

# 1. Ordentlicher Länderrat 2005

09./10. April 05, Arena "Auf Schalke", Gelsenkirchen

G r ü n e

## Beschluss

### Unser Land gerecht erneuern - Vorfahrt für Arbeit mit Zukunft – Vorfahrt für Innovationen

Die Arbeitslosigkeit von über fünf Millionen Menschen in Deutschland ist das zentrale Gerechtigkeitsproblem für die deutsche Politik. Die Erwerbslosigkeit hat sich in den letzten Jahren auf hohem Niveau verfestigt. Viele Betroffene reagieren darauf zornig, andere mutlos. Die Öffentlichkeit ist zu Recht ungeduldig.

„Vorfahrt für Arbeit“ ist zu dem Motto geworden, in dem viele ihre Erwartungen an die Handlungsfähigkeit der Politik zusammenfassen. Vorfahrt für Arbeit ist eine gerechtfertigte Forderung aus der Sicht derjenigen, die gegen ihren Willen von der Teilhabe an der gesellschaftlichen Arbeit ausgeschlossen sind. Das macht die Popularität der Parole aus. Doch eine wirtschaftspolitische Perspektive ergibt sich daraus unmittelbar nicht. Woher soll die Arbeit kommen, für die Vorfahrt gefordert wird?

Die Opposition und Teile der Wirtschaft möchten das vom Bundespräsidenten formulierte Motto nutzen, um die Lasten der Wachstumskrise einseitig bei Beschäftigten und Erwerbslosen abzuladen. Soziale und ökologische Standards sollen einer nach dem anderen zur Disposition gestellt werden. Die Lage soll genutzt werden, um eine andere Republik zu bekommen. Bis die Menschen merken, was das für sie bedeutet und dass das ökonomisch nicht hilft, sollen, so das Kalkül, Möglichkeiten und Rechte von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern sich zu wehren, schon geschleift sein.

Leider gibt es auch Stimmen aus der SPD und den Gewerkschaften, die unter Rückgriff auf Vorurteile der siebziger Jahre ökonomische Dynamik und ökologische Verantwortung gegeneinander setzen. Doch ein Rückfall in die Zeit vor der ökologischen Aufklärung, die wir Bündnisgrüne vorangebracht haben, wäre verhängnisvoll. Denn längst ist mit der Nachhaltigkeit das zeitgemäße Grundverständnis für modernes Wirtschaften formuliert, das kein Land straflos verletzen kann: Wirtschaft, Soziales und Ökologie müssen im Einklang entwickelt, nicht gegeneinander ausgespielt werden.

Der Bundespräsident hat recht: Angesichts der Lage auf dem Arbeitsmarkt brauchen wir in Deutschland jetzt eine politische Vorfahrtsregel für Arbeit. Aber er hätte hinzufügen sollen: Für Arbeit mit Zukunft! Was der Schaffung und Sicherung zukunftssicherer Arbeitsplätze dient, muss getan werden.



Diesem Maßstab wird grüne Politik gerecht!

Wir Grüne haben durch sozial- und arbeitsmarktpolitische Reformen dazu beigetragen, die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Belebung und mehr Investitionen in Arbeitsplätze zu verbessern. Dass diese Reformen zu wirken beginnen, bestätigen immer mehr Ökonomen. „Die Ausgangslage der deutschen Wirtschaft für einen Aufschwung ist viel besser, als sie oft beschrieben wird“, sagte David Walton, Chefökonom für Europa bei der Investmentbank Goldman Sachs, auf der Frühjahrstagung des internationalen Forschernetzwerks CES-Ifo in Berlin. Die deutsche Wirtschaft habe „ihre Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zum Rest der Euro-Zone wiedererlangt“. In verschiedenen Standort-Rankings hat Deutschland Plätze gut gemacht. Die Bundesbank sah in ihrem Geschäftsbereich 2004 die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft verbessert. Es ist zu hoffen, dass die Investitionen 2005 zum ersten Mal seit 2000 wieder zulegen und im weiteren Jahresverlauf auch die Einkommen der privaten Haushalte und die Konsumausgaben wieder in Schwung kommen. Doch so lange die Arbeitslosigkeit nicht merklich zurückgeht, ist nichts in Ordnung. Deshalb beschreiben BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN auch, mit welchen Innovationsstrategien neue Arbeitsplätze entstehen können. Grüne Innovationspolitik und grüne Modernität sind kein Luxus, sondern ein entscheidender Beitrag zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit unseres Landes.

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN haben bereits in den letzten Jahren den Weg der Ökologischen Modernisierung gewiesen und dabei unter Beweis gestellt, dass Ökologie und Ökonomie beide davon profitieren, wenn sie nicht gegeneinander ausgespielt werden. Beim aktuellen Streit um Feinstaubbelastungen und Dieselrußfilter ist aber mit drastischer Deutlichkeit nachzuvollziehen, wohin es konkret führt, wenn unser Land diese Orientierung verliert. Wieder einmal hat die deutsche Industrie eine Entwicklung verschlafen beziehungsweise blockiert. Partikelfilter, die in französischen PKW längst serienmäßig eingebaut werden, sind für deutsche Kleinwagen bisher nicht einmal als Sonderausstattung zu haben. Dass sich trotzdem der Partikelfilter in Deutschland durchsetzen wird, ist gut nicht nur für die Gesundheit der Menschen. (65.000 Menschen sterben im Jahr in Deutschland laut einer EU-Studie wegen der Staubbelastungen) Es ist auch von Vorteil für die Automobilindustrie. Eine Studie schätzt, dass das Volumen des Zuliefermarkts bis 2008 auf 1,1 Mrd. Euro steigt. Wie viele Marktanteile hat die deutsche Automobilbranche bisher schon verloren, weil sie hier nicht auf der Höhe ist? Und wie viele Jobs deswegen nicht geschaffen oder abgebaut?

Unsere grüne Strategie der ökologischen Modernisierung kommt nicht um Zielkonflikte herum. Das wollen wir nicht verschweigen - aber Zielkonflikte lassen sich ausbalancieren und lösen. Wir wehren uns aber dagegen, dass Konflikte konstruiert werden, wo in Wahrheit alle Seiten profitieren können. Unser Land hat die Chance, die gegenwärtigen wirtschaftlichen Probleme und die hohe Arbeitslosigkeit zu überwinden, wenn die Kräfte darauf konzentriert werden, Vorrang zu schaffen für Arbeit mit Zukunft, und das heißt insbesondere, Vorrang zu schaffen für Innovationen.

Innovationen sind Grundlage unserer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Innovationspolitik ist eine tragende Säule einer auf wirtschaftliche Dynamik, Beschäftigung, Sicherung der Lebensqualität und nachhaltige Entwicklung ausgerichteten Strategie. Eine Ursache der hohen Arbeitslosigkeit sind die versäumten Innovationen der Vergangenheit.

In den vergangenen Jahren hat die Innovationsdynamik insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen nachgelassen. Auf vielen Märkten sind deutsche Unternehmen zwar nach wie vor führend, aber es gibt Zeichen für eine nachlassende Attraktivität Deutschlands als Standort für Forschung und Entwicklung (F+E). Einige der problematischen Entwicklungen betreffen nicht nur Deutschland, sondern die EU insgesamt, beispielsweise der Brain Drain in die USA. Die Innovationsleistung der EU ist trotz leichten Zuwachses niedriger als die der USA, Japans und einiger anderer außereuropäischer Staaten.

Die EU hat sich das Ziel gesetzt, zur wettbewerbsfähigsten und innovativsten Wirtschaftsregion der Welt zu werden. Um diesem Ziel näher zu kommen, soll der Anteil der F+E-Ausgaben am BIP auf 3 % erhöht werden (einige EU-Länder, insbesondere die skandinavischen Länder, haben dieses Niveau bereits erreicht oder überschritten). Durch mehr Investitionen in Bildung und Forschung wollen wir unseren Beitrag leisten. Steigende Forschungsetats in den Bundes- und Länderhaushalten allein reichen nicht aus, denn zwei Drittel der F+E-Aufwendungen tragen die Unternehmen. Allerdings stagnieren laut der Befragung des Deutschen Stifterverbandes die Ausgaben der Unternehmen, die der KMU sind sogar leicht rückläufig.

Auch die Alterung westeuropäischer Gesellschaften trifft den Nerv der Innovationsfähigkeit hochentwickelter Volkswirtschaften, denn ihre wichtigste Ressource ist eine ausreichende Zahl gut ausgebildeter und motivierter Fachkräfte. Hochentwickelte Volkswirtschaften können aber nur bei hohem Innovationsniveau im wissensbasierten Wettbewerb erfolgreich sein. Unsere wichtigsten Ressourcen sind Qualifikation, Erfahrung und Kreativität. Für ein Land, das aufgrund hoher Produktivität und Qualifikation ein Hochlohnland ist, ist eine reine Kostensenkungspolitik nicht erfolversprechend. Es geht um bessere Produkte und Dienstleistungen, die sich auf den Märkten aufgrund ihrer Qualität bewähren. Deshalb wollen wir eine Politik gestalten, die Innovationsbereitschaft, Innovationsfähigkeit und Innovationsverbreitung unterstützt.

### **Innovationen sind mehr als Technik**

Unser grünes Verständnis von Innovationen setzt breiter an als nur bei Fragen der Technik. Innovationen und Innovationsprozesse können technologischer oder organisatorischer Natur sein, sie können Erfindungen sein oder Weiterentwicklungen, durch Forschung entstehen oder auf dem Weg intelligenter Adaption. Aber auch gesellschaftliche Veränderungen lösen Innovationen aus. Beispiele hierfür sind neue Wohnformen, die Etablierung von Bürgerbeteiligungsverfahren ebenso wie Veränderungen der Infrastruktur, beispielsweise E-Business. Innovation heißt für uns, in Gesellschaft und Wirtschaft Neuerungen hervorzubringen, zu adaptieren und zu nutzen.

In der Vergangenheit mündete das Streben nach Innovationen oft in eine Technologiepolitik, die, wie beispielsweise die Geschichte der Sondermüllverbrennungsanlagen zeigt, nicht als Problemlösung, sondern als Technologiedurchsetzung konzipiert wurde. Und daran scheiterte. Erfolgversprechender als technologische Großprojekte und End-of-pipe-Technologien sind oft Strategien, die auf Dezentralität, Kooperation und Vernetzung setzen. Aber es gibt auch lohnende „Großprojekte“, wie beispielsweise die Entwicklung nachhaltiger Mobilitätskonzepte und -infrastrukturen für Ballungsräume.

Innovationspolitik darf nicht nur die Entstehung von Neuerungen in den Blick nehmen, sondern muss auch den Prozess ihrer Verbreitung berücksichtigen. Mängel in der Markterschließungsphase können zu uneinholbaren Rückschlägen führen. So war Deutschland lange führend in der Solarforschung, nicht aber in der wertschöpfungsrelevanten Anwendung und Verbreitung von Solartechnik.

Technologien sind Lösungen und Umsetzungshilfen, die immer wieder ihre werteorientierte Begründung in der gesellschaftlichen und politischen Arena finden müssen. Ökologische und soziale Verträglichkeit sind Maßstäbe für eine gestaltende, integrierte Innovationspolitik. Nicht jede Neuerung ist ein Fortschritt. Wir wollen deshalb dem gesellschaftlichen Wandel und der wirtschaftlichen Dynamik eine humane, eine ökologische und soziale Richtung geben.

### **Zu Innovation gehört Gerechtigkeit**

Ohne Kreativität und Risikobereitschaft gibt es keine Innovation. Es reicht aber nicht, Risikobereitschaft und Kreativität zu fordern. Wir brauchen auch gerechte Zugänge zu Bildung, Ausbildung und Neuen Medien sowie stabile soziale Sicherungssysteme. Damit geht es um intergenerative wie um

1.Ordentlicher Länderrat 2005, 09./10. April 05, Arena "Auf Schalke", Gelsenkirchen

intragenerative Gerechtigkeit. Wir gehören nicht zu denen, die um von Innovationen zu reden von Verteilungsgerechtigkeit schweigen. Gesellschaftliche Veränderungsbereitschaft und die Innovationsfähigkeit der Wirtschaft basieren auch auf der Akzeptanz der gemeinsam gesetzten Gerechtigkeitsregeln. Daher setzen wir uns für ein transparenteres und gerechtes Steuersystem ein sowie für eine Erhöhung der Investitionen in Bildung.

### **Zu Innovation gehören Öffentlichkeit und Dialog**

Technologien brauchen den Diskurs über Chancen und Risiken, um akzeptiert zu werden. Verbraucherschutz und die damit verbundene Kundeninformation werden von den Unternehmen zunehmend als Instrumente gesehen, die für das Entstehen neuer Märkte und für die Akzeptanz neuer Produkte förderlich sein können. Innovationsorientierte Unternehmen leben vom Zugang zu neuen Märkten und von der Aufgeschlossenheit der Verbraucher und Kunden gegenüber neuen Produkten und Dienstleistungen. So kommt es beispielsweise bei neuen elektronischen Geschäftsmodellen darauf an, von Anfang an Maßnahmen zum Schutz der Privatsphäre der Nutzer zu etablieren, damit Verbraucherinnen und Verbraucher der damit verbundenen Technik auch das nötige Vertrauen entgegenbringen.

### **Zu Innovation gehört ein starker Mittelstand**

Auch wenn ein Großteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben von Großunternehmen getätigt wird, so gehören deren enge Zulieferbeziehungen zu mittelständischen Betrieben sowie die Vielzahl innovationsorientierter mittelständischer Unternehmen zu den unbestrittenen Stärken der deutschen Wirtschaft. Diese wollen wir erhalten und ausbauen. Unsere innovationspolitischen Maßnahmen und Leitprojekte zielen deshalb darauf ab, durch regionale Innovationscluster, durch verbesserte Finanzierungsmöglichkeiten, durch Verwaltungsvereinfachung und handhabbare Förderprogramme, durch neue Aus- und Weiterbildungskonzepte und Förderung des Innovationsmanagements kleine und mittlere Unternehmen in ihrer Innovationsfähigkeit zu stärken.

### **Zu Innovation gehört eine effiziente und vernetzte Forschungspolitik**

Wir wollen verstärkt in Bildung und Ausbildung investieren. Notwendig ist aber auch die Erhöhung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung und mehr Qualität und Effizienz in der Forschungs- und Entwicklungspolitik. Deshalb wollen wir den Anteil der Bildungs- und Forschungsausgaben in allen öffentlichen Haushalten erhöhen. Und wir wollen, dass der modernste Forschungsstand durch effizienten Know-How-Transfer zeitnah in der Praxis ankommt. Zu einem umfassenden Technologietransferansatz gehört auch die effiziente Vermittlung von Hochqualifizierten für die Betriebe. Wir wollen verstärkt über themenbezogene, wettbewerblich ausgestaltete Leitprojekte fördern. Projekte wie „InnoRegio“, „Mobilität in Ballungsräumen“ ebenso wie etwa das Rahmenkonzept „Innovative Arbeitsgestaltung - Zukunft der Arbeit“ oder „Bund-Online“ haben viele innovative Vorhaben zur Entfaltung gebracht und zur Herausbildung von Innovationsclustern beigetragen. Diese programm- und projektorientierte Förderung durch die Ausschreibung von Wettbewerben hat sich auch in der Wirtschaftsförderung Ost bewährt. Damit können wir in Zukunftsfeldern Akzente zu setzen, ohne Gefahr zu laufen, starre Subventionspfade zu etablieren.

### **Zu Innovation gehören weniger Subventionen, weniger Bürokratie und mehr Wettbewerb**

Hochentwickelte Volkswirtschaften haben eine hohe Regulierungsdichte. Letztlich sind diese auch ein Ausdruck der Vorstellungen der Bürgerinnen und Bürger von Lebensqualität. Umweltschutzauflagen können zum Beispiel zu gesellschaftlich gewünschten Investitionen in Technologien, Produktionsabläufe und Organisationsstrukturen führen. Zu Hemmnissen werden Regulierungen, wenn sie mit zeitaufwendigen und intransparenten bürokratischen Verfahren verbunden sind. Diese belasten oft insbe-

1.Ordentlicher Länderrat 2005, 09./10. April 05, Arena "Auf Schalke", Gelsenkirchen

sondere kleine und mittlere Unternehmen. Initiativen zur mittelstandsfreundlichen Verwaltung sind deshalb ein wichtiger Beitrag zu einer erfolgreichen Innovationskultur. Subventionen, die der Erhaltung von Technologien oder Institutionen dienen, die sonst am Markt nicht mehr überleben könnten, sind investitionshemmend - und dazu oft ökologisch schädlich. In den Bereichen, in denen Subventionen als Anschlag zur Markterschließung gerechtfertigt sind, sollten sie von Beginn an mit einem „Verfallsdatum“ versehen werden. Investitionshemmend ist auch unzureichender Wettbewerb bzw. mangelhafte Wettbewerbsrahmensetzungen beispielsweise auf dem Energie- und dem Telekommunikations-Markt, weil sie den Zugang für neue Unternehmen erschweren.

### **Zu Innovation gehören Bildung und Qualifizierung**

Langfristig hängt die wirtschaftliche und technologische Leistungsfähigkeit von der Qualität der Schulen, Fachhochschulen, Universitäten und anderen Bildungs- und Weiterbildungseinrichtungen in ihrer Breite ab. Wir dürfen unsere Humanressourcen nicht verschleudern, sondern müssen die Bildungs-, Weiterbildungs- und Erwerbchancen für alle verbessern. Die Mehrheit der Länder, in deren Zuständigkeitsbereich fast durchweg die Bildungspolitik liegt, muss ihrer Verantwortung gerecht werden und den Weg für mehr staatliche Mittel für die Bildung durch die Streichung der Eigenheimzulage frei machen. Verbesserungen der Qualität von Bildung müssen wir auf allen Ebenen herbeiführen. In unserem Länderrats-Beschluss „Vorfahrt für Bildung“ vom 8. Mai 2004 haben wir die bündnisgrünen Konzepte dafür beschrieben.

Im Bereich der Unternehmen besteht eine deutliche Lücke zwischen den tatsächlichen Fortbildungsaktivitäten und den mit der technischen und organisatorischen Entwicklung wachsenden Qualifikationsanforderungen. In einer 2003 veröffentlichten Studie stellt das Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) bei mittelständischen Unternehmen gravierende Mängel beim Wissensmanagement fest. Notwendig ist eine veränderte Unternehmenspolitik. Qualifizierung und flexible Arbeitszeitmodelle, die sowohl wirtschaftliche Flexibilitätsanforderungen als auch die Wünsche der Beschäftigten berücksichtigen, sind ein wichtiges Element der Weiterentwicklung der Sozialpartnerschaft in den Betrieben.

### **Zu Innovation gehört Mut zur Fehlbarkeit**

In vielen Branchen werden in Deutschland weiterhin die meisten Patente weltweit angemeldet. Leider finden nur ein Bruchteil dieser Patente den Weg in die Praxis. Das hat häufig technische und marktrelevante Gründe. In den letzten Jahren ist jedoch eine große Zurückhaltung der Banken hinzugekommen, Venture Capital (VC) bereitzustellen. Dies hat häufig dazu geführt, dass viele Innovationen von KMU nicht umgesetzt werden können. So bleibt die Einführung technischer Erneuerungen häufig größeren Konzernen überlassen. Die Erfinder aber lassen mutlos ihre Konzepte in Schubladen stecken oder setzen ihre Ideen häufig in den USA oder in Ostasien um. Diese Entwicklung führt zu einer manifesten Innovationsschwäche, die den Standort Deutschland im internationalen Wettbewerb benachteiligt. Dabei reicht es nicht nur, von Banken mehr Mut zum Risiko zu fordern. Vielmehr ist es notwendig, Kreditanstalten bei der fachlichen Bewertung von Innovationen beiseite zu stehen. Auch kann die KfW Übergangsfinanzierungen übernehmen. Letztendlich brauchen wir eine ökonomische Kultur, die Existenzgründer schätzt statt Risikobereitschaft zu bestrafen.

### **Zu Innovation gehört Internationalität**

Im Wettbewerb um Fachkräfte wird Zuwanderung zur Innovationsressource. Künftig wird die Frage nicht sein: Brauchen wir Zuwanderung? Sondern: Ist unser Land offen, vielfältig und attraktiv genug für Fachkräfte und ihre Familien? Die Internationalität von Städten, Regionen und Ländern ist ein Erfolgsfaktor im Wettbewerb um Unternehmen, Innovationen und Fachkräfte. Ebenso wie lange ge-

leugnet wurde, dass Deutschland ein Einwanderungsland ist, ist vielen die „real existierende“ Internationalität vieler Unternehmen und Regionen kaum bewusst. So beschäftigt z.B. DaimlerChrysler in der Region Stuttgart Menschen aus 104 Nationen. Wer die Potenziale der Zuwanderung nutzen will, muss jedoch in das Zusammenleben investieren. Dabei geht es sowohl um die Bedingungen der Zuwanderung als auch um den Aufbau bzw. Erhalt vernetzter und effektiver Integrationsangebote, die auf die spezifische Situation der Zuwanderer zugeschnitten sind. Wir wollen die deutsche Wirtschaft ermutigen, nach dem Vorbild vierzig französischer Unternehmen eine „Charta der Vielfalt“ auf freiwilliger Basis zu schaffen, die ihre Attraktivität im internationalen Wettbewerb um Spitzenkräfte steigert. Auch zehn von dreißig deutschen DAX-Unternehmen gehen in diese Richtung.

### **Zu Innovation gehören gute Infrastruktur und moderne Verwaltungen**

Staat und Kommunen können ein innovationsfreundliches Umfeld bieten und Leistungen sowie Infrastrukturen bereitstellen, die für eine veränderungsbereite Gesellschaft und Wirtschaft wichtig sind, beispielsweise durch die Förderung neuer Wohnformen, die IT-Ausstattung an Schulen und die Einrichtung von Bürgerbüros. Insbesondere die Kommunen haben in den vergangenen Jahren durch Verwaltungsmodernisierung und neue E-Government-Angebote ihren Draht zu Bürgerinnen und Bürgern und zu Unternehmen verbessert. Eine aktuelle Studie des Fraunhofer ISI hat allerdings zutage gefördert, dass die Verwaltungen oftmals weiter sind als die UnternehmerInnen wissen. Dies ist ein Innovationshemmnis: Die Akteure halten ihr Umfeld für weniger innovationsfähig als es tatsächlich ist.

Einen wichtigen Einfluss hat die öffentliche Hand auch durch ihr Beschaffungswesen. Öffentliche Gelder werden zu häufig für das „gewohnte Produkt vom gewohnten Lieferanten“ ausgegeben. Städte wie Hannover und Stuttgart dagegen setzen seit Jahren nicht nur erfolgreich Zeichen gegen diesen Trend, sondern betreiben so aktive Innovationsförderung.

### **Zu Innovation gehören Leitmärkte und regionale Vernetzung**

Die künftige wirtschaftliche Leistungsfähigkeit hängt entscheidend davon ab, ob es gelingt, sich erfolgreich auf künftigen Leitmärkten zu positionieren und zu behaupten. Innovationsorientierte Unternehmen setzen auf Standorte, an denen sie ihre Produkte erforschen, entwickeln und einführen können, an denen eine Nachfrage mit hohen

Qualitätsansprüchen und hoher Offenheit für Innovationen vorhanden ist, an denen ein funktionierendes System der Markterschließung existiert und in Netzwerken Wissenstransfer erfolgt. Wir wollen Leitmärkte für Investitionen in Zukunftsfähigkeit schaffen, etablieren und dynamisch halten. Nur wer auch in die Umsetzung auf Märkten investiert, hat Chancen, dass innovative Lösungen sich im internationalen Wettbewerb bewähren.

Innovation braucht starke Regionen, die ihr eigenes Profil herausbilden, entlang ihrer Stärken Cluster bilden und so ihre Attraktivität im interregionalen Wettbewerb steigern. Forschung, Entwicklung und Produktion sind selten räumlich voneinander abgekoppelt, sondern spartenweise an Standorten konzentriert. Die Bundesregierung unterstützt diesen Ansatz, etwa durch das Projekt „Regionen aktiv - Land gestaltet Zukunft“ des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL), mit dem regionalspezifische Ansätze zur Entwicklung ländlicher Räume entwickelt, ausgebaut und vernetzt werden. Insbesondere in den neuen Bundesländern wird hiermit die regionale Clusterbildung gestärkt. Auch Bundesprogramme wie InnoRegio und Gründernetzwerke an Hochschulen sind ichtige Förderinstrumente. Hinzu kommen die INTERREG-Programme der EU, die für regionale Organisationen und Unternehmen oftmals der Ausgangspunkt für weitere Kooperationen sind.

## **Grüne Leitprojekte für Innovation bieten enorme wirtschaftliche Chancen**

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN setzen bei der Innovationspolitik vor allem auf die folgenden 9 Leitprojekte. Diese bieten, wie die bisherige Erfahrung und vorliegende Studien zeigen, große wirtschaftliche Chancen, insbesondere bei der Schaffung neuer, zukunftsfähiger Arbeitsplätze. Sie bieten zugleich die Chance, und das ist uns als Partei der Ökologie besonders wichtig, stärkere ökonomische Dynamik zu verbinden mit ökologischem Umsteuern zu einer Wirtschaft, die sich insgesamt innerhalb der Leitplanken der Nachhaltigkeit bewegt.

### **Leitprojekt Ökologische Modernisierung**

Eine ambitionierte Umweltpolitik modernisiert den Produktionsstandort mit Investitionen in Technologie, Effizienzsteigerungen, Ressourcenvermeidung und optimierten Produktionsabläufe. Grüne Innovationspolitik setzt damit Anreize für umweltverträgliche wirtschaftliche Dynamik. Ökologische Modernisierung braucht Innovationen: Auch wenn in vielen Bereichen der Schlüssel für Veränderungen im Einstellungswandel liegt, brauchen wir den forcierten Einsatz neuer Technologien und ökonomischer Anreize. Ökologische Modernisierung schafft ein günstiges Klima für Innovationen: Sie ist eine Herausforderung für Wirtschaft, Politik und VerbraucherInnen. Innovationspotenziale stecken sowohl in neuen Technologien und Verfahren, in der Ökologisierung etablierter Produkte und Verfahren, in der Entwicklung neuer Dienstleistungen als auch in organisatorischen Neuerungen wie Informationssystemen oder Kooperationen. Deutschland hat eine Spitzenposition im Bereich der Umwelttechnologien und gehört zu den größten Exporteuren.

Viele Unternehmen haben längst erkannt, dass man mit grünen Ideen schwarze Zahlen schreiben kann. Der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen durch neue Produktionsverfahren, neue Werkstoffe und ökoeffiziente Dienstleistungen führt auf den Weg zu einer zukunftsbeständigen Wirtschaftsweise und verschafft einen Vorsprung im Wettbewerb. Verändertes VerbraucherInnenverhalten, ökologische Standards für Produkte, Produktion und für den Arbeits- und VerbraucherInnenschutz bilden den notwendigen Orientierungsrahmen auf nationaler und internationaler Ebene. Umweltorientierte Innovationsstrategien setzen deshalb auf mehr Produktverantwortung. Sie suchen die Verbindung von Produkt und Dienstleistung und die Möglichkeiten der stofflichen Rückführung von gebrauchten Produkten in den Produktionsprozess.

Mit der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wurden Ziele und Umsetzungsschritte beschlossen, die Wirtschaft und Wissenschaft ermöglichen, planbar Innovationspfade zu entwickeln. Gleichzeitig werden Innovationen dadurch ausgelöst und verstärkt, dass Nachfrage auf Zukunftsmärkten entsteht und durch wettbewerbliche, ordnungs- und haftungsrechtliche Rahmenbedingungen unterstützt wird.

Auf dem internationalen Markt für Umwelttechnologien nimmt die Bundesrepublik seit Jahren eine Spitzenposition ein - nur übertroffen von den USA. Eine hervorragende Position und gute Voraussetzung, um auf dem dynamischen globalen Markt für umweltorientierte Waren und Dienstleistungen weiterhin eine Spitzenstellung einzunehmen. 1,5 Millionen Menschen arbeiten inzwischen im Umweltbereich. Das sind 3,8 % aller Beschäftigten. Unsere Spitzenposition beim Export von Umweltschutzgütern sichert in Deutschland zehntausende Arbeitsplätze. Eine wichtige und zunehmende Bedeutung haben aber umweltorientierte Dienstleistungen. Sie machen inzwischen mehr als 70 Prozent der Arbeitsplätze im Umweltschutz insgesamt aus. Dass selbst in weniger High-Tech orientierten Bereichen ökologische Politik Arbeitsplätze schafft, zeigt der Naturschutz: kein Bundesland hat so viel Nationalparke, Biosphärenreservate und Naturparke ausgewiesen wie Mecklenburg-Vorpommern: auch mit dem Ergebnis, dass immer mehr Menschen dort ihren Urlaub verbringen. Mecklenburg-Vorpommern ist das Land mit den höchsten Wachstumsraten im Tourismus in ganz Deutschland. 2004 brachten allein die Besucher des Nationalparks Müritzer Region einen Bruttoumsatz von 13,4 Mio. Euro. Über 500 Vollarbeitsplätze entstanden allein hier durch Nationalparktourismus.

1.Ordentlicher Länderrat 2005, 09./10. April 05, Arena "Auf Schalke", Gelsenkirchen

## **Leitprojekt „Energie: Wende zu innovativen, umweltschonenden Technologien**

Die Energiewende ist das Paradebeispiel für das, was wir unter ökologischer Modernisierung verstehen. Statt bestehende, umweltschädliche Strukturen fortzuführen und zu subventionieren, setzen wir auf innovative, umweltschonende Technologien. Unsere Politik für die Erneuerbaren leistet nicht nur einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz, sondern bringt jede Menge neue Jobs. Erneuerbare Energien werden als Schlüsseltechnologie des solaren Zeitalters zum strategischen Markt. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz hat in fünf Jahren bereits 50.000-60.000 Arbeitsplätze geschaffen. Rund 130.000 Menschen arbeiten inzwischen im Bereich der erneuerbaren Energien - mehr als im Bereich atomarer Energieerzeugung je gearbeitet haben.

Die Politik der Erneuerung macht auch vor konventionellen Anlagen nicht halt. Alte Braunkohleblöcke werden durch hochmoderne, effiziente Anlagen ersetzt, Stadtwerke bauen neue Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. Neue Anlagen sparen nicht nur CO<sub>2</sub> sondern sichern Beschäftigung und sind Ergebnis grüner Umweltpolitik. Mit der Begrenzung von Laufzeiten der AKW haben wir Investitionen kalkulierbar gemacht, mit der Einführung des Emissionshandels belohnen wir Investitionen in Effizienz. Die Wettbewerbsbehörde und das neue Energiewirtschaftsgesetz stellen den Energiemarkt auf neue Herausforderungen ein. Die aktuellen Ankündigungen neuer Kraftwerksinvestitionen in Milliardenhöhe allein in NRW zeigt die Wirksamkeit dieses Weges auch für den Arbeitsmarkt.

Deutschland ist nicht nur bei der Windkraft Weltmeister, sondern inzwischen auch Spitzenreiter bei der installierten Fotovoltaik-Leistung. Allein durch die Offshore-Strategie könnten bis 2030 10.000 weitere neue Arbeitsplätze im Bereich der Windkraft geschaffen werden. Die deutsche Solarbranche setzte allein im letzten Jahr rund 2 Mrd. Euro um und schuf 5000 neue Arbeitsplätze. Aktuell arbeiten in ihr 30.000 Menschen. Inzwischen wird allein dem weltweiten Fotovoltaikmarkt ein Umsatz über 100 Mrd. US-Dollar prognostiziert. Das entspricht dem heutigen Umsatz der Halbleiterindustrie. Welche andere Branche kennt solche Prognosen? Auch die Biomasse steht vor einem Boom. Nach einer aktuellen Studie können bis zum Jahr 2030 rund 200.000 neue Vollzeit-Arbeitsplätze in dieser Branche entstehen.

Im Bereich der Energieeffizienz brauchen wir nicht nur technische Innovationen, denn die Erfahrung zeigt, dass Effizienztechnologien seltener eingesetzt werden als selbst ein kurzfristiges ökonomisches Kalkül nahelegt. Deshalb unterstützen wir hier innovative

Steuerungsinstrumente, wie die Effizienz-Agentur NRW, die erste und einzige Einrichtung dieser Art in Deutschland. In Zusammenarbeit mit den Industrie- und Handelskammern und einem speziellen Beratungskonzept hilft sie insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen technische Maßnahmen zur Energie- und Ressourceneffizienz zu identifizieren. Über 300 Unternehmen in NRW haben bisher von dieser Methode profitiert.

Auch ökologisches Bauen und Gebäudesanierung schafft Arbeitsplätze und sorgt für Energieeffizienz. Ein Drittel der gesamten Energie wird in den Wohnhäusern, davon drei Viertel zur Beheizung, verbraucht. Wärmedämmung und effiziente Nutzung der Energie ist daher ein wesentlicher Beitrag zur Energiewende. Mit der Einführung der Energiesparverordnung wurde ein rot-grünes Reformprojekt umgesetzt und damit ein zentrales Klimaschutzziel umgesetzt. Wir wollen weitergehen und lassen uns von dem Grundsatz leiten: Vermeidung von Energieverbrauch vor ökologisch verträglicher Erzeugung. Passivenergiehäuser und Gebäude im optimierten Niedrigenergiestandard mit Thermosolar und Fotovoltaikanlagen sind bei steigenden Energiepreisen Investitionen in die Zukunft.

Die Fortsetzung der Energiewende ist für uns zentraler Bestandteil unserer Strategie „Weg vom Öl“, in der sich wirtschafts-, umwelt-, klima- und sicherheitspolitische Ziele bündeln lassen. Sie verfügt über eine Vielzahl von Instrumenten:

- Der Bausektor: Die energetische Sanierung und Optimierung von Altbauten wird immer wichtiger. Bei einem Gebäudebestand der im Wesentlichen 20 bis 50 Jahre alt ist, führt die Energieeffizienzsteigerung der Wohn- und Gewerbebauten zu Vermeidung von Energieverbrauch und Emissionen. Die Lösungsansätze für dieses Ziel liegen Energieberatungen, Energiepässen, günstigen Darlehen für ökologische Projekte, intelligenten Planungen mit geringen Betriebskosten und modernen Finanzierungsinstrumenten. Der Einsatz natürlicher und nachwachsender Baustoffe, von Recyclingbaumaterial und von schadstoffarmen Stoffen hilft, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren, Umweltproblemen vorzubeugen und eine gesunde Lebenswelt zu erhalten.
- Information über die Zukunftspotenziale und Umsetzungsstrategien: Eine im Auftrag des BMU erarbeitete Studie kommt auf der Grundlage unterschiedlicher Energieszenarien mit Blick auf das angestrebte Reduktionsziel von Treibhausgasemissionen bis 2050 zu dem Ergebnis, dass bis zum Jahr 2050 65% des Stromverbrauches und 50% des Wärmebedarfs aus erneuerbaren Energien bereitgestellt werden können. Dies zeigt, dass wir auf einen dauerhaft erfolgreichen Innovationspfad setzen, und gibt Investitionssicherheit.
- Finanzielle Anreize für Produzenten, beispielsweise durch die Einspeisevergütung im Rahmen des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG), oder für Verbraucher, beispielsweise im Rahmen des 100.000 Dächer-Programms oder durch die Förderprogramme der KfW.
- Regionale Innovationsverbände, beispielsweise Biomasse-Netzwerke, welche die Rentabilität der Anlagen durch Verbundlösungen („Virtuelles Kraftwerk“) verbessern.
- Exportförderung, beispielsweise durch die von der Deutschen Energieagentur (DNA) im Verbund mit Außenwirtschaftsfördereinrichtungen gestartete Exportinitiative Erneuerbare Energien, welche insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen den Zugang zu Wachstumsmärkten erleichtert.
- Wettbewerbsrechtliche Rahmenbedingungen: Das Innovationsfeld Energie braucht einen fairen Wettbewerbsrahmen, der mittels der Einrichtung einer Wettbewerbsbehörde und unserer Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes die Chancen für neue Investoren erhöht. Hinzukommen muss der Abbau ökologisch schädlicher Subventionen.
- Realisierung der Potenziale zur Steigerung der Energie- und Ressourcenproduktivität: Ein gutes Beispiel ist das Ultralite-Hypercar, ein Mittelklassewagen, der mit 1,5 Liter auf 100 Kilometer auskommt. Bereits 1991 wurden in den USA zwei Prototypen gebaut. Sie waren durch die Nutzung moderner Verbundwerkstoffe drei- bis viermal so leicht wie herkömmliche Autos und mit einem Hybridantrieb ausgestattet, der elektrische Energie und Benzin nutzt. Bremsenergie wird in Strom umgewandelt, in einer Batterie gespeichert und zum Antrieb genutzt. Heute bietet ein japanischer Automobilhersteller ein Hybridfahrzeug erfolgreich auf dem Markt an, das 4,8 Liter verbraucht - es ist mit einem Hybridantrieb ausgestattet, verwendet aber noch Stahl für die Karosserie. Verbrauchsreduzierung und die Weiterentwicklung von Treibstoffen wie beispielsweise Biotrol und von herkömmlichen Antriebstechnologien sind weitere Innovationsfelder, auf denen Produkte wie beispielsweise die im Rahmen eines EU-Projekts u.a. in Madrid, Stockholm und Stuttgart im Erprobungseinsatz befindlichen 30 Brennstoffzellen-Linienbusse in den kommenden Jahren Marktfähigkeit erlangen werden.
- Die Weiterentwicklung und der Einsatz der Brennstoffzelle ist zu fördern, sowohl im Bereich der Mobilität als auch in der Haustechnik. Weiter zu erforschen ist eine sinnvolle, umweltgerechte Erzeugung der dafür nötigen Ausgangsstoffe, wie zum Beispiel Wasserstoff oder Methanol.
- Bündelung öffentlicher Nachfrage, um Produzenten den Sprung in die Massenproduktion zu ermöglichen: Beispielsweise werden im IT-Bereich viele Energiespartechnologien bisher serienmäßig nur in Laptopcomputer eingebaut, obwohl sie in der Serienproduktion auch bei Desktopcomputern kaum höhere Kosten verursachen.

## Leitprojekt „Infrastrukturen der Zukunft“

Nachhaltige Entwicklung in der Verkehrs- und Siedlungspolitik ist angesichts der Geschwindigkeit des Flächenverbrauchs eine der zentralen Zukunftsaufgaben. So ist beispielsweise in der Region Stuttgart die Bevölkerungszahl zwischen 1965 und 2001 um 24% gestiegen, die Siedlungs- und Verkehrsfläche dagegen um 88%. Nicht nur in dicht besiedelten Ballungsräumen besteht die Notwendigkeit, Nutzungskonflikte um

Siedlungs- und Verkehrsflächen und Freiflächen kommunenübergreifend zu lösen. Notwendige Innovationen sind intelligente Steuerungsinstrumente in der Regionalplanung zur Eindämmung der sich über die Ausweisung von Wohnbauflächen und Gewerbeflächen vollziehenden Konkurrenz der Städte und Gemeinden untereinander. Die Stadt der Zukunft muss die Bedürfnisse der Menschen mit weniger Flächenverbrauch erfüllen, daher brauchen wir heute Innovationen in Wohnungsbau und Siedlungsstruktur wie Planungsgemeinschaften für Mehrfamilienhäuser und autoarmes Wohnen.

Auch die Alterung der Bevölkerung stellt die Infrastrukturplanung vor neue Herausforderungen. Altersgerechter Wohnungsbau, die Erhaltung der örtlichen Nahversorgung, die Entwicklung von Qualitätsstandards für den Markt für personenbezogene Dienstleistungen sind Felder, auf denen Innovationen notwendig sind.

Laut einer Studie des Deutschen Institut für Urbanistik müssten in Deutschland bezogen auf die Jahre 2000-2009 über 600 Mrd. Euro für Investitionen in die kommunale Infrastruktur aufgebracht werden. Besonders ausgeprägt ist der Investitionsbedarf in den Bereichen Straßen und öffentlicher Personennahverkehr, Wasser und Umweltschutz sowie soziale Infrastruktur. Dies verdeutlicht einerseits den Handlungsdruck, andererseits die wirtschaftlichen Chancen in Feldern, die sowohl für die Lebensqualität als auch für die Attraktivität von Standorten wichtig sind.

### **Leitprojekt „Überall mobil: Maßgeschneiderte Mobilitätskonzepte“**

Der motorisierte Individualverkehr und der Güterverkehr auf der Straße nehmen weiter zu und mit ihnen die volkswirtschaftlichen Kosten des Verkehrs, der sich inzwischen zu einem der größten Klimaschädiger entwickelt hat. Dies führt allerdings nicht zu mehr Mobilität, sondern verursacht neben den Umweltschäden massive Gesundheitsschäden durch Lärm und Luftbelastung sowie Stress. Eines der wichtigsten Leitprojekte ist deshalb die Verbesserung der Mobilität in Ballungsräumen sowie maßgeschneiderte Mobilitätskonzepte für ländliche Räume.

Verkehr ist für die Funktionsfähigkeit insbesondere der Metropolregionen als Lebens- und Wirtschaftsraum entscheidend. Die Ansätze zur innovativen Vernetzung der einzelnen Verkehrsträger, gekoppelt mit dem Ausbau des ÖPNV und unterstützt durch Informations- und Leitsysteme, existieren, aber nach wie vor sind die Potenziale nicht ausgeschöpft. In die Weiterentwicklung dieser Lösungen wollen wir verstärkt investieren.

Auch im Fahrzeugbau sind Koalitionen für nachhaltige Mobilität mühsam, aber möglich: Staat, Gesellschaft und Industrie und auch das Kfz-Handwerk haben aus unterschiedlichen Beweggründen ein gemeinsames Interesse daran, dass Automobilhersteller zu Mobilitätsanbietern werden. Neben Projekten beispielsweise zur Förderung verkehrsvermeidender Logistikkonzepte gehören auch Wettbewerbsverfahren wie die Ausschreibung von ÖPNV-Leistungen zu den Instrumenten der öffentlichen Hand. Auch die Verbesserung der Effizienz und der Schadstofffreiheit von Treibstoffen, sowie neue abgasvermeidenden Technologien wie die Wasserstofftechnologie, sind wichtige Bausteine der Innovation im Mobilitätsbereich.

Intermodalität, d.h. die verknüpfte Nutzung der Verkehrsträger, auch beim Güterverkehr, neue Antriebstechnologien, Verbrauchsreduktion zum 1-Liter-Auto, verkehrsvermeidende Nutzungskonzepte

und verursachergerechte Kosten, Ausbau und mehr Wettbewerb im ÖPNV, neue IT-Dienstleistungen umreißen die Potenziale, die dieses Innovationsfeld prägen werden.

### **Leitprojekt „Öffentliches Wissen - für eine offene Informationsgesellschaft“**

Die Politik in der EU und Deutschland befindet sich nicht zuletzt durch die Umsetzung bedeutender Richtlinien zum elektronischen Handel und digitalen Urheberrecht mitten in der Formierung der Infrastruktur der Informationsgesellschaft. Wie sollen die Rahmenbedingungen in diesem Innovationsfeld gestaltet werden? Wir wollen durch eine breite Teilhabe der Bevölkerung an öffentlichem Wissen einen volkswirtschaftlichen Mehrwert schaffen, der die Kreativität der Bürgerinnen und Bürger beflügelt und den geistigen Reichtum der Gesellschaft nachhaltig sichert. Untrennbar hiermit verbunden ist die Verantwortung des Staates für eine entsprechende Ausstattung von Lehre und Forschung in Verbindung mit der Freiheit der Wissenschaft und Unabhängigkeit der Medien sowie der gerechten Entlohnung kreativer Leistungen.

Staatlich finanzierte Forschungsergebnisse, öffentliche Dokumente und Daten von Bund, Ländern und Kommunen sowie öffentlich-rechtlich finanzierte Informationsinhalte müssen so frei wie möglich lizenziert werden. Dabei handelt es sich insbesondere um Nachrichten, Gesetzestexte und öffentliche Studien. Es geht aber genauso um Geodaten, amtliche Statistiken und Forschungsergebnisse der Wissenschaft. Wir begrüßen Pläne der Stadt Mülheim an der Ruhr, staatlich finanzierte Software für Behördenleistungen als freie Software zu veröffentlichen, um diese auch anderen öffentlichen Trägern als Prototyp zur Verfügung zu stellen. Wir unterstützen neue Modelle und Initiativen zu einer möglichst weiten Verbreitung von Wissen und Schaffung kreativer Leistungen wie Open Access, Freie Software, die Online-Enzyklopädie Wikipedia, Creative Commons oder Open Standards. So tragen etwa München und Schwäbisch Hall durch verstärkten Einsatz von Freier Software und Open-Source-Lösungen zu mehr Wettbewerb auf dem Softwarebeschaffungsmarkt bei und sparen gleichzeitig öffentliche Gelder.

Innovationshemmend kann sich in diesem Zusammenhang die Übertragung patentrechtlicher Vorschriften auf Gebiete auswirken, deren Schutzfähigkeit bereits ausreichend gewahrt ist. Zu nennen ist hier in erster Linie eine mögliche Patentierung von Software, die bereits durch das Urheberrecht geschützt wird. Patente auf Software würden sich insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen sehr negativ auswirken.

Viele Industrieländer fördern bereits die Schaffung von öffentlichen digitalen Archiven zur Schaffung einer offenen und nachhaltigen Informationsgesellschaft, das kanadische Kulturministerium beispielsweise mit rund 45 Millionen Euro pro Jahr. In eine ähnliche

Richtung zielt die Freigabe der BBC-Archive in Großbritannien unter der Creative-Commons-Lizenz. Hier sehen wir in Deutschland noch Nachholbedarf. Die Schaffung einer öffentlich-rechtlichen Mediathek oder der Aufbau von Wissenschaftsservern an Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind erste und wichtige Schritte in eine innovative Richtung. Bestandteil der Leistungen öffentlicher Daseinsvorsorge ist auch die Förderung und Absicherung von Bürgermedien wie Offenen Kanälen, Freien Radios oder entsprechender Netzplattformen wie „ourmedia.org“.

### **Leitprojekt „Innovation braucht alle - Qualifizierung als Schlüsselressource“**

Neben Reformen, Investitionen und Innovationen in Bildung und Forschung ist die bessere Erschließung des Erwerbs- und Qualifikationspotenzials insbesondere von Älteren, Frauen, sozial Schwachen und MigrantInnen notwendig. Wir wollen durch bessere Rahmenbedingungen, gezielte Förderung, good practices und Information und Beratung die Erwerbskräftebasis für Unternehmen verbessern und mehr Menschen den Zugang zu Erwerbstätigkeit und Qualifikation ermöglichen.

1.Ordentlicher Länderrat 2005, 09./10. April 05, Arena "Auf Schalke", Gelsenkirchen

Unsere Gesellschaft muss den Sprung schaffen von der Vergeudung zur Nutzung von Erfahrungswissen. Wir müssen das Erfahrungswissen und die Kreativität der Älteren besser nutzen, statt es durch Frühverrentung und unflexible Karrieremuster zu vergeuden. In den kommenden Jahren wird der Anteil der über 40-jährigen in den Betrieben ansteigen. Wer sich künftig auf dem Markt behaupten will, kann dies nur mit veränderten, langfristig ausgerichteten Konzepten der Rekrutierung, Personalgewinnung und Personalbindung erreichen. Dabei geht es um die Integration Älterer durch Qualifizierung, Gesundheitsschutz, den Aufbau horizontaler Karrierewege u.a. Maßnahmen der Personalentwicklung.

Wir wollen Familie und Beruf vereinbar machen. Viele Frauen sind gut qualifiziert, besser als Männer, können jedoch ihr Potenzial nach der Familiengründung nicht mehr einsetzen, da die Verbindung von Erwerbstätigkeit und Kinderbetreuung voller Hemmnisse ist. Eine bedarfsgerechte Kinderbetreuungsinfrastruktur und flexible Arbeitszeitkonzepte steigern die Attraktivität des Arbeitsplatzes und erhöhen die Bindung der Beschäftigten ans Unternehmen.

Die Förderung und Qualifizierung von Menschen aus den sogenannten „bildungsfernen Schichten“ ist nicht nur eine zentrale Frage von Teilhabegerechtigkeit, sondern auch eine ökonomische Notwendigkeit. Gerade angesichts ökonomischen Strukturwandels und einer alternden Gesellschaft brauchen wir die Fähigkeiten und das Engagement jedes einzelnen dieser Menschen. Durch die Zusammenlegung von Arbeitslosen- und Sozialhilfe wurde ein erster Schritt vollzogen, um mehr Menschen aus der Arbeitslosenverwaltung in die Arbeitslosenförderung und -vermittlung zu holen. Die Reform unseres Schulsystems hin zu mehr Chancengleichheit, Durchlässigkeit und besserer individueller Förderung muss ein zweiter Schritt sein.

Gerade auch das Potenzial von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund muss gefördert, statt wie bisher vernachlässigt zu werden. Erschreckend viele Jungen mit Migrationshintergrund verlassen die Hauptschule ohne Abschluss. Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund besuchen seltener als ihre deutschen Altersgenossen weiterführende Schulen, sie brechen Schule und Ausbildung häufiger ab oder beginnen erst gar keine Berufsausbildung. Die Bildungsprobleme von heute sind die Arbeitsmarktprobleme von morgen. Deshalb sind gezielte Fördermaßnahmen zum Ausgleich von Sprachproblemen, der Ausbau der Berufsberatung und Ausbildungsbegleitung, der Ausbau betriebsnaher Qualifizierung, aber auch die bessere Nutzung der Mehrsprachigkeit notwendig. Auch die Gewinnung ausländischer Betriebe für die Ausbildung trägt zur besseren beruflichen Integration und damit zur Verbesserung des Fachkräftepotenzials bei.

## **Leitprojekt Nachwachsende Rohstoffe und Biotechnologie**

International ist mit zunehmender Verknappung der Rohstoffe zu rechnen. Der aktuelle Ölpreis zeigt dies ganz deutlich. Eine auf Erdöl aufbauende Rohstoffversorgung wird in den nächsten Jahren zu erheblichen Kosten führen und stört auch die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft auf den Exportmärkten. Deutschland ist im Technologiebereich, sowie im Potenzial zur Verwendung nachwachsender Rohstoffe (Nawaro) weltweit führend. Dieser Bereich muss gehalten und ausgebaut werden, und zwar in den Bereichen der Anwendung von Nawaros wie auch in der Entwicklung der Technik.

Die stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe in Deutschland ist Schätzungen zufolge derzeit mit ca. 130.000 Arbeitsplätzen verbunden; eine Verdopplung der Zahl dieser Arbeitsplätze wäre möglich. In direktem Zusammenhang mit der energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen stehen in Deutschland derzeit geschätzt 30.000-50.000 Arbeitsplätze. Für den Fall, dass die Forderung des Europäischen Parlamentes erfüllt wird, bis 2020 20 % des Gesamtenergieverbrauchs aus erneuerba-

ren Energiequellen zu bestreiten, ergäben sich für Deutschland schätzungsweise 250.000-300.000 zusätzliche Arbeitsplätze.

Deutschland ist ein Hochtechnologieland. Automobilbau, Chemieindustrie und Anlagenbau sind die Säulen deutscher Wirtschaft. Achillesferse ist die zunehmende Verteuerung von Rohstoffen, allen voran des Erdöls. Unsere Politik "Weg vom Öl" bildet daher nicht nur keinen Gegensatz zur Entwicklung dieser Stärken, sondern ist dafür geradezu notwendig. Durch eine Voreiterrolle bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe kann die deutsche Industrie ihre Stärken bei Auto, Chemie und Anlagenbau ausbauen. Für die ländlichen Räume ist von hoher Bedeutung dass die Landwirtschaft Hand in Hand mit der Automobilindustrie Innovationen fördern kann.

In Deutschland hergestellte Autos müssen Qualität und Sicherheit bieten, das Feld darf nicht anderen Wettbewerbern überlassen werden. Die Autos müssen auf drei Ebenen modernisiert werden: Sie müssen erstens auch aus anderen Rohstoffen hergestellt werden, damit sie bis zu dreißig Prozent leichter werden, und damit weniger Kraftstoff verbrauchen. Zweitens müssen die Motoren auf mehr Effizienz ausgerichtet werden. Und Drittens müssen sie mit anderen Treibstoffen fahren. Bereits heute ist es möglich Bioethanol steuerfrei in den Kraftstoff beizumischen oder so genannte Flexible Fuel Vehicles (FFV), die sowohl mit Benzin wie auch mit Bioethanol fahren, einzusetzen. Deutschland ist hier bereits technisch führend, es kommt darauf an, diese Technik so einzusetzen, dass sie sich am Markt behauptet.

Darüber hinaus kümmern wir uns schon heute um die Kraftstoffe von morgen. Das BMVEL hat die Forschung im Bereich der Nutzung nachwachsender Rohstoffe zur Entwicklung von Treibstoffen verstärkt und geht davon aus, dass die Technologie zwischen 2010 und 2015 marktreif ist.

Nachwachsende Rohstoffe bieten auch positive Perspektiven für den Anlagenbau. Ähnlich der Windanlagentechnik hat die deutsche Industrie auch bei der Biomasetechnologie gute Chancen, Weltmarktführer zu werden. In Deutschland wird in Kürze die 4000. Biomasse-Anlage in Betrieb genommen. Für diese Technologie gibt es einen großen internationalen Bedarf, z.B. in China. Große Potenziale bestehen auch bei der (Bio-) Raffinerietechnologie. Die Bundesregierung hat die Biomasseforschung massiv ausgeweitet und ein neues Forschungszentrum in Leipzig geschaffen. Es geht darum, die weltweite Führung bei Technik und Anlagenbau in diesem Bereich zu erlangen.

Wir setzen uns in der Biotechnologie für aussichtsreiche, ethisch und ökologisch verträgliche Anwendungen ein. Wir stehen für einen breit gefächerten Förderansatz und sehen innovatives Potenzial vor allem in der Weißen Biotechnologie und in der Bionik.

BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN verstehen unter Weißer Biotechnologie den kontrollierten Einsatz biotechnologischer Verfahren in geschlossenen industriellen Anlagen (contained use). Wir wollen Deutschland zum führenden Chemie-Standort für Weiße Biotechnologie machen. Die Weiße Biotechnologie reduziert die Umweltbelastung verschiedener Produktionsprozesse erheblich, vermeidet Abfälle und reduziert drastisch die Energie- und Rohstoffkosten. Sie bedient sich der Biokatalysatoren, um bestehende chemische Prozesse zu optimieren, Energie einzusparen und neue Produkte herstellen zu können. Sie ist weniger konfliktträchtig als die Rote Gentechnik (wegen ethischer Probleme) und die Agro-Gentechnik ("Grüne Gentechnik", die von der überwiegenden Mehrheit von VerbraucherInnen und Landwirtschaft abgelehnt wird, weil sie ein irreversibles Experiment in freier Natur darstellt). Die Weiße Gentechnologie mit ihren Biokatalysatoren eröffnet der technischen Mikrobiologie Handlungsfelder bei neu entwickelten Waschmitteln, Kunststoffen, Polymeren Feinchemikalien, Vitaminen, Pharmazeutika, Pestiziden, Treibstoffen, Futtermittelzusatzstoffen sowie bei der Prozessoptimierung in der Textil- und Papierherstellung. Ausgangsstoffe der Weißen Biotechnologie sind nachwachsende Rohstoffe wie Stärke, Cellulose und Chitin. Anders als die klassische Verbundchemie auf Basis des Erdöls bewirken die kostengünstigeren Produktionsmethoden, dass die Ausgangspreise der

Rohstoffe bis 70 % der Kosten des Endprodukts ausmachen. Für die Landwirtschaft bedeutet das einen neuen Markt für die industrielle stoffliche Nutzung ihrer Produkte. Der weltweite Umsatz der Chemischen Industrie mit Weißer Biotechnologie liegt heute bei 33,5 Mrd. EURO, was etwa 2 % des Marktes entspricht. Laut einer Studie von McKinsey werden Ende des Jahrzehnts rund 60 % aller Feinchemikalien auf Grundlage der Biokatalysatoren hergestellt. Die Chemische Industrie in Europa ist auf diesem Gebiet mit einem Marktanteil von rund 70 % führend und hat damit größte Chancen, von dem bevorstehenden Boom am meisten zu profitieren.

Aber es gilt im Sinne von Nachhaltigkeit im Bereich der industriellen Entwicklung auch bei der Weißen Biotechnologie, dass ökonomische, ökologische und soziale Entwicklungen notwendig als innere Einheit gesehen werden müssen. Auch bei der Weißen Biotechnologie muss sichergestellt sein, dass ein Höchstmaß an Information, Beteiligung und Transparenz gewährleistet wird und die Entscheidungsprozesse demokratisch organisiert sind. Auch die Risikoforschung darf nicht vernachlässigt werden, zum Beispiel wenn neuartige Gensequenzen von bisher unbekanntem Mikroorganismen auf weit verbreitete Mikroorganismen übertragen werden sollen. Bei der Entwicklung, Erprobung und dem Einsatz der neuen Verfahren der weißen Biotechnologie halten wir an hohen Sicherheitsstandards fest, auch um für diese Technologie sowohl die nötige Akzeptanz als auch Planungs- und Investitionssicherheit zu schaffen.

Neben der Weißen Biotechnologie bietet auch die Bionik große Innovationspotenziale. Dabei werden Bau-, Funktions-, Datenübertragungs-, Entwicklungs- und Evolutionsprinzipien der Natur auf die Technik übertragen. Aus der Bionik lassen sich verschiedene Anwendungen ableiten, die den Zielen umweltverträglicher Forschungspolitik entsprechen: Energieminimierung z.B. in der Luftfahrt, Entwicklung verträglicher medizinischer Materialien, Energiegewinnung durch solare Wasserspaltung, selbstreinigende Häuserfassaden, Dächer und sonstigen Oberflächen, wasserabweisende Textilien oder sich selbst schärfende Klingen im industriellen Gebrauch. Nicht umsonst spielt die Bionik auf der dieser Tage in Japan stattfindenden Weltausstellung "Die Weisheit der Natur" eine herausragende Rolle. Sie kann einen großen Beitrag zur Aussöhnung von Natur und Technik, Umwelt und Mensch, Ökologie und Ökonomie leisten.

### **Leitprojekt „Neue Technologiefelder erschließen“**

Neben der Weißen Biotechnologie eröffnen auch neue Technologien und Technologiefelder wie beispielsweise die Nanotechnologie, Neue Werkstoffe, Mikrosystemtechnik sowie Informations- und Kommunikationstechnologien große Innovationspotenziale. Die Chance liegt neben der Etablierung neuer Cluster insbesondere in der technologischen Weiterentwicklung „traditioneller“ deutscher Erfolgsbranchen, die von diesen Technologien durchdrungen werden.

So sind die Informations- und Kommunikationstechnologien insbesondere in Verbindung mit der Produktionstechnologie, der Material- und Werkstofftechnologie, der optischen Technologie und der Mikrosystemtechnik eine Schlüsseltechnologie für die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft in den kommenden Jahrzehnten. Deutschland ist bei der Entwicklung und Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien in mancherlei Hinsicht ins Hintertreffen geraten und muss verstärkte Anstrengungen unternehmen, Defizite auszugleichen. Dabei geht es zum einen um die Umsetzung des neuen Gesamtkonzeptes (im Rahmen des BMBF-Aktionsprogramms Informationsgesellschaft 2006), welches Grundlagenforschung, anwendungsorientierte Forschung, Verbesserung der Fachkräfteausbildung bis hin zu Beschleunigung des Wissens- und Technologietransfers umfasst. Wichtig ist uns, dass der Mittelstand dabei verstärkt zum Zug kommt, beispielsweise durch die Weiterentwicklung des Clusters Unternehmenssoftware, in dem viele innovative KMU tätig sind. Zum anderen geht es darum, dass innovative Lösungen, die auf einem breitbandigen Internet-Zugang basieren, schnell entwickelt und umgesetzt werden. Dadurch kann die Produktivität z.B. in den Bereichen E-Government, E-

Business, E-Learning und im Mittelstand deutlich gesteigert werden. Gleichzeitig können wichtige Impulse für die Entwicklung der Informations- und Kommunikationsbranche gegeben werden.

Solche Schwerpunkte der Forschungs- und Entwicklungsförderung sollten begleitet werden durch Verfahren der Technikfolgeabschätzung. Zahlreiche Technologien bergen das Potenzial, durch ihren Einsatz Ressourcen zu schonen, doch darf die Sensibilität für Fehlentwicklungen nicht verloren gehen, sondern muss integraler Bestandteil der Forschungspolitik sein. Die ethische Begleitforschung muss Antworten auf Fragen geben wie z.B. die unkontrollierte Freisetzung von Nanopartikeln auf Mensch und Umwelt wirkt, welche datenschutzrechtlichen Konsequenzen sich aus nanobasierter IuK-Technologie ergeben oder welche militärisch nutzbare Nanotechnologien verfügbar gemacht werden.

Die Anwendungsfelder der Nanotechnologie reichen von der Biotechnologie (z.B. Neuroprothetik) medizinische Verfahren und optische Technologien (z.B. Röntgenoptiken) bis hin zu Chemieindustrie und Wasserwirtschaft (Membrane für die Abgas- und Wasserreinigung). Jede zweite Membrankläranlage zur Reinigung kommunaler Abwässer steht übrigens in NRW. Dort gibt es inzwischen eine Reihe innovativer mittelständischer Firmen in diesem Bereich, die die Exportchancen der nordrhein-westfälischen Wirtschaft beträchtlich verbessern. Denn allein für die Wasserversorgung wird nach der Weltgesundheitsorganisation ein Investitionsbedarf bis 2010 von 30 Milliarden Euro jährlich prognostiziert. Die Nanotechnologie bietet insgesamt ein großes Umweltentlastungspotenzial: Optimierte Leichtbauwerkstoffe, selbstreinigende Oberflächen oder supraleitende Stromleitungen tragen zum Ressourcenschutz bei und eröffnen Chancen für die Märkte von morgen.

Ordnungsrechtliche und Marktinstrumente nutzende Leitplanken für nachhaltiges Wirtschaften schwächen nicht die Innovationsdynamik, sondern haben sie bereits in der Vergangenheit vielfach gestärkt und können dies auch in Zukunft leisten. Dies zeigt sich an der Entwicklung der Chemiebranche, die durch ordnungs- und haftungsrechtliche Regelungen auf nationaler wie auf EU-Ebene zum einen Produktionsverfahren umweltschonender gestaltet hat, zum anderen neue Innovationsfelder für umweltfreundliche industrielle Produktion erschlossen hat. Deshalb darf es bei der anstehenden EU-Chemikalienverordnung nicht zu einem Rollback kommen. Wir setzen uns dafür ein, dass die neuen Regelungen einen essentiellen Beitrag zum vorsorgenden Umwelt-, Gesundheits- und Verbraucherschutz leisten und gleichzeitig dazu beitragen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Chemieindustrie durch ökologisch orientierte Innovationskompetenz zu erhalten.

### **Leitprojekt „Gesundheit als Wachstumsbranche“**

Auch im Feld der Gesundheit zeigt sich die enge Verbindung von gesellschaftlicher Veränderung, veränderter Nachfrage und neuen Produkten und Dienstleistungen. Der Gesundheitssektor ist seit einigen Jahren ein enorm prosperierender Markt. Er ist eine Zukunftsbranche mit innovativen Beschäftigungspotenzialen und Wachstumseffekten auch für weitere Sektoren.

Mit heute über vier Millionen Beschäftigten gehört die Gesundheitswirtschaft zu den „hidden champions“. Allein in den vergangenen 20 Jahren kamen mehr als eine Million Arbeitsplätze hinzu in den drei Teilbereichen Gesundheitswesen, Vorleistungs- und Zulieferindustrien sowie in Nachbarbranchen. Allerdings wurde das Wachstum weder von der deutschen Wirtschafts-, Struktur- und Innovationspolitik noch von der Privatwirtschaft ernsthaft wahrgenommen. Unser Land hat - gemessen an seinen Möglichkeiten - diesen Sektor fahrlässig ignoriert und steht hier in der Gefahr, international ins Hintertreffen zu geraten.

Dabei entfaltet der strukturelle Wandel im Gesundheitswesen und in angelagerten Wirtschaftssektoren eine starke Innovationsdynamik. Denn Innovationen in Medizin und Gesundheitsversorgung bieten neue Perspektiven für die Gesundheitserhaltung, die Linderung von Krankheiten und einen Zu-

1.Ordentlicher Länderrat 2005, 09./10. April 05, Arena "Auf Schalke", Gelsenkirchen

gewinn an Lebensqualität. Darüber hinaus ermöglichen sie, sich im internationalen Markt zu behaupten. So schaffen Zukunftsinvestitionen etwa in den Bereichen Medizin- und Gerontotechnik, Biomedizin, Biotechnologie, Telemedizin und Prävention die Voraussetzung für weitere neue Produkte und Dienstleistungen, die die Gesundheitsvorsorge ebenso verbessern, wie die Fähigkeiten der Menschen, Krankheitsverläufe zu bewältigen.

Drei Teilspektoren, die es zu fördern gilt, zählen heute zu den wesentlichen Motoren dieser Dynamik: Die Informations- und Kommunikationstechnologien, die Medizintechnik sowie der Bereich Prävention und Gesundheitsförderung.

Die Sparte der modernen Informations- und Kommunikations-Technologien im Gesundheitssektor muss stärker unterstützt werden. Zwar gehört für ExpertInnen und auch PatientInnen der Zugriff auf Gesundheitsportale mit Tausenden von Internetseiten über Gesundheitsinformationen zur Alltagspraxis. Aber die elektronische Unterstützung von Behandlungsabläufen zwischen den Leistungsanbietern („elektronische Patientenakte“) oder die Möglichkeiten der Teleradiologie, Telechirurgie oder der Fernüberwachung von Vitalparametern bei Risikopatienten und/oder medizintechnischer Geräte haben in der Regel den Charakter von Modelllösungen noch nicht überwunden. Ziel muss es deshalb sein, hier in naher Zukunft eine flächendeckende und alltagstaugliche Vernetzung bzw. digitale Unterstützung von Behandlungsprozessen zu schaffen - zum Beispiel zwischen niedergelassenen Medizikern und medizinischen High-Tech-Zentren oder Spezialisten. Diese Aufgabe ist von hohem Innovationsgehalt für das Gesundheitswesen und die IT-Branche.

Die Medizintechnik muss als einer der wachstumsstärksten Bereiche des verarbeitenden Gewerbes stärker ausgebaut werden. Mit der Anwendung neuester Technologien wie z.B. der Nanotechnologie entstehen immer schonendere und präzisere Verfahren in der Diagnostik und Therapie sowie der Operationstechnik (Schlüsselloch-Chirurgie) und Prothetik. Um im internationalen Wettbewerb mithalten zu können, ist es erforderlich, hier die Kooperation von Forschung und Wissenschaft, Medizintechnikunternehmen und Anwendern zu intensivieren.

Neben technischen Innovationen gehört gleichwertig der Ausbau von Prävention und Gesundheitsförderung zu den zentralen Triebkräften für ein innovatives Gesundheitswesen. Der Ausbau der Prävention als öffentliche und über die Gesetzlichen Krankenversicherungen abgesicherte Zukunftsaufgabe (primär sind hier die Vermeidung und frühzeitige Erkennung von Krankheit, die Verhinderung von Pflegebedürftigkeit und frühzeitiger Verrentung im Blickfeld) muss jedoch konsequenter als bisher in konkrete Maßnahmenprogramme (z.B. im Bereich Kinder/Jugendliche, Gesundheitsförderung in Unternehmen und für die Zielgruppe älterer Menschen) umgesetzt werden. Prävention entwickelt sich zunehmend zu einem eigenen Markt mit wirtschaftlichen und beschäftigungswirksamen Impulsen. Trotz einer allgemeinen Baisse stieg in den vergangenen Jahren die Nachfrage nach Gesundheitsberatung, Trainingsprogrammen, Gesundheitsurlauben, aber auch den sogenannten lifestyle drugs. Das sind sichere Indikatoren für einen Trend zu mehr Gesundheitsbewusstsein und Konsumverhalten im Gesundheitsbereich.

Diese Innovationsfelder bieten klare Perspektiven für weitere Beschäftigungspotenziale. In Szenarien von Wirtschafts- und GesundheitsforscherInnen werden bundesweit zwischen 500.000 und knapp eine Million neue Arbeitsplätze bis zum Jahr 2010 prognostiziert. Allerdings muss bei den klassischen Anbietern von Gesundheitsdienstleistungen ein erhebliches Umdenken erfolgen, um diese Chancen für sich zu nutzen. Und auch die private Wirtschaft mit ihren Dienstleistungs- und Industrieunternehmen muss motiviert werden, in die Branche Gesundheit und Lebensqualität zu investieren. Mit der Landesinitiative Seniorenwirtschaft NRW wird z.B. ein richtiges Signal gesetzt, um Unternehmen und öffentliche Einrichtungen auf die Nachfrage und Bedürfnisse dieser wachsenden Kundengruppe aufmerksam zu machen.