

Antrag

der Abgeordneten Ursula Burchardt, Jörg Tauss, Klaus Barthel (Starnberg), Hans-Werner Bertl, Willi Brase, Dr. Peter Eckardt, Lothar Fischer (Homburg), Stephan Hilsberg, Walter Hoffmann (Darmstadt), Ulrich Kasparick, Ernst Küchler, Dr. Edelbert Richter, René Röspel, Dr. Ernst Dieter Rossmann, Wilhelm Schmidt (Salzgitter), Heinz Schmitt (Berg), Bodo Seidenthal, Brigitte Wimmer (Karlsruhe), Dr. Peter Struck und der Fraktion der SPD sowie der Abgeordneten Hans-Josef Fell, Matthias Berninger, Kerstin Müller (Köln), Rezzo Schlauch und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

Strategie für eine Nachhaltige Informationstechnik

Der Bundestag wolle beschließen:

1. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

„Informationsgesellschaft“ und „Nachhaltige Entwicklung“ gelten in der öffentlichen Debatte als die zwei großen Leitbilder für das 21. Jahrhundert. Die neuen Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologien für zukunftssichere Arbeitsplätze, für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, für die Erhaltung der Umwelt und für besseren Zugang zu Wissen und Information zu nutzen und zugleich eine Entwicklung anzustreben, die ökologische, ökonomische und soziale Ziele gleichberechtigt miteinander verbindet, sind die zentralen Herausforderungen für eine zukunftsgerichtete Politik.

Im Bewusstsein der herausragenden Bedeutung dieser Aufgaben hat die Bundesregierung sich in ihrer Koalitionsvereinbarung darauf verständigt, Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft aktiv zu gestalten und das Projekt der ökologischen Modernisierung als Jahrhundertchance für Arbeit und Umwelt voranzutreiben.

Eine Schlüsselrolle bei der Verwirklichung dieser beiden grundlegenden Ziele kommt dabei einer Verknüpfung der beiden Leitbilder „Informationsgesellschaft“ und „Nachhaltige Entwicklung“ zu, die bislang in weiten Teilen unvernetzt nebeneinander stehen. Eine Ausrichtung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) am Leitbild „Nachhaltiger Entwicklung“ ist wegen deren herausragender ökonomischer Potentiale entscheidend für das Projekt der ökologischen Modernisierung: Bereits heute ist die Informationswirtschaft von den Beschäftigtenzahlen her der drittstärkste Sektor der Bundesrepublik Deutschland. In diesem Jahr hat sie vom Umsatz her erstmalig die Automobilindustrie in Deutschland überholt. Allen Prognosen zufolge werden sich diese Trends in Zukunft verstärken.

Unter Umweltgesichtspunkten erweist sich die Wachstumsbranche der Informations- und Kommunikationstechnologie als ambivalent. Zahlreiche Chancen im Hinblick auf ökonomische und ökologische Innovationen durch die Nutzung von IuK-Technologien bestehen z. B. in der Verkehrslenkung und Verkehrsvermeidung. Hohe Umweltentlastungspotentiale sind auch, entsprechende Rahmenbedingungen vorausgesetzt, bei einem telematisch gestützten Umwelt- und Ressourcenmanagement zu erwarten. Durch effizientere Gebäude- und Haustechniken, Fernwartung sowie neuartige Prozesssteuerungen können im Industrie- und Dienstleistungsbereich erhebliche Einsparpotentiale erschlossen werden.

Diesen positiven Effekten von IuK-Techniken stehen z. T. erhebliche negative Umweltauswirkungen gegenüber. Hierbei sind zwei Ebenen zu unterscheiden: die IuK-technischen Produkte selber und die Anwendungsfelder der IuK-Technik.

Die ökologische Problematik in Bezug auf den Einsatz von Informationstechniken ergibt sich aus der Tatsache, dass die Globalisierung, Ausweitung und Beschleunigung der Märkte vorangetrieben wird, was höhere Stoffflüsse zur Folge hat. Zum Teil machen IuK-Techniken viele neue Anwendungen erst möglich oder verbessern bestehende, so dass über eine steigende Nachfrage zusätzliche Umweltbelastungen hervorgerufen werden. Die zum Teil beachtenswerten spezifischen Effizienzsteigerungen je Produkteinheit der letzten Jahre werden so häufig überkompensiert, so dass es zu einem Anwachsen des Ressourceneinsatzes insgesamt kommt.

Der zweite unter ökologischen Gesichtspunkten problematische Aspekt betrifft die direkt herstellungsbezogenen Umweltwirkungen, die IuK-Produkte in ihrem ganzen Lebenszyklus von der Herstellung über die Nutzung bis zur Entsorgung verursachen. Hierzu gehören Ressourcenintensität und Umweltbelastungen der Halbleiter- und Komponentenherstellung, der Energieverbrauch im Standby-Betrieb und bei der Nutzung der Produkte sowie z. B. fehlende Wiederverwendungsmöglichkeiten und Umweltbelastungen beim Recycling.

Die Enquetekommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ hat bereits in der vergangenen Legislaturperiode auf die oben skizzierte Problematik hingewiesen und gefordert, den Trend zur Informationsgesellschaft und das Leitbild der „Nachhaltigen Entwicklung“ so miteinander zu verknüpfen, dass die innovativen Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnik auf eine Weise genutzt werden, die den Anforderungen an Nachhaltigkeit genügt. Im Auftrag der Enquete-Kommission hat das Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung IZT eine Studie zu „Stofflichen Aspekten der Informations- und Kommunikationstechniken“ angefertigt, in der für verschiedene Innovationsfelder Vorschläge zur Operationalisierung des Nachhaltigkeitspostulats in der IuK-Technik vorgelegt werden, die gewährleisten sollen, dass die ökonomischen Potentiale der Informationstechnik mit den ökologischen Maßgaben des Leitbildes „Nachhaltiger Entwicklung“ wie Ressourcenschonung, Energieeffizienz sowie Schadstoff- und Emmissionsarmut in Einklang gebracht werden können.

In der Vergangenheit haben die zuletzt genannten Aspekte nur teilweise Aufmerksamkeit erhalten. Die Diskussion hat sich im wesentlichen auf die Elektronikschrottproblematik und das Verbot verschiedener Schadstoffe konzentriert. Darüber hinaus gab und gibt es viele Initiativen von Herstellern (Siemens, Hewlett Packard u. a.), Verbänden (ZVEI/VDMA, AG CYCLE, Eurobit) und Entsorgungsunternehmen, einzelne Problemfelder zu bearbeiten.

Wenngleich z. B. im Rahmen von EUREKA Care Vision 2000 viele Projektideen gesammelt wurden und auch das Projekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung „Grüner Fernseher“ eine kooperative Technologieentwicklung verfolgt, so sind die Aktivitäten insgesamt immer noch sehr

fragmentarisch und vor allem wenig vernetzt. Es fehlen bislang verbindliche Orientierungsmarken für eine Nachhaltige Informationstechnik.

Der Deutsche Bundestag begrüßt deshalb, dass die Bundesregierung in ihrem jüngst vorgelegten Aktionsprogramm „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ neben der zentralen Rolle, die Informationstechniken als Medium für den Schutz der Umwelt und die Umsetzung des Leitbildes „Nachhaltiger Entwicklung“ spielen können, auch die Notwendigkeit betont, in Bezug auf Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit von Produktionsverfahren und Produkten der IuK-Technik zu Verbesserungen zu kommen.

Als wirksames Instrument zur Umsetzung dieser Zielsetzung innerhalb des Aktionsprogramms der Bundesregierung und zur Entwicklung von verbindlichen Orientierungsmarken für eine nachhaltige Entwicklung in der Informationstechnik bietet sich das Verfahren des sogenannten Roadmapping an, das in den USA weit verbreitet und erfolgreich erprobt ist.

In einer Roadmap werden zentrale Probleme der Branche dargestellt, technologische Herausforderungen benannt und Wege zu ihrer Bewältigung aufgezeigt. Eine Roadmap, die von den Unternehmen einer Branche in Kooperation mit Akteuren aus Wissenschaft und Politik erstellt wird, ermöglicht die Bündelung vieler Einzelthemen und das gemeinsame Setzen von Prioritäten. Damit entsteht ein für die Unternehmen verlässlicher Orientierungsrahmen. Legislative Aktivitäten sollen dadurch nicht ersetzt, sondern ergänzt werden. In Einzelfällen könnten sich gesetzliche Maßnahmen durch eine proaktive Strategie der Branche aber auch erübrigen. In den USA ist mit Hilfe dieses Instruments, getragen von der Industrie und unterstützt von Politik und wissenschaftlichen Institutionen, unter anderem auch das Themenfeld Umweltschutz im Bereich der IuK-Branche bearbeitet (MCC 1993, MCC 1996) worden.

Mit dem Projekt einer Roadmap für eine Nachhaltige Informationstechnik in Deutschland können die bislang nebeneinander stehenden Ziele von „Nachhaltiger Entwicklung“ und „Informationsgesellschaft“ aufeinander abgestimmt und für die IuK-Industrie operationalisiert werden. Dies bietet die Chance, Innovationen zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Hersteller von Informations- und Kommunikationstechnik zu stimulieren und gleichzeitig die Umweltverträglichkeit der Produkte und Produktionsverfahren zu erhöhen.

Wettbewerbsvorteile können z. B. in einer erhöhten Energie- und Ressourceneffizienz der Geräte, einer demontage- und damit auch montagegerechten Gestaltung oder in der Entwicklung umfassender Dienstleistungsangebote bei Wahrnehmung der Produktverantwortung (Aufrüstung, Wiederverwendung, Rücknahme) durch den Hersteller liegen. Umweltvorteile sind beispielsweise dadurch zu erwarten, dass über bestimmte besonders dringliche Handlungsfelder (halogenierte Flammhemmer in Leiterplatten, Blei in Loten, Standby-Energieverbrauch etc.) ein Konsens in der Branche erzielt und konkrete Schritte festgelegt werden, wie diesen Herausforderungen zu begegnen ist.

In einzelnen Fällen könnte Nachfragemacht gezielt eingesetzt werden, um Innovationen zum Durchbruch zu verhelfen. Ein gutes Beispiel hierfür sind halogenfreie Leiterplatten. Im Gegensatz zu häufig reaktiven gesetzlichen Maßnahmen erhält die Branche so die Chance zu einer selbst entwickelten proaktiven Umweltstrategie.

Die Erprobung des Instruments des Roadmapping im Bereich der Informationstechnik könnte Wirkungen nicht alleine für die IuK-Branche haben, sondern zugleich Pilotcharakter gewinnen für die Übertragung eines in Deutschland neuartigen Verfahrens zur Entwicklung von Nachhaltigkeitsstrategien auf andere Branchen.

2. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf:

- Die Bundesregierung möge im Rahmen ihres Aktionsprogramms „Innovationen und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ eine Initiative „Roadmap für eine Nachhaltige Informations- und Kommunikationstechnik“ ergreifen. Die Roadmap soll die wesentlichen Herausforderungen aufzeigen und in verschiedenen Innovationsfeldern Schritte zu einer nachhaltigen IuK-Technik benennen.
- Folgende Innovationsfelder sind von besonderer Bedeutung:
 - Innovationsfeld: Design for Environment: Materialien, Produkte und Prozesse
 - Innovationsfeld: Energieverbrauch
 - Innovationsfeld: Produkt-Service-Kombinationen
 - Innovationsfeld: End-of-life-Technologien: Wiederverwendung, Demontage, Recycling
 - Innovationsfeld: Organisation und Umweltmanagement, EMAS, ISO 14000
- In den Prozess der Erstellung einer Roadmap sollten alle betroffenen Hersteller und Fachverbände (ZVEI, VDMA, Fachverband Informationstechnik im ZVEI/VDMA etc.) eingebunden werden.
- Es wird empfohlen, dass die Bundesregierung die Koordinierung des Vorhabens auf eine wissenschaftliche Einrichtung mit ausgewiesener Expertise in dem Themenfeld überträgt.
- Neben der Beschreibung der Problemfelder und Herausforderungen sollten gemeinsam mit den wichtigsten Akteuren strategische Leitlinien formuliert und konkrete Schritte zur Umsetzung vereinbart werden. Als Ergebnis sollte ein Konsens der Branche stehen, der in eine Selbstverpflichtung oder ein Branchenprotokoll mündet. Auch Sanktionsmechanismen bei Nichteinhaltung der eingegangenen Verpflichtungen sollten festgelegt werden.
- Damit die Erprobung des Instruments des Roadmapping im Bereich der IuK-Technik Pilotcharakter für andere Branchen erhalten kann, ist sicherzustellen, dass das Projekt mit ausreichenden Mitteln zur methodischen Begleitforschung ausgestattet wird, damit die Erfahrungen der Beteiligten mit einem neuartigen Verfahren der Bestimmung von Nachhaltigkeitszielen systematisch aufgearbeitet werden können.
- Angesichts der globalen Vernetzung der IuK-Technologien ist die Entwicklung und Weiterführung der Roadmap mittelfristig auf europäischer Ebene anzustreben.
- Die Maßnahmen der Bundesregierung zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung im Bereich der IuK-Technologien sind mittelfristig in den Rahmen einer nationalen Nachhaltigkeitsstrategie einzubinden.

Berlin, den 14. Dezember 1999

Dr. Peter Struck und Fraktion

Kerstin Müller (Köln), Rezzo Schlauch und Fraktion