



Ansprache des Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.

Peter Gruss

**anlässlich der
Eröffnung des gentechnischen Praktikumslabors
am Max-Planck-Institut für Biochemie
am 30. September 2002
in Martinsried**

Es gilt das gesprochene Wort!

Lieber Herr Hartl,
sehr geehrter Herr Heublein,
liebe Gäste,

Lassen Sie mich mit einer Geschichte beginnen.

Im Alter von dreizehn Jahren besuchte ein Junge namens Perkin die City of London School. Beglückt erfuhr er, dass es sich um eine der wenigen Schulen des Landes handelte, in denen Chemie unterrichtet wurde, ein Fach, dem man wenig praktischen Nutzen zumass – jedenfalls weit weniger als Latein oder Griechisch. Der Kurs wurde zweimal pro Woche abgehalten und Perkin überredete seinen Vater, zusätzlich sieben Shilling pro Halbjahr zu opfern, und verzichtete auf das Mittagessen, um daran teilzunehmen.

„Ich empfand es als wunderbare Auszeichnung ... an dem grässlichen Ort arbeiten zu dürfen, der in dieser Schule als Labor bezeichnet wurde“,

schrrieb er später. Perkin entdeckte den ersten Anilinfarbstoff, die erste künstliche Farbe und wurde nicht nur sehr wohlhabend sondern schaffte die Basis für inzwischen etwa 2000 künstliche Farbstoffe aber auch für spätere Chemotherapeutika zuerst von Paul Ehrlich eingesetzt.

Leider stellt sich die schulische Lage heute ganz anders dar!

Wir beobachten in Deutschland schon seit Jahren in den naturwissenschaftlichen Fächern zum Teil drastisch sinkende Schülerzahlen.

- In den Oberstufen der Gymnasien und Gesamtschulen belegen heute im Durchschnitt nur noch 10% der Schüler die Leistungskurse Physik und Chemie. Biologie und Mathematik stehen nur noch bei jedem dritten Abiturienten auf dem Stundenplan.
- Der Anteil der Studienanfänger in diesen Disziplinen liegt heute weit unter dem Niveau der Achtziger Jahre. 1987/88 gab es im Fach Physik rd. 7600

Studienanfänger, 1998/99 waren es lediglich noch 5200 – ein Rückgang um 32%. In Chemie ist die Zahl der Studienanfänger im selben Zeitraum bundesweit von 6000 auf 3000 gefallen.

Diese und ähnliche Zahlen stellen die Wissenschaft vor große Probleme. Ohne eine ausreichende Zahl an Studenten, Diplomanden und Doktoranden fehlt der notwendige regelmäßige Zustrom an wissenschaftlichen Nachwuchskräften. Langfristig lässt sich darüber hinaus auch die Leistungsfähigkeit der deutschen Universitäten im Bereich der Naturwissenschaften – die ja mit anderen Fächern um knappe Ressourcen konkurrieren müssen – nur dann erhalten, wenn junge Menschen wieder in verstärktem Maße Interesse an diesen Fächern gewinnen.

Doch nicht nur die Wissenschaft spürt den Nachwuchsmangel – kompetente Mitarbeiter fehlen heute bereits zunehmend auch in den Unternehmen der Biotechnologie und der Pharmazeutischen Industrie; das gilt für etablierte Firmen genauso wie für aufstrebende Start-ups.

Es fehlen im übrigen nicht nur Akademiker, sondern auch das Technische Personal. Gerade hier in Martinsried sind gute TA's heiß umworben, von der Wissenschaft wie von den privaten Unternehmen. Dass die öffentlich finanzierte Wissenschaft hier völlig unabhängig von der Marktlage streng und weitgehend unflexibel an den BAT gebunden ist, ist aus Sicht der Wissenschaft sicherlich kein Vorteil.

Das sinkende Interesse der Schüler an den naturwissenschaftlichen Disziplinen ist darüber hinaus auch ein gesamtgesellschaftliches Problem. Unser Alltag wird heute in zunehmendem Maße von Technik bestimmt; neue Erkenntnisse in der Biomedizin versprechen bisher ungeahnte Möglichkeiten, Therapien gegen bisher unheilbare Krankheiten zu entwickeln. Eine rationale Diskussion über Chancen und Risiken neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und ihrer möglichen Anwendungen ist aber nur dann möglich, wenn ein gewisses Grundverständnis naturwissenschaftlicher Zusammenhänge gegeben ist. Die Stammzelledebatte des vergangenen Jahres war ein Lehrbeispiel, wie wichtig neben festen moralischen Standpunkten eben auch die Kenntnis der biologischen Tatsachen ist.

Ein Praktikumslabor wie dieses ist deshalb ein guter und richtiger Ansatz. Anspruchsvolle Experimentalpraktika ergänzen den Schulunterricht auf hohem Niveau. Das gemeinsame Arbeiten mit Wissenschaftlern aus den beteiligten Forschungsinstituten, das Begreifen mit Hand und Hirn motiviert und fördert Verständnis – und weckt hoffentlich auch Freude - an den Naturwissenschaften. Neben den Schülerpraktika sollen auch Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer stattfinden, ebenso wie Kurse und Praktika für Studenten, aber auch für TA-Schüler und Lehrlinge.

Ich bin sehr zuversichtlich, dass dieses Konzept Erfolg hat - ich kann Sie aufgrund meiner eigenen Erfahrungen in Göttingen jedenfalls nur ermutigen. Dort wurde im Jahr 2000 das "Experimentallabor für junge Leute" (XLAB) gegründet, getragen von der Universität Göttingen und den Max-Planck-Instituten für experimentelle Medizin und für biophysikalische Chemie (aus dem ich komme). Der Umfang ist dort von den vorhandenen Kapazitäten her sicherlich anders dimensioniert und insofern mit diesem Projekt nicht vergleichbar; die Tatsache, dass im Schuljahr 2000/2001 bereits rd. 1600 Schüler an den Kursen und Praktika teilgenommen haben, zeigt aber den offenkundigen Bedarf und eine große, positive Resonanz. - Ähnliches gilt für das bekannte Biotech-Mobil, das über Jahre erfolgreich hier in Bayern unterwegs war, ein Konzept, das nun vom Bund übernommen wurde.

Für die Einrichtung eines gentechnischen Praktikumslabors ist Martinsried sicherlich ein hervorragender Standort. Das Umfeld, die ganze Region ist geprägt von der biowissenschaftlichen Forschung:

- den Max-Planck-Instituten für Biochemie und für Neurologische Forschung,

- dem Klinikum Großhadern der Technischen Universität München,
- der Fakultät für Biologie und dem Genzentrum der Ludwigs-Maximilians-Universität,
- den zahlreichen kleinen - und inzwischen auch größeren - Biotechnologie-Unternehmen,
- oder dem Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie (IZB).

Der Campus Martinsried ist heute einer der international erfolgreichsten Biotechnologie-Cluster weltweit. Wir, die Max-Planck-Gesellschaft, waren mit unseren Instituten Anfang der 70er Jahre gewissermaßen die Pioniere hier auf (damals) freiem Feld, und die hervorragende Grundlagenforschung, die in unseren Instituten geleistet wird, ist heute ein wesentlicher Motor für die Entwicklung dieses Campus.

Die Institute der Max-Planck-Gesellschaft sind immer offen für den Dialog mit ihren Partnern vor Ort, aber auch mit der breiten Öffentlichkeit in den umliegenden Gemeinden und darüber hinaus. Das Werben für die Wissenschaft ist uns ein großes Anliegen – Werben für Verständnis der Wissenschaft, aber auch Werben für die Belange der Wissenschaft.

Insofern freue ich mich sehr über diese Initiative des Bayerischen Umweltministeriums, denn dieses Labor kann praktische Erfahrungen vermitteln und damit viel mehr, als man mit noch so gut gemeinten Worten erreichen kann. Ich danke dem Freistaat Bayern im Namen der Max-Planck-Gesellschaft deshalb sehr herzlich für die Unterstützung – für die finanzielle Förderung (190.000 €) ebenso wie für die ideelle.

Bedanken möchte ich mich außerdem bei allen Unternehmen, die bei der technischen Ausstattung geholfen haben (Medien, Geräte), indem sie uns besonders günstige Konditionen eingeräumt haben oder sogar bereit sind, molekular- und zellbiologische Reagenzien für die Praktika kostenlos zur Verfügung zu stellen. Der Deutsche Stifterverband unterstützt das Projekt darüber hinaus mit jährlich 10.000 €. Die Deutsche Bundesbank hat einmalig 10.000 € zur Verfügung gestellt. Meinen herzlichen Dank an alle Sponsoren!

Last but not least danke ich ganz besonders herzlich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Max-Planck-Institute für Biochemie und für Neurobiologie, vor allem in den Werkstätten, die mit viel Engagement und Eigenleistung diesen Raum hergerichtet und ausgestaltet haben. Namentlich erwähnen möchte ich die Organisatoren und Betreuer des Labors:

- Frau Eva-Maria Diehl (Öffentlichkeitsarbeit, MPI für Biochemie und MPI für Neurobiologie)
- Herrn Dr. Ralf Tatzel (Referent der Geschäftsführung, MPI für Biochemie)
- Herrn Prof. Dr. Wolfgang Neubert (wissenschaftliche Betreuung, MPI für Biochemie)

Ich würde mich freuen, wenn den zukünftigen Schülern in diesen Räumen etwas von dem Enthusiasmus, der Motivation, die der Anilinfarbstoffentdecker Perkin schon als Tennager verspürte, begegnen könnte.

Dann hätten wir alle unser Ziel erreicht.