

Bericht

**der Enquete-Kommission „Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen;
Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung“
gemäß Beschluß des Deutschen Bundestages vom 14. März 1985
— Drucksachen 10/2937, 10/3022 —**

Zur Institutionalisierung einer Beratungskapazität für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag

Inhalt:

	Seite
Vorwort	2
A. Einleitung: Zur bisherigen Arbeit der Enquete-Kommission	3
B. Empfehlung: Institutionalisierung einer Beratungskapazität für Technikfolgen- Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag	5
C. Begründung	
I. Der Einsetzungsbeschluß des Deutschen Bundestages: Eine Reak- tion auf den technisch-gesellschaftlichen Wandel	6
II. Interpretation des Einsetzungsbeschlusses und Selbstverständnis der Enquete-Kommission	7
III. Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung: Ein Konzept der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Politik .	9
IV. Technik und Parlament	12
V. Vorschlag und Begründung einer institutionalisierten Technikfol- gen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag ...	16

Vorwort

Als der Deutsche Bundestag am 14. März 1985 mit den Stimmen aller Fraktionen die Enquete-Kommission „Technikfolgen-Abschätzung; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung“ einsetzte, war dies für mich ein ermutigendes Zeichen. Es bewies, daß das Parlament in der Lage ist, in zentralen Fragen unseres politischen Gemeinwesens auch mit einer Stimme zu sprechen und geschlossen zu handeln. Es war deshalb für mich als Vorsitzender eine Verpflichtung, dieses Amt so wahrzunehmen, daß der fraktionenübergreifende Konsens seine Fortsetzung in der Arbeit der Enquete-Kommission finden konnte. Es zeigte sich bald, daß dies in beeindruckender Weise möglich war. Alle Mitglieder arbeiteten der Sache verpflichtet zusammen und suchten in gegenseitigem Respekt und in Fairneß bei der Auseinandersetzung nach einer gemeinsamen Position.

Diese Einstellung, für die ich mich bei allen Mitgliedern der Enquete-Kommission sehr bedanke, hat es auch möglich gemacht, aus wohl erwogenen Gründen einen ersten Bericht zeitlich vorzuziehen und dem Deutschen Bundestag vorzulegen. In ihm empfehlen wir im Konsens die Einrichtung einer parlamentarischen „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ in Verbindung mit einer ständigen wissenschaftlichen Einheit beim Deutschen Bundestag.

Ich hoffe sehr — und mit mir alle Kollegen aus der Enquete-Kommission —, daß sich der Deutsche Bundestag in der Fortsetzung seines von allen Fraktionen getragenen Einsetzungsbeschlusses den einvernehmlichen Schlußfolgerungen und Vorschlägen der Enquete-Kommission anzuschließen vermag.

Dr. Josef Bugl

A. Einleitung

Zur bisherigen Arbeit der Enquete-Kommission

1. Der Deutsche Bundestag hat am 14. März 1985 einstimmig die Einsetzung einer Enquete-Kommission „Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung“ gemäß § 56 der Geschäftsordnung beschlossen. Auftrag und Zusammensetzung der Kommission wurden entsprechend der Empfehlung des Ausschusses für Forschung und Technologie (BT-Drucksache 10/2937; geändert durch BT-Drucksache 10/3022) bestimmt.

2. Die Enquete-Kommission setzt sich aus neun Abgeordneten des Deutschen Bundestages im Verhältnis 4:3:1:1 für das Benennungsrecht der Fraktionen zusammen. Weitere Mitglieder der Enquete-Kommission sind acht nicht dem Deutschen Bundestag oder der Bundesregierung angehörende Sachverständige.

Für die Enquete-Kommission wurden von den Fraktionen folgende Mitglieder des Deutschen Bundestages benannt:

CDU/CSU-Fraktion: Abg. Dr. Josef Bugl
Abg. Peter Harry Carstensen
Abg. Peter Keller M.A.
Abg. Dr. Friedrich Kronenberg

SPD-Fraktion: Abg. Hans Matthöfer
Abg. Ottmar Schreiner
Abg. Jürgen Vahlberg

FDP-Fraktion: Abg. Josef Grünbeck

DIE GRÜNEN: Abg. Dr. Joachim Müller

Die Fraktionen benannten als Sachverständige:

— Siegfried Bleicher
— Prof. Dr. Hans-Jörg Bullinger
— Prof. Dr. Meinolf Dierkes
— Prof. Dr. Herbert Grünewald
— Prof. Dr. Helmar Krupp
— Prof. Dr. Erich Staudt
— Reinhard Ueberhorst
— Dr. Otto Ullrich

Die Enquete-Kommission „Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung“ hat sich am 13. Mai 1985 konstituiert. Nach Vereinbarung im Ältestenrat bestimmte die Kommission den Abg. Dr. Bugl zum Vorsitzenden und den Abg. Matthöfer zum stellvertretenden Vorsitzenden.

Die Enquete-Kommission hat in der Zeit vom 13. Mai 1985 bis zum 1. Juli 1986 24 Kommissions-sitzungen sowie eine Reihe von Arbeitsgruppensitzungen abgehalten. Sie veranstaltete zwei öffentliche Anhörungen, diskutierte mehrfach in nicht öffentlichen Sitzungen mit externen Sach-

verständigen und unternahm zwei Informationsreisen ins Ausland (Frankreich/Niederlande und USA).

3. Der Auftrag der Enquete-Kommission lautet wie folgt:

Die Enquete-Kommission hat die Aufgabe, Informations- und Wissensstand des Deutschen Bundestages über wesentliche technische Entwicklungslinien zu verbessern, für die in Zukunft ein politischer Beratungs- und Entscheidungsbedarf besteht.

In diesem Rahmen hat sie insbesondere Auswirkungen technischer Entwicklungen

- auf Struktur und Weiterentwicklung der deutschen Wirtschaft unter Berücksichtigung ihrer Folgen auf die natürliche Umwelt,
- auf die quantitative und qualitative Veränderung der Beschäftigung sowie der Arbeitsplätze,
- auf die demokratischen und sozialen Strukturen innerhalb und außerhalb der Arbeitswelt sowie der Lebens- und Arbeitsbedingungen der Menschen insgesamt

zu beraten und dem Deutschen Bundestag über das Ergebnis ihrer Beratung zu berichten.

Die Enquete-Kommission erfüllt ihren Auftrag, indem sie Auswirkungen des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts anhand von Einzeltechnologien untersucht, bei denen für den Deutschen Bundestag ein dringender Beratungs- und Entscheidungsbedarf besteht.

Die Enquete-Kommission hat ferner die Aufgabe, Vorschläge zu erarbeiten, ob und ggf. in welcher organisatorischen Form das Thema „Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung“ im Deutschen Bundestag weiterbehandelt werden kann.

Die Enquete-Kommission soll über das Ergebnis ihrer Arbeit bis zum 31. Dezember 1986 einen Bericht vorlegen.

4. Angesichts der Komplexität des Kommissionsauftrages und unter Berücksichtigung des knappen Zeitraumes, der ihr zur Verfügung stand, hat sich die Enquete-Kommission entschieden, ihren Auftrag in der Weise zu erfüllen, daß sie

- a) beispielhafte Untersuchungen technikbezogener Problemfelder in Gang setzt,
- b) Vorschläge für die Form macht, in der die Aufgabe der Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen beim Deutschen Bundestag langfristig weiter erfüllt werden kann,

- c) Vorschläge für bestimmte Techniken und Technikfelder macht, deren Untersuchung erste Aufgabe einer zukünftigen Einrichtung für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag sein könnte.

Zu a)

Die Enquete-Kommission hat begonnen, drei beispielhafte Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung ¹⁾ für spezifische Problembereiche durchzuführen. Dabei ließ sie sich von folgenden Überlegungen leiten:

- Es sollten solche Problembereiche des technisch-gesellschaftlichen Wandels behandelt werden, bei denen davon auszugehen ist, daß sie aufgrund ihrer Nutzen- und Risikostruktur parlamentarischen Beratungs- und Handlungsbedarf erforderlich machen.
- Es sollten unterschiedliche Ansätze, Methoden und Fragestellungen erprobt werden, um Hinweise auf zukünftige Verfahren gewinnen zu können, die für den Bundestag angemessen sind.
- Es sollte in diese Prozesse Sachverstand wissenschaftlicher und beratender Einrichtungen einbezogen werden.

Aufgrund dieser Zielkriterien entschied sich die Enquete-Kommission nach Prüfung verschiedener Möglichkeiten für folgende Themenbereiche:

- „Chancen und Risiken von Expertensystemen in Produktion, Verwaltung, Handwerk und Medizin“,
- „Möglichkeiten und Grenzen beim Anbau nachwachsender Rohstoffe für Energieerzeugung und chemische Industrie“,
- „Alternativen landwirtschaftlicher Produktionsweisen“.

Im Falle des Untersuchungsgegenstandes „Expertensysteme“ wurde ein sogenannter technikinduzierter Ansatz der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung verfolgt, der vom Techniksystem ausgeht und dessen direkte und indirekte Folgenwirkungen vornehmlich auf die soziale Umwelt zu analysieren sucht. Ein zweiter Ansatz wurde beim Thema „Nachwachsende Rohstoffe“ gewählt: Hier handelt es sich um einen sogenannten probleminduzierten Ansatz. Die Fragestellung ist, ob und mit welchen Konsequenzen zur Lösung bestehen

¹⁾ Im folgenden wird der Begriff „Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung“ verwendet. Die Kommission ist sich bewußt, daß die damit benutzte Übersetzung den ursprünglichen amerikanischen Terminus „Technology Assessment“ nur bedingt richtig wiedergibt. Um aber mit einer relativ kurzen Wortbildung sowohl das vorausschauende wie das wertende Element in „Technology Assessment“ zum Ausdruck bringen zu können, wird im Text von „Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung“ gesprochen.

der gesellschaftlicher Probleme eine bestimmte Technik — oder Alternativen hierzu — entwickelt oder eingesetzt werden kann. Beim Themenbereich „Alternativen landwirtschaftlicher Produktionsweisen“ geht es im Unterschied zu den beiden anderen Themen darum, langfristige Perspektiven technischer wie nicht-technischer Entwicklungsmöglichkeiten in einem spezifischen gesellschaftlichen Bereich zu ermitteln, zu analysieren und daraus Hinweise für politische Entscheidungen abzuleiten.

Bei der Bearbeitung der o. g. Problembereiche wurden externe wissenschaftliche Einrichtungen mit einbezogen. Dabei wurde darauf geachtet, Institutionen von unterschiedlichem Status zur Mitarbeit zu gewinnen: Für den Fall der „Expertensysteme“ ein privates Forschungsinstitut, das Battelle-Institut e. V. in Frankfurt, für den Bereich „Nachwachsende Rohstoffe“ die Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig (FAL), für das Thema „Alternativen landwirtschaftlicher Produktionsweisen“ das Institut für angewandte Systemforschung und Prognose e. V. (ISP) in Hannover in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der Gesamthochschule Kassel.

Von großer Bedeutung für die Kommissionsarbeit ist, daß zwar externe Einrichtungen mit der Durchführung von Untersuchungen beauftragt sind, daß aber der gesamte Prozeß der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung von der Enquete-Kommission insgesamt, durch speziell dazu eingerichtete Arbeitsgruppen, durch das Kommissions-Sekretariat sowie von hierzu herangezogenen externen Sachverständigen begleitet wird.

Dadurch wird zum einen eine möglichst effektive Einbindung des in wissenschaftlichen und beratenden Forschungseinrichtungen vorfindbaren Sachverständigen erreicht; zum anderen ist den Abgeordneten in der Enquete-Kommission die Möglichkeit gegeben, auf die Auswahl der Untersuchungsgegenstände und die Gestaltung des Untersuchungsverlaufes Einfluß nehmen zu können, um so in ständiger Auseinandersetzung mit dem wissenschaftlichen Analyseprozeß Orientierungs- und Handlungswissen für ihre parlamentarische Arbeit zu gewinnen.

Die Enquete-Kommission verbindet mit diesen drei Prozessen die Absicht aufzuzeigen, daß und in welcher Weise die Analyse und Bewertung von Technikfolgen beim Deutschen Bundestag wissenschaftlich und politisch sinnvoll und nützlich praktiziert werden kann. Die bislang vorliegenden Erfahrungen haben schon jetzt eine Fülle wertvoller Hinweise für die Arbeitsorganisation einer entsprechenden zukünftigen Einrichtung beim Deutschen Bundestag gegeben.

Ein am Ende des Jahres vorzulegender weiterer Bericht wird neben einer zusammenfassenden und perspektivisch ausgerichteten Auswertung der verfahrensspezifischen Erkenntnisse die inhaltlichen Resultate und die sich daraus ableitenden Konsequenzen für die Beratungen und Entscheidungen des Deutschen Bundestags und seiner Ausschüsse vorlegen.

Zu b)

Die Enquete-Kommission erzielte Einigung darüber, daß sowohl von ihrer Zeitplanung wie von der Dringlichkeit der sachlichen Probleme her die Frage nach der zukünftigen Rolle von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag Priorität haben sollte. Sie ist der Ansicht, daß der 10. Deutsche Bundestag — der diese Enquete-Kommission eingesetzt hat — auch über die Frage einer Institutionalisierung von Prozessen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beraten und entscheiden sollte. Um dies zu ermöglichen, legt die Enquete-Kommission bereits zum jetzigen Zeitpunkt einen Bericht hierzu vor.

Sowohl wegen der Fülle der anstehenden augenblicklichen und zukünftigen Probleme des technisch-gesellschaftlichen Wandels wie auch angesichts einer inzwischen bereits über 10 Jahre andauernden parlamentarischen Diskussion, scheint es ihr dringend geboten, daß der Deutsche Bundestag ein Signal setzt und eine dauerhafte Beratungskapazität für seine Zwecke schafft. Angesichts der

von allen Fraktionen als notwendig anerkannten Änderung der defizitären Informations- und Beratungssituation des Deutschen Bundestages in diesem Bereich ist das Parlament aufgerufen, in Erweiterung seiner bisherigen Bemühungen und in konsequenter Fortführung des Beschlusses zur Einsetzung dieser Enquete-Kommission einen weiterführenden und abschließenden Schritt zu tun.

Zu c)

Nach einer umfassenden Bestandsaufnahme technikbezogener Problemfelder und einer Prüfung des entsprechenden Beratungs- und Handlungsbedarfs des Deutschen Bundestages hat die Enquete-Kommission begonnen, Vorschläge für solche Problemfelder und technische Entwicklungslinien zu entwickeln, deren Bearbeitung eine erste Aufgabe einer zukünftigen Einrichtung für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung sein könnte. In einem weiteren Bericht der Enquete-Kommission, dessen Vorlage zum Ende des Jahres vorgesehen ist, wird sie ausführliche Vorschläge für deren parlamentspezifische Bearbeitung liefern.

B. Empfehlung

Institutionalisierung einer Beratungs-Kapazität für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung

- In Anerkennung der Bedeutung der Entwicklung von Wissenschaft und Technik für Staat, Gesellschaft und natürliche Lebensgrundlagen und
- in Würdigung der daraus erwachsenden Verpflichtung für das Parlament, Voraussetzungen und Folgen von Techniken politisch zu verantworten,

hat die Enquete-Kommission nach ausführlichen Beratungen entschieden, dem Deutschen Bundestag die Einrichtung einer ständigen Beratungskapazität zur vorausschauenden Analyse und Bewertung von Technikfolgen zu empfehlen.

Der Deutsche Bundestag möge deshalb beschließen:

Zur Unterstützung von Beratungen und Entscheidungen über technikbezogene Gestaltungsaufgaben wird eine Beratungskapazität für das Parlament in Form

- einer vom Deutschen Bundestag einzusetzenden „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ in Verbindung mit
- einer ständigen wissenschaftlichen Einheit als Organisationseinheit der Verwaltung des Deutschen Bundestages

eingerrichtet.

Maßnahme:

Hierzu wird die Geschäftsordnung des Deutschen Bundestages wie folgt ergänzt:

Eingefügt wird ein § 56 a:

- „1. Zur Unterstützung von Beratungen und Entscheidungen über technikbezogene Gestaltungsaufgaben setzt der Deutsche Bundestag eine ‚Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen‘ ein.
2. Die ‚Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen‘ kann dem Deutschen Bundestag bestimmte Beschlüsse empfehlen, die sich im Rahmen ihres Auftrages bewegen müssen. Empfehlungen bedürfen der Zustimmung der Mehrheit der Mitglieder des Deutschen Bundestages in der Kommission.
3. Die Zusammensetzung der Kommission regelt sich gemäß § 56 Abs. 2 und 3 GOBT.“

Kosten:

Veranschlagt wird die Summe von jährlich etwa 10 Mio. DM für die notwendige personelle und sachliche Infrastruktur nach Abschluß einer Aufbauphase von bis zu 4 Jahren.

C. Begründung

I. Der Einsetzungsbeschluß des Deutschen Bundestages: Eine Reaktion auf den technisch-gesellschaftlichen Wandel

Der Deutsche Bundestag hat mit Beschluß vom 14. März 1985 die Enquete-Kommission „Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung“ eingesetzt. Im Mittelpunkt des Auftrages stand das Ziel, den parlamentarischen Informations- und Wissensstand über die Voraussetzungen und Folgen von Techniken zu verbessern sowie zu prüfen, ob und ggf. in welcher Form die Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen auch in Zukunft beim Deutschen Bundestag behandelt werden kann.

Dieser Beschluß und die ihm vorangegangene parlamentarische Beratung waren getragen von der Einsicht in die wachsende Bedeutung des Zusammenwirkens von technischem und gesellschaftlichem Wandel und die Notwendigkeit für das Parlament, hierauf zu reagieren.

1. Der Einsatz von Technik ist ein in seiner Bedeutung ständig wachsendes Moment des gesamtgesellschaftlichen Wandels, der auch stabil scheinende soziale Strukturen, Institutionen und Verhaltensweisen verändert. Sowohl die Geschichte der Technik als auch Analysen der gegenwärtigen und zukünftigen Entwicklungstrends belegen weitreichende Veränderungen
 - der volkswirtschaftlichen Struktur,
 - des Arbeitsmarktes und der Erwerbsbevölkerung,
 - des Arbeitsplatzes und der Anforderung an Bildung und Ausbildung,
 - der von Erwerbsarbeit freien, privaten Zeit und
 - der natürlichen Umwelt.
2. Was den augenblicklichen und zukünftigen Wandel von früheren Prozessen in vielen Bereichen unterscheidet, bzw. unterscheiden wird, sind Ausmaß und Komplexität der Einsatz- und Veränderungspotentiale neuer Techniken. So bewirken beispielsweise der Einsatz und die Nutzung der als Schlüsseltechniken angesehenen Mikroelektronik und Biotechnik quantitativ und qualitativ bislang nicht gekannte Produkt- und Prozeßinnovationen. Es werden überkommene Kommunikationsstrukturen, gesellschaftliche Ordnungszusammenhänge und die Stellung des Menschen in der Lebens- und Arbeitswelt verändert. Die Effekte neuer — aber auch traditioneller — Techniken bündeln und verdichten sich. Sie sind verbunden mit gestaltenden Initiativen, mit Reaktions- und Anpassungsmechanismen auf allen gesellschaftlichen Ebenen.

Schnelligkeit und Ausmaß der Entwicklung, Komplexität der Effekte sowie synergistische und kumulative Wirkungen gehen zusammen mit wachsenden und kaum überschaubaren Risikopotentialen bestimmter Techniken. Gleichzeitig ergeben sich aber auch neuartige Nutzungschancen und Problemlösungspotentiale, differenzierte Handlungsoptionen und vielfältige Gestaltungsperspektiven.

3. Zu diesen komplexen Problemfeldern tritt ein wachsendes Bewußtsein von der Bedeutung des technischen Wandels in der Bevölkerung. Daß der Einsatz von Techniken gewissermaßen automatisch und risikofrei gesellschaftlichen Fortschritt verbürgt, ist in der öffentlichen Diskussion nicht mehr — wie in den ersten Nachkriegsjahrzehnten — unumstritten. Die Ambivalenz des gesellschaftlichen Umgangs mit Technik, die Tatsache, daß er Chancen wie Risiken, Vorteile und Nachteile mit sich bringt, wird von einem großen Teil der Bevölkerung gesehen.

Berechtigte Kritik an den negativen Effekten bestimmter Techniken, die immer auch Kritik an der Art und Weise ihres Einsatzes ist, ist aber nur eine Seite. Daneben sind auch positive Erwartungen an die Chancen von Techniken und Hoffnungen auf ihre Problemlösungspotentiale getreten. Von den gesellschaftlichen und politischen Gruppen, die über Entwicklung, Einsatz und Nutzung von Techniken entscheiden, wird immer mehr erwartet, daß diese — oftmals anspruchsvollen — Kriterien der Sozial- und Umweltverträglichkeit genügen.

4. Aus dem bisher Gesagten folgt, daß der Anspruch an und die Verantwortung für staatliches und gesellschaftliches konzeptionelles Handeln im Umgang mit Technik gestiegen ist. Die Notwendigkeit ist gegeben und wird zunehmend anerkannt, daß die Politik vorausschauend und systematisch Chancen und Gefahren von technischen Entwicklungen und Entwicklungsmöglichkeiten identifizieren, bewerten und bewältigen muß.

Die Einsetzung dieser Enquete-Kommission durch den Deutschen Bundestag ist als Fortsetzung seiner früheren Bemühungen, diesen neuartigen Anforderungen gerecht zu werden, zu werten.

In dem von allen Fraktionen getragenen Einsetzungsbeschluß gibt der Deutsche Bundestag deutlich zu erkennen, daß er einen Entscheidungsbedarf des Parlaments sieht, und daß er auch bereit ist, diesem Bedarf durch politisches Handeln zu entsprechen.

In diesem Sinne halten die Beschlußempfehlung des Deutschen Bundestages ebenso wie die

hierzu vorliegenden parlamentarischen Dokumente übereinstimmend fest,

- daß die Veränderungen und Entwicklungen in Wissenschaft, Forschung und Technik in ihren Folgen weitreichend und tiefgehend sind, so daß eine Intensivierung der parlamentarischen Beratung in diesen Bereich immer dringlicher geworden ist,
- daß der Deutsche Bundestag hierzu seinen Informations- und Wissensstand über wesentliche technische Entwicklungslinien verbessern muß, und
- daß die hierfür zur Zeit bestehenden, dem Parlament direkt zugeordneten Dienste weder vorgesehen sind noch ausreichen, und andere Einrichtungen nicht angemessen verfügbar sind.

5. Das Parlament hat bis heute zu einer der gestiegenen Bedeutung von Wissenschaft und Technik angemessenen Rolle erst in Ansätzen gefunden.

Ähnliches gilt für die öffentliche Debatte über Chancen und Risiken bestimmter Techniken. Die breite Diskussion über die Frage, ob und wie wir zukünftig in einer zunehmend technischen Umwelt leben wollen, wurde von Bürgerinitiativen, Interessengruppen, Regierungen und Administration sowie von Wirtschaft und Wissenschaft bestimmt. Das Parlament vermochte der Diskussion über zentrale technisch-gesellschaftliche Entwicklungslinien nicht in ausreichendem Maß eigene Impulse zu geben. Sowohl im Hinblick auf die faktische Entwicklung und Nutzung von Techniken als auch, was deren gesellschaftliche Diskussion anlangt, teilt der Deutsche Bundestag das Schicksal der meisten parlamentarischen Gremien moderner Industriegesellschaften. Gegenüber Wissenschaft, Wirtschaft und Exekutive und dem dort verfügbaren Sachverstand und Finanzvolumen ist er ins Hintertreffen geraten. Als Diskussionsforum für wichtige gesellschaftspolitische Weichenstellungen im Umfeld von wissenschaftlich technischen Entwicklungen hat er ebenfalls an Bedeutung verloren.

Allerdings hat das Parlament die Zeichen eines drohenden Funktionsverlustes in diesem Bereich bereits früher erkannt: Es hat mit der Einsetzung der Enquete-Kommissionen „Zukünftige Kernenergie-Politik“, „Neue Informations- und Kommunikationstechniken“ und „Chancen und Risiken der Gentechnologie“ reagiert und damit eine erste Antwort auf die Problematik der Technikentwicklung einerseits und des Funktionsverlustes des Parlamentes andererseits gegeben.

Ansätze dieser Art reichen allerdings nicht aus, um seiner wachsenden Verantwortung gerecht zu werden.

Die Einsetzung der Enquete-Kommission ist deshalb konsequent.

Ihre eigentliche Bedeutung aber erlangt sie dadurch, daß es ihr wesentlicher Auftrag ist, dem Deutschen Bundestag einen Vorschlag zu unterbreiten, ob und mit welcher Zielsetzung in Zukunft das Thema „Technikfolgen-Abschätzung

und -Bewertung“ zum Bestandteil parlamentarischer Praxis werden soll.

II. Interpretation des Einsetzungsbeschlusses und Selbstverständnis der Enquete-Kommission

Die Enquete-Kommission unterstreicht nachdrücklich die vom Deutschen Bundestag zum Ausdruck gebrachte Einschätzung der gegenwärtigen Situation und des notwendigen parlamentarischen Handlungsbedarfs.

In Würdigung der durch Wissenschaft und Technik vermittelten Veränderungen und der wachsenden Bedeutung der Aufgabe, Voraussetzungen und Folgen von Techniken politisch zu verantworten, betont die Enquete-Kommission die Notwendigkeit für den Deutschen Bundestag, in Zukunft systematisch, kontinuierlich und institutionell in seiner Mitte verankerte Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung als Form der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Politik durchzuführen.

1. Die Enquete-Kommission sieht hierin eine immer wichtiger werdende Voraussetzung dafür, das Parlament in seiner politischen Kompetenz zur vorausschauenden Analyse und Bewertung wissenschaftlich-technischer Entwicklungslinien und zur Gestaltung ihrer Rahmenbedingungen zu stärken. In Übereinstimmung mit dem Parlament ist sie der Ansicht, daß dieses

- für diese Aufgabe bis heute nicht ausreichend ausgestattet ist, und
- über die historisch gewachsenen Arbeitsformen hinaus noch nicht solche gefunden hat, die der zunehmenden Bedeutung von Wissenschaft und Technik angemessen sind.

2. Am Beginn der Arbeit der Enquete-Kommission stand die Würdigung des Einsetzungsbeschlusses des Deutschen Bundestages und seine Interpretation im Sinne einer zielgerichteten Strukturierung der Kommissionsarbeit.

Die Fraktionen des Deutschen Bundestages hatten der Enquete-Kommission ein weitgestecktes Arbeitsfeld zugewiesen. Als Aufgaben wurden genannt:

- Verbesserung des Informations- und Wissensstandes des Deutschen Bundestages über wesentliche technische Entwicklungslinien, für die in Zukunft ein politischer Beratungs- und Entscheidungsbedarf besteht.
- Untersuchung von Auswirkungen technisch-wissenschaftlicher Entwicklungen anhand einzelner Technologien, bei denen für den Deutschen Bundestag ein dringender Beratungs- und Entscheidungsbedarf besteht.
- Erarbeitung von Vorschlägen, ob und ggf. in welcher organisatorischen Form das Thema „Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung“ im Deutschen Bundestag weiterbehandelt werden kann.

3. Ausgehend von diesem Beschluß konkretisierte die Enquete-Kommission ihr Aufgabenverständnis. Sie legte angesichts der knappen zur Verfügung stehenden Zeit fest, ihren Auftrag dadurch zu erfüllen, daß sie

- a) beispielhaft drei Prozesse von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung in Gang setzt. Dabei will sie die Notwendigkeit eines breiten gesellschaftlichen Dialogs im Hinblick auf die untersuchten Problem- und Technikfelder aufzeigen, Informationen bereitstellen sowie Handlungsoptionen für den Deutschen Bundestag entwickeln;
- b) Vorschläge für die Form macht, in der die Aufgabe der Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen beim Deutschen Bundestag langfristig weiter erfüllt werden kann. Sie bezieht sich dabei sowohl auf die Erfahrungen anderer Länder als auch auf die Erkenntnisse, die sie — aufbauend auf eine langjährige Diskussion über die Abschätzungen und Bewertung von Technikfolgen und deren Institutionalisierung in der Bundesrepublik Deutschland — durch eigene Untersuchungen und intensiven Dialog mit Politik, Wissenschaft und Öffentlichkeit gewinnt;
- c) Vorschläge für bestimmte Techniken und Technikfelder macht, deren Untersuchung erste Aufgabe einer solchen zukünftigen Institution der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag sein könnte.

4. Die Enquete-Kommission führte eine Grundsatzdiskussion darüber, in welcher Weise sie das Konzept der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung versteht, und wie dieses zukünftig in die Beratungs- und Entscheidungsprozesse des Deutschen Bundestages integriert werden sollte.

Im Unterschied zu traditionellen Ansätzen der Technikfolgen-Abschätzung, die zumeist die wissenschaftliche Analysetätigkeit in den Mittelpunkt stellen, sieht die Enquete-Kommission in Prozessen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung ein funktionales Zusammenspiel von wissenschaftlich-analytischen Verfahren und einem kontinuierlichen Beratungs- und Kommunikationszusammenhang, in dem Wissenschaftler, Experten und Parlamentarier auf der Basis möglichst umfassender Informationen versuchen, Voraussetzungen und positive wie negative Folgen von Techniken zu analysieren und zu bewerten.

Im Sinne eines anwendungsorientierten Prozesses sollten dabei

- diejenigen Politikfelder identifiziert werden, welche von technischen Entwicklungen und Entwicklungsmöglichkeit und deren Voraussetzungen und Folgen erheblich beeinflußt sind, und
- Informationen und Handlungsoptionen — insbesondere für die sachlich zuständigen Bundestagsausschüsse — vermittelt werden, welche in die parlamentarische Praxis umgesetzt werden können.

Es ist hierbei davon auszugehen, daß parlamentarische Politik das Konzept und die damit verbundenen Chancen von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung in folgender Weise nutzen kann:

- Mit einer systematischen Bestandsaufnahme ökologischer und gesellschaftlicher, direkter und indirekter Resultate der Entwicklung und Nutzung von Techniken kann Problembewußtsein bezüglich bereits eingetretener Folgen geschaffen bzw. gefördert und können entsprechende Handlungsoptionen aufgezeigt werden.
- Durch die Identifizierung möglicher künftiger Folgewirkungen sowohl existierender wie alternativer Techniken eröffnet sich die Möglichkeit, die Grundlage für Politikkonzepte zu erhalten, die nicht nur reaktiv sondern auch antizipierend und entwicklungsanstoßend sind.
- Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, daß eine Bewertung von Folgen einer bestimmten Technik nur dann vollständig ist, wenn sie im Vergleich mit entsprechenden anderen vorhandenen oder möglichen Technikentwicklungen erfolgt. Darum gehört zum Prozeß der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung immer auch die Analyse von technischen und gesellschaftlichen Alternativen.
- Technikfolgen-Abschätzung — und Bewertung und ihre politische Umsetzung werden als transparenter Prozeß organisiert. Sie wird damit Bestandteil öffentlicher Diskussion über die Chancen und Risiken von Techniken, in der das Parlament als Forum für die politische Debatte wichtiger technisch-gesellschaftlicher Entwicklungslinien eine bedeutendere Rolle als bisher spielen kann.
- Durch die Initiierung eigener Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung schafft sich das Parlament die Möglichkeit, deren Ergebnisse frühzeitig in seine Willensbildungs- und Entscheidungsprozesse einfließen zu lassen. Insofern bietet sich die Chance, die parlamentarische Arbeitsweise effektiver und effizienter zu gestalten.
- Das Instrument der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung kann dem Deutschen Bundestag schließlich dazu dienen, seine Zuständigkeiten und Kompetenzen in Fragen der Chancen und Risiken der gesellschaftlichen Gestaltung von Techniken neu zu überdenken und seine Handlungs- und Gestaltungsspielräume zu nutzen.

5. Anders als vielfach in Diskussionen und in der Literatur vorfindbar, beinhaltet Technik im Verständnis der Enquete-Kommission mehr als von ihrer gesellschaftlichen Umwelt isolierte materielle Produkte (Artefakte). Gleiches gilt für den Begriff der Technologie, insofern er sich auf die Summe von wissenschaftlich-technischen Verfahrensprinzipien sowie deren Anwendung bezieht:

Technik und Technologien existieren nicht einfach, sondern werden gemacht. Ihr Entstehungsprozeß ist nicht nur als Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen oder Erfahrungswissen in technische Verfahren oder Produkte zu begreifen. Entstehung, Einführung und Nutzung von Techniken sind eingebettet in ein System gesellschaftlicher Gruppen und Institutionen. Das heißt, sie sind von diesen beeinflußt und verändern diese wiederum selbst. Daraus folgt, daß durch Techniken bewirkte gesellschaftliche Folgen sowie die gesellschaftlichen Anstöße zu technischen Entwicklungen nicht im Sinne linearer Ursache-Wirkungszusammenhänge zu verstehen sind.

Technik und Gesellschaft sind strukturell und historisch aufeinander bezogen: Technik ist Bestandteil gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse ebenso wie gesellschaftliche Entwicklungsprozesse Bestandteil von Technik sind. In diesem Sinn kann man von Technik als soziotechnischem Prozeß sprechen. Technik ist deshalb auch nicht neutral: In ihr verkörpern sich einerseits bestimmte Interessen und Werte in der Gesellschaft. Andererseits werden Interessenlagen und Wertstrukturen durch den Einsatz von Technik geprägt. Technik kann insofern auch Mittel der Verteilung von politischen und gesellschaftlichen Einflußchancen sein.

Techniken sind nicht ein beliebiges Resultat nicht identifizierbarer Bedingungen und Handlungen. Vielmehr sind Genese, Einführung und Nutzung von Technik in großen Teilen Resultat menschlicher — nicht immer rational geplanter — Entscheidungen und dahinterstehender Interessen und Werthaltungen.

Ein solches Verständnis von Technik beinhaltet die Überzeugung, daß der wechselseitig verschränkte Prozeß von technischen Innovationen und sich verändernden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen gestaltbar ist.

Technische Entwicklungen sind zwar vielfältig determiniert und ihre Folgen komplex und weitgehend ungewiss. Dazu kommt, daß technische Entwicklungslinien in ihrer Genese oftmals zufallsbedingt zu sein scheinen, und daß vielfach nichtintendierte Folgen ihren Einsatz und ihre Nutzung charakterisieren. Dies begrenzt und erschwert Erkenntnismöglichkeiten, verantwortliches Handeln und rationale Entscheidungen insbesondere über zur Verfügung stehende Alternativen.

Es setzt sich aber dennoch zu Recht mehr und mehr die Einsicht durch, daß bei Entwicklung und Einsatz von Techniken größere Handlungs- und Gestaltungsspielräume vorhanden sind als oftmals vermutet oder behauptet wird. Unbeschadet der Verantwortung der Entwickler und Anwender, der Sozialpartner und einer Vielzahl gesellschaftlicher Gruppen für einen sozial und ökologisch angemessenen Umgang mit Wissenschaft und Technik hat auch und gerade die Politik die Verpflichtung, aktiver als bisher zur bewußten Wahrnehmung dieser Möglichkeiten beizutragen.

III. Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung: Ein Konzept der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Politik

Um einen Beitrag zur Gestaltung der Rahmenbedingungen von wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen verantwortlich leisten zu können, ist es für das Parlament notwendig, frühzeitig deren Chancen und Risiken zu erkennen, zu analysieren und zu bewerten. Hierfür bietet sich das Konzept der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung an. Es stellt Ansätze und Methoden für eine wissenschaftliche Beratung der Politik bereit, die für das Parlament weiterzuentwickeln und nutzbar zu machen sind.

1. Der Begriff „Technology Assessment“ (TA) entstand in den Vereinigten Staaten Mitte der 60er Jahre. Auf dem Hintergrund
 - der immer deutlicher erkennbaren politischen und gesellschaftlichen Bedeutung von Wissenschaft und Technik,
 - der zunehmend klarer zutage tretenden gesellschaftlichen Folgekosten des Einsatzes von Techniken,
 - des Anwachsens kritischen Bewußtseins in Wissenschaft und Bevölkerung gegenüber bestimmten wissenschaftlich-technischen Entwicklungen

war TA der Versuch einer konzeptuellen Weiterentwicklung bisheriger wissenschaftlicher Analysen von Technikfolgen (wie z. B. Risiko-, Markt- und Wirtschaftlichkeitsstudien) und einer hierauf aufbauenden verbesserten Politikberatung.

2. Zu den genannten Rahmenbedingungen für die Entwicklung von TA kam folgendes hinzu:
Dem amerikanischen Kongreß war deutlich geworden, daß er immer weniger in der Lage war, komplexe, technikbezogene politische und gesellschaftliche Entwicklungen und Entscheidungen zu überblicken, geschweige denn seiner Verantwortung zur politischen Gestaltung nachzukommen. Auf dem Hintergrund eines allgemeinen Bedeutungsverlustes der Legislative im Vergleich zur Exekutive mußte man auch erkennen, daß es keine angemessene wissenschaftliche Beratungskapazität für die Wahrnehmung parlamentarischer Planungs- und Kontrollfunktionen gab.

Der Kongreß reagierte auf diese Situation mit der Einrichtung eines „Office of Technology Assessment“ (OTA), das 1973 mit seiner Arbeit begann. Dieses Amt wurde im Laufe der Jahre zu einer bewährten und angesehenen Institution. Seine Aufgabe besteht darin, dem Kongreß anwendungsorientierte Informationen und Handlungsoptionen bezüglich der ökologischen, ökonomischen, sozialen und politischen Folgen technischer Projekte und Entwicklungen zur Verfügung zu stellen.

In der Folge der Einrichtung von OTA wurde auch in vielen anderen Ländern — institutionell verankert oder in anderer Weise — die Idee TA-

orientierter Politikberatung in die Praxis umgesetzt.

3. Der Anspruch, der oftmals mit Technology Assessment verbunden wurde, war sowohl hinsichtlich der Breite und Tiefe der wissenschaftlichen Analyse als auch der beabsichtigten Wirkung auf die Politik weitaus höher und ambitionierter als derjenige bisheriger Bemühungen der Politikberatung.

Anschaulich zeigt sich dies in der Vielzahl der in der wissenschaftlichen Literatur und der politischen Debatte entwickelten Zielkriterien. Faßt man die in den 60er und 70er Jahren in den USA und in Europa erörterten Vorstellungen hinsichtlich der Aufgaben von TA zusammen, zeigt sich das folgende Spektrum von gewünschten und erhofften Zielsetzungen:

- a) Der Gesamtzusammenhang von technischem und gesellschaftlichem Wandel soll als komplexes System von sich gegenseitig bedingenden Ursachen und Wirkungen systematisch erfaßt und vorausschauend analysiert und bewertet werden.
 - b) Der Schwerpunkt der Analyse und Bewertung soll nicht bei den unmittelbar zu erkennenden Folgen einer technischen Neuerung oder der erwarteten oder veränderten Nutzung einer bereits bekannten Technik liegen, vielmehr bei den sekundären, nichtintendierten, indirekten, synergistischen und langfristigen Folgen.
 - c) Als Folgen von Techniken sollen auch nicht-quantifizierbare, gesellschaftliche und kulturelle Auswirkungen erfaßt und bewertet werden.
 - d) In Analyse und Bewertung sollen direkt oder indirekt Betroffene miteinbezogen werden.
 - e) Es wird angestrebt, verschiedene Handlungsoptionen im Sinne von alternativen Wahlmöglichkeiten zu formulieren. Diese können sich sowohl auf funktional äquivalente Techniken als auch auf alternative Rahmenbedingungen, Ziele und Bedarfvorstellungen beziehen.
 - f) TA ist anwendungsorientiert. Sie ist gedacht als Beitrag zur konstruktiven Entscheidungsvorbereitung in aktuellen und für zukünftige Handlungssituationen.
4. Technology Assessment knüpfte bei in Planungen und Entscheidungsvorbereitungen wissenschaftlich bereits erprobten Ansätzen und Methoden an und versuchte, sie in ein weitergehendes Konzept zu integrieren. Hierzu vorliegende langjährige Erfahrungen im In- und Ausland bieten deshalb eine theoretisch wie methodisch durchaus solide Basis. Verbesserungen und Weiterentwicklungen sind selbstverständlich nötig und anzustreben. Der oft erhobene Einwand bezüglich wissenschaftlicher Unreife wird aber in diesem Zusammenhang der Situation nicht gerecht. Er beruht im übrigen auch auf dem Mißverständnis, TA sei eine eigene wissenschaftliche Disziplin. Das ist sie nicht, sondern vielmehr ein Konzept, das theoretische, methodische und

praktische Erkenntnisse aus der Forschung und der wissenschaftlichen Beratung der Politik zu integrieren, weiter zu entwickeln und situationspezifisch anzuwenden versucht.

5. Trotz einer Reihe von erkenntnistheoretischen und methodischen Schwierigkeiten, die aus der Komplexität des Erkenntnisgegenstandes resultieren, und Hindernissen bei der politischen Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse über zukünftige Folgen von Technik, wurde und wird der Sinn und die Notwendigkeit einer vorausschauenden Analyse und Bewertung von Technikfolgen kaum grundsätzlich bestritten. Vielmehr hat sich gezeigt, daß damit die Chance gegeben ist, durch plausibles Wissen und vernünftige Beratung einen Beitrag zu einer schrittweisen Rationalisierung politischer Entscheidungen zu leisten.

Der Hinweis auf die erkenntnistheoretischen Grenzen einerseits und die Schwierigkeiten bei der Übertragung von wissenschaftlich gewonnenen Einsichten in die Praxis andererseits darf auch nicht als Vorwand gelten, wissenschaftliche und politische Bemühungen im Bereich der vorausschauenden Analyse und Bewertung von Technikfolgen gar nicht erst aufzunehmen. Ein Beitrag zur gesellschaftlichen Verantwortung der Wissenschaft und zur Gestaltungsverantwortung der Politik liegt vielmehr gerade darin, in Kenntnis dieser einschränkenden Bedingungen solche Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung zu organisieren, die situationsbezogen und schrittweise versuchen, Begrenzungen und Defizite zu verändern.

6. Begreift man die vorliegenden Erkenntnisse der theoretisch-wissenschaftlichen Diskussion und die gewonnenen Erfahrungen mit Technology Assessment in der nationalen und internationalen Praxis als einen offenen Lernprozeß, so lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt folgende Schlußfolgerungen im Sinne von orientierenden Kriterien für zukünftige Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag ziehen;

— Wenn Technik als sozio-technischer Prozeß verstanden wird, so bringt dies mit sich, nicht in einer isolierten und verengten Perspektive lediglich Folgen von Techniken zu identifizieren und zu beurteilen. Vielmehr geht es auch darum, deren gesellschaftliche Voraussetzungen zu analysieren, insofern diese als Antriebs- und Gestaltungskräfte bei Entwicklung und Einsatz von Techniken ausschlaggebend sind.

Eine Erweiterung des traditionellen Blickwinkels von Technikfolgen-Abschätzung ist insbesondere in folgender Hinsicht angezeigt: Bisherige Untersuchungen richteten ihr Augenmerk eher auf die materiellen und organisatorischen Manifestationen wissenschaftlicher Erkenntnisse — auf Maschinen, Anlagen und Prozesse. Sie vernachlässigen aber weitgehend die vorgängigen wissenschaftlichen Erkenntnisprozesse und deren Bedingungen.

So wie man aber moderne Techniken nur unter Einschluß ihrer wissenschaftlichen Basis begreifen kann, so lassen sich ihre Folgen nur dann verstehen, wenn man die zugehörigen Bedingungen der Produktion wissenschaftlichen Wissens kennt. Gefordert ist deshalb, in Prozessen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung diesen Aspekten mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

- Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung sollte sich in der Breite und Tiefe ihrer Analyse deutlich von Machbarkeits- oder Risikostudien abgrenzen. Auch eingedenk erkenntnistheoretischer und praktischer Grenzen bleibt der Anspruch auf umfassende Analyse die entscheidende erkenntnisleitende Orientierung.

Eine forschungspragmatische Konsequenz hieraus — die interdisziplinäre Durchführung von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung — muß deshalb in Zukunft verstärkt gezogen werden, so daß Interdisziplinarität zu einem selbstverständlichen Charakteristikum wird.

- Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung sind auf den Planungs- und Entscheidungsprozeß zu beziehen. Da beim gesellschaftlichen Einsatz von Techniken Gestaltungsmöglichkeiten und Handlungsspielräume bei Entwicklung, Einführung und Nutzung gegeben sind, sind diese im Blick auf die politische Entscheidungssituation und Gestaltungsaufgabe auszuloten.

Dabei ist nicht von einem naiven Verständnis einer unbeschränkten Handlungsautonomie auszugehen. Die vielfältigen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, in deren Kraftfeld wissenschaftliche Beratungsprozesse und die Entscheidungssituation selbst eingelagert sind, müssen deshalb ständig reflektiert werden, damit sie einen adäquaten und funktionalen Niederschlag im Prozeß der Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen selbst finden.

- Aus dem angesprochenen Entscheidungsbezug folgt weiterhin, Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen im Sinne eines anwendungs- und zukunftsorientierten Prozesses und nicht nur als Beschreibung bislang vorliegenden Wissens zu verstehen. Wesentlich also ist hier die Funktion, unterschiedliche Entwicklungsalternativen einer Bewertung zuzuführen und Grundlagen für politische Diskussion und Entscheidung zu schaffen.

- Üblicherweise wird Umsetzung von Wissen in die Praxis als instrumentelle Nutzung verstanden. Dementsprechend sei Analyse und Bewertung von Technikfolgen dann erfolgreich, wenn nachweisbare Einflüsse auf Entscheidungen, Stellungnahmen, Gesetzestexte etc. vorliegen.

Ein solches Verständnis ist zu eng:

Es ist nicht geeignet, auch solche Auswirkungen zu umgreifen, die sich auf der Ebene des

Problembewußtseins, des Orientierungswissens und der Information ansiedeln lassen.

Die Fixierung auf bloß instrumentelle Nutzung bringt die Gefahr mit sich, daß Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung in den engen Rahmen von politischen und taktischen Mach- und Handhabbarkeitskriterien gezwungen wird.

Auch wenn politische Beratungs- und Entscheidungssituationen unter dem Zwang zur schnellen Reaktion auf aktuelle Problemlagen stehen, sollte die Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen sich nicht nur hieran orientieren. Vielmehr sind auch die notwendige Breite und Tiefe bei der Durchführung von Analysen sicherzustellen und langfristige Orientierungen beizubehalten.

- Erfahrungen haben gezeigt, daß es für die Nutzung und Wirkung von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung von ganz zentraler Bedeutung ist, eine situationsadäquate enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen denjenigen, die Informationen liefern, und denen, die diese nutzen sollen, anzustreben.

Dieser — arbeitsintensive und zeitaufwendige — Prozeß der Zusammenarbeit bedarf einer sorgfältigen Planung und Durchführung.

- Sowohl aus Gründen der Erweiterung der Informationsbasis wie der Vervollständigung und differenzierten Darstellung von unterschiedlichen Bewertungen ist die Miteinbeziehung von betroffenen gesellschaftlichen Gruppen zu fördern. Damit kann der Gefahr entgegengewirkt werden, daß es aufgrund unvollständiger Materialbasis und selektiver Problemwahrnehmung zu einer Verengung der wissenschaftlichen Diagnose und der vorausschauenden Bewertung kommt.

Auch im Lichte demokratiethoretischer Gesichtspunkte und orientiert am politischen Grundverständnis einer parlamentarischen Demokratie und ihrer Prinzipien von Legitimität und Transparenz politischer Entscheidung sollte angestrebt werden, eine so verstandene Partizipation zu einem Leitkriterium zu machen.

- Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung ist kein wertfreier Prozeß. Dies gilt — wenn gleich in unterschiedlichem Maß — für die Beschreibung von naturwissenschaftlichen und technischen Sachverhalten, aber auch für deren soziale, politische und kulturelle Inhalte und Konsequenzen, die sich von ihrer Logik her einer „objektiven“ Analyse entziehen. Die Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen sollte deshalb nicht als wertneutrales, vielmehr als wertsensibles Konzept verstanden werden.

Es ist deshalb um so mehr notwendig, gewählte Methoden und getroffene Werturteile offenzulegen, wie überhaupt grundsätzlich der wissenschaftliche Aufklärungsprozeß von Technikfolgen — beginnend bei der Entscheidung über die zu untersuchende Technik oder

das zu untersuchende Problemfeld — in seinen Einzelschritten möglichst transparent und nachvollziehbar anzulegen ist.

- Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen sollte nicht der Ideologie der Sachgesetzlichkeit von Technik und nicht dem Glauben an den durch wissenschaftliche Analyse zu formulierenden „best one way“ für die Politik anhängen.

Insofern kann es bei einem problemadäquaten Prozeß der vorausschauenden Analyse und Bewertung auch nicht darum gehen, aktuelle Zustände und Entwicklungen lediglich zu extrapolieren. Statt dessen müssen mögliche Zukünfte und Alternativen der Technikwahl ermittelt und beurteilbar werden. Ebenso muß der gesellschaftliche Einsatz von Techniken im Lichte wünschbarer gesellschaftlicher Zielsetzungen bewertbar gemacht werden.

- Einzelne Projekte von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung können in ihrer Aussagekraft und praktischen Wirksamkeit dadurch gesteigert werden, daß sie parallel oder aufeinander folgend einander zugeordnet werden. Theoretische Ansätze, angewandte Methoden und punktuell zutage geförderte Einsichten können in einem solchen — den Zusammenhang einzelner Untersuchungen strukturierenden — Verbund ein umfassendes Spektrum von Einsichten eröffnen und damit dem weitreichenden Anspruch des Konzepts der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung besser Rechnung tragen.

Erarbeitung und Durchführung eines solchen Konzepts aufeinander bezogener Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung ist als eine besonders wichtige Aufgabe für die Zukunft zu greifen:

Kontinuität und Verbundeffekte bieten gegenüber unsystematischen, nicht koordinierten und isoliert ablaufenden einzelnen Untersuchungen eine Intensivierung des Erkenntnisprozesses und eine verstärkte Nutzungschance von Ergebnissen.

7. Die Enquete-Kommission geht davon aus, daß eine so weiterentwickelte und verstandene Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung vieles an bestehenden Bedenken ausräumen kann.

Darüber hinaus ist sie der Überzeugung, daß von einer Institutionalisierung von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag auf der Basis des von ihr vorgeschlagenen Konzeptes Impulse ausgehen werden. Sowohl durch Verbesserung methodischer Instrumente, Weiterentwicklung des theoretischen Rahmens wie Erhöhung der Umsetzungschancen wird eine Institutionalisierung die Chance bieten, Innovationen im Bereich der Analyse und Bewertung von Technikfolgen einerseits und der praxisorientierten wissenschaftlichen Beratung der Politik andererseits zu bewirken.

IV. Technik und Parlament

Bei der politischen Gestaltung der Rahmenbedingungen von Wissenschaft und Technik sowie in der darauf bezogenen öffentlichen Diskussion nimmt das Parlament bis heute seine Aufgabe oft nur unsystematisch und unvollständig wahr. In seiner Eigenschaft als Gesetzgeber und aufgrund seiner Budgetkompetenz vermittelt das Parlament zwar Impulse zur Veränderung und Gestaltung von Rahmenbedingungen der Technik. Seine Entscheidungen basieren aber noch nicht ausreichend auf Problemwissen und politischen Konzepten, die durch eine rationale Erfassung und diskursive Aufarbeitung der Voraussetzungen und Folgen von technischen Entwicklungen und Entwicklungsmöglichkeiten charakterisiert sind.

1. In allen modernen Industriegesellschaften hat es der Staat schon seit jeher als seine Aufgabe betrachtet, wissenschaftlich-technische Entwicklungen zu fördern und direkt und indirekt ihre Rahmenbedingungen mitzugestalten. In historischer Perspektive wurden diese Aufgaben allerdings unterschiedlich intensiv und mit unterschiedlichen Zielsetzungen wahrgenommen. Die Förderungsaktivitäten waren auch immer schon in unterschiedlichem Umfang vom Versuch sichernder Maßnahmen begleitet, die als Mittel der Wahrnehmung staatlicher Verantwortlichkeiten dienen sollten. Eine Form der Wahrnehmung staatlicher Verantwortung ist das Rechtssystem, durch das vermittels gesetzgeberischer und administrativer Maßnahmen wissenschaftlich-technische Entwicklungen und Entwicklungsmöglichkeiten steuernd und gestaltend zu beeinflussen versucht wird. Mit einem differenzierten rechtlichen Instrumentarium richtet sich staatliches Handeln so auf die Förderung von technischen Entwicklungslinien, aber versucht ebenso, identifizierte Risiken im Sinne von Prävention, Sicherung und Schadensausgleich zu steuern.

Es zeigt sich aber heute angesichts der Dynamik wissenschaftlicher und technischer Entwicklungen und aufgrund immer wieder erfahrener Regelungs- und Vollzugsdefizite, daß die Verantwortung zur rechtlichen Gestaltung nicht nur ständig wahrgenommen, sondern auch intensiviert und erweitert werden muß. In Anerkennung der weitreichenden Folgen von Entscheidungen für technische Entwicklungen und Entwicklungsmöglichkeiten oder für deren Unterlassung, die oftmals die Lebensbedingungen nicht nur der jetzigen, sondern auch zukünftiger Generationen verändern bzw. verändern können, ist das Parlament als Gesetzgeber gefordert, durch entsprechende Rahmensetzungen den Risikodimensionen, der Komplexität und den Zukunftswirkungen solcher Entwicklungen Rechnung zu tragen.

In der Ausgestaltung rechtlicher Regelungssysteme liegt eine zentrale Chance für eine verantwortliche parlamentarische Behandlung und Bewältigung der durch Wissenschaft und Technik vermittelten Problembereiche.

Ein Bewußtsein hiervon ist erst in Ansätzen entwickelt.

Im Laufe ihrer bisherigen Arbeit ist die Enquete-Kommission zu der Überzeugung gelangt, daß die rechtlichen Aspekte der Folgen von wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen eine intensive Befassung erfordern und verdienen. Angesichts ihrer Dynamik ist das Rechtssystem und damit der Gesetzgeber vor ständige und neuartige Herausforderungen gestellt.

Dies zeigt sich seit langem im Bereich der Kernenergie und ihrer rechtlichen Ausgestaltung und wird durch neuere Entwicklungen beispielsweise in den Informations- und Kommunikationstechniken und den Biotechniken wieder nachdrücklich demonstriert. Das Parlament kann seiner Verantwortung nur gerecht werden, wenn es intensiver als bisher seinem Verfassungsauftrag zur Schutzgebung und Gefahrenabwehrung nachkommt, und die Risiken gesetzgeberisch und administrativ zu steuern bereit ist.

Grundlagen hierfür zu liefern, muß auch zentrale Aufgabe einer zukünftigen Einrichtung zur Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag sein. Im Blick auf die politische und gesetzliche Gestaltung der Rahmenbedingungen von Wissenschaft und Technik müssen verstärkt die rechtlichen Implikationen von gesellschaftlich-technischen Entwicklungen und Entwicklungsmöglichkeiten zum Thema gemacht sowie Alternativen der Regelung und Verfahren im Blick auf die Praxis reflektiert werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt und an dieser Stelle vermag die Enquete-Kommission diese Perspektive allerdings erst anzudeuten und als Gegenstand ihrer weiteren Arbeit zu benennen. Sie wird aber in ihrem folgenden Bericht ausführlich hierzu Stellung nehmen. Dies auch in der Hoffnung, Anregungen für eine breite Diskussion im Parlament und einen intensiven Dialog zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und Parlament zu geben.

2. Neben staatlichen Einrichtungen ist in den letzten Jahrzehnten in der Bundesrepublik Deutschland ein umfangreiches Netz techniknormierender und technikgestaltender Institutionen entstanden. Sie haben daran mitgewirkt, ein System rechtlicher und anderer Normen zu erstellen, an dem — aufgrund der wachsenden Komplexität der Regulierungsgegenstände — Sachverständige aus Wissenschaft und Technik sowie andere gesellschaftliche Gruppen — insbesondere die Tarifparteien — mitgewirkt haben. Normungsausschüsse und technisch-wissenschaftliche Vereine, aber auch dem Staat zugeordnete Forschungseinrichtungen wurden bei der konkreten Technikgestaltung und damit auch bei der Kontrolle der Technikfolgen verstärkt aktiv.

Auf dem Hintergrund dieser Regelungs- und Gestaltungssysteme erschienen auch die institutionellen Rahmenbedingungen von Entwicklung und Anwendung einer als nützlich angesehenen Technik unproblematisch. Ein weiterer Grund

war die gesellschaftlich weitgehend geteilte Ansicht, Technik sei in ihren vielfältigen Erscheinungs- und Anwendungsformen ein wichtiger und möglicherweise unverzichtbarer Bestandteil unserer Kultur und Zivilisation. Dieser, die ersten Nachkriegsjahrzehnte kennzeichnende, Grundkonsens ist brüchig geworden. Von einzelnen Techniken wird nicht mehr ohne weiteres angenommen, daß sie die menschlichen Lebensbedingungen insgesamt nachhaltig verbessern helfen. Statt dessen wird oftmals eine Einschränkung von Entwicklungsmöglichkeiten gegenwärtiger und zukünftiger Generationen durch solche Techniken befürchtet. Das Bewußtsein über kumulative und synergistische Effekte eines massiven Einsatzes einzelner Techniken ist dabei nicht zuletzt im Zuge der Erweiterung wissenschaftlicher Erkenntnisse hierüber gewachsen.

Die institutionellen Bedingungen und die Verfahren der Hervorbringung und Nutzung von technischen Entwicklungslinien und von Alternativen hierzu werden vielfach problematisiert. Dies gilt auch für die Zielvorstellungen und Wertmaßstäbe, auf deren Grundlage Genese, Anwendung und Nutzung von Techniken von einzelnen gesellschaftlichen Gruppen vorangetrieben und gestaltet werden.

Mit dem Einsatz von Techniken verbundene gesellschaftliche und ökologische Folgen werden vielfach kritischer als früher geprüft und rufen bei bestimmten Techniken Skepsis und teilweise vehementen Protest hervor.

Die Auseinandersetzungen beispielsweise um Kernenergie, Datenschutz und militärische Techniknutzung und die beginnende öffentliche Debatte um die Gentechniken zeigen dies.

Es wird aber auch die Gefahr gesehen, daß undifferenziert ausgetragene Kontroversen und übersteigerte, allgemeine Technikskepsis die sich bietenden positiven Gestaltungsmöglichkeiten bei technischen und wissenschaftlichen Entwicklungen überdecken und ihre Nutzung verhindern.

Meinungswandel, Bewußtseinsänderungen, Verschiebungen in den Werthaltungen, in Ansprüchen und Anforderungen hinsichtlich eines verantwortlichen gesellschaftlichen Umgangs mit Techniken sind Erscheinungen, von denen auch das Parlament überrascht wurde. Seine mangelnde Reaktionsfähigkeit war es nicht zuletzt, die dazu beigetragen hat, daß ein gewisser Vertrauensverlust in der Bevölkerung festzustellen ist. Vielfach wird die Kompetenz der Politiker und Experten in Zweifel gezogen, die Legitimation zur Gestaltung des Einsatzes von Wissenschaft und Technik in Frage gestellt.

Auch hierdurch ist speziell das Parlament gefordert. Die auf Detailregulierung und Einzeltechniken spezialisierten Institutionen können die neuen Aufgaben, die zu bewältigen sie auch nicht geschaffen wurden, nur begrenzt erfüllen. Das Parlament hingegen ist nach unserem demokratischen Selbstverständnis das Forum, auf dem jene Zukunftsfragen, die als lösungsbedürftig

und wichtig angesehen werden, kompetent behandelt werden sollten. Es muß in diesem Sinne die Folgen von Wissenschaft und Technik stärker als bisher zum Gegenstand seiner Beratungen und sich selbst zum Zentrum eines öffentlichen Dialogs über diese Fragen machen. Es muß sich wieder in die Lage setzen, Sorgen, Ängste und Ansprüche der Bürger aufzugreifen, zu seinem Thema zu machen und politisch darauf zu reagieren. Schließlich muß es, seiner Rolle im politischen System entsprechend, Beiträge zu einer konstruktiven und transparenten Diskussion über technische und gesellschaftliche Alternativen formulieren und vermitteln. Konflikte und kontroverse Diskussionen müssen als Anlaß und Chance begriffen werden, Elemente einer vorausdenkenden politischen Technikgestaltung im Parlament zu entwickeln.

3. Eine kompetente und glaubwürdige Behandlung komplexer Fragen der weiteren technischen Entwicklung verlangt aber, daß sich das Parlament eine ihm angemessene Beratungsstruktur schafft.

Seit langem ist allen Fraktionen bewußt, daß der — aus dem beachtlichen Beratungsumfang resultierende — Informationsvorsprung der Exekutive erheblich ist, und daß deshalb die Parlamentarier in ihrer Arbeit — wie es einmal in der Diskussion um Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag formuliert wurde — dem „Herrschaftswissen“ der Exekutive nahezu wehrlos ausgeliefert sind. Dies kann nicht im Sinne kompetenter und verantwortlicher parlamentarischer Beratung und Entscheidung sein.

Die Enquete-Kommission ist der festen Überzeugung, daß deshalb eine Beratungskapazität zur Stärkung der technologiepolitischen Kompetenz des Deutschen Bundestages in seiner Gesamtheit notwendig ist. Dies steht auch nicht im Widerspruch zu der historisch gewachsenen Aufgabenteilung in unserem parlamentarischen System, durch die der Exekutive ein großes Aufgabenvolumen und weitgehende politikbestimmende Aktivitäten zugefallen sind. Funktion und Sinnhaftigkeit dieser Konstellation sollen nicht bestritten und nicht geändert werden. Vielmehr geht es um eine Verstärkung der Effizienz dieses Systems der Aufgaben- und Gewaltenteilung durch die Stärkung der Rolle des Parlaments als informierter, kritischer und kooperativer Partner der Exekutive.

Über die Wahrnehmung seiner Kontrollaufgaben hinaus bedarf der Deutsche Bundestag aber neuer Beratungskapazitäten aber auch, um zentrale technische Entwicklungslinien und -alternativen identifizieren und hinsichtlich ihrer Folgen bewerten zu können. Es kann mittlerweile kaum mehr bestritten werden, daß im Parlament wichtige Entscheidungen über technische Weichenstellungen auf unzureichender Informationsbasis und mit ungenügendem Problembewußtsein getroffen wurden, die erhebliche finanzielle Auswirkungen und auch volkswirtschaftliche Schäden nach sich gezogen haben.

Auf diesem Hintergrund ist die Enquete-Kommission der Überzeugung, daß die Einrichtung einer Beratungskapazität für technikbezogene Gestaltungsaufgaben des Parlaments als sinnvolle Investition anzusehen ist: Für die Zukunft könnte eine realistische Perspektive darin bestehen, durch eine systematische Folgenabschätzung und -Bewertung unnötige volkswirtschaftliche und soziale Kosten in erheblichem Umfang zu vermeiden oder sie doch zumindest zu reduzieren. Auch dadurch könnte der Gefahr eines weiteren Vertrauensverlustes des Parlaments in Teilen der Bevölkerung entgegengewirkt werden.

4. Neuer Formen der Zusammenarbeit zwischen Politik und Vertretern aus Wissenschaft und Technik bedarf es für das Parlament auch deshalb, weil nur auf diese Weise politische Handlungsspielräume für die Gestaltung des technischen Wandels identifiziert werden können.

In einer Vielzahl politischer Konzepte und Programme scheint immer noch die Ansicht zu dominieren, daß es sich bei dem eingeschlagenen Weg der Modernisierung von Wirtschaft und Gesellschaft durch zunehmende Technisierung um einen relativ klar vorgegebenen, durch technische Sachzwänge charakterisierten, Entwicklungspfad handele. Das Bewußtsein für die grundsätzlich in den Prozessen der Entstehung, Einführung und Nutzung von Techniken bestehenden Wahlmöglichkeiten und unterschiedlichen Entwicklungswege ist politisch noch nicht ausreichend entwickelt und umgesetzt. Gleichwohl gibt es aber größere Handlungs- und Gestaltungsspielräume und vielfältigere Pfade der Entwicklung als oft vermutet oder behauptet wird.

Dies erkennbar und bewußt zu machen und Instrumente zur Nutzung zu diskutieren, ist eine Aufgabe für das Parlament als Ganzes — unbeschadet seiner Zusammensetzung aus Abgeordneten konkurrierender Parteien und deren unterschiedlicher Politikkonzepte.

Die Enquete-Kommission ist der Überzeugung, daß ihr Vorschlag, eine neue Beratungsstruktur für Fragen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung zu schaffen, geeignet ist, politische und gesellschaftliche Alternativen der Technikentwicklung erkennbar zu machen und zu verdeutlichen.

Aus bisherigen Erfahrungen im In- und Ausland und aufgrund der von der Enquete-Kommission vorgeschlagenen konzeptionellen Anlage ist für die Zukunft von einer institutionalisierten Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag zu erwarten, daß sie auch zu Anstößen für neue Technikentwicklungen führen wird, indem durch Informationen, politisch definierte Zielkriterien und Rahmenbedingungen Möglichkeiten und Anregungen zu innovativen wissenschaftlichen und technischen Vorhaben bereitgestellt werden. Es ist grundsätzlich falsch, die Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen nur als technologiepolitisches Kri-

senmanagement zu sehen. Weitaus mehr ist sie Mittel für ein sozial und ökologisch sensibles „Chancenmanagement“.

5. An der Entwicklung und Gestaltung von Techniken wirken neben öffentlichen fördernden und normsetzenden Institutionen eine Vielzahl Entscheidungsträger aus Wirtschaft, Wissenschaft und Technik mit. Ihre vielfach wertvolle und unverzichtbare Tätigkeit gilt es, durch die Einrichtung angemessener Kapazitäten für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung nicht etwa einzuschränken, sondern zweckmäßig zu ergänzen. In diesem Sinne ist der Deutsche Bundestag in besonderem Maße aufgerufen und geeignet, gesamtgesellschaftliche und langfristige Ziele und Alternativen, Chancen und Risiken technischen Wandels zu behandeln.

Stellenweise in Wissenschaft und Wirtschaft geäußerte Bedenken, Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung könne die Freiheit von Forschung und Entwicklung einschränken, sind vor dem Hintergrund einer Vielzahl bürokratischer Einzelregulierungen, die keineswegs immer den Schutzinteressen von Umwelt und Bürgern optimal dienen, verständlich. Solche Bedenken gehen aber am Kern der Aufgabenstellung umfassender Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung vorbei. Die Politik ist heute herausgefordert, angesichts der Eigenschaften und Folgewirkungen des Einsatzes moderner Technik das problematische Verhältnis zwischen der Freiheit und der Macht zum Hervorbringen und den Möglichkeiten zur Bewältigung von Technikfolgen zum zentralen Bezugspunkt ihrer Verantwortung und ihres Handelns zu machen.

Deshalb ist die Enquete-Kommission der Ansicht, daß es unumgängliche Voraussetzung eines verantwortlichen Umgangs mit Technik ist, deren gesellschaftliches Umfeld — auch in bezug auf mögliche Entwicklungslinien und -alternativen — vorurteilsfrei zu diskutieren. Der Furcht vor einer allgemeinen Blockade wissenschaftlicher und technischer Entwicklungslinien, der Meinung, bereits die Thematisierung von Risiken und nicht nur von Chancen von Techniken könne innovationshemmend wirken, kann sich die Enquete-Kommission deshalb nicht anschließen.

Bei Techniken mit weitreichenden Wirkungsdimensionen ist es heute nicht mehr zu vertreten, sich auf die Prüfmethode von „Versuch und Irrtum“ zu verlassen und zu glauben, notwendig werdende Anpassungskorrekturen könnten in beliebiger Weise im nachhinein erfolgen. Auch der Hinweis auf die Instanz des Marktes als Agentur der „Prüfung“ von Techniken reicht nicht aus. Seine Selektionsmechanismen erfüllen wichtige Funktionen, sind aber nicht geeignet, die Verträglichkeit von Techniken alleine zu gewährleisten. Unbeschadet der Steuerungsfunktion des Marktes bietet Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung die Chance für das Parlament, durch Setzung problemadäquater Rahmenbedingungen zur Vermeidung oder Reduzierung

ökonomischer, ökologischer und sozialer Folgekosten beizutragen.

6. Hierfür wird ein breites Wissen über die Entstehungsbedingungen wissenschaftlicher Erkenntnisse und technischer Entwicklungen, die Einsatz- und Nutzungszusammenhänge, die Kriterien sozialer und ökologischer Verträglichkeit und alternative soziale und technische Entwicklungslinien benötigt.

Dieses Wissen ist zwar in vielfacher Form und an vielen Stellen vorhanden. Der Hinweis aber auf außerhalb des Parlamentes erarbeitete und zur Verfügung stehende Information verfehlt den zentralen Aspekt einer dem Parlament angemessenen Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung. Entscheidend ist nicht das Vorhandensein von Information, sondern die Art und Weise ihrer Entstehung und Aufbereitung. Es ist zu bedenken, daß das Parlament — bezöge es sich lediglich auf die Ergebnisse von Aktivitäten der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung anderer — keinen Einfluß auf Fragestellungen von Untersuchungen hätte. Es gäbe nicht die Möglichkeit, diese kritisch konstruktiv zu begleiten und lediglich eingeschränkte Möglichkeiten, vorliegende Ergebnisse analytisch und kritisch zu bewerten sowie für das Parlament spezifisch aufzubereiten. Weil Anlaß und Zielsetzung solcher Folgenabschätzungen, wie sie beispielsweise durch die Exekutive oder in der Wirtschaft durchgeführt werden, ganz andere sind, als die des Parlamentes, muß dieses seine spezifischen Fragestellungen, seine eigenen Interessen und die seiner Aufgabe und Verantwortung gemäßen Zielvorstellungen in einem parlamentsspezifischen Prozeß der Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen realisieren können. Dies kann nicht durch die Nutzung von entsprechenden Aktivitäten anderer gelöst werden, sondern muß vom Parlament selbst im Blick auf seine Entscheidungszuständigkeiten aktiv verfolgt werden.

7. Die Enquete-Kommission unterstreicht nachdrücklich die Chancen, die sich ihrer Ansicht nach aus der Schaffung einer Einrichtung für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag für das Parlament als Ganzes ergeben.

Zwar ist es in gewisser Weise verständlich, daß — auf dem Hintergrund des parlamentarischen Regierungssystems der Bundesrepublik Deutschland mit seiner funktionalen Verbindung von Mehrheitsfraktion und Exekutive — bis heute die Ansicht vertreten wird, Technikfolgen-Abschätzung sei in einem solchen System primär Mittel der Opposition. Sicher ist auch nicht auszuschließen, daß die jeweilige Opposition — dies gilt aber ebenso für die die Regierung tragende Fraktion — eine entsprechende Einrichtung einseitig interessenorientiert instrumentalisieren und mißbrauchen könnte.

Eine solche Sichtweise vernachlässigt aber eine Reihe gewichtiger Aspekte einer zukünftigen Beratungskapazität für das Parlament. Es wird übersehen, daß wissenschaftlich-technische Ent-

wicklungen und ihre Nutzung sowie die Aufgabe, sie vorausschauend zu bewerten, unabhängig von Wahlterminen und legislaturperiodenübergreifend sind: Die gesellschaftlichen Folgen wissenschaftlich-technischer Probleme und deren Ursachen sind heute zumeist so langfristig und tiefgehend, daß sie die Logik von Politikkonzepten sprengen, welche lediglich an Wahlterminen und Legislaturperioden orientiert sind. Es gibt ferner — unbeschadet der Besonderheiten des parlamentarischen Regierungssystems — nach wie vor Aufgaben, die das Parlament als Ganzes betreffen.

Als Gesetzgeber ist es verpflichtet, seine Entscheidungen aufgrund umfassender Informationen und in Würdigung der Zukunftsdimensionen seines Handelns zu treffen. Dies gilt ebenso in Anbetracht seiner verfassungsrechtlichen Zuständigkeit für den Haushalt, über den es souverän und in Verantwortung für die Folgen zu befinden hat.

Beide Gesichtspunkte gelten unabhängig von der Tatsache der faktischen engen Zusammenarbeit zwischen Mehrheitsfraktion und Regierung. Denn daraus ist nicht abzuleiten, daß die Parlamentsmehrheit Vorgaben der Exekutive mechanisch nachzuvollziehen und die jeweilige Regierungspolitik unreflektiert zu stützen habe. Vielmehr gilt es, gerade angesichts des problematischen Informationsvorsprungs der Exekutive, sicherzustellen, daß das Parlament insgesamt und seine Fraktionen kompetente Dialogpartner der Regierung bleiben.

Schließlich ist daran zu erinnern, daß im modernen Verfassungsstaat das Parlament das Forum zu sein hat, auf dem im Dialog mit einer kritischen Öffentlichkeit politisch über die zukunftsbedeutsamen Entwicklungslinien von Wissenschaft und Technik eine kompetente Auseinandersetzung im Blick auf Willensbildung und Entscheidungsfindung zu führen ist. Angesichts der Bedeutsamkeit aktueller und zukünftiger wissenschaftlich-technischer Weichenstellungen ist hier eine Vitalisierung parlamentarischer Politik dringend erforderlich. Auch dieses gilt unbeschadet der parteipolitischen Positionen: Worauf es vielmehr ankommt, ist, daß das Parlament als Ganzes sich Informationen und Problemwissen für diese Auseinandersetzung erst einmal beschafft. Dies gilt zunächst für alle parlamentarische Gruppen. Die Umsetzung in spezifische parteipolitische Positionen und Programme wird dadurch selbstverständlich nicht überflüssig und wird in seiner Notwendigkeit auch nicht geleugnet.

8. Wenn es also zur Verantwortung des Parlaments gehört, angesichts der gewachsenen und veränderten Bedeutung von Wissenschaft und Technik

- Sorgen, Kritik und Einsprüche der Bürger in bezug auf Technikfolgen aufzunehmen und zu seinem Thema zu machen,
- den Diskussionen um Chancen, Risiken und Alternativen selbst Impulse zu verleihen und

- eine eigene, spezifische Kompetenz mit Blick auf die Gestaltung der Rahmenbedingungen und Zielsetzungen von Wissenschaft und Technik zu gewinnen,

ist es sowohl nötig, neue Formen parlamentarischer Er- und Bearbeitung von Informationen und von Wissen um Probleme, Gestaltungskriterien und -möglichkeiten zu finden, wie auch die hierfür notwendige wissenschaftliche Beratungskapazität zu schaffen.

V. Vorschlag und Begründung einer Institutionalisierten Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag

Nach ausführlichen Beratungen, aufgrund eigener und der Analyse bisheriger Erfahrungen mit Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung im In- und Ausland, schlägt die Enquete-Kommission — unter Berücksichtigung der spezifischen Situation des Deutschen Bundestages, seiner Aufgaben und Bedürfnisse — eine ständige Einrichtung zur Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung vor. Sie soll so institutionalisiert werden und in ihren Aktivitäten so organisiert sein, daß sie in effizienter Weise parlamentsorientiert arbeiten kann.

1. Die Enquete-Kommission ist der Ansicht, daß der Deutsche Bundestag eine neue ständige Beratungskapazität für Fragen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung benötigt. Bei ihren Vorschlägen für eine solche Einrichtung läßt sie sich von den folgenden Gesichtspunkten leiten:

- Weil die Folgen wissenschaftlicher und technischer Entwicklungen in ihren Nutzen- und Risikodimensionen weiter an Bedeutung für die Politik zunehmen, bedarf der Deutsche Bundestag neuer Formen der Beratung und Entscheidungsvorbereitung. Herkömmliche Möglichkeiten wie Anhörungen, Informationen durch die Exekutive und den wissenschaftlichen Fachdienst reichen hierzu alleine nicht mehr aus.
- Weil es dringend geboten ist, die öffentliche Diskussion um die Chancen und Risiken moderner Techniken fair und rational zu führen und Vertrauen in eine fundierte und glaubwürdige Gestaltung parlamentarischer Beratungs- und Entscheidungsprozesse zu gewinnen, ist der Deutsche Bundestag als Vertretung aller Bürger aufgerufen, seinen Teil zu einer vorausschauenden Analyse und Bewertung von Technikfolgen und deren öffentlicher Diskussion beizutragen.
- Aufgabe des Parlamentes kann es nicht sein, allseitig und im Detail Regulierungen bezüglich des technischen Wandels vorzunehmen. Es ist aber zentrale parlamentarische Aufgabe, die Rahmenbedingungen des technisches gesellschaftlichen Wandels langfristig mitzugestalten. Angesichts komplexer technischer Entwicklungen und vielfältiger Wirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt müssen hierfür die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden.

- Bei den Vorschlägen der Enquete-Kommission ist berücksichtigt, daß eine zukünftige Einrichtung zur Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung auf das vorhandene umfangreiche Netz von Forschungseinrichtungen und auf Forschungserfahrungen im In- und Ausland zurückgreifen soll. Es ist aber auch der Notwendigkeit Rechnung getragen, daß für die spezifischen Bedürfnisse des Parlamentes eigene wissenschaftliche Kapazitäten vorhanden sein müssen, die vorhandenes Wissen bündeln und aufbereiten sowie Untersuchungen der das Parlament interessierenden Probleme in die Wege leiten und aktiv ausgestalten können.
 - Die vorgeschlagene Arbeitsorganisation der Einrichtung wird sicherstellen, daß ihre Tätigkeit in die Beratungs- und Entscheidungsprozesse des Parlamentes integriert ist. Wissenschaftliche Informationsgewinnung soll sich an den parlamentarischen Beratungsbedürfnissen orientieren und die notwendige Einbeziehung von Abgeordneten und Ausschüssen in die Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung sichern.
 - Es ist auf die Gewährleistung solcher Arbeitsbedingungen zu achten, welche wissenschaftlich solide und glaubwürdige Arbeit möglich machen. Der wissenschaftlichen Arbeitseinheit muß Zeit und Raum gegeben werden, auch wissenschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden, und dadurch in der öffentlichen Meinung und der Wissenschaft Ansehen zu gewinnen.
 - Realisierte parlamentarische Beratungsmodelle wie z. B. das OTA in USA, mit denen sich die Kommission auseinandergesetzt hat, lassen sich auf die Situation des Deutschen Bundestages nicht ohne weiteres übertragen. Anzustreben ist deshalb eine bundestagsspezifische, flexibel in die Strukturen des Parlamentes einzubauende Beratungsinstitution. Diese muß über eine personelle und sachliche Mindestausstattung verfügen, um aktiv mit dem bestehenden Netzwerk einschlägiger wissenschaftlicher Einrichtungen kooperieren und wissenschaftlich fundierte und der Komplexität und Bedeutsamkeit der Probleme angemessene parlamentsbezogene Beratungsleistungen erbringen zu können.
2. Dieser Vorstellung neigte die Enquete-Kommission einmütig zu, nachdem sie bestehende, aus der Wissenschaft und in der bundestagsinternen Diskussion vorgeschlagene Organisationsmodelle erwogen hatte. Grundsätzlich deuteten sich zwei unterschiedliche Lösungsformen an: Eine „bundestagsinterne Lösung“, die sich durch ihre organisatorische Nähe zur Verwaltung des Deutschen Bundestages auszeichnet, und eine „bundestagsexterne Lösung“ außerhalb dieser Verwaltungsstruktur.
- Nach einer intensiven Diskussion zeigte sich, daß für beide Lösungsmodelle jeweils gute Gründe geltend gemacht werden können. So scheint eine

bundestagsexterne Lösung unter dem Gesichtspunkt der operationalen — insbesondere wissenschaftlichen — Selbständigkeit relativ mehr Handlungsspielräume aufzuweisen. Vorzüge lassen sich u. a. auch bei der verwaltungsmäßigen Abwicklung der Geschäfte, bei der Mittelbewirtschaftung und bei Personalfragen erkennen. Auch sprechen Gründe dafür, daß ein externes Modell größere Stabilität gegenüber dem tagespolitischen Geschehen und damit eine größere Kontinuität ermöglicht. Gegenüber diesen Merkmalen hat jedoch eine bundestagsinterne Variante erhebliche strukturelle Vorteile.

Deren Nähe zum Parlament und die damit verbundenen Vorteile bei der Umsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse in den parlamentarischen Raum lassen diese Lösung geeigneter erscheinen, den Anforderungen des Deutschen Bundestages gerecht zu werden. Da es keine außerhalb des Geschäftsbereiches des Deutschen Bundestages stehende, selbständige und rechtsfähige Einrichtung gibt, die eine ähnliche intensive Anbindung an parlamentarische Verfahren erreichen kann, hat sich die Enquete-Kommission entschieden, eine bundestagsinterne Einrichtung für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung vorzuschlagen. Sie ist aber der Meinung, daß die Argumente für eine externe Lösung so gewichtig sind, daß die Diskussion um eine solche Einrichtung zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgegriffen werden sollte.

3. Die Enquete-Kommission hat sich bei der Erarbeitung ihres Institutionalisierungsvorschlags ausführlich mit Kritik an einem solchen Vorhaben auseinandergesetzt, da sie ihre Tätigkeit auch als Beitrag zu einer öffentlichen Diskussion über Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung versteht. Sie hat so ihre Argumente und Vorschläge in prüfender Auseinandersetzung auch und gerade mit kritischen und skeptischen Positionen innerhalb und außerhalb des Deutschen Bundestages zu gewinnen gesucht.

Sie ist der Ansicht, daß sich die Kritik oftmals an Vorstellungen über Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung und ihrer Institutionalisierung entzündet, welche nicht die der Enquete-Kommission sind. Einwände beispielsweise hinsichtlich wissenschaftlicher und methodischer Unreife von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung, möglicher bürokratischer Tendenzen einer Einrichtung und ihrer Kosten, die Furcht vor der Behinderung wissenschaftlicher und technischer Entwicklungslinien und der Nutzung von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung als Mittel der Opposition sowie der Verweis auf Möglichkeiten, auf außerhalb des Parlamentes existierende entsprechende Einrichtung und deren Ergebnisse zurückzugreifen, sind zwar nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen: Sie bezeichnen durchaus Grenzen und Probleme eines solchen Vorhabens. Dennoch glaubt die Enquete-Kommission, daß es auf der Basis ihres Konzeptes genügend gute Gründe für eine Institutionalisierung gibt, und sich damit Chan-

cen eröffnen können, welche das von ihr vorgeschlagene Konzept rechtfertigen.

4. Grundsätzlich vernachlässigen kritische Einwände die Chancen und Perspektiven, die sich aus einer Institutionalisierung gerade beim Parlament ergeben:
- Ziele und Aufgaben einer Einrichtung sind präzise definiert und transparent gemacht. Die Verfahrensweisen und Arbeitsprozesse liegen offen, die Verantwortlichkeiten sind erkennbar.
 - Damit sind diese Aktivitäten sowohl für Parlament wie für die Öffentlichkeit überschaubar, beurteilbar und kritisierbar. Das schließt ein, daß das Parlament — aber auch die Öffentlichkeit — eine wünschenswert klare Kontrollfunktion ausüben kann.
 - Institutionalisierte Verfahren haben den Vorzug, daß gesellschaftliche Meinungen und Interessenpositionen systematisch integrierbar sind. Bedeutsame gesellschaftliche Interessen — sowohl von Mehrheiten wie Minderheiten — haben also schon vom Konzept her ihren festen Platz.
 - Eine institutionalisierte Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung hat gegenüber anderen Formen die Chance besserer und wirksamerer Vermittlung von Ergebnissen in ihrem Bereich. Eine institutionelle Anbindung von Prozessen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung an die relevanten parlamentarischen Beratungsprozeduren und Entscheidungskanäle gewährleistet Wahrnehmung und Umsetzung der gewonnenen Kenntnisse potentiell in höherem Maße als andere Formen der Politikberatung.
 - Ein Kontinuität sichernder institutioneller Rahmen bietet Schutz vor den Unsicherheiten des politischen Umfelds, taktischen Kalkülen und thematischen Konjunkturschwankungen. Gerade eine eminent wichtige gesellschaftspolitische Aufgabe wie die vorausschauende Analyse und Bewertung von Technikfolgen für das Parlament bedarf eines Schutzes gegen mögliche, den sachlichen Probleme nicht gerecht werdende, dysfunktionale Einflüsse aus Politik und öffentlicher Meinung.
- Dies wird sich als politische Investition auszahlen, sofern man einer solchen Institution ausreichend Sicherheit und Zeit gibt: Von einer beispielhaften wissenschaftlichen Beratung der Politik in neuer Form werden Anregungen und Innovationen für parlamentarische Prozesse, für die einschlägige Arbeit der Wissenschaft sowie für die vielfältigen technikbezogenen Beratungsaktivitäten selbst ausgehen.
5. Bei der Beantwortung der Frage nach der politischen Gestaltung, wissenschaftlichen Arbeitsweise und der rechtlichen und verwaltungsmäßigen Organisation einer Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundes-

tag ist zunächst von dessen Bedarf und gesellschaftspolitischer Funktion auszugehen. Dies führt zu den folgenden allgemeinen Zielkriterien, zu denen Prozesse der Folgenanalyse und -bewertung einen Beitrag leisten sollen:

- Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse ins Parlament,
- Vorbereitung von parlamentarischen Entscheidungen,
- Information der Öffentlichkeit und Beratung des Parlaments,
- Anregung eines öffentlichen Dialogs über wissenschaftlich-technische Entwicklungen.

Diese vier Zielkriterien können zusammengefaßt werden in einer übergeordneten Zielvorgabe: Der Deutsche Bundestag soll in die Lage gesetzt werden, seinen spezifischen Beitrag zur Kontrolle, Bewertung und Gestaltung der Rahmenbedingungen technisch-wissenschaftlicher Entwicklungen zu leisten.

Zu diesem Zweck ist für die Initiierung von Prozessen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung und die Vermittlung ihrer Ergebnisse in das Beratungs- und Entscheidungsverfahren des Deutschen Bundestages ein neuartiges Gremium notwendig. Nach den Vorstellungen der Enquete-Kommission kommt hierfür weder ein bereits existierender Ausschuß noch ein neuer Ausschuß, noch das Instrument der Enquete-Kommission in Frage. Es wird aber betont, daß damit bewährte Arbeitsformen und insbesondere das Instrument der Enquete-Kommission zur Behandlung technikbezogener Problemstellungen keinesfalls überflüssig werden.

Es muß aber ein parlamentarisches Gremium eingerichtet werden,

- das die sektoralen Problemfelder von Ausschüssen unter Gesichtspunkten der weitreichenden Folgen technischer und wissenschaftlicher Entwicklungen und ihrer Abschätzung und Bewertung übergreifend zu behandeln sucht,
- das langfristiger und kontinuierlicher als Enquete-Kommissionen das umfassende Problemfeld des technisch-gesellschaftlichen Wandels bearbeitet,
- das Abgeordnete und insbesondere Mitglieder der Ausschüsse, die von den jeweils bearbeiteten Problemfeldern betroffen sind, mit Experten und Vertretern gesellschaftlicher Gruppen in einer kontinuierlichen Zusammenarbeit integriert,
- das auf diese Weise durch einen konsensorientierten, kooperativen Arbeitsstil und die Möglichkeit, daß Politiker und Wissenschaftler voneinander lernen, unfruchtbare partei- und ordnungspolitische Konfrontationen vermeidet, und
- das sich bei seiner Arbeit auf eine ständige wissenschaftliche Einheit stützt, deren Aufgabe die wissenschaftliche Gestaltung von Prozessen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung ist.

6. Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung müssen so organisiert werden, daß sowohl die Nähe zum Parlament wie auch eine ausreichende operationale Autonomie der wissenschaftlichen Arbeit gewährleistet ist. Die institutionelle Form sowie die Organisation der Aktivitäten sollen deshalb sicherstellen,

- daß die Analyse- und Beratungstätigkeiten so gestaltet und kontrolliert sind, daß sie den Bedürfnissen und Aufgaben des Parlamentes gerecht werden, d. h., daß sie Beiträge zu den Zielkriterien leisten können, die die Enquete-Kommission benannt hat, und
- daß parlamentarische Strukturvorgaben und Eingriffe im Sinne von Grundsatzentscheidungen und Rahmensetzungen praktiziert werden. So kann vermieden werden, daß von außen kommende punktuelle Interventionen, tagespolitische Diskussionen und sachfremde Erwägungen die Prozesse der Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen negativ beeinflussen. In diesem Sinn muß sichergestellt werden, daß von Anfang an die wissenschaftliche Handlungsautonomie besonders gefördert wird.

Es wird deshalb vorgeschlagen, eine Beratungskapazität für das Parlament in Form

- einer vom Deutschen Bundestag einzusetzenden „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ in Verbindung mit
- einer ständigen wissenschaftlichen Einheit als Organisationseinheit des Deutschen Bundestages

einzurichten.

7. In der Enquete-Kommission herrschte Einigkeit darüber, daß die diesen Zielen zuzuordnenden institutionellen Lösungsmöglichkeiten nicht

- mittels einer Verfassungsänderung bzw. -ergänzung und nicht
- mittels eines eigenen Gesetzes,

angestrebt werden sollten. Sie schlägt vielmehr Maßnahmen auf der Grundlage der Geschäftsordnung des Deutschen Bundestages (GOBT) vor.

Da es aber — wie im folgenden deutlich werden wird — nicht möglich ist, im Rahmen der jetzigen Fassung ihre Vorschläge zu verwirklichen, ist eine Ergänzung der GOBT nötig.

Die politische, wissenschaftliche und administrative Organisation von parlamentarischem Gremium und dessen wissenschaftlicher Einheit — später durch Organisationserlaß des Bundestagspräsidenten zu konkretisieren — soll sich an folgenden Vorgaben orientieren:

a) Die parlamentarische Steuerung

Die wissenschaftliche Einheit und ihre Leitung sollen unter der Kontrolle und Verantwortung der vom Deutschen Bundestag eingesetzten „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ stehen.

Sie besteht aus Mitgliedern des Deutschen Bundestages und aus Sachverständigen. Ihre Zusammensetzung regelt sich in Analogie zur Bildung von Enquete-Kommissionen.

Zuständigkeiten und Aktivitäten der Kommission sind:

- Rahmensetzung und Grundsatzentscheidungen über das Programm der jeweils durchzuführenden Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung (Untersuchungsfelder), für Personal und Budget,
- Entgegennahme von Empfehlungen und Berichten der wissenschaftlichen Einheit,
- Dokumentation und Veröffentlichung ihrer Arbeitsergebnisse,
- Vorschlag für die Benennung des/der wissenschaftlichen Leiters/in,
- Zustimmung zur Einstellung von Personal auf Vorschlag des/der wissenschaftlichen Leiters/rin,
- Entscheidungen über die Erfüllung programm-spezifischer Aufträge der Fraktionen und Ausschüsse an die wissenschaftliche Einheit,
- politische Repräsentation,
- Kontakte zu und Zusammenarbeit mit dem Parlament und seinen Organen,
- Formulierung einer internen Arbeitsordnung.

Grundlage für die Arbeit ist ein in die Geschäftsordnung des Deutschen Bundestages einzufügender § 56 a:

- „1. Zur Unterstützung von Beratungen und Entscheidungen über technikbezogene Gestaltungsaufgaben setzt der Deutsche Bundestag eine ‚Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen‘ ein.
2. Die ‚Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen‘ kann dem Deutschen Bundestag bestimmte Beschlüsse empfehlen, die sich im Rahmen ihres Auftrages bewegen müssen. Empfehlungen bedürfen der Zustimmung der Mehrheit der Mitglieder des Deutschen Bundestages in der Kommission.
3. Die Zusammensetzung der Kommission regelt sich gemäß § 56 Abs. 2, 3 GOBT.“

Diese Ergänzung schafft die rechtliche Voraussetzung für die zu Beginn jeder Legislaturperiode erfolgende Einsetzung der „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ durch Beschluß des Deutschen Bundestages. Insofern bedarf es an dieser Stelle keiner weitergehenden Konkretion des Arbeitsauftrags der zukünftigen Einrichtung, da dieser jeweils Sache des einsetzenden Deutschen Bundestages ist.

Da die Kommission im sachlichen Befassungsrecht Enquete-Kommissionen gleichgestellt ist, wird die Wahl der konkreten Themenfelder und der Arbeitsschwerpunkte immer weitgehend auch Ausdruck ihres Willens sein.

Der Primat der Politik wird durch Abs. 2 des § 56 a sichergestellt.

Dessen Aufnahme in die Geschäftsordnung wird der zukünftigen „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ weiterhin ermöglichen, sich mit Empfehlungen als Ergebnis ihrer Arbeit an den Deutschen Bundestag zu wenden, auch wenn die Kommission kein rein aus Parlamentariern zusammengesetztes Gremium darstellt.

Die damit verbundenen verfassungs- und parlamentsrechtlichen Probleme sind durch die Einfügung dieses Absatzes 2 gelöst. Hier wird auf die Möglichkeit zurückgegriffen, daß ein Beschluß über eine Sache abgetrennt werden kann von dem formalen Beschluß über ihre weitere Behandlung (Verfahrensbeschluß). Daraus folgt, daß in der sachlichen Beschlußfassung über die Arbeiten der Kommission alle Mitglieder gleiches Stimmrecht haben. Die Mehrheitsbildung erfolgt ohne Differenzierung nach Mitgliedern und Nicht-Mitgliedern des Deutschen Bundestages. Die nicht dem Deutschen Bundestag angehörenden Mitglieder der Kommission entscheiden also gleichberechtigt über deren Arbeitsergebnisse. Um den geschäftsordnungsrechtlichen Erfordernissen nachzukommen, wird aber festgehalten, daß Beschlüsse über das jeweilige geschäftsordnungsrechtliche Verfahren, insbesondere also die Frage der Vorlage einer Beschlüßempfehlung an den Deutschen Bundestag, nur dann zustande kommen, wenn sie die Zustimmung der Mehrheit der Abgeordneten in der Kommission finden. Damit ist sichergestellt, daß verfahrensrechtliche Beschlüsse und vor allem der Schritt an das Plenum des Deutschen Bundestages nicht gegen den Willen der Mehrheit der Abgeordneten erfolgen können und damit ein Überstimmen der Mehrheit der Parlamentarier in der Kommission durch Nicht-Parlamentarier gemeinsam mit einigen Abgeordneten ausgeschlossen ist.

§ 56 a, Abs. 3 regelt die Zusammensetzung der Kommission entsprechend der für Enquete-Kommissionen geltenden Form.

b) Die wissenschaftliche Einheit

Zur Unterstützung der „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ ist nach ihrer Maßgabe eine wissenschaftliche Einheit zur Durchführung und Gestaltung von Prozessen der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung einzurichten. Sie umfaßt unbefristet angestellte Wissenschaftler mit langfristigen Daueraufgaben der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung und ad-hoc, zu spezifischen von der Kommission eingerichteten Programmfeldern einzustellenden und mit Zeitverträgen ausgestatteten Mitarbeitern.

Diese Einheit soll unter der Leitung eines/einer Wissenschaftlers/in stehen, der/die über hohe Kompetenz und Reputation auf dem Gebiet der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung verfügt, und der/die — im Rahmen der Vorgaben

durch die Kommission — in hoher Selbständigkeit und alleiniger Verantwortung den wissenschaftlichen Forschungs- und Beratungsprozeß organisiert.

Die wissenschaftliche Einheit ist eine Organisationseinheit der Bundestagsverwaltung.

Zuständigkeiten und Aktivitäten von Leiter/in (1) und wissenschaftlichem Personal (2) stellen sich wie folgt dar:

(1) Der/Die Leiter/in

Der/Die wissenschaftliche Leiter/in wird vom Bundestagspräsidenten berufen. Er/Sie ist für folgende Aufgaben der wissenschaftlichen Einheit verantwortlich:

- Vorschlag für Konzeption und Durchführung des Arbeitsprogramms der wissenschaftlichen Einheit,
- Wissenschaftliche Gestaltung und Durchführung des Programms für Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung in Absprache mit der Kommission,
- Vorschläge für die Personalauswahl,
- Verbindung mit Vertretern der Wissenschaft und ihren Organisationen.

Der/Die Leiter/in bewirtschaftet die Haushaltsmittel der wissenschaftlichen Einheit im Rahmen der Richtlinien, welche die Kommission im Einvernehmen mit dem Ältestenrat und dem Haushaltsausschuß erläßt.

Er/Sie ist Vorgesetzter/e des in der Organisationseinheit tätigen Personals.

Der/Die Vorsitzende der Kommission hat gegenüber dem/der wissenschaftlichen Leiter/in ein sachliches Weisungsrecht im Rahmen der Beschlüsse der Kommission. Unbeschadet hiervon bleibt seine/ihre alleinige Verantwortlichkeit für die wissenschaftliche Durchführung der Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung.

(2) Wissenschaftliches Personal

Dem wissenschaftlichen Personal obliegen folgende Aufgaben:

- Ausgestaltung und wissenschaftliche Durchführung des Arbeitsprogramms,
- Durchführung einer funktional notwendigen und sinnvollen Anzahl eigener Analysen,
- Mitwirkung an extern durchgeführten Elementen der Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung wie Studien oder Gutachten,
- Parlamentsspezifische Aufarbeitung und Vermittlung der Ergebnisse der Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen,
- Auswertung von Ergebnissen von Technikfolgen-Abschätzungen und -Bewertungen Dritter,

- Beobachtung und Analyse der technischen, politischen und gesellschaftlichen Entwicklung,
- Erarbeitung und Aufarbeitung von neuen Fragestellungen und Benennung und erste Charakterisierung von Problemfeldern,
- Erarbeitung und Weiterentwicklung von Konzepten und Methoden der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung,
- Beobachtung der Aktivitäten der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung in Wissenschaft und Gesellschaft, Kontakte zu und Kommunikation mit Einrichtungen und Institutionen zur Durchführung von Analysen technisch-gesellschaftlichen Wandels,
- Durchführung von Veranstaltungen (parlaments- und öffentlichkeitsbezogen),
- Kontakte zu den Ausschußsekretariaten des Deutschen Bundestages.

Bezogen auf eine Aufbauphase der Einheit von bis zu vier Jahren wird davon ausgegangen, daß dann das Stammpersonal ca. 15 wissenschaftliche Mitarbeiter umfassen wird. Hinzu sollten etwa 15 wissenschaftliche Mitarbeiter kommen, die von externen wissenschaftlichen Einrichtungen abgeordnet sein können, und die befristet spezielle Aufgaben in den ausgewählten Untersuchungsfeldern für die Kommission wahrnehmen. Dieses Personal wäre dann in der Lage, vier Problemfelder pro Legislaturperiode zu bearbeiten. Auszugehen ist in der etwa zweijährigen Anfangsphase von ca. 5—7 fest angestellten Wissenschaftlern. In welchem Umfang für den Anfang programmfeldbezogenen Spezialisten zu gewinnen sind, hängt von Zahl und Art der gewählten Untersuchungsfelder ab.

(3) Der Haushalt der Einrichtung

Die Enquete-Kommission empfiehlt, die erforderlichen Sachmittel für die Organisationseinheit (Mittel für Gutachten, Möbel, Geräte, allgemeiner Geschäftsbedarf, Reisekosten etc.) in einer Titelgruppe des Einzelplanes 02 (Deutscher Bundestag) zusammenzufassen. Der Beauftragte für den Haushalt beim Deutschen Bundestag sollte die Bewirtschaftung der Haushaltsmittel einem Mitarbeiter der Organisationseinheit als Titelverwalter übertragen.

Der Haushaltsansatz für extern zu vergebene Elemente der Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung (Gutachten u. ä.) und sonstige Aufträge sollte mit dem Vermerk versehen werden, daß die Verfügung über diese Mittel (ab einer gewissen Höhe) einen diesbezüglichen Beschluß der „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ voraussetzt.

Die sachlichen und personellen Haushaltsmittel einschließlich derjenigen für die personelle Infrastruktur werden von der Kommission auf etwa DM 10 Mio pro Jahr bemessen (nach Abschluß der Aufbauphase).

c) Beiräte

Sie werden die Bearbeitung von einzelnen Programmfeldern konzeptionell und beratend begleiten. In ihnen sollen Mitglieder des Deutschen Bundestages — insbesondere aus den von der Thematik berührten Ausschüssen — und Vertreter relevanter und betroffener gesellschaftlicher Gruppen zusammenarbeiten. Damit ist die Verbindung der wissenschaftlichen Arbeit zur parlamentarischen Praxis, die Integration von extern vorhandenem Sachverstand sowie unterschiedlicher Interessensstandpunkte und Perspektiven der Problemwahrnehmung in die informatorische Entscheidungsvorbereitung gewährleistet.

Die Transparenz des Prozesses der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung ist dadurch gefördert, partizipative Momente werden gestärkt und Offenheit gegenüber außerparlamentarischen Problem- und Fragestellungen gewährleistet.

d) Programm und Prozeß der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung

Im Zusammenspiel von Kommission, wissenschaftlicher Einheit und Beiräten soll das Programm in folgender Weise strukturiert und durchgeführt werden:

- Die „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ wird die zentrale Aufgabe haben, in enger Absprache mit den Ausschüssen des Parlamentes und dem Leiter der wissenschaftlichen Einheit diejenigen Untersuchungsfelder festzulegen, die im Zusammenwirken von Politik und Wissenschaft als Bestandteile des jeweiligen Programms der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung erarbeitet werden sollen. Die Auswahl dieser Felder und die erste Definition der wesentlichen Fragestellungen werden nach Gesichtspunkten der Dringlichkeit der Sachproblematik und der Relevanz hinsichtlich des parlamentarischen Beratungs- und Handlungsbedarfs geschehen.
- Die wissenschaftliche Einheit wird dieses Programm detailliert strukturieren und die wesentlichen Untersuchungsschritte festlegen. Es wird in ihrer Kompetenz liegen, die Programmfelder analytisch zu bearbeiten und Handlungsperspektiven und -optionen darzustellen und zu vermitteln.

Die Art und Weise, in der die wissenschaftliche Einheit die Grundlagen für die parlamentarische Beratung und Entscheidung erarbeitet, hängt im wesentlichen vom Stand des verfügbaren Wissens und der Dringlichkeit der Probleme ab. Je nach dem werden einzelne Untersuchungsgegenstände durch eigene Untersuchungen, durch nach außen vergebene Gutachten, durch Anhö-

rungen, durch Workshops etc. abgearbeitet. Durch Zwischen- und Abschlußberichte sowie durch Literatur- und Sachstandsberichte wird die Öffentlichkeit und werden interessierte gesellschaftliche Gruppen mit den Ergebnissen der Arbeit bekanntgemacht. Für einen flexiblen und der jeweiligen Situation angemessenen Transfer der in den Arbeits- und Beratungsprozessen gewonnenen Erkenntnisse in die Ausschüsse und an Mitglieder des Deutschen Bundestages ist durch die wissenschaftliche Einheit Sorge zu tragen. Anfragen aus der Mitte des Deutschen Bundestages zu den einzelnen bearbeiteten Programmfeldern werden — nach Maßgabe durch die Kommission — von der wissenschaftlichen Einheit beantwortet.

Die Beiräte werden die Programm- und Projekt-tätigkeit intensiv begleiten und auf diese Weise zu deren wissenschaftlicher Fundierung und parlamentsbezogener Erarbeitung beitragen.

Der gesamte Prozeß der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung ist auf diese Weise eng an den Interessen des Parlaments orientiert. Er bietet vielfältige Möglichkeiten für die Mitglieder des Parlamentes zur Gestaltung, zur Mitarbeit und zur Informationsgewinnung. Institutionell ist dies durch Mitarbeit in der Kommission bzw. in den Beiräten möglich. Ergänzt wird dies dadurch, daß die Parlamentarier durch Anfragen, durch Anhörungen und andere Veranstaltungen Anregungen und Informationen für ihre Arbeit innerhalb und außerhalb des Parlaments gewinnen können.

8. Aus den bislang definierten Zielen und Aufgaben einer Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag ergibt sich, daß diese

- nicht in der Form traditioneller Studienvergabe,
- nicht durch ein kleines Sekretariat als Projektvergabe- und -managementinstanz,
- nicht auf der Basis der Rezeption von durch andere in Auftrag gegebenen und extern erarbeiteten Studien

erfüllt werden können.

Auch ist nicht an ein großes Amt oder eine eigene Behörde gedacht.

Es soll vielmehr ein neuartiger Prozeß der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung innerhalb des Deutschen Bundestages selbst organisiert werden,

- der die Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen als systematische aktive Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Parlament anlegt,

- der auf der Basis einer ausreichenden personellen wissenschaftlichen Kapazität unter Nutzung von und in Verbindung mit dem extern vorhandenen Netzwerk einschlägiger wissenschaftlicher Einrichtungen des In- und Auslandes Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung betreibt,

- der dem Aspekt der Übersetzung und kommunikativen Vermittlung der wissenschaftlich erarbeiteten Ergebnisse in die Sprache und die Beratungs- und Arbeitsprozesse des Parlamentes breiten Raum gibt.

Im Verlauf dieser Prozesse der Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung können die Interessen des Parlaments ständig aufgenommen und die Nutzung von Informationen diskursiv vorbereitet werden.

Wissenschaftliche Resultate eines solchen Prozesses erschöpfen sich so nicht in einer Studie. Ergebnisse sind vielmehr grundsätzlich im gesamten Verlauf abrufbar und vermittelbar. Die Formen dieser Vermittlung können vielfältig und situationsbezogen organisiert, Impulse von allen Beteiligten jederzeit aufgegriffen und integriert werden.

Diese Grundprinzipien, die den Technikfolgen-Abschätzungs- und Bewertungsprozeß neuen Stils beim Parlament charakterisieren sollen, zeigen, daß seine Durchführung zeit- und arbeitsintensiv ist. Er erfordert insbesondere Präsenz von wissenschaftlicher Kompetenz vor Ort zur Konzentration und Koordination von Interaktions- und Kommunikationsprozessen.

9. Die „Kommission zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen“ und deren wissenschaftliche Einheit müssen zu einem Resonanzboden für gesellschaftliche Problemlagen werden und diesen entsprechende parlamentarische Handlungsperspektiven entwickeln.

Es liegt auf der Hand, daß ein damit verbundenes Aufgabenspektrum weder auf Kapazitäten außerhalb abgeschoben, noch durch traditionelle Arbeitsformen bewältigt werden kann. Vielmehr muß der Deutsche Bundestag einen konzentrierten qualitativ neuen Prozeß von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung zu seiner eigenen, von ihm selbst zu gestaltenden und zu verantwortenden Sache machen.

Es war dieser Deutsche Bundestag, der eine erste weitreichende Konsequenz aus der bisherigen Diskussion über Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung im Parlament gezogen hat. Es ist die Überzeugung der Enquete-Kommission, daß er es auch sein sollte, der die bisherigen parlamentarischen Diskussions- und Lernprozesse konstruktiv abschließen sollte.

