

■ Gastkommentar

Der Glaubenskrieg um Gene

Von Prof. Dr. Wolfgang Herrmann

Der englische Nationalökonom Robert Thomas Malthus sollte mit der pessimistischen Prognose seines „Essay on the Principles of Population“ (1798) nicht recht behalten. Hatte er doch Grund zur Befürchtung, dass die beschränkte Ertragskraft der Landwirtschaft einen dramatischen Ernährungsnotstand für die rapide wachsende Bevölkerung nach sich ziehen würde. Die Antwort kam von der Wissenschaft des 19. Jahrhunderts: Mit den fundamentalen Fortschritten der Pflanzenzüchtung, Agrartechnik und Chemie stieg die landwirtschaftliche Produktivität.

Zwischenzeitlich aber hat die Wissenschaft neue, weit bessere Handlungsoptionen erschlossen: Es ist die Entschlüsselung des natürlichen Genoms, die uns die Eigenschaften und das Verhalten pflanzlicher wie tierischer Organismen nutzbar macht. Aus der Bestimmung der Erbgutsequenzen erschließen sich die Lebens- und Stoffwechselprozesse an ihrem Ursprung. Wo man sie verstanden hat, muss man nicht mehr mit der „chemischen Schrotflinte“ der klassischen Medikamente und Pflanzenschutzmittel auf den ganzen Organismus schießen, um Krankheiten zu bekämpfen oder die Feldfrüchte vor Schädlingen zu schützen. So ist die „Rote Biotechnologie“ auf bestem Wege, genetisch bedingte Krankheiten an ihrer Wurzel zu erfassen und Krebs-erkrankungen ihre Schrecken zu nehmen. Für die Behandlung der Volkskrankheit Diabetes muss man nicht mehr auf die Pankreasdrüse der Schweine zurückgreifen, um daraus das Insulin zu isolieren. Das erledigen seit Jahrzehnten genmodifizierte Bakterien als „Biotransformatoren“ in der Fabrik. Die „Weiße Biotechnologie“ setzt natürliche Mikroorganismen und ihre genoptimierten Varianten ein, um chemische Großprozesse energieeffizient unter Vermeidung unerwünschter, oft schwer entsorgbarer, toxischer Nebenprodukte in umweltverträgliche Bahnen zu lenken.

Exakt derselbe methodische Ansatz liegt der „Grünen Biotechnologie“ zugrunde. Sie gilt den Nutzpflanzen und Kulturpflanzen, die auch unsere natürliche Nahrungsgrundlage sind. So sehr die Bevölkerung nach anfänglichen Bedenken heute von der Unverzichtbarkeit der medizinischen Biotechnologie überzeugt ist, so groß sind die Vorbehalte gegen die Pflanzenbiotechnologie. Es ist ein Glaubenskrieg um Gene ausgebrochen, obwohl die klassische Pflanzenzüchtung nichts anderes ist als die genetische Veränderung des Erbguts in großem Stil. Daraus sind alle Kulturpflanzen entstanden, mit denen sich 6,5 Milliarden Menschen heute recht und schlecht ernähren.

Wovor also haben wir Angst? Jede Pflanze enthält an die 20 000 Gene, die ihre Eigenschaften bestimmen. Für den tierischen und menschlichen Organismus sind dies grundsätzlich „Fremdgene“. Es ist längst erwiesen, dass ein „Fremdgen“ nicht vom menschlichen oder tierischen Körper eingebaut wird, sondern im Konvoi des Genkostüms den Weg aller Nahrung, nämlich die Verdauung geht. Bisher ist in keinem einzigen Fall eine Genübertragung in die Natur nachgewiesen. Ein Beispiel ist der viel zitierte „Genmais“: Er enthält das Gen eines natürlichen Bodenbakteriums, das ein spezifisch für das gefährliche Schadinsekt Maiszünsler giftiges Protein produziert. Dieser Wirkstoff ist für Menschen, Säugetiere und andere Insekten erwiesenermaßen harmlos.

Vor 20 Jahren war es vernünftig, ohne genauen Kenntnisstand und gesicherte Erkenntnis gegen die „Grüne Gentechnik“ zu sein. Heute aber sind wir entscheidende Schritte weiter. Gerade wieder hat die weltweit gründlichste und präziseste Studie der TU München in Weihen-

stephan nachgewiesen, dass die Verfütterung von genverändertem Mais keine Folgen in der Nahrungskette hat. Mittlerweile werden von 13 Mio. Landwirten auf ca. 125 Mio. Hektar genveränderte Kulturpflanzen angebaut.

Es ist an der Zeit, dass wir als gut genährte Gesellschaft, die den naturwissenschaftlich-technischen Fortschritt wie selbstverständlich für sich in Anspruch nimmt, den Blickwinkel global öffnen. Das macht bescheiden: Bis zum Jahr 2050 wird die Weltbevölkerung von heute 6,5 auf über neun Mrd. Menschen anwachsen, die alle ein Recht auf ausreichende, gesunde Nahrung haben. Gleichzeitig nimmt die nutzbare Ackerfläche ab. Die klassische Kombination aus Züchtung, Düngemitteln und verbesserten Pflanzenbautechniken kann dem rapide steigenden Nahrungsbedarf nicht annähernd gerecht werden. Wollen wir nicht Millionen Menschen, darunter viele Kinder, einem sicheren Hungertod aussetzen, brauchen wir eine neue „Grüne Revolution“. Schon heute hungern mindestens 800 Mio. Menschen. In Entwicklungsländern leiden 200 bis 300 Mio. Kinder im Vorschulalter an Vitamin-A-Mangel, der gesundheitsschädlich und nicht selten tödlich ist. Abhilfe kann durch eine genmodifizierte Sorte des Massennahrungsmittels Reis geschaffen werden: „Golden Rice“ synthetisiert das Provitamin-A selbst, jedoch hängt seine Zulassung seit Jahren im Amtsdschungel fest.

Angesichts solcher Szenarien ist es für ein Land mit starker Forschungstradition unverantwortlich, die „Grüne Biotechnologie“ derart zu diskreditieren, wie dies ironischerweise gerade in Bayern geschieht. Das „gentechnikfreie Bayern“ ist ein peinlicher Schlachtruf, der nur diffuse Ängste aktiviert und die Erkenntnis verschleiert, dass das Bessere der Feind des Guten ist. Wo chemische Düngemittel, Fungizide, Pestizide und Herbizide zu ihrer Zeit noch das Nonplusultra waren, dort ist die „Grüne Biotechnologie“ vielfach als die bessere Perspektive erkannt. Sie ist so viel wie die klassische Pflanzenzüchtung im Zeitraffer, nur arbeitet sie weitaus genauer.

Die neue „Gentechnik-Politik“ der Bayerischen Staatsregierung nährt den völlig unzutreffenden Verdacht, dass genveränderte Pflanzen grundsätzlich gefährlich sind. Sie wirkt aber auch als verheerendes Signal auf die Wissenschaft und riskiert den Exodus der Forschung. Erinnern wir uns noch an die Vertreibung der bei Hoechst entwickelten gentechnischen Insulin-Produktion? Gestern Hessen, heute Bayern, morgen Deutschland? Wohl möchten die politischen Rabauken von damals heute an ihre Taten nicht gern erinnert werden, aber unsere Wirtschaft hat Wertschöpfung verloren. Deutschland ist nicht mehr die „Apotheke der Welt“, die einst unseren Wohlstand mitbegründete und gemeinsam mit anderen gesellschaftlichen Fortschritten die mittlere Lebenserwartung in 100 Jahren glatt verdoppelt hat.

So töricht wie weltfremd ist das Argument, dass vor allem „profitgierige Großunternehmen“ das Wissen, die Techniken und die Verfügungsmacht über gentechnisch modifizierte Pflanzen an sich reißen. Wohl ist die Maissorte MON810 ein industrielles Vermarktungsprodukt, das in den USA entstanden ist. Umso mehr müssen wir in den staatlichen Forschungslaboratorien hierzulande alle Anstrengungen unternehmen, um das geistige Eigentum in der Pflanzenbiotechnologie als Gemeingut zu erarbeiten und nicht morgen kostspielige Lizenzen einkaufen zu müssen. Da ist es kontraproduktiv, wenn man Stimmung gegen einen Zug macht, der längst auf voller Fahrt ist.

Der Autor ist Professor für Chemie und seit 1995 Präsident der Technischen Universität München.



Der frühere Bundeskanzler Gerhard Schröder schließt auch zu seinem 65. Geburtstag eine Rückkehr in die Politik aus.

„Handlungsreisender“ wird 65

Ex-Kanzler Schröder setzt sich weiterhin für die Sozialdemokratie ein

Von Rudi Wais, Berlin

Gerhard Schröder weiß, wovon er spricht. Wer als Kanzler bestehen wolle, sagt er, „muss sich eine besondere Härte zulegen, um das zu ertragen, was man den ganzen Tag an den Kopf kriegt.“ Für seine Nachfolgerin gilt das nicht minder: Ob er ihr nun Ahnungslosigkeit oder Unentschlossenheit vorwirft, ob er ihr die Fähigkeit zur Führung abspricht oder sich in Peking wie ein Kronzeuge des Regimes von ihrer China-Politik distanziert: Angela Merkel hat gelernt, mit den Nachritten ihres Vorgängers zu leben. Auch für sie gilt das erste schröder'sche Gesetz: Nur die Harten kommen in den Garten.

Ganz verwunden hat der Altkanzler seine Abwahl im Herbst 2005 offenbar noch nicht. Gerade jetzt, mitten in der Krise, würde er gerne handeln können, räumte er in der vergangenen Woche ein – eine staatliche Beteiligung an Opel eingeschlossen. An eine Rückkehr in die Politik, in welcher Form auch immer, denkt er aber nicht: Das, versichert Schröder, der heute 65 Jahre

alt wird, „ist ausgeschlossen“. Sollte die SPD, der er in seinen sieben Jahren als Regierungschef so viel zugemutet hat, ihn allerdings im Wahlkampf brauchen: An Schröder würde es nicht scheitern. Er kämpfe, beteuert er, weiter für die SPD.

Den nötigen Elan, um seinen früheren Kanzleramtschef Frank-Walter Steinmeier zu unterstützen, hat er noch – nur die Zeit womöglich nicht. Hanoi, Peking, Teheran: Für einen Mann im besten Rentneralter ist Gerhard Schröder überdurchschnittlich viel unterwegs. Gerade erst war er in Vietnam, um den Besuch einer deutschen Unternehmerdelegation vorzubereiten – und im Februar, bei einem Besuch im Iran, hat man ihn hofiert als regiere er noch immer. Selbst sein politischer Ziehsohn Steinmeier legte Wert auf die Feststellung, sein Mentor reise nicht in offizieller Mission.

Im Hotel trägt Schröder heute auf dem Anmeldeformular „Rechtsanwalt“ als Beruf ein. Tatsächlich ist er eine Art Handlungsreisender, dessen Kapital aus guten Kontakten besteht. Er berät den Schweizer Verlag Ringier und die Investment-

gruppe Rothschild, er vermittelt zwischen der Schaeffler-Gruppe und dem Reifenhersteller Conti – und er ist, vor allem, der Gas-Mann. Oder, wie eine Zeitung spottete: „Ein Aufsichtsratsvorsitzender von Gazproms Gnaden.“

Dass Schröder unmittelbar nach seinem Rückzug aus der Politik ein Angebot seines Freundes Wladimir Putin und den gut dotierten Posten bei einem russisch-europäischen Pipeline-Konsortium mit Sitz in der steuerünstigen Schweiz annahm, werfen seine Kritiker ihm heute noch vor. Für den abgewählten Kanzler aber war der Wechsel in die Wirtschaft offenbar auch eine therapeutische Maßnahme.

Feiern wird er seinen Geburtstag am Samstag in einem Hotel bei Hannover. Ob Putin tatsächlich als Überraschungsgast kommt, verrät er nicht. Ein politischer Tag mit vielen alten Kabinettsmitgliedern aber wird es in jedem Fall. Vorher allerdings hat die Familie Schröder noch einen anderen Kraftakt zu überstehen: Sie zieht aus dem Reiheneckhaus in Hannover in ein neues, größeres Domizil um.

„Er ist der Chef der Hessen AG“

CDU-Politiker Roland Koch ist seit zehn Jahren hessischer Ministerpräsident

Von Guido Rijkhoek, AP

Es sind schwierige Zeiten für Roland Koch: Er hat viel erreicht in Hessen und in der Bundespolitik, doch der Schwung der Anfangsjahre ist weg. Nach enttäuschenden Ergebnissen für die hessische CDU bei den letzten zwei Landtagswahlen zeigt Kochs Machtbasis erste Risse. Heute ist der hessische Ministerpräsident zehn Jahre im Amt. „Es ist ein wunderbares Amt“, schwärmt Koch über den Posten des hessischen Regierungschefs. „Er ist der Chef der Hessen AG“, würdigt der hessische FDP-Chef und Justizminister Jörg-Uwe Hahn den Ministerpräsidenten.

Als Koch im April 1999 das Amt des hessischen Regierungschefs übernahm, war dies ein Signal. Fast ein Jahrzehnt lang hatte die CDU in den alten Bundesländern an Boden verloren. Kochs Erfolg kündigte die Wende an.

Den Reformschwung konnte auch die CDU-Finanzaffäre nicht bremsen, die Anfang 2000 das Land erschütterte. Da wurde bekannt, dass die Landespartei Anfang der 80er-Jahre ihr Millionenvermögen in der Schweiz versteckt hatte. Mit dem Schwarzgeld war auch Kochs politischer Aufstieg finanziert worden. Der Ministerpräsident beteuerte, von nichts gewusst zu haben. Das Gegenteil konnte nie bewiesen werden. Trotz dieser Erblast gelang Koch 2003 ein grandioser Wahlerfolg. Der hessische Ministerpräsident setzte im Wahlkampf auf den Unmut über die rot-grüne Bundesregierung und errang die absolute



Roland Koch.

Mehrheit für die CDU im Wiesbadener Landtag. Als 2003 die Steuereinnahmen einbrachen, startete der Ministerpräsident ein milliarden-schweres Sparprogramm. Die Rosskur konnte den notleidenden Landeshaushalt nicht sanieren, trieb aber Tausende auf die Straßen.

Energisch trieb Koch auch den Ausbau des Frankfurter Flughafens voran. Im Dezember 2007 erteilte die Landesregierung die Genehmigung zum Bau einer neuen Landebahn. Den Ausbau durchgesetzt zu haben, der der Rhein-Main-Region 40 000 zusätzliche Jobs bringen soll, bezeichnet der Ministerpräsident selbst als den größten Erfolg seines politischen Lebens.

Zur größten Hypothek hingegen

entwickelte sich die Bildungspolitik. Koch hatte schon im Wahlkampf 1999 versprochen, Hessen zum „Bildungsland Nummer eins“ zu machen. In allen Schulformen wurden verbindliche Abschlüsse eingeführt, die Schulzeit an Gymnasien auf acht Jahre verkürzt (G8). Der zunehmende Leistungsdruck in den Schulen trieb, Lehrer, Eltern und Schüler gleichermaßen auf die Barrikaden. Was folgte, war die verheerende Niederlage vom Januar 2008, als die hessische CDU bei der Landtagswahl auf 36,8 Prozent abrutschte.

Dass Koch heute noch im Amt ist, hat er in erster Linie der politischen Konkurrenz zu verdanken. Die hessische SPD erwies sich als unfähig, ihre Chance zu nutzen. Es folgten vorgezogene Neuwahlen, bei denen die hessische CDU kaum besser abschnitt als ein Jahr zuvor.

Bei der Wiederwahl zum Ministerpräsidenten am 5. Februar 2009 fehlten Koch vier Stimmen. Einen Monat später verweigerte die Partei dem 51-Jährigen die Gefolgschaft, als es um die Aufstellung der CDU-Landesliste zur Europawahl ging.

Wie lange Koch noch im Amt bleiben will, ist derzeit unklar. Einen Wechsel in das Bundeskabinett nach der Wahl im September hat er kategorisch ausgeschlossen. Nicht verstummen wollen dagegen Spekulationen, wonach Koch im Herbst in die EU-Kommission wechseln könnte. Der hessische Regierungschef verweist derzeit darauf, dass er gerade für fünf Jahre gewählt worden ist: „In Zeiten wie diesen ist ein Fünf-Jahres-Vertrag eine ganze Menge.“