

Ziel bleibt es jährlich stattfindende Sommerkurse zu organisieren.

Diese sollen in wechselnden Ländern Europas zu wechselnden Schwerpunkten organisiert werden. Entscheidendes Auswahlkriterium des Veranstaltungsorts bleibt die Exzellenz und die Expertise einer Forschungseinrichtung auf einem speziellen Gebiet der Pflanzenge-

nomforschung und Bioinformatik. Die Summer School 2006 wird vom deutschen „Plant-Metane- net“ zum Schwerpunktthema der globalen Metabolitenanalyse in Pflanzen organisiert werden. Was liegt also näher als diese in Potsdam-Golm zu veranstalten. Die Methode des „Metabolite-Profilings“ wurde vor einigen Jahren am Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie Potsdam-Golm entwickelt

und fand von hier aus weltweite Verbreitung. Die in Slowenien sehr hoch gelegte Messlatte für die Qualität der Schulung nehmen die Wissenschaftler des Plant-Metane-Netzwerks als notwendige Herausforderung gerne an.

Weitere Informationen unter:
www.eu-summer-school.org

Gentechnologiebericht Analyse einer Hochtechnologie

Veröffentlichung des ersten deutschen Gentechnologieberichts

„Erfreulicherweise hat sich die Gentechnologie in Deutschland in weiten Bereichen fest etabliert, wenn auch Teilaspekte noch immer kontrovers diskutiert werden“, so das Fazit von Professor Ferdinand Hucho, Sprecher der Arbeitsgruppe, bei der Präsentation des ersten deutschen Gentechnologieberichts der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften Anfang September in Berlin. Mit dem Gentechnologiebericht legt die Akademie eine breit angelegte Studie zum Stand der Gentechnologie in Deutschland vor. Die Darstellungen und Bewertungen erfolgen sowohl unter wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und politischen als auch unter ökologischen, ethischen und sozialen Gesichtspunkten. Die besondere Qualität der vorgelegten Analyse liegt in der Unabhängigkeit der beteiligten Wissenschaftler, die in ihrer Summe keine Partikularinteressen vertreten. Sie arbeiten interdisziplinär und verbinden natur-, geistes- und sozialwissenschaftliche Ansätze miteinander. Die Weiträumigkeit des Monitorings erlaubt es, komplexe Sachverhalte zu beurteilen und Handlungsempfehlungen für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft auszusprechen. Die Autoren konzentrieren sich auf vier Fallbeispiele aus der aktuellen Gentechnologie-Debatte: die Genomforschung, die Grüne Gentechnologie, die molekulargenetische Diagnostik und die Biotech-Start-ups.

Bei der Präsentation

des in vier Jahren erstellten und auf 580 Seiten kommenden Berichts sagte Hucho, „Die Gentechnik ist unter uns. Sie geht nicht mehr weg.“ Mehr als 1000 Datenbanken wurden von der interdisziplinären Arbeitsgruppe sachlich ausgewertet, um zu einer verlässlichen Analyse zu kommen. „Wir plädieren dafür, Entwicklungen in der Wissenschaft nicht schon zu verbieten, bevor sie angefangen haben“, so Hucho. Als Beispiel dafür nannte er die grüne Gentechnik. „Die grüne Gentechnik hat Deutschland gestoppt, bevor sie begonnen hat.“ Das vor der Verabschiedung stehende Gentechnikgesetz mache die Erforschung neuer Sorten und Freisetzungsversuche praktisch unmöglich. Es sei sinnvoller, anstelle einer „Nulloption“ (alles verbieten) kontrolliert zu experimentieren und die Entwicklung genau zu beobachten meinte dazu der beteiligte Sozialwissenschaftler Wolfgang van den Daele vom Wissenschaftszentrum Berlin.

Die moderne Pflanzenforschung

ermöglicht ein tiefes Verständnis von Stoffwechselprozessen, so Bernd Müller-Röber von der Universität Potsdam. Deutschland drohe wegen der Blockadepolitik der Verlust von Expertise. „Besonders die jungen, gut ausgebildeten Nachwuchswissenschaftler könnten

sich aufgrund der unsicheren Zukunft von dem Forschungsgebiet abwenden oder ins Ausland gehen“, heißt es in dem Bericht. Das Ökolandbau und Biotechnologie aus rein sachlichen Erwägungen zusammengehören, davon ist Müller-Röber überzeugt. Beispiele wie der verringerte Einsatz von Pestiziden vereinen umweltgerechtes und wirtschaftliches Denken. Im Gegensatz zur grünen Pflanzen-Biotechnik sind die drei anderen von der Akademie betrachteten Gentechnik-Bereiche fast unstrittig. Für die genetische Grundlagenforschung halten die Akademiker fest, dass sie „etabliert und akzeptiert“ ist. Gentests haben sich in der Medizin etabliert. Der Durchbruch in der Therapie lässt jedoch noch auf sich warten. In der Pharmaindustrie gehört die Gentechnik zum Alltag. Für die oft geäußerte Gefahr, dass nun Behinderte wegen vorgeburtlicher Diagnostik diskriminiert würden, fehlen Hinweise in der Gesellschaft.

Rund 350 reine Biotechnik-Firmen

gibt es in Deutschland, berichtete der Biologe und Akademie-Mitarbeiter Mathias Boysen. Das Problem: „80 Prozent der Jungunternehmer scheitern aufgrund von Managementfehlern.“



Die Arbeitsgruppe wird ihre Arbeit bis Ende 2006 weiterführen. Ein Supplement zur Stammzellenforschung ist Anfang 2006 als nächste Veröffentlichung geplant. Die Arbeitsgruppe hat unter <http://metadatenbank.gentechnologiebericht.de> eine kommentierte Metadatenbank mit Linklisten zum Thema Biotechnologie zusammengestellt. Ausführliche Informationen zum Gesamtprojekt sind unter www.gentechnologiebericht.de zu finden.

Kernaussagen des Berichts sind:

Der Stand der Genomforschung zeigt, dass die Anwendung der Gentechnologie in der Grundlagenforschung in Deutschland weitgehend etabliert und akzeptiert ist. Da auf Grund der rasanten Entwicklung die Grenzen zwischen Anwendungs- und Grundlagenforschung verwischen, ist ein erhöhtes Maß an gesellschaftlicher Reflexion erforderlich. Die Arbeitsgruppe befürwortet daher "eine stärkere Vermittlung ethischer und sozialer Dimensionen der Genomforschung nach dem Vorbild der in

England gegründeten Centre for Genomics in Society, die die gesellschaftlichen Auswirkungen der Gentechnologie untersuchen".

Kein anderer Aspekt der Gentechnologie ist hierzulande so umstritten wie die Grüne Gentechnologie, die Züchtung und der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen. Gegenwärtig bauen andere Industrieländer, aber auch Schwellenländer wie China, ihre Forschungskapazitäten in diesem Bereich erheblich aus. Die Arbeitsgruppe kritisiert hier die zwiespältige Politik der Bundesregierung: "Während das Forschungsministerium die Grüne Gentechnologie fördert, wird sie vom Verbraucherschutzministerium zugleich behindert".

Die gentechnische Diagnostik ist ein wichtiges Anwendungsfeld der Gentechnologie in der Medizin und kann sich auf gesellschaftliche Akzeptanz berufen. Da sie sich in atemberaubendem Tempo entwickelt, empfiehlt die Arbeitsgruppe, "möglichst schnell einen konsistenten Rechtsrahmen zu schaffen, der die informationelle Selbstbestimmung der Patienten sowie eine professionelle Beratung garantiert".

Der Gentechnologiebericht belegt, dass sich die Biotech-Start-ups trotz Wirtschaftskrise zuletzt konsolidiert haben. Nach Einschätzung der Arbeitsgruppe hängt ihre weitere Zukunft auch wesentlich davon ab, "dass das Management junger Start-up Unternehmen verbessert wird, beispielsweise durch einen intensiven Austausch zwischen Industrie, Kapitalgebern und Entrepreneurs".

Gentechnologie – Analyse einer Hochtechnologie in Deutschland Forschungsberichte der Interdisziplinären Arbeitsgruppen

Hrsg. von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften Elsevier Spektrum, Akademischer Verlag 579 Seiten, geb. 59 Euro ISBN 3-8274-1675-2

Viel hilft viel

Bilinguales Wörterbuch Deutsch/Englisch für die Biologie

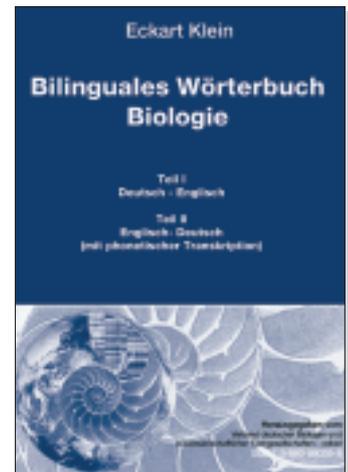
Gibst Du mir mal bitte das neue Wörterbuch...? Wir hatten – wie durchaus üblich – lediglich ein Exemplar des mehr als 2 kg schweren bilingualen Fachwörterbuchs Biologie zur Rezension erhalten, d. h. etwa ein Kilo mit deutschsprachigen Erklärungen und noch mal soviel Gewicht für die englischen Entsprechungen. Und so wanderte das geballte Wissen nur mit fast ebensolcher Kraft auf den Schreibtischen der Redaktion hin und her.

Der Verband deutscher Biologen (vdbiol) hat das in seinem Konzept einmalige Fachwörterbuch im Selbstverlag heraus gegeben und damit fast 15 Jahre Hobbyarbeit des Autors Eckart Klein belohnt. Vielfältiger Nachschlagebedarf aus dem Bereich der Biologie wird von diesem Werk abgedeckt. Der Hannoveraner recherchierte 13.000 Begriffe und vereint im Ergebnis ein zweisprachiges Fremdwörterbuch mit zusätzlicher englisch-deutscher Lexikonfunktion.

Dabei werden die Begriffe in beiden Sprachen in vollständigen und meist mehreren Sätzen erklärt. Der Leser kann seinen Wort-

schatz vergrößern und den nachgeschlagenen Begriff in seinem Kontext begreifen, zu übersetzende deutsche oder englische Texte werden durch diesen Ansatz verständlicher. Der deutsche Text ist dabei keine einfache Übersetzung des Englischen und umgekehrt entspricht die englische Begriffserläuterung nicht 1 zu 1 der Deutschen. Durch über die reine Begriffserklärung hinausgehende Beschreibung erhält der Leser weitere fachliche Informationen und hat auf diese Weise Gelegenheit auf über 1000 Seiten Biologie zu lernen – wahlweise auf Deutsch oder Englisch, das englisch/deutsche Lexikon wird für die Begriffe gleich mitgeliefert.

Das Buch erfüllt einen neuen Anspruch, von dem zahlreiche Nutzer profitieren könnten: Hochschuldozenten, Lehrer und Studenten der Fächer Biologie, Humanmedizin, Tiermedizin und Land- und Forstwirtschaft sind potentielle Zielgruppe des Werkes, deren kalorischer Aufwand beim Griff nach dem bilingualen Wörterbuch Biologie durch sprachlichen wie inhaltlichen Gewinn mehr als kompensiert werden sollte.



Weitere Infos und Bestellung unter
www.biologie-bilingual.de

Eckart Klein
Bilinguales Wörterbuch Biologie
Dt./Engl. + Engl./Dt., 2005
Hrsg. Verband dt. Biologen e.V.
ISBN 3-980 68039 8
Preis: 34,90 EUR (zzgl. Versand, ca. 4 Euro)