

FESTSCHRIFT

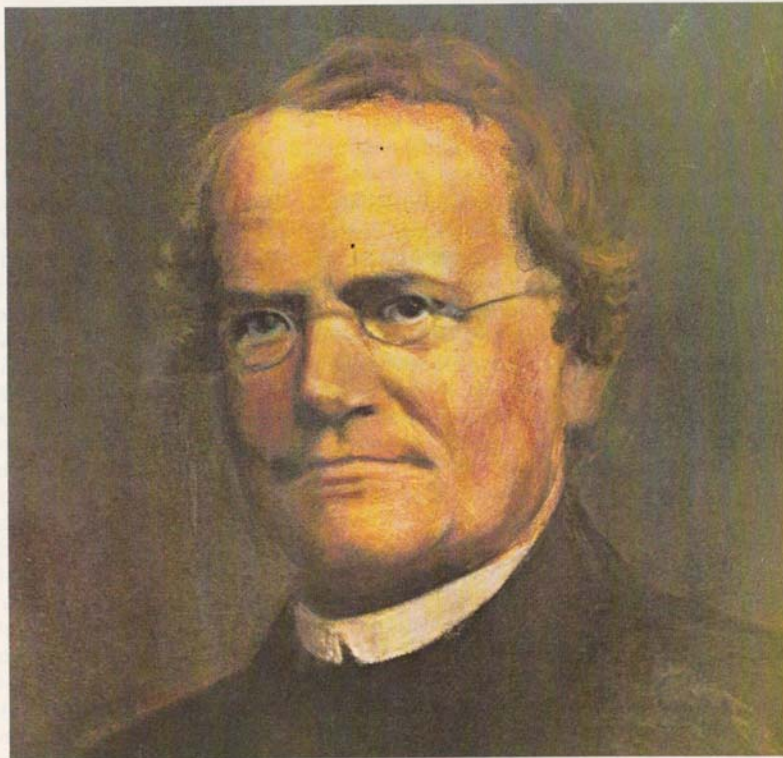
anlässlich der Verleihung des
GREGOR-MENDEL-PREISES

an

Frau Prof. Dr. Charlotte Auerbach

am 1. Juni 1984

in der Aula der Alten Universität zu Heidelberg



Johann Gregor Mendel
1822 – 1884

Grußwort des Rektors der Universität Heidelberg Prof. Dr. Gisbert Freiherr zu Putlitz

Die 100. Wiederkehr des Todestages von Johann Gregor Mendel ist Anlaß, die von ihm erbrachten Leistungen auf dem Gebiet der Genetik zu würdigen und seiner zu gedenken. Dies hat Landsleute von Gregor Mendel veranlaßt, einen Preis zu stiften, der in diesem Jahre erstmals verliehen wird. Für die Universität Heidelberg stellt es eine besondere Ehre dar, daß die Preisverleihung im Rahmen der Jahrestagung der Gesellschaft für Genetik in ihren Räumen stattfindet. Im Namen der Universität Heidelberg grüße ich die Teilnehmer der Jahrestagung der Gesellschaft für Genetik und wünsche der Veranstaltung einen guten Verlauf.

Grußwort des Vorsitzenden der Gesellschaft für Genetik Prof. Dr. W. O. Abel

Die diesjährige Jahrestagung der Gesellschaft für Genetik ist dem Gedenken an die 100. Wiederkehr des Todestages von Gregor Mendel gewidmet. Zur Würdigung der Leistungen und zur Erinnerung an ihren bedeutenden Landsmann hat der Verein der heimattreuen Kuhländer einen Preis gestiftet, der für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Genetik verliehen werden soll. Die Gesellschaft für Genetik dankt den Mitgliedern dieses Vereins für die großzügige Art, wie sie die Erinnerung an Gregor Mendel wachhält und gleichzeitig das durch ihn begründete Fach Genetik fördert. Im Namen der Gesellschaft für Genetik ist es mir eine besondere Ehre und Freude, die Preisträgerin, Frau Prof. Dr. Charlotte Auerbach, vorzustellen.

Herausgegeben 1984 vom Verein heimattreuer Kuhländer
Zusammenstellung: Dr. Walter Teltschik, 6901 Wilhelmsfeld
Satz und Druck: Wilhelm Krauth KG, Eberbach

Die Preisträgerin:

Prof. Dr. Charlotte Auerbach

Frau Prof. Dr. Charlotte Auerbach wurde 1899 in Krefeld in einer Familie geboren, die schon seit zwei Generationen in der väterlichen Linie akademische Berufe ausübte. Ihr Großvater war als Anatom Entdecker des Auerbachschen Nervenplexus, ihr Vater war Chemiker und einer ihrer Onkel Physiker. Ihr Weg führte über Breslau nach Berlin, da ihr Vater zunächst an der Universität Breslau arbeitete, um dann an das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin zu wechseln, wo er schließlich die Position eines Oberregierungsrates innehatte. In Berlin erhielt sie ihre Schulausbildung. Das anschließende Studium in Berlin, Freiburg (unter Spemann) und Würzburg schloß sie in Berlin mit dem Staatsexamen in Chemie und Physik ab. Sie lehrte dann an der Höheren Schule Biologie, Physik, Chemie und Mathematik, bis sie 1933 durch die Nationalsozialisten, wie die meisten jüdischen Lehrer, aus dem Schuldienst entlassen wurde. Freunde ihres früh verstorbenen Vaters vermittelten ihr ein Studium im „Institute of Animal Genetics“ in Edinburgh. Nach Anfertigung einer Dissertation über ein entwicklungsbiologisches Thema von Drosophila wurde sie 1935 promoviert. In ihrer weiteren wissenschaftlichen Laufbahn blieb sie, abgesehen von mehreren Forschungsaufenthalten in den Vereinigten Staaten und Japan, im „Institute of Animal Genetics“ tätig.



Die entscheidende Wende und der zukünftige Schwerpunkt ihrer Forschung „Chemische Mutagenese“ wurde durch einen kurzen Aufenthalt von H. J. Muller am Institut im Jahre 1940 ausgelöst. Nachdem verschiedene Hinweise über ähnliche Wirkungen von Röntgenstrahlen und Senfgas vorlagen, prüfte Frau Auerbach an Drosophila, ob für durch Senfgas verursachte Schäden Mutationen verantwortlich sind. Sie stellte fest (1942), daß Senfgas die Mutationsrate deutlich erhöht und sämtliche Mutationsarten induziert, wie sie auch für Röntgenstrahlen festgestellt worden waren. Damit war erstmals mit genetischen und cytogenetischen Methoden nachgewiesen worden, daß Chemikalien Mutationen auslösen können. In ihren weiteren Arbeiten konzentrierte sie sich auf die Aufklärung des Mutationsprozesses, insbesondere auf die Unterschiede zwischen der Wirkung von Röntgenstrahlen und Chemikalien. Ihre wissenschaftliche Arbeit umfaßt bislang 146 Publikationen, darunter 6 Bücher. In Anerkennung dieser Leistungen und ihres Enthusiasmus, mit dem sie sich der Forschung widmete, wurden ihr Ehrendokorate von der Universität Leiden, von der Universität Cambridge und vom Trinity College Dublin sowie mehrere Preise verliehen und andere Ehrungen zuteil. Ihre wissenschaftlichen Beiträge werden auch in der Zukunft eine grundlegende Bedeutung für die Mutationsforschung besitzen.

W. O. Abel

FESTPROGRAMM

Beginn 17 Uhr

Felix Mendelssohn-Bartholdy
Trio d-moll opus 49
Molto allegro et agitato
Scherzo. Leggiero et vivace

Begrüßung durch den Vorsitzenden der Gesellschaft für Genetik
Prof. Dr. W. O. Abel, Hamburg

Grußwort des Prorektors der Universität Heidelberg
Prof. Dr. U. Bleyl

Gregor Mendel, Persönlichkeit und Werk
Prof. Dr. F. Weiling, Bonn

PREISVERLEIHUNG

an Frau Prof. Dr. Charlotte Auerbach, Edinburgh
durch den Vorsitzenden der Gesellschaft für Genetik
Prof. Dr. W. O. Abel, Hamburg

FESTVORTRAG

Chemische Mutagenese.
Ein Beitrag zum Verständnis der molekularen Grundlagen der Genetik
Dr. E. Freese, Bethesda, USA

Felix Mendelssohn-Bartholdy
Trio d-moll opus 49
Andante con moto tranquillo
Finale. Allegro assai appassionato

Ende gegen 18.45 Uhr

Es wirken mit:

Valentin Schiedermaier, Klavier; Mark Schimmelmann, Violine; Alain Gervreau, Violoncello

Johann Gregor Mendel (22.7.1822-6.1.1884)

Die hundertste Wiederkehr des Todestages von Johann Gregor Mendel, des Begründers der Genetik, ist für viele Forscher in aller Welt ein Anlaß, seiner zu gedenken und seine Leistungen zu würdigen. Zählt er doch zu den Biologen des 19. Jahrhunderts, dessen Entdeckung mit am entscheidendsten die weitere Gestaltung menschlichen Lebens beeinflussen dürfte, insbesondere, wenn wir an die Entwicklung des Faches Genetik in den letzten 10 Jahren denken.

Johann Gregor Mendel wurde in Heinzendorf im Kuhländchen geboren. Er wuchs in bescheidenen Verhältnissen auf, aber wohl in einer Umgebung, die schon früh seinen Blick auf naturwissenschaftliche Fragen richten ließ. Trotz der wirtschaftlichen Schwierigkeiten ermöglichten ihm die Eltern den Besuch des Gymnasiums in Troppau. Nachdem sich auch während seines Philosophiestudiums in Olmütz die wirtschaftlichen Verhältnisse nicht besserten, entschied er sich endgültig für den Priesterstand.

Als Angehöriger des Augustinerordens in Brünn fand er die Möglichkeit, durch Unterstützung des Abtes Napp Naturwissenschaften zu studieren und schließlich die Experimente durchzuführen, die zur Formulierung der Mendelschen Regeln führten, die er 1866 unter dem Titel „Versuche über Pflanzen-Hybriden“ publizierte. Entscheidend für den Erfolg seiner Experimente war, daß er schon früh ein besonderes Interesse für das Fach Physik entwickelt und sich damit eine klare, abstrahierende Denkweise angeeignet hatte. So wählte er für seine Versuche deutlich unterscheidbare Merkmale aus und deutete die Ergebnisse auf Grund mathematischer Überlegungen. Dabei war er von der gleichwertigen Beteiligung der Keimzellen beider Eltern an dem neuen Organismus überzeugt.

Die geringe Beachtung, die der Entdeckung von Mendel geschenkt wurde, scheint selbst nach der Wiederentdeckung durch De Vries, Correns und Tschermak nicht voll beendet gewesen zu sein. In der 1. Auflage des Handwörterbuchs der Naturwissenschaften (1912) werden zwar die Mendelschen Regeln im Artikel über Vererbung behandelt, doch ist weder seine Publikation von 1866 zitiert, noch eine Angabe über seine Person enthalten. Der Verdacht, der gegenüber seinen experimentellen Daten Mitte der dreißiger Jahre von R. A. Fischer geäußert wurde, ist inzwischen vor allem durch die Arbeiten von F. Weiling ausgeräumt worden. Die Erforschung der Person Mendels und seiner Zeit durch V. Orel, R. C. Olby und andere hat Mendels große Forscherpersönlichkeit bestätigt.

W. O. Abel

Gregor Mendels Heimat

Gregor Mendels Heimat ist das Kuhländchen, eine weite Tallandschaft nördlich der mährischen Pforte an der oberen Oder, umrahmt von den Bergen der Sudeten und der Beskiden. Durch dieses Ländchen verlief einst die Bernsteinstraße, die von der Adria über Carnuntum an der Donau zur mährischen Pforte und weiter an die Ostsee, ins Bernsteinland, führte.

Im Mittelalter hat der rheinische Graf Arnold von Hückeswagen im Auftrag des Böhmenkönigs Przemysl Ottokar I. dieses Durchzugsland durch Burgen gesichert. Im Schutze dieser Burgen wurde das Land besiedelt und teilte von da an die Geschicke Böhmens und Mährens. Nach dem Dreißigjährigen Krieg haben kuhländler Exulanten, die ihre Heimat um des Glaubens willen verlassen mußten, die Stadt Herrnhut in Sachsen gegründet. Von hier aus sind sie als Missionare bis nach Amerika und Grönland gegangen, haben das Christentum gepredigt und Siedlungen gegründet.

Bekannt wurde das Ländchen erst durch die erfolgreiche Rinderzucht, durch den Automobilbau in Nesselsdorf (die heutigen Tatra Werke) und durch die Hutfabriken in Neutitschein. In Nesselsdorf wurde im Jahre 1897 das erste Automobil der Donaumonarchie gebaut.

Im alten Österreich gehörte der größere Teil des Kuhländchens zu Mähren, der kleinere zu Schlesien. Hier lag Heinzendorf, der Geburtsort Mendels, wo seine Eltern einen Bauernhof besaßen. Gemeinsam mit seinen beiden Schwestern wuchs der Junge in geordneten, wenn auch bescheidenen Verhältnissen auf. Mendel hat den bäuerlichen Charakter seiner engeren Heimat, des Kuhländchens, nie verloren. Beständigkeit, Treue, Gründlichkeit und Fleiß, das sind die Eigenschaften, die unerlässlich waren, um in langjährigen und umfangreichen Versuchen das Vererbungsgeschehen aufzuklären.

Im Kuhländchen wurde außer Gregor Mendel noch ein berühmter Mann geboren, der unser Weltbild verändert hat: Sigmund Freud. Zwei andere berühmte Männer, die zwar nicht im Kuhländchen geboren wurden, aber dort längere Zeit lebten, waren Johann Amos Comenius und Josef Freiherr von Eichendorff. Beide haben in Heidelberg studiert, Comenius in den Jahren 1613 und 1614, Eichendorff 1807 und 1808.

Heute, hundert Jahre nach seinem Tode, begegnet uns Gregor Mendel in Heidelberg. Wir, seine Landsleute, freuen uns, daß die wissenschaftlichen Leistungen von Frau Prof. Dr. Charlotte Auerbach auf dem Gebiete der Genetik durch den von uns gestifteten Gregor-Mendel-Preis gewürdigt werden.

W. Teltschik

Bilder auf der linken Seite

Oben: Das Geburtshaus Gregor Mendels in Heinzendorf
Mitte links: Troppau, Schmetterhaus
Mitte rechts: Olmütz, Schulgasse
Unten: Brünn, das Augustinerkloster zur Zeit Mendels

Bilder auf der rechten Seite: Alt-Heidelberg vom Philosophenweg aus (Foto Gärtner, Heidelberg)

