

Guten Tag,

als ich mir neulich abends bei einem Gläschen Wein Gedanken zum Editorial für diesen 'biotechnologischen' ForschungsReport machte, wurde mir klar, daß ich eigentlich schon mitten im Thema war. Denn was ist Wein anderes als ein Produkt biotechnologischer Erzeugung, bei dem die Stoffwechsellistung von Mikroorganismen, konkret die Vergärung von Zucker durch Hefen, gezielt ausgenutzt wird? Biotechnologie begleitet uns in vielen Bereichen unseres Lebens – in ihren Urformen schon seit Jahrtausenden.



Die Möglichkeiten der Biotechnologie haben sich allerdings durch die Fortschritte in der Molekularbiologie, aber auch der Verfahrens- und Computertechnik, immens erhöht. Nach Meinung vieler Experten sehen wir einem „Jahrhundert der Biologie“ entgegen. Da neue Technologien auf gesellschaftliche Akzeptanz

angewiesen sind, kommen sie nicht ohne öffentliche Diskussion aus. Wesentliche Voraussetzung dafür ist ein guter Kenntnisstand über das aktuell Machbare und seine möglichen Auswirkungen. Wer über den Stand der Forschung und ihre Umsetzung in die Praxis informiert ist, wird neue Entwicklungen besser beurteilen können und weniger den Statements und Prognosen selbsternannter Experten glauben müssen.

Hier ist die Ressortforschung gefragt. Zu ihren wichtigsten Aufgaben zählt die Unterrichtung und Beratung der politischen Entscheidungsträger. Daher muß sie gerade auch in heiß diskutierten Forschungsfeldern präsent sein. Ressortforschung ist überwiegend angewandte Forschung mit direktem Bezug auf praktische Erfordernisse und verantwortbare Entscheidungen. Das läßt keinen Platz für Elfenbeintürme.

Der ForschungsReport greift in seinem Schwerpunkt „Biotechnologie rund um's Tier“ einige topaktuelle Themen auf, die im Brennpunkt des öffentlichen Interesses stehen. Dabei geht es um innovative Verfahren im Bereich der Lebensmittelproduktion ebenso wie um neue Impfstoffe und um landwirtschaftliche Nutztiere, die in der Biomedizin eine Rolle spielen können. Biotechnologie – und mit ihr die Gentechnik als Teilbereich – hat hier viele Türen geöffnet. Was sich hinter den Türen verbirgt und welche Perspektiven sich auftun, erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Ihr

Prof. Dr. F. Klingauf
Präsident des Senats der Bundesforschungsanstalten

DER FORSCHUNGSBEREICH	2
BERICHTE AUS DER FORSCHUNG	
Neue Impfstoffe gegen Viruskrankheiten bei Tieren	4
Entwicklungssprung durch die Gentechnologie	
Tiere als Arzneimittel- und Organlieferanten	9
Neue Perspektiven in der Biomedizin	
In-vitro-Erzeugung von Rinderembryonen	14
Ultraschallgeleitete Entnahme von Eizellen beschleunigt den Zuchterfolg	
Gesündere Tiere durch besseres Futter	18
Biotechnologie in der Käseherstellung	22
Biokonservierung von Fleischerzeugnissen	26
Bacteriocinogene Milchsäurebakterien können Pathogene hemmen	
Kennzeichnung von gentechnisch veränderten Lebensmitteln	30
Neuentwicklungen auf dem Prüfstand	34
Über die Verzahnung von wissenschaftlichen Arbeiten und behördlichen Entscheidungen	
Zustand der deutschen Waldböden	38
Auswirkungen anthropogener Einflüsse	
IMPRESSUM	43
PORTRAIT	
Institut für Tierzucht und Tierverhalten Mariensee	44
Institut für landwirtschaftliche Kulturen, Groß Lüsewitz	46
NACHRICHTEN	48
TAGUNGEN	50