



Fontes suscite!

Rede des Präsidenten der Technischen Universität München

und

Vorsitzenden des Koordinierungsrats,

Prof. Wolfgang A. Herrmann

zur

Einweihung des Laboratoriumsneubaus

im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe

Straubing, 8. Mai 2009

- Es gilt das gesprochene Wort -

Unsere natürlichen Rohstoffe sind unerschöpflich, solange sie mindestens so rasch nachwachsen wie sie verbraucht werden. Spätestens und verstärkt seit Beginn der Industriellen Revolution, die mit dem Beginn und Aufschwung der modernen Naturwissenschaften zusammenfiel, verbrauchen wir mit zunehmender Technikperfektion fossile Ressourcen, die uns die Natur vor Jahrmillionen aus pflanzlicher Materie zurückgelassen hat: Kohle, Erdöl, Erdgas. Darauf basieren letztlich die technischen und medizinischen Errungenschaften, die unser Leben bequemer, sicherer, mobiler und länger gemacht haben.

So unrealistisch ein Verzicht auf diese Vorteile erscheint, so erkennen wir, dass die eindimensionale Rohstoffnutzung ohne Neu- und Rückgewinnung nicht nachhaltig ist, schon gar nicht vor der Kulisse einer exponentiell steigenden Weltbevölkerung – heute rd. 6.5, in 30 Jahren 9-10 Mrd. Menschen. Sie alle bewerben sich um ein möglichst erträgliches, gesundes, langes Leben. Folglich steigt das kumulierte Produktdienstleistungsvolumen um so viele Größenordnungen, dass in Umverteilung und

Einsparung nur Teillösungen liegen. Vielmehr muss die chemische Güterproduktion energie- und ressourcenschonender werden, schädliche Abfallprodukte sind zu vermeiden; die Stichworte lauten Weiße Biotechnologie plus Katalyse = Nachhaltige Chemie. Die Energieerzeugung muss auf eine breitere Basis kommen, schrittweise weg von den fossilen, erschöpflichen Quellen, hin zum Sonnenlicht, zur Gezeiten- und Winddynamik und zur Tiefenwärme, die ihrerseits überwiegend aus den natürlichen radioaktiven Prozessen im Erdinneren kommt.

Vor diesen Jahrhundertherausforderungen stehen wir und ergänzen sie um das Problem einer hinreichenden Nahrungsmittelproduktion. Die Antworten sind im Grundansatz nur von der Wissenschaft zu erwarten, denn Stoff- und Energieeffizienz sind keine Naturprodukte, die man einfach nur ernten und einsammeln könnte.

Ganz im Mittelpunkt wird die Pflanzenwelt stehen. Sie entspringt der großen, beständigen Syntheseleistung der Natur, die dafür im wesentlichen nur Kohlendioxid, Wasser und Licht benötigt. Aber auch da reicht es nicht, Bäume zu fällen wie es die Römer – bis heute sichtbar – im Altertum gemacht haben. Vielmehr muss es gelingen, die Pflanzen als biogene, nachwachsende Rohstoffe in das Stoff- und Energieportfolio eines immer dichter bevölkerten Planeten so einzusetzen, dass sie den Bedürfnissen der Menschen nachhaltig entsprechen. Hier sind romantisierende Rückwärtsträume nicht dienlich. Sie lösen keines unserer Probleme von heute und morgen. Je nach Veredelungsstufe sind Nachwachsende Rohstoffe als Energiequellen, als Baustoffe, als Chemierohstoffe und –zwischenprodukte in allen Facetten zu erschließen, aber auch als Nahrungsbasis fortzuentwickeln. Die zielgerichtete Nutzung, qualitativ wie quantitativ, ist ein ethisches, von der Natur nicht gekanntes, sondern den verstandesbegabten Menschen vorbehaltenes Mandat der Wissenschaft in ihrer fortgeschrittenen Komplexität. Denn niemand soll glauben, die Natur habe sich schon immer auf 9-10 Mrd. Menschen samt ihrer Bedürfnisse eingestellt, oder auch nur auf die reichen Länder. Hat sie nicht, und genau deshalb ist der Auftrag zur Erhaltung der Schöpfung nur dann keine leicht dahergesagte Floskel, wenn er sich auf die Fortentwicklung von Wissenschaft, Technik und Medizin abbildet.

Verehrter Herr Ministerpräsident,
sehr geehrter Herr Staatsminister,
meine Damen und Herren,

das ist es, und das ist die Botschaft, wofür wir hier in der Gäubodenmetropole antreten. Dem weltweit durchgängig vernachlässigten Potential der biogenen Rohstoffe ist unsere

Forscherkraft gewidmet. Bayern geht voran auf einem mutigen, einem schweren Weg. Der schnelle oder gar flächendeckende Erfolg ist nicht zu erwarten. Straubing aber kann sich als Wissenschaftsstadt einen Namen machen, wenn vom Kompetenzzentrum grundlegende Erkenntnisse als Impulse ausgehen. Pflanzen sind hochkomplexe Systeme, die in ihrer molekularen, genetischen Struktur verstanden, gleichzeitig aber in ihrem natürlichen, dem bioökologischen Umgebungsgleichgewicht gewürdigt sein wollen. Der Weg zu avantgardistischen Baustoffen wird pflanzengenetische Optimierungsschritte erfordern, weil ansonsten weder die Zieleigenschaften noch die Wirtschaftlichkeit stimmen. Geht es um Chemierohstoffe, so wird man das Überflusprinzip der Natur bezüglich der Vielfalt der Pflanzeninhaltsstoffe auf definierte Zieleigenschaften fokussieren müssen. Und wenn der Erfolg in Reichweite kommt, wird eine klug austarierte Flächennutzung zwischen Nutz- und Nahrungspflanzen auf der Agenda ganz oben stehen. Dort ist dann die Gesellschaft im Ganzen gefragt, und mit ihr die Politik.

Angesagt ist jedenfalls das fachübergreifende Zusammenwirken der Biologen, Chemiker, Verfahrenstechniker, Agrar- und Forstwissenschaftler, der Land-, Forst-, Betriebs- und Volkswirte. Alle sind sie bisher in unterschiedlichen Fächerkulturen ausgebildet, und noch ticken sie ganz unterschiedlich. Das Straubinger Kompetenzzentrum mit seinen Allianzpartnern in Wissenschaft und Wirtschaft soll und muss für eine neue Kultur der Interdisziplinarität stehen, so es erfolgreich sein will. Die Fokussierung auf die Nachwachsenden Rohstoffe an einem gemeinsamen Standort zwingt uns dazu, kann aber auch neue Maßstäbe in der Wissenschaft setzen. Und ganz nebenbei setzt Straubing erstmals die Standards für die intellektuelle wie handwerkliche Zusammenarbeit unterschiedlicher Hochschularten.

Als einer, der seit den ersten Überlegungen dabei war, empfinde ich die Einweihung des Laboratoriumsneubaus als Glückstag, der mich mit innerer Freude erfüllt und meinen Dank an die Bayerische Staatsregierung groß werden lässt. Den Forschern und allen Menschen, die hier künftig an den Grundlagen einer besseren, nämlich der nachhaltigen Zukunftsgestaltung arbeiten, wünsche ich Freude, Glück und Erfolg. Wenn in Straubing dereinst Großes entsteht, sowie einst Joseph von Fraunhofer, der übrigens endlich in die Walhalla gehört, so wird man sagen dürfen: Wir sind dabei gewesen, und wir haben etwas bewegt, das sich andere nicht zugetraut hätten! Der Laboratoriumsneubau besiegelt den Eintritt Straubings in die Wissenschaft und nimmt eine Tradition auf, die in den Klöstern des alten Bayern im Zeitalter der katholischen Aufklärung begonnen hatte. Der Boden ist bereitet! **Fontes suscite!**