

DEUTSCHLAND HAT EINEN SPITZENJOB zu vergeben. Wenn es am 27. September ein neues Parlament wählt, entscheidet es auch, wer künftig im Kanzleramt residieren soll. Angenommen, der Posten wäre im Stellenmarkt einer großen Zeitung ausgeschrieben, dann stünde dort wohl: »Traditionsreiches Unternehmen mit 82 Millionen Mitarbeitern sucht Führungspersönlichkeit (m/w). Wir bieten große Entscheidungsspielräume und ein Team, das Sie selbst aufbauen können. Die Stelle ist zunächst auf vier Jahre befristet.« Und weiter unten wäre zu lesen: »Sie lieben die Herausforderung: Einer Wirtschaftskrise begegnen Sie ebenso entschlossen wie dem Klimawandel, Debatten über Genmais und Kernkraft scheuen Sie nicht, die Zwänge der Globalisierung wecken Ihre Eigeninitiative. Idealerweise haben Sie bereits Erfahrung mit alternden Gesellschaften.«

Nehmen wir weiter an, es gäbe auch ein Bewerbungsgespräch. Angela Merkel käme, Frank-Walter Steinmeier auch, und vielleicht würde sogar ein selbstbewusster Guido Westerwelle aufkreuzen. Auf die Frage, warum gerade sie die Stelle bekommen sollten, würden die Kandidaten antworten: »Weil ich die Abwrackprämie verlängert habe!«, »Weil ich Angestellten einen 300-Euro-Bonus zahle, die keine Steuererklärung einreichen!« oder: »Weil ich die Steuern senken will!« Würde nicht jeder Personalchef irritiert nachhaken: »Haben Sie denn unsere Anzeige nicht gelesen? Wissen Sie nicht, was für Probleme die Deutschland AG hat?«

Leider gibt es im jetzigen Wahlkampf weder das Vorstellungsgespräch noch den Personalchef, der sich die Bewerber vorknöpft. Trotzdem stellt sich die Frage: Haben die Wahlkämpfer nicht verstanden, worum es eigentlich geht? Deutschland steht tatsächlich vor riesigen Herausforderungen – und den Kandidaten fällt nichts Besseres ein, als mehr Netto vom Brutto zu versprechen. Dabei ist es kein Geheimnis, wofür sich der nächste Kanzler (oder die nächste Kanzlerin) zuerst stark machen müsste, will er sein Land auf die Zukunft vorbereiten: für Wissenschaft und Bildung. Die K-Frage ist vor allem auch eine W-Frage: Wer hat das beste Konzept für eine Wissensrepublik Deutschland?

Warum? Ganz einfach: Wer auch immer die Wahl gewinnt, wird hinterher mit drängenden Fragen konfrontiert sein, die nur mit den Erkenntnissen und Erlungenschaften der Forschung zu beantworten sind: Wie kann Deutschland dazu beitragen, den Klimawandel aufzuhalten? Soll es in erneuerbare Energien investieren oder lieber in die Erforschung einer Technologie, mit der man CO₂ unterirdisch lagern kann? Wie entwickeln wir Therapien gegen Alzheimer oder Krebs, ohne ethische Grenzen zu überschreiten? Und wie bilden wir unsere Kinder so aus, dass sie uns künftig dabei helfen können, Fragen wie diese zu lösen?

Zudem ist eine gute Forschungspolitik immer auch eine gute Wirtschaftspolitik – und damit ein wichtiges Mittel, nicht den Anschluss zu verlieren. Das zeigt auch eine Studie, die das Hamburgische Weltwirtschaftsinstitut (HWWI) gerade zusammen mit *ZEIT Wissen* veröffentlicht hat: Würden die wissensbasierten Sektoren ihre Wertschöpfung um 10 Prozent steigern, wüchse die gesamte deutsche Wirtschaft um 2,1 Prozent.

Der Wohlstand eines Landes, das weder Öl noch Gas, noch andere Bodenschätze besitzt, hängt davon ab, ob es ihm gelingt, das »Karussell des Fortschritts« in Schwung zu bringen: Wo viel geforscht wird, entsteht mehr Wissen. Wo mehr Wissen ist, wird mehr weitergegeben. Und wo mehr weitergegeben wird, gibt es mehr kluge Köpfe – die wiederum mehr forschen können. Zugleich, und das ist das Vergnügliche an dieser Karussellfahrt, entstehen mit jeder Drehung neue Ideen, mit denen sich Geld verdienen lässt.

Völlig neu ist das nicht. Vokabeln wie »Technologieführerschaft«, »Innovation« und »Wissensgesellschaft« gehören schon lange zum Standardrepertoire von Politikern. Und doch scheuen die meisten davor zurück, sich die Wissenschaft auf die Fahnen zu schreiben und damit in den Wahlkampf zu ziehen. Aus einem einfachen Grund: Kraftanstrengungen für Forschung und Bildung zahlen sich oft erst nach Jahrzehnten aus. Wann der Heureka-Moment kommt und was dann daraus wird, weiß niemand. Im Wahlkampf zählen jedoch nur Versprechen, die sich binnen einer Amtszeit einlösen lassen.

Die Folgen sind fatal: Deutschlands öffentliche und private Forschungsausgaben dümpeln noch immer bei 2,5 Prozent der Wirtschaftsleistung, obwohl seit einer gefühlten Ewigkeit über das Drei-Prozent-Ziel debattiert wird. Und längst ist das Land nicht mehr, was es so gern behauptet zu sein – *das* »Land der Ideen«. In Europa sind mittlerweile Dänemark, Schweden und Finnland laut HWWI-Ranking innovationsfähiger. Nicht zuletzt, weil alle drei Länder ihr Forschungsbudget in den vergangenen Jahren deutlich aufgestockt haben. Auch außerhalb von Europa machen immer mehr Länder eine engagierte Forschungspolitik.

Wenn im Sommer Angela Merkel und ihr Herausforderer im Fernsehen aufeinandertreffen, sollte all das zur Sprache kommen. Es ist höchste Zeit für ein Wissenschaftsduell! Ein Duell, das den Wählern zeigt, wer das Zeug zum Kanzler einer Wissensrepublik hat, wer die

Ausschreibung gründlich studiert hat. Der ideale Kandidat würde die Chance ergreifen und die nicht unberechtigte Furcht zerstreuen, nach der Wahl könnte ausgerechnet an Forschung und Bildung gespart werden – schließlich müssen ja Abwrackprämie, Rettungspakete und all die Wahlgeschenke abbezahlt werden. Er würde erklären, dass er die Wissenschaft gerade *wegen* der Krise stärker fördern muss als zuvor. Schwer wäre das nicht zu vermitteln. Denn auch das zeigt die von HWWI und *ZEIT Wissen* veröffentlichte Studie: Würden die forschungsintensiven Wirtschaftszweige im globalen Wettbewerb zurückfallen und nur um zehn Prozent schrumpfen, gingen fast 700 000 Jobs verloren.

Natürlich geht es um weit mehr als Geld. Ein guter Bewerber würde auch keinen Zweifel daran lassen, dass er ein großer Fan der Wissenschaft ist. Er würde noch im Fernsehstudio die besten Forscher Deutschlands einladen, ihre Ideen mit ihm zu diskutieren (siehe Seite 32 bis 40). Er würde vor Millionen Zuschauern schwärmen, dass Forscher täglich in faszinierende Wel-

ES IST HÖCHSTE ZEIT FÜR EIN KANZLER-DUELL ZUR WISSENSCHAFT.

ten vordringen, die noch nie ein Mensch zuvor gesehen hat. Er würde ihnen erklären, dass Forschen weit mehr ist, als nach schwarzen Löchern und dem Higgs-Boson zu spähen. Dass es auch viel mit ihnen und ihrem Alltag zu tun hat, mit elementaren Fragen, etwa wie man Krankheiten heilt, Lebensmittel sicher macht oder Hochwasser verhindert. Und er würde vor allem auch die Jungen vor den Bildschirmen mitreißen, die der Wissenschaft so dringend als Nachwuchs fehlen.

Selbstverständlich muss der künftige Kanzler nicht aus dem Stand erklären können, wie sich A/H1N1-Grippeviren vermehren, aber er muss *es verstehen* und *vermitteln* können. Das gilt erst recht für strittige Themen wie die Stammzell- und Gentechnikforschung. Er sollte ideologiefreie Debatten anstoßen, anstatt sein Land mit populistischen Verboten seiner Chancen zu berauben. Das heißt nicht, dass am Ende einer solchen Debatte nicht trotzdem ein Verbot stehen kann – aber das würde dann zumindest auf Fakten beruhen.

Für den künftigen Kanzler wäre Wissenschaft nicht nur ein Gegenstand von Politik, sondern auch eine Methode – eine Haltung, ein Stil. Das heißt nicht, dass er selbst aus der Wissenschaft kommen muss, aber er würde deren Geist ins Kanzleramt tragen. Vielleicht würde er sich sogar Verstärkung holen und einen Chefwissenschaftler berufen, der neben dem Forschungsminister am Kabinetttisch Platz nimmt. Dieser würde dann dafür sorgen, dass die Ministerriege nicht den Bezug zu denen verliert, deren Job es ist, wahr und falsch zu unterscheiden – und dass sie Idee und Ideologie nicht vermischt, sondern wirklich nach bestem Wissen und Gewissen entscheidet. ■

Die von HWWI und *ZEIT Wissen* veröffentlichte Studie *Wissen schafft Wachstum* ist im Netz unter www.hwwi.org kostenlos erhältlich.

BUNDESTAGSWAHL 2009

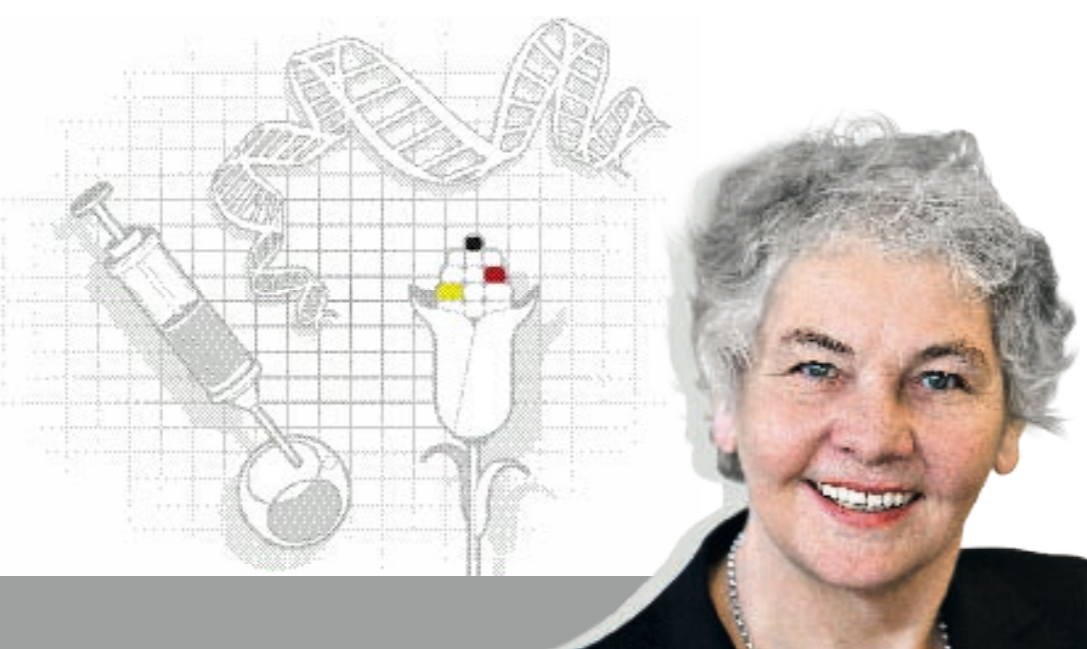
DIE W-FRAGE

Deutschland steht vor enormen Herausforderungen und vor der Wahl, wer sie bewältigen soll. Der künftige Kanzler muss vor allem die Wissenschaft voranbringen – und für die Ideen der besten Forscher offen sein.

TEXT UND PROTOKOLLE **JENS UEHLECKE** > ILLUSTRATION **STEFFEN MACKERT**

»Die grüne Gentechnik ist Naturschutz.«

Die Politik sollte lieber auf kompetente Wissenschaftler hören als auf Greenpeace, fordert **Christiane Nüsslein-Volhard**, Trägerin des Medizin-Nobelpreises.



GENTECHNIK

»Die neue Bundesregierung muss sich klar zu gentechnisch veränderten Lebensmitteln bekennen. Sie sollte sich von Vernunft leiten lassen, nicht von Ideologie! Es ist doch klar: Um den Nahrungsbedarf einer wachsenden Weltbevölkerung zu decken, müssen wir die landwirtschaftlichen Erträge steigern. Entweder zerstören wir dazu Natur und machen unberührte Flächen urbar. Oder aber wir setzen die grüne Gentechnik ein, um unsere Äcker ergiebiger zu machen und weniger Pflanzenschutzmittel zu versprühen. Insofern ist ein Bekenntnis zur grünen Gentechnik auch eines zum Naturschutz.

Die Krux ist, dass die zuständigen Minister wenig von Biologie verstehen und lieber auf Greenpeace hören als auf Wissenschaftler. Sie schüren Ängste und behaupten, die Deutschen wollten keine Gen-Lebensmittel. Das stimmt nicht! Die Menschen wollen gesundes und preiswertes Essen, und das kann sehr gut aus gentechnisch gezüchteten Sorten produziert werden. Bisher hat es keinen nachweisbaren Schaden für Mensch

und Umwelt gegeben, obwohl die Pflanzen weltweit auf einer Fläche angebaut werden, die dreimal größer ist als Deutschland. Warum sollten Cornflakes aus Genmais ausgerechnet für die Deutschen schädlich sein?

Wenn wir den Anschluss in der Pflanzenzüchtung nicht verlieren wollen, brauchen wir dringend Genehmigungsverfahren, die weniger restriktiv sind. Und wir müssen diejenigen hart bestrafen, die in Nacht- und Nebel-Aktionen unsere Felder verwüsten.

Wenn Forscher ins Ausland abwandern, weil hier keine Wissenschaft auf Weltniveau möglich ist, trifft das auch die Wirtschaft hart: Deutschland wird dann Saatgut importieren müssen, anstatt es wie heute zu exportieren. So etwas haben wir in den Achtzigern bereits in der Pharmabranche erlebt. Damals wurde Hoechst zehn Jahre lang die Genehmigung verweigert, Insulin gentechnisch herzustellen, es wurde am Ende eingeführt. Abgesehen von dem großen Verlust, hat das die deutsche Genforschung entscheidend behindert.«

DAS WOLLEN DIE PARTEIEN



Laut CDU kann die grüne Gentechnik einen wichtigen Beitrag zur Nahrungs- und Energieversorgung leisten. /// Die Sicherheit von Mensch und Umwelt habe aber Vorrang vor wirtschaftlichen Überlegungen. /// Aus der Erforschung der Gentechnik sollen neue Produkte entstehen.



Die SPD unterstützt die Erforschung der grünen Gentechnik. /// Sie setzt sich für verlässliche Rahmenbedingungen und Planungssicherheit ein. /// Ethische Bedenken und die Ziele des Naturschutzes sollen ebenso angemessen berücksichtigt werden wie die Wünsche der Genforscher.



Die Liberalen sehen in der grünen Gentechnik große Chancen. /// Sie fürchten, Deutschland verliere den Anschluss an Agrarländer, die bereits gentechnisch veränderte Pflanzen anbauen. /// Pauschale Verbote solcher Pflanzen und entsprechender Anbaumethoden lehnen sie ab.



Die Grünen wollen die gentechnikfreie Landwirtschaft stärken. /// Sie fordern eine klare Verursacherhaftung für Unternehmen und Forschungsinstitute, die mit Gentechnik arbeiten. /// Sie wenden sich gegen Patente auf einzelne Gene, neue Pflanzensorten und Züchtungsmethoden.



Die Linke lehnt die grüne Gentechnik ab, weil sie erhebliche Gefahren birgt. /// Sie befürchtet, dass eine Verbreitung die Abhängigkeit von internationalen Saatgutkonzernen vertiefen würde. /// Sie fordert strengste Prüfverfahren und eine konzernunabhängige Forschung.



»Bringt die CO₂-Abscheidung voran!«

Uns steht eine Renaissance der Kohle bevor, befürchtet **Ottmar Edenhofer**, Chefökonom am Potsdam Institut für Klimaforschung und Mitautor des IPCC-Reports.

ENERGIE UND KLIMA

»Wir müssen uns jetzt auf die internationale Klimapolitik konzentrieren. Zunächst sollte die neue Regierung darauf hinwirken, dass der europäische Emissionshandel reformiert wird. Bisher beschränkt dieser sich ja vor allem auf den Strommarkt. Es müssen also vor allem Konzerne Zertifikate kaufen, deren Kraftwerke mehr CO₂ erzeugen, als ihnen zusteht. Wenn wir unsere Emissionen wirklich drastisch senken wollen, müssen wir aber alle Sektoren berücksichtigen, in denen CO₂ entsteht, auch den Verkehrs- und den Gebäudesektor.

Da wir jedoch nicht den Ausstoß jedes Schornsteins und jedes Auspuffs messen können, sollten wir das System auf die sogenannte erste Handelsstufe verlagern. Dann müsste bereits Zertifikate kaufen, wer fossile Energieträger in den Wirtschaftskreislauf bringt, also Fördergesellschaften und Importeure. Benzin zum Tanken und Gas zum Heizen würden ebenso berücksichtigt wie Kohle für Kraftwerke. Und der Markt könnte den billigsten Weg finden, um CO₂ zu vermeiden.

Zudem sollten wir uns schon jetzt überlegen, wie man den europäischen Handel mit dem verbinden kann, der gerade in den USA entsteht. Ein transatlantisches System gäbe Staaten wie China und Indien den Anstoß, ihre ablehnende Haltung zu überdenken.

Und schließlich müssen wir uns auf eine Renaissance der Kohle einstellen. Warum? Einfach, weil wir so viel davon haben, dass wir unser Klima locker dreimal ruinieren könnten. Je nach Abschätzung reichen die Vorräte noch für 600 bis 800 Jahre. Wenn sich die Weltwirtschaft wieder erholt, werden Staaten wie China und Indien vermehrt Kohle im Stromsektor nutzen.

Sicher müssen wir alternative Energieträger fördern, wir müssen aber auch die CCS-Technik weiter erforschen, das Abscheiden und das unterirdische Einlagern von CO₂. Wir sollten daher schnell 10, 15 Versuchsanlagen in Europa errichten. Noch weiß niemand, ob diese Technik wirklich im großen Maßstab funktioniert. Wir wissen nur: Sie hat ein großes Potenzial.«

DAS WOLLEN DIE PARTEIEN



2020 soll der Anteil erneuerbarer Energien bei 20 Prozent liegen. /// Ein globaler Emissionshandel soll helfen, den CO₂-Ausstoß zu senken. /// Auf absehbare Zeit hält die CDU Atomkraft für unverzichtbar. /// Moderne Kohlekraftwerke mit CCS-Technik sollen beim Klimaschutz helfen.



2020 sollen 37 Prozent des Stroms und 16 Prozent der Wärme regenerativ erzeugt werden. /// Die Energieeffizienz soll um jährlich drei Prozent steigen. /// Die SPD will den Atomausstieg konsequent umsetzen. /// Neue Kohlekraftwerke und die CCS-Technik hält sie für notwendig.



AKWs und Kohlekraftwerke spielen mittelfristig eine wichtige Rolle, langfristig soll der Strom aus regenerativen Quellen stammen. /// CCS soll gefördert, Solarstrom aus Nordafrika importiert werden. /// Die FDP will den Emissionshandel auf die erste Handelsebene (siehe oben) verlagern.



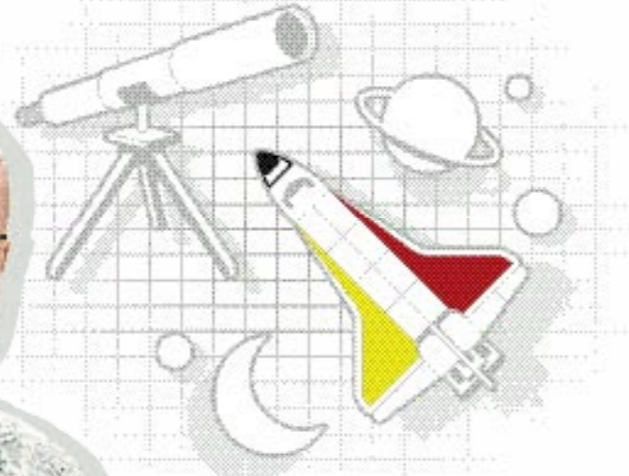
Erneuerbare Energien sollen 2020 einen Anteil von 40 Prozent haben. /// Emissionsrechte wollen die Grünen gerecht auf die Weltbevölkerung verteilen. /// Am Atomausstieg halten sie fest. /// Sie fordern, keine neuen Kohlekraftwerke zu errichten und Kohlesubventionen zu streichen.



Die Linke fordert, die erneuerbaren Energien stärker zu erforschen und die dezentrale Energieversorgung auszubauen. /// Der Fokus soll auf einer effizienten Erzeugung und dem Einsatz von Biogas liegen. /// Sie bekräftigt den Atomausstieg und lehnt die CCS-Technik grundsätzlich ab.

»Wir brauchen ein eigenes Mondprogramm.«

In 50 Jahren dient uns der Mond als Rohstoffquelle, sagt der Planetenforscher **Gerhard Neukum** von der Freien Universität Berlin. Schon jetzt sollte sich Deutschland vorbereiten.



RAUMFAHRT

»Es ist Zeit, dass wir Deutschen ein eigenes Mondprogramm entwickeln und zur Initialzündung ein Raumschiff zum Mond schicken. Lange war ja auch hierzulande die Haltung verbreitet: Der Mensch war schon auf dem Mond, also wissen wir alles. Doch tatsächlich gibt es noch immer viel zu entdecken, zumal wir jetzt einen breiteren Wissenshorizont und bessere Technik haben.

Es gibt gute Gründe, diese Mission allein zu wagen, mit eigenen Zielen, eigenen Forschern, eigenen Technologien. Die Europäische Weltraumorganisation (Esa) ist derzeit mit dem Mars zu beschäftigt und könnte ein konkurrenzfähiges Mondprogramm nicht schnell genug anstoßen. Zudem könnten wir auf einer eigenen Mission unsere Ideen besser umsetzen und uns auf die Führung eines künftigen Esa-Mondprogramms vorbereiten.

Schließlich steht uns ein neues Wettrennen zum Mond bevor. Dieser wird uns in 50 Jahren nicht nur als Forschungsobjekt und Teleskopstandort dienen, sondern auch als Rohstoffquelle. Um als Partner bei der

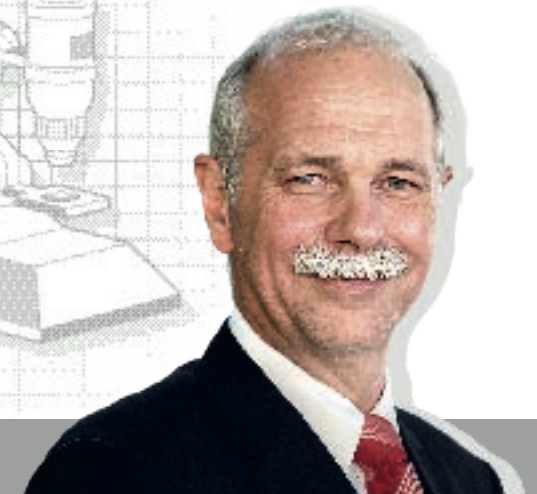
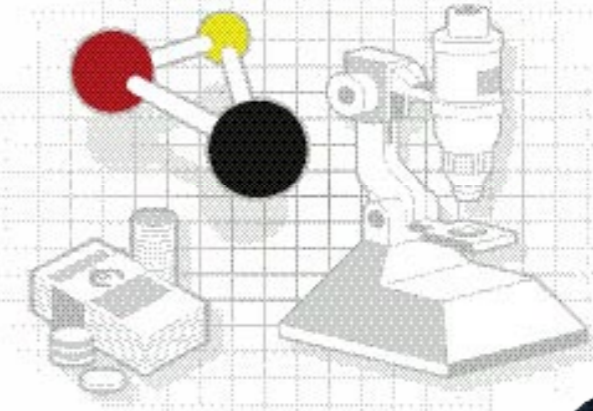
Erschließung ernst genommen zu werden, müssen wir zeigen, dass wir eine Mission technisch, politisch und wirtschaftlich bewerkstelligen können. Das wäre unsere Eintrittskarte in den Zirkel der Mond-Explorateure.

Die Mission würde nicht zu viel kosten, nur 350 Millionen Euro in fünf Jahren, weniger, als China von uns als frei verfügbare Entwicklungshilfe erhält. Und sie würde sich bestimmt eher auszahlen. Wir dürfen diese historische Chance nicht verpassen! Natürlich wäre die Mission nur der Auftakt für ein größeres Programm, das Deutsche und Europäer mit anderen planen könnten.

Langfristig muss Europa auch darüber nachdenken, neben automatischen Sonden Menschen zum Mond zu schicken. Wollen wir dort Rohstoffe fördern, muss jemand vor Ort die Infrastruktur aufbauen, Roboter werden das nicht leisten können. Und man darf nicht vergessen: Die bemannte Raumfahrt ist ein uralter Traum, seine Erfüllung schafft Begeisterung für Wissenschaft und Technologie. Und die bringt uns voran.«

»Wir brauchen einen Minister für Innovation«

Bei den Zukunftsthemen reden zu viele mit, wir müssen die Zuständigkeiten bündeln, sagt **Jürgen Mlynek**, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft.



FORSCHUNGSPOLITIK

»Natürlich wünschen wir uns eine starke Förderung der Forschung. Unverzichtbar sind die Fortsetzung der Exzellenzinitiative und des Hochschulpaktes sowie eine jährliche Budgetsteigerung von fünf Prozent im Pakt für Forschung und Innovation. Sehr wichtig sind aber auch die richtigen Rahmenbedingungen, damit die Wissenschaft ihre Ressourcen möglichst effektiv nutzen kann. Dazu gehört, dass Forschungsinstitute und Universitäten größere Freiheiten genießen sollten, um mit ausländischen Konkurrenten mithalten zu können. Wollen wir die besten Leute in Deutschland halten oder aus dem Ausland hierher holen, müssen wir ihnen attraktive Pakete schnüren können. Dazu gehört ein leistungsgerechtes Gehalt, vielleicht auch eine Wohnung und das Schulgeld für die Kinder.

Gleichzeitig brauchen wir eine viel liberalere Einwanderungspolitik. Der deutschen Forschung mangelt es – vor allem in den Natur- und Ingenieurwissenschaften – an Nachwuchs. Daher müssen wir es qualifizier-

ten Menschen aus aller Welt ermöglichen, hier zu leben und zu arbeiten – das gilt für Doktoranden und junge Forscher ebenso wie für sehr renommierte.

Sehr wichtig wäre es schließlich, die Zuständigkeiten für Zukunftsthemen zu bündeln, am besten unter einem Ministerium für Innovation. Bei den wichtigsten Themen herrscht heute ein ungeheurer Abstimmungsbedarf: In Energiefragen etwa mischen nicht nur das Wirtschafts- und das Forschungsministerium mit, sondern oft auch noch die Ministerien für Umwelt, Verkehr und Landwirtschaft. Alle Ressortegoismen zu überwinden, um eine gemeinsame Linie zu finden und schnell Projekte im großen Stil anzustoßen, ist eine riesige Herausforderung. In der Biomedizin ist es nicht anders – da muss sich das Forschungs- mit dem Gesundheitsministerium einigen. Ein Innovationsminister hätte in der nächsten Legislaturperiode die Chance, schnell die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass der Standort Deutschland auch weiter ganz vorn mitschwingt.«

DAS WOLLEN DIE PARTEIEN



Raumfahrt gehört der CDU zufolge zu den Sektoren, in denen Deutschland seine technologische Kompetenz und wissenschaftliche Exzellenz unter Beweis stellt. // Deutschland soll sich aktiv an der Gestaltung und Umsetzung einer gesamt-europäischen Raumfahrtstrategie beteiligen.



Die SPD begreift Raumfahrt als Impulsgeber für Zukunftstechnologien wie Robotik, Navigation und Sensorik. // Ein nationales Weltraumprogramm soll die Strategie für die nächsten zehn Jahre festlegen. // Deutschland soll seine Interessen in der Esa besser durchsetzen.



Die FDP fordert ein langfristiges Raumfahrtkonzept, das auch eine deutsche Mondmission beinhaltet. // Innerhalb der Esa soll sich Deutschland auf anwendungsnahe Technologien konzentrieren, insbesondere auf Satelliten zur Klimaüberwachung und zur Kommunikation.



Die Grünen wenden sich aus Kostengründen gegen eine nationale Mondmission. // Sie fordern eine Stärkung der Esa. // Europäische Raumfahrtprogramme sollen Anwendungs- und Grundlagenforschung gleichermaßen beinhalten. // Die bemannte Raumfahrt lehnen die Grünen ab.



Die Linke will den Ausbau satellitengestützter Erdbeobachtungssysteme fördern, die wichtige Hinweise auf Klima- und Umweltveränderungen geben können. // Sie lehnt die bemannte Raumfahrt ab, da die Kosten in keinem Verhältnis zum wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn stünden.

FOTO: D. AUSSERHOFER

DAS WOLLEN DIE PARTEIEN



Die CDU will die Forschungsausgaben bis 2015 auf vier Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) erhöhen. // Sie will vor allem die Grundlagenforschung, besonders an Hochschulen, fördern und die Wissenschaft stärker vernetzen. // Die Eigenverantwortung der Forschung soll wachsen.



Die derzeitigen forschungspolitischen Initiativen und Programme müssen der SPD zufolge nachhaltig gesichert werden. // Das zentrale Instrument soll die Projektförderung des Bundes sein. // Sie wendet sich gegen den Trend, Fördermittel über Wettbewerbe zu vergeben.



Die FDP fordert, bürokratische Eingriffe in die Wissenschaft zu reduzieren und deren hohe Autonomie in einem Wissenschaftsfreiheitsgesetz festzuschreiben. // Sie schlägt eine steuerliche Begünstigung der Forschung als Ergänzung zu direkten Förderprogrammen vor.



Die Grünen fordern eine Förderung junger Forscher und eine Erhöhung des Frauenanteils. // Forschungsausgaben sollen steuerlich begünstigt werden, um die Innovationskraft kleiner Firmen zu fördern. // Grundlagenforschung soll wichtige Säule öffentlicher Programme bleiben.



Die Linke will die Exzellenzinitiative auslaufen lassen, diese sei keine nachhaltige Forschungsfinanzierung. // Ostdeutsche Forscher sollen besonders gefördert werden. // Forscher an außeruniversitären Einrichtungen sollen stärker mit Hochschulen kooperieren und auch dort lehren.

FOTO: D. AUSSERHOFER/HELMHOLTZ

»Wir brauchen endlich Ganztagschulen«

Es wurde lange genug über Schulmodelle debattiert, sagt die Bildungssoziologin und Präsidentin des Wissenschaftszentrums Berlin **Jutta Allmendinger**. Nun ist es Zeit, zu handeln.



BILDUNG

»In der neuen Legislaturperiode müssen wir zügig umsetzen, was schon lange erkannt ist: Der hohe Anteil bildungsarmer Schüler muss gesenkt werden. Wir sollten am unteren Rand der Gesellschaft ansetzen, nicht an der Spitze. Warum? Ein Zehntel unserer Kinder hat keinen Schulabschluss, ein Viertel zu geringe Kompetenzen. Auf dem Arbeitsmarkt werden sie kaum Chancen haben, jetzt nicht und nach der Krise noch weniger. Verweigern wir ihnen Bildung, verweigern wir ihnen das Bürgerrecht auf gesellschaftliche Teilhabe. Außerdem entgehen unserer Wirtschaft und unserem Sozialsystem qualifizierte Kräfte.

Die Zeit für moralische Appelle ist vorbei. Wir brauchen Ganztagschulen. Eine Bildungsrepublik dürfe nicht am Mittagessen scheitern, hat Lord Ralf Dahrendorf treffend gesagt. Das mag albern klingen. Doch wenn wir von Müttern eine eigenständige Absicherung fordern, wie zuletzt wieder bei der Reform des Unterhaltsrechts, wann sollen sie dann mit warmem Essen

auf ihre Kinder warten? Wann sollen sie deren soziale Kompetenz fördern, sie zum Sportverein fahren? Schulen müssen endlich den sozialstaatlichen Wandel nachvollziehen, Unterricht von acht bis zwei Uhr genügt nicht mehr.

In den Schulen der Zukunft müssen Lehrer und Sozialpädagogen eng zusammenarbeiten und Kinder individuell zu fördern. Es bedarf anderer Betreuungsschlüssel und eines neuen Dienstrechts. Die Trennung nach Schularten wird weitgehend überflüssig. Erst- und Drittklässler, Fünft- und Achtklässler können fach- und begabungsspezifisch zusammen unterrichtet werden. Zudem müssen die Schulen bei klar festgelegten Lernzielen ein hohes Maß an Autonomie haben. Können wir uns all das leisten? Natürlich. Wir werden weniger investieren müssen als jetzt in die Konjunkturpakete, die Wirkung wird aber nicht so schnell verpuffen. Die neue Regierung muss rasch handeln und darf sich nicht auf die Grenzen ihrer Kompetenzen berufen.«

1/1
GANZE SEITE

DAS WOLLEN DIE PARTEIEN

CDU

Die CDU strebt einen Rechtsanspruch auf Kita-Plätze an, mittelfristig soll das letzte Jahr kostenlos sein. /// Das gegliederte Schulsystem will sie beibehalten. /// Sieben Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) sollen in Bildung fließen. /// Die Zahl der Studienplätze will sie steigern.

SPD

Die SPD fordert gebührenfreie Bildung von der Kita bis zur Hochschule. /// Es soll überall Ganztagschulen geben. /// Die nationalen Bildungsausgaben sollen auf sieben Prozent des BIP steigen. /// Ein Steueraufschlag für Spitzenverdiener soll bei der Finanzierung helfen.

FDP Die Liberalen

Laut FDP muss die Bürokratie in Schulen und Kindergärten abgebaut werden. /// Kinder sollen mit vier Jahren Sprachtests absolvieren, um sie individuell fördern zu können. /// Vor allem in die frühkindliche Erziehung muss investiert werden. /// Lehrer sollen besser bezahlt werden.

GRÜNE BILDERUNG IST DIE KRÄFTIGSTE

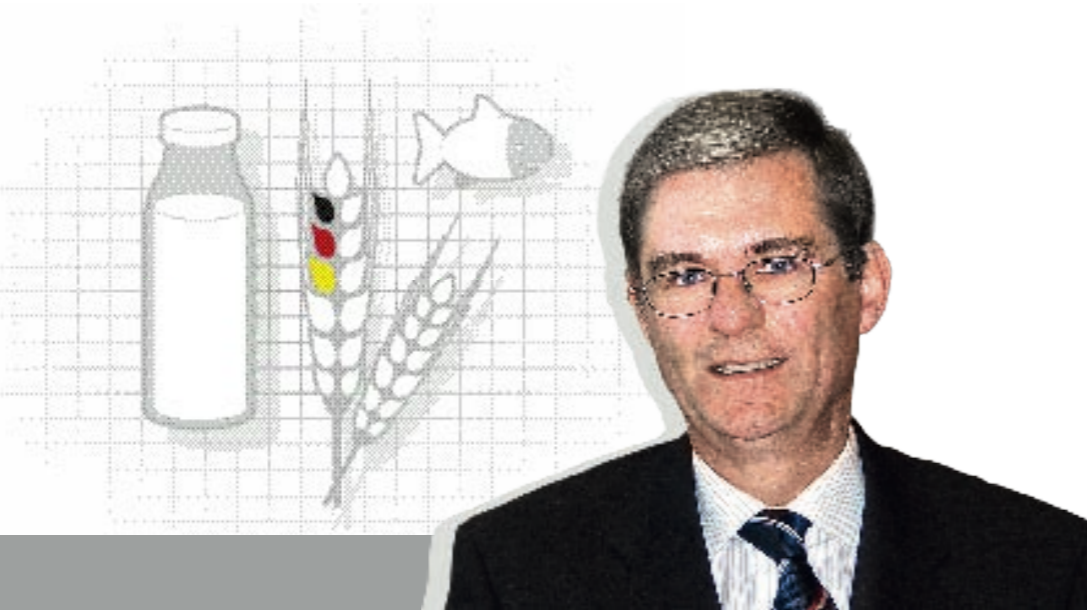
Der Bund soll wieder Bildungspolitik machen dürfen. /// Die Grünen fordern einen Rechtsanspruch auf eine ganztägige frühkindliche Bildung ab dem 1. Lebensjahr sowie flächendeckend Ganztagschulen. /// Das Erststudium soll gratis sein. /// Der »Soli« soll »Bildungssoli« werden.

DIE LINKE.

Die Linke will das Bildungsbudget von Bund und Ländern auf sieben Prozent des BIP steigern. /// Das gegliederte Schulsystem will sie abschaffen. /// Alle Kinder sollen einen Anspruch auf einen Kita-Platz haben. /// Die Ausbildungsförderung soll ausgeweitet werden.

»Wir müssen Fertiggerichte kennzeichnen.«

Die Verbraucher sollten wissen, was ihre Lebensmittel enthalten, sagt **Hans-Georg Joost**, Wissenschaftsvorstand am Deutschen Institut für Ernährungsforschung.



ERNÄHRUNG

»Der Kampf gegen Übergewicht ist natürlich eine Herausforderung für die neue Bundesregierung. Einige Studien zeigen, dass es wirksam sein könnte, eine falsche Ernährung zu sanktionieren, etwa durch höhere Krankenkassenbeiträge für Übergewichtige. Etwas Ähnliches wird in den USA schon versucht. Bei manchen Fluglinien muss man bereits zwei Sitze buchen, wenn man zu schwer ist. Ich halte solche Ideen allerdings für problematisch, sie wären der Einstieg in eine Diskriminierung, die wir uns lieber ersparen sollten.

Entscheidend ist es, die Menschen besser aufzuklären, am besten mit einer Lebensmittel-Kennzeichnung. Wir können nicht verlangen, dass sie sich gesund ernähren, wenn sie nicht beurteilen können, was in Lebensmitteln enthalten ist. Eine vernünftige Ampelkennzeichnung könnte das ändern. Leider sind die jetzt diskutierten Modelle teilweise zu einfach, teilweise zu kompliziert. Was die Industrie propagiert, öffnet Irreführungen die Tür: Portionsbezogene Prozentangaben zur Tageszufuhr überfordern viele, zudem haben

nicht alle Erwachsenen den gleichen Tagesbedarf. Dagegen ist eine einfache Ampelregel, nach der Lebensmittel nur rot, gelb oder grün gekennzeichnet sind, je nachdem wie gesund sie sind, nicht aussagekräftig genug. Menschen mit Diabetes müssen mehr wissen.

Was wir brauchen, sind klare Angaben über die Kaloriendichte sowie den Gehalt von Fett, Zucker und Kohlenhydraten. Zudem sollte man die Ampel nur auf bestimmte Lebensmittel drucken, besonders auf Fertiggerichte. Ich halte die Theorie für plausibel, dass Menschen heute auch deshalb übergewichtig sind, weil sich diese Gerichte in die falsche Richtung entwickelt haben. Da die Verbraucher wohlschmeckende, kalorienreiche Lebensmittel bevorzugen, optimiert die Industrie ihre Produkte entsprechend. In Honig geröstete Erdnüsse, ein Mix aus Fett, Zucker und Salz, sind nur ein Extrembeispiel. Dass die Firmen profitabel sein wollen, ist nur legitim, doch müssen wir dem Verbraucher erklären, dass er bei diesen Produkten auf die Kalorienmenge achten muss.«

1/1
GANZE SEITE

DAS WOLLEN DIE PARTEIEN

CDU

Die CDU unterstützt eine Lebensmittelkennzeichnung. /// Informationskampagnen sowie Ernährungsunterricht an Schulen sollen eine ausgewogene Ernährung fördern. /// Sie propagiert regionale und saisonale Lebensmittel als Teil eines umweltbewussten Lebensstils.

SPD

Die SPD befürwortet die Lebensmittelampel, besonders für verarbeitete Produkte. /// Sie unterstützt die EU-Initiative für subventioniertes Schulobst. /// Der Biolandbau soll gestärkt werden. /// EU-Agrarsubventionen sollen nach Nachhaltigkeitskriterien vergeben werden.

FDP Die Liberalen

Die FDP lehnt eine farbige Lebensmittelampel ab, diese sei nicht verbraucherfreundlich. /// Sie fordert eine portionsbezogene Kennzeichnung. /// Die Ernährungsbildung an Schulen soll ausgebaut werden, auch mit Industrie-Unterstützung. /// Heutige Förderungen für Ökolandwirte reichen aus.

GRÜNE DIE GRÜNEN

Die Grünen wollen die Lebensmittelkennzeichnung für einige Produkte, etwa Fertiggerichte. /// Sie setzen sich dafür ein, dass an jeder Schule ein Mittagessen angeboten wird. /// Der Ökolandbau soll stärker gefördert, Agrarsubventionen sollen nur für Umweltleistungen gewährt werden.

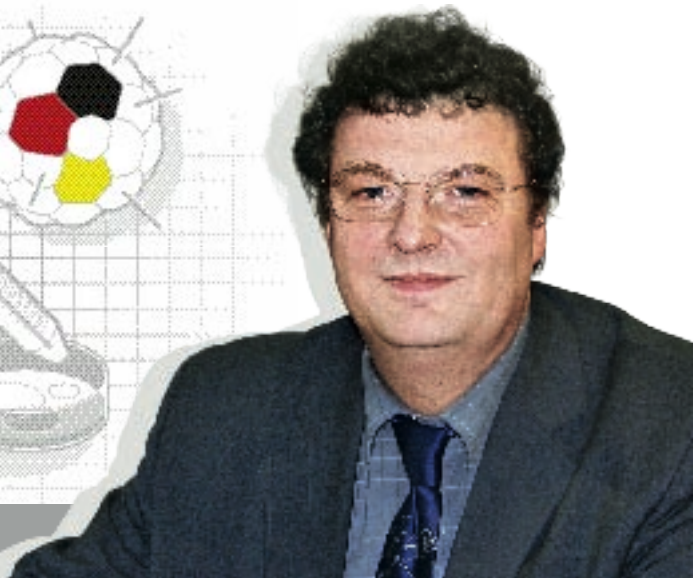
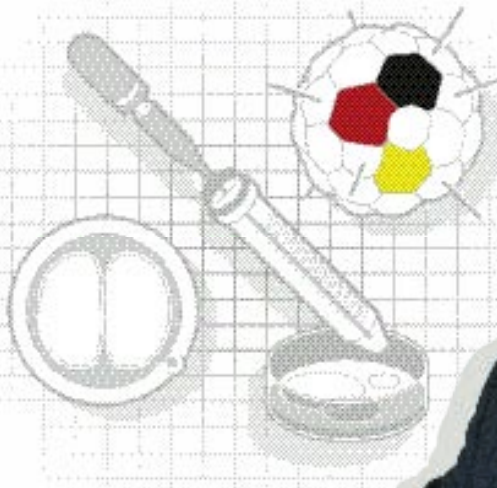
DIE LINKE.

Die Linke fordert eine verbindliche Lebensmittelkennzeichnung, damit zucker- und kalorienreiche Produkte auf den ersten Blick zu erkennen sind. /// Die einfache und populäre Ampelkennzeichnung, die in Großbritannien verwendet wird, soll auf Deutschland übertragen werden.

FOTO: DIFE

»Ohne neues Gesetz laufen wir hinterher.«

Deutsche Stammzellforscher müssen die gleichen Möglichkeiten haben wie europäische Kollegen, sagt **Jürgen Hescheler**, Präsident der deutschen Gesellschaft für Stammzellforschung.



STAMMZELLFORSCHUNG

»Die Stammzellforschung entwickelt sich gerade rasant, vor allem die Obama-Regierung fördert sie massiv. Unsere nächste Regierung muss darauf reagieren und das Stammzellgesetz noch einmal angehen, derzeit ist das nur Flickwerk. Die Debatte sollte dann weniger verlogen sein. Wir müssen endlich wissen, was wir wollen: Entweder wir wollen künftig unsere Vision verwirklichen, funktionale menschliche Zellen nachzuzüchten, um etwa Diabetiker oder Infarktpatienten zu therapieren. Dann muss sich die Politik zur Stammzellforschung bekennen und gute Bedingungen schaffen. Oder aber wir Deutschen nehmen aus ethischen Gründen Abstand davon, dann muss die Politik aber auch offenlegen, dass wir den Anschluss verlieren werden.

Wie die Physiker vor 20 Jahren schließen sich jetzt auch die Stammzellforscher zu internationalen Verbänden zusammen. Wir Deutschen laufen dabei aber Gefahr, außen vor zu bleiben, weil wir eine schlechte Ausgangsposition haben. Das Stammzellgesetz verbie-

tet uns, aus Embryonen eigene Zelllinien herzustellen. Wir dürfen solche Zellen nur importieren und müssen selbst dann lange Genehmigungsverfahren durchlaufen. Kollegen in England oder Frankreich haben mehr Freiheit, sie brauchen nur eine einzige Erlaubnis, um eigene Zelllinien zu erzeugen und daran zu forschen.

Selbst wenn wir die Bürokratie überwinden, dürfen wir die Resultate aus der Forschung an Importstammzellen nur begrenzt nutzen. Die Erzeuger verbieten uns oft per Vertrag, Erkenntnisse als Therapie zu vermarkten. Wir hoffen zwar, bald Zellen von Erwachsenen in Stammzellen reprogrammieren zu können und dann keine embryonalen Zellen mehr zu brauchen. Doch bis dahin laufen wir ohne ein neues Gesetz hinterher. Andere Forscher nutzen Stammzellen schon heute für Medikamententests, die viel zuverlässiger sind als etwa Mäuseversuche. Hätte man solche Tests vor 50 Jahren gehabt, hätte der Contergan-Skandal vermieden werden können. Wir dürfen diese Chance nicht verpassen.«

DAS WOLLEN DIE PARTEIEN

CDU

Die CDU setzt sich für einen konsequenten Embryonenschutz ein. /// Sie will die Forschung mit adulten Stammzellen gezielt und vorrangig fördern. /// Auch auf europäischer und internationaler Ebene will sie gegen eine verbrauchende Embryonenforschung kämpfen.

SPD

Die SPD sieht keinen gesetzlichen Handlungsbedarf. /// Sie will auch künftig gewährleisten, dass von der deutschen Forschung keine Anreize für das Töten menschlicher Embryonen im Ausland ausgehen. /// Sie unterstützt die adulte Stammzellforschung weiterhin.

FDP

Die Liberalen

Die FDP fordert die Streichung der gesetzlichen Stichtagsregelung. Diese legt fest, dass nur embryonale Stammzellen, die vor 2007 erzeugt wurden, importiert werden dürfen. /// Sie will die Gleichstellung deutscher Wissenschaftler in europäischen Kooperationsprogrammen erreichen.

GRÜNE

ALLEMANS BEI DER GRÜNEN

Die Grünen befürworten Stammzellforschung nur, wenn dafür keine embryonalen Stammzellen verbraucht werden. /// Sie räumen der Menschenwürde Vorrang vor Forschungs- und Verwertungsinteressen ein. /// Alternative Ansätze sollen stärker gefördert werden.

DIE LINKE.

Die Linke will die adulte Stammzellforschung fördern. /// Der Verbrauch embryonaler Stammzellen berge das Risiko, Frauen zu Eizell-Lieferantinnen zu machen und dabei ihre Gesundheit zu gefährden. /// Stammzellen sollen nur aus Ländern mit ähnlichen Standards importiert werden.