere, andererseits jedoch auch zu bedrohlichen Entwicklungen bis hin zur Selbstgefährdung des Menschen führe — je nachdem, wie ihre Ergebnisse verwendet würden.

Einen Beitrag zur »inneren Gestalt« Mendels bot P. Dr. Paulus Sladek OSA. Dabei bezog er auch zwei Predigtentwürfe Mendels und von Mendel veranlaßte und beeinflusste Malereien mit ein. Prof. Dr. h. c. Otto Herbert Hajek, der Vorsitzende des Adalbert-Stifter-Vereins, gab Überlegungen über »Person und Bildnis« wieder. Der Regensburger Domorganist Eberhard Kraus eröffnete und beschloß die festliche Veranstaltung zum Gedenken an Johann Gregor Mendel mit zwei Orgelwerken, das eine von Oskar Sigmund, dem in Karlsbad geborenen, im Altvaterland aufgewachsenen und in Regensburg wirkenden Musikprofessor und Komponisten, und das andere von Leos Janáček, dem mährischen Musikprofessor und Komponisten aus dem Brünner Augustinerkloster St. Thomas.

Eine ganze Anzahl weiterer Veranstaltungen anlässlich des hundertsten Todestages Mendels suchte das Gedächtnis an Mendel und seine wissenschaftliche Leistung, auf die die Genetik unserer Zeit aufgebaut ist, wachzuhalten oder wieder zu wecken. So veranstaltete die **Gregor-Mendel-Gesellschaft Wien gemeinsam mit den Mendelgesellschaften Deutschlands und Schwedens** eine **Gedächtnistagung am 19. Januar 1984 in Wien**. An ihr nahm unter anderen Ehrengästen aus Staat und Wissenschaft auch der österreichische Bundespräsident Dr. Rudolf Kirchschläger teil. Er erinnerte in seiner Ansprache an das »zutiefst österreichische Wesen« des Gefeierten. Prof. Dr. Hagberg stellte die schwedische, Dr. Frimmel die deutsche Mendel-Gesellschaft vor, der Präsident der Gregor-Mendel-Gesellschaft Wien, Hofrat Prof. Dr. Buchinger, hielt den Festvortrag. Die Grüße der Landsleute Mendels aus dem Kuhländchen überbrachte Frau Dr. Karin Teltschik, wobei sie auch kurz vom »Kuhländchen« berichtete.

Zu den weiteren Mendel-Gedächtnisveranstaltungen gehört das **Interview** mit Prof. Dr. Franz Weiling, P. Clemens Richter und Dr. Vitezslav Orel, das im 3. Programm des **Westdeutschen Rundfunks am 3. Januar 1984** gesendet worden ist. — Bei den **Kulturellen Wintertagen des Bundes der Vertriebenen in Herborn** sprach Dr. Walter Teltschik über »Gregor Mendel - Mensch, Werk und Wirkung« am **7. Januar**. - Die britische Rundfunk- und Fernsehgesellschaft **BBC drehte zum 100. Todestag Mendels einen siebzigminütigen Film**, der Mendel und dessen geniale Entdeckung würdigt.

Eine groß angelegte Mendel-Ehrung war die von dem Salzburger Universitätsprofessor Dr. Gerhard Czihak zusammengestellte **Gedächtnisausstellung der Universität Salzburg** zum hundertsten Todestag Mendels. Sie umfaßte biografische Zeugnisse — Bilder, Dokumente, Bücher - und Tafeln zur Veranschaulichung von Mendelschen Erbgängen bei Pflanze, Tier und Mensch. Ein ausführlicher Katalog enthält biografische Angaben, die Beschreibung der 94 Ausstellungsstücke, ein übersichtliches Literaturverzeichnis und den Faksimiledruck von Mendels berühmtem gedruckten Forschungsbericht »Versuche über Pflanzen-Hybriden« von 1866. Die Ausstellung, zuerst in Salzburg gezeigt, wurde, dann am 1. Februar 1984 mit einem

Symposium der Mendel-Forscher in Wien eröffnet, wobei Prof. Dr. Franz Weiling, Bonn, einen Vortrag über »Mendels Wiener Universitätsstudium« hielt. Sie ging dann nach **Graz, Klagenfurt, Innsbruck** und nach **Heidelberg**, wo sie vom 30. Mai bis zum 20. Juni zu sehen war, und anschließend noch nach **Triest** und **Rom**. Außer österreichischen und bundesdeutschen Stellen hatte auch das Mendelianum in Brünn Leihgaben zur Verfügung gestellt.

Bei der **Ausstellungseröffnung am 29. Mai 1984 im Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg** begrüßte dessen wissenschaftlicher Vorstand, Prof. Dr. Harald Hausen, die Gäste, und Grußworte entboten Prof. Dr. Wolfgang Abel, Hamburg, der Vorsitzende der Gesellschaft für Genetik, Frau Dr. Karin Teltschik für den Verein heimattreuer Kuhländer »Alte Heimat« und der Augustinerpater Clemens Richter. Prof. Dr. Gerhard Czihak sprach über »Gregor Mendels Lebensweg«.

Am 1. Juni wurde, ebenfalls in Heidelberg, zum erstenmal der 1983 **vom Verein heimattreuer Kuhländer gestiftete Gregor-Mendel-Preis** verliehen, und zwar an Frau Prof. Dr. Charlotte Auerbach. Der Preis soll eine Auszeichnung für Wissenschaftler von internationalem Rang sein, die auf dem Gebiete der Genetik Herausragendes geleistet haben. Frau Prof. Auerbach, geboren 1899 in Krefeld, seit 1933 in Edinburgh lebend, hat erstmals (1942) mit genetischen und cytogenetischen Methoden nachgewiesen, daß Chemikalien Mutationen in der Erbmasse auslösen können. Bei der feierlichen Preisverleihung in der Alten Aula der Universität begrüßte Prof. Dr. Wolfgang O. Abel, Hamburg, der Vorsitzende der Gesellschaft für Genetik. Auch Prof. Dr. Uwe Bleyl, der Prorektor der Universität Heidelberg, richtete ein Grußwort an die Versammelten, und der Mendelforscher Prof. Dr. Franz Weiling, Bonn, stellte Persönlichkeit und Werk Mendels dar. Den Festvortrag hielt Dr. E. Freese, Bethesda, USA, über »Chemische Mutagenese. Ein Beitrag zum Verständnis der molekularen Grundlagen der Genetik«. Bei dem anschließenden Empfang im Rathaus würdigte der Oberbürgermeister der Stadt Heidelberg, Reinhold Zundel, auch die Idee der Preisstifter.

Die **Mendel-Frimmel-Gesellschaft für angewandte Genetik e.V.** gedachte Mendels hundertsten Todestages in einer Veranstaltung in Freising/Obb. am 14. April 1984. Der Vorsitzende der Gesellschaft, der Genetiker Dr. Oldrich Konvicka, begrüßte Ehrengäste der Mendelgesellschaften aus Österreich, Schweden und Frankreich sowie Vertreter wissenschaftlicher und staatlicher Einrichtungen. Prof. Dr. Franz Weiling behandelte insbesondere die neuartige Arbeitsweise Mendels mit statistischer Auswertung der Versuchsdaten. Frau Dr. Karin Teltschik machte in einem kurzen Vortrag mit Geografie, Geschichte und Wirtschaft der Heimat Mendels, des Kuhländchens, bekannt, und P. Clemens Richter umriß das Leben seines Urgroßonkels. Die Genetiker Prof. Dr. Fischbeck, Freising, Prof. Dr. A. Buchinger, Wien, und Dr. J. Dietrich, Straßburg, stellten den revolutionierenden Einfluß der Vererbungsvorgänge auf die landwirtschaftliche Züchtung und die Züchtungsforschung dar.

Bei der diesjährigen **Ludwigsburger Stadtgründungsfeier am 25. Mai 1984** im Ordenssaal des Schlosses sagte Dr. Ulshöfer, der Oberbürgermeister der Patenstadt der Kuhländer, u.a.: »War der große Sohn des Kuhländchens, Johann Gregor Mendel, auch kein Sohn der Stadt Ludwigsburg, so ist er doch dank der Patenschaft gewissermaßen zu einem Patensohn der Stadt Ludwigsburg geworden, und deshalb ist die Patenstadt Ludwigsburg auch stolz auf die großen Persönlichkeiten des Kuhländchens und betrachtet es als ihre Ehrenpflicht, die diesjährige Stadtgründungsfeier der hundertsten Wiederkehr seines Todestages zu widmen.« Im Anschluß an die Ansprache des Oberbürgermeisters hielt Prof. Dr. Franz Weiling den Festvortrag über das Kuhländchen und über Johann Gregor Mendel.

Beim Heimattreffen des **Heimatverbandes Bruna der Brüner Vertriebenen**, zugleich der 30-Jahrfeier der Übernahme der Patenschaft über die Brüner durch die Stadt Schwäbisch Gmünd, wurde am 9. September 1984 eine jetzt im Stadtgarten aufgestellte Mendel-Büste dem Oberbürgermeister Dr. Schoch und damit in die Obhut der Stadt übergeben. Die von der Bruna gestiftete und von der Brüner Bildhauerin Gertrud Bornfleth-Wirwas geschaffene Bronzestatuette hatte bisher, seit 1980, im »Prediger«, dem Ludwigsburger Kulturhaus, gestanden.

Im Vatikan, in der Aula del Sinodo, fand schon **am 10. März 1984 eine Mendel-Gedenkfeier statt, zu der das Päpstliche Kulturinstitut, der Augustinerorden und das Gregor-Mendel-Institut eingeladen hatten.** Es sprachen Msgr. Paul Poupard, der Vorsitzende des Päpstlichen Kulturinstituts, der Augustinerpater Clemens Richter und Prof. Luigi Gedda, der Direktor des Gregor-Mendel-Instituts in Rom. Aber auch Papst Johannes Paul II. hielt vor den 450 geladenen Gästen aus Wissenschaft, Kultur und Kirche eine zwanzigminütige Ansprache. Gleich mit dem zweiten Satz hob er hervor: Mendel »war wirklich zugleich ein Mann des Glaubens, ein Mann der Kultur und ein Mann der Wissenschaft«. Schon im November 1983 hatte die Kurie in Rom eine Mendel-Gedächtnisfeier abgehalten, zu der 3000 Gäste erschienen waren.

Auf dem **Weltkongreß der tschechoslowakischen »Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft« (SVU) in Toronto hielten am 28. Oktober 1984** der Genetiker Dr. O. Konvicka, Vorsitzender der deutschen »Mendel-Frimmel-Gesellschaft«, und P. Clemens Richter OSA Vorträge über Mendel.

Festgehalten sei schließlich, daß im mährischen **Kupařovice** aus Anlaß des 160. Geburtstages **Johann Gregor Mendels ein Symposium vom 26. bis 28. August 1982** stattgefunden hat mit dem Thema "Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Genetik«. V. Orel und A. Matalová haben darüber mit Unterstützung durch die International Genetic Federation und die UNESCO einen 370 Seiten starken Tagungsbericht: »Gregor Mendel und die Begründung der Genetik« (Brünn 1983) herausgegeben. Ein weiteres Symposium aus demselben Anlaß veranstalteten die **Mendel-Frimmel-Gesellschaft und die »Freie Gesellschaft zur Förderung der Freundschaft mit den Völkern der Tschechoslowakei« vom 15. bis 17. Oktober 1982 in Königstein/Taunus.** Dabei wurden Vorträge über Mendel und über die Aufgaben und die Stellung der Genetik gehalten. Auch darüber liegt ein knappt gedruckter Bericht vor, herausgegeben von der »Freien Gesellschaft«.

Zum Gedenken an Mendel hat der Vatikan zwei **Briefmarken** herausgebracht, die Bundesrepublik Deutschland und die Republik Österreich je eine.

Johann Gregor Mendel ist also nicht vergessen, nicht von seinen deutschen, tschechischen und österreichischen Landsleuten, nicht von seinen Ordensbrüdern, nicht von den Wissenschaftlern. Die Genetiker vor allem ehren ihn als ersten Vorfahren, obschon sie heute hundertmal mehr wissen als einst der Augustinerpater von Altbrünn, der vor hundert Jahren gestorben ist.

Nach einem Aufsatz von Rudolf Ohlbaum (Ackermann-Gemeinde 1984)