

## Techniksteuerung durch Recht - Aufgaben und Grenzen

Anfang Mai 1988, fast am selben Tag, wurden zwei technikbezogene Grundentscheidungen gegensätzlichen Inhalts vorbereitet. In den USA leitete ein vernichtender Bericht des Technischen Amtes des Kongresses das Ende des SDI-Projekts in der bisherigen Form wegen zu geringer Realisierungsmöglichkeiten der hochgespannten Erwartungen und zu hoher Kosten ein. Umgekehrt bewilligte in der Bundesrepublik der Haushaltsausschuß des Bundestages die ersten Mittel für die Entwicklung des hinsichtlich seiner technischen und ökonomischen Risiken umstrittenen Jägers 90. Was leistet hierzu *technology assessment*?<sup>1</sup>

### *1. Technikgestaltung als staatliche Aufgabe*

Die jüngeren TÜV-Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts und mehrerer höherer Verwaltungsgerichte<sup>2</sup> haben jedenfalls für bestimmte Überwachungsmaßnahmen das Monopol des TÜV für verfassungsgemäß gehalten. Grund dafür waren weniger technische als vielmehr nichttechnische Besonderheiten. Bei der Frage nach der optimalen Organisation der Überwachung kam dem Gesetzgeber danach eine Auswahlfreiheit zwischen den Alternativen der Selbstkontrolle der Wirtschaft bzw. der Fremdkontrolle durch den Staat zu.<sup>3</sup> Und von eben dieser haben Gesetz- und Verordnungsgeber in zulässiger Weise Gebrauch gemacht, wenn sie jene Aufgabe bei einer Organisation monopolisierten. Sie nimmt nämlich mit der Überwachung nicht eigene, wirtschaftliche Aufgaben wahr, sondern übt öffentliche Gewalt als Beliehener aus.<sup>4</sup> Angesichts der grundsätzlich zulässigen Verstaatlichung der technischen Überwachung bestehe im Hinblick auf die Zulassung als Überwachungsorganisation auch keine Berufsfreiheit. Vielmehr sei die

---

<sup>1</sup> Hierzu jüngst Petermann, FS Hennis, 1988, S. 412 ff.; schon zuvor Hartwig (Hrsg.), Politik und Macht der Technik, 1986; Jungermann u.a., Die Analyse der Sozialverträglichkeit für Technologiepolitik, 1986; Dierckes u.a., Technik und Parlament, 1986.

<sup>2</sup> BVerfG, NVwZ 1988, 143; BVerwG, NVwZ 1986, 651; GewArch 1986, 54; OVG Lüneburg, GewArch 1983, 85; zustimmend Steiner, BB 1987, 1824; anders Thieme, Das Prüfungsmonopol bei Überwachungsbedürftigen Anlagen, 1987; zum Ganzen auch Roth, WiV 1986, 44.

<sup>3</sup> BVerfG ebenda

<sup>4</sup> Insbesondere OVG Lüneburg a.a.O. (Fn. 2), S. 86 f.

Überwachung ein "staatlich gebundener Beruf", über dessen Zulassungsbedingungen der Gesetzgeber weitgehend disponieren könne.<sup>5</sup> Zum Zweck der Optimierung der technischen Überwachung sei die Einführung einer derartigen staatlichen Bindung auch geeignet, erforderlich und verhältnismäßig. Letztlich zeige sich dies bereits daran, daß Gesetz- und Verordnungsgeber den bestehenden Zustand schon traditionell vorgefunden hätten; einen Zustand, den sie offenbar nicht abschaffen, sondern beibehalten wollten. Dieser sei wegen der öffentlichen Bedürfnisse im Hinblick auf eine funktionsfähige technische Überwachung nicht nur tatsächlich so gewesen, sondern auch rechtlich zulässig.

### *1. Der staatliche und der technische Sektor*

a) Die letzten Sätze der Gerichtsentscheidungen mögen deshalb so traditionell wirken, weil Gegenstand der Urteile und Beschlüsse herkömmliche Materien waren, nämlich die Überwachung von Druckgasbehältern bzw. der Sicherheit von elektrischen Anlagen. Dies ändert nichts an der allgemeinen Bedeutung jener Ausführungen, welche konkrete Bezüge zum Sachverhalt auch nur sehr spärlich enthalten. Der TÜV ist deshalb rechtlich privilegiert, weil er staatliche Aufgaben wahrnimmt; und die rechtliche Privilegierung ist zulässig, weil technische Überwachung eine staatliche Aufgabe ist.<sup>6</sup> Das gilt ungeachtet der Frage, ob man dieser Aufgabe eine "gewandelte Bedeutung" attestieren kann oder nicht. Die so begründete Überschneidung zwischen dem staatlichen und dem technischen Sektor führt zwei Handlungssysteme zusammen, deren materielle Berührungspunkte nicht notwendig in das Auge springen. Wie wirkt eigentlich der Staat auf die Technik ein?

b) Am weitesten reicht die Einwirkung, wenn der Staat und hier insbesondere die Exekutive selbst technikinitiiierend und -entwickelnd auftritt. Solche Aktivitäten finden sich insbesondere in den Bereichen der elektronischen Kommunikation durch die Post, der Verkehrstechnik durch die Bahn und der militärischen Technik durch die Bundeswehr. Aber auch in anderen Ressorts finden sich derartige, staatliche Technikentwicklungen und -gestaltungen. Wer ein technisches Vorhaben selbst entwickelt, bestimmt zugleich, wie es entwickelt wird. Damit fallen hier staatliche Entwicklungs- und staatliche Überwachungskompetenzen praktisch zusammen. Noch verstärkt wird diese Kompetenzkonzentration, wenn die entwickelnde Stelle zugleich selbst die Genehmigungs- und damit Überwachungsbehörde ist, wie es etwa §§ 1, 2 FernmeldeanlagenG oder § 36 BBahnG vorsehen. Bedeutet so staatliche Technikentwicklung quasi Selbststeuerung, so entsteht

<sup>5</sup> So insbesondere BVerwG a.a.O. (Fn. 2).

<sup>6</sup> Dazu jüngst Kirchhof, NVwZ 1988, 97; Breuer, NVwZ 1988, 104.

hier das Problem einer Differenzierung des staatlichen und des technischen Sektors nicht. Probleme können allerdings entstehen bei der Durchsetzung öffentlicher Interessen, wenn sich die technikentwickelnde Stelle mit ihrem Vorhaben in einer Weise identifiziert, welches den technischen gegenüber sonstigen Fragen den Vorrang einräumt. Das gilt um so eher, als ein institutionelles Heranführen von anderen als technischen Belangen um so mehr fehlt, wenn entwickelnde und überwachende Stellen zusammenfallen. Hier besteht weniger das Problem möglicher Überlegenheit eines Trägers technischer gegenüber einem anderen sonstiger Belange; sondern vielmehr dasjenige des Ausscherens der technikgestaltenden öffentlichen Hand aus dem Kontext der öffentlichen Belange.<sup>7</sup>

c) Weit reichen die staatlichen Einwirkungsmöglichkeiten auch, wenn die öffentliche Hand die Technik zwar nicht selbst entwickelt, wohl aber fördert und so wesentlich mitgestaltet. Staatliche Forschungsförderung ist in hohem Maße Technikförderung, indem durch Subventionen private Träger technischer Vorhaben (besser) instandgesetzt werden, technische Entwicklungen (nach-)zuvollziehen. Die staatliche Förderung umfaßt hier also Projekte, die von Privaten erforscht und entwickelt werden, weil die öffentliche Hand an dieser Entwicklung ein eigenes Interesse hat. Dieses Interesse braucht nicht technischer Art zu sein; es kann etwa auch ökonomischer Art in dem Sinne sein, daß so abstrakte Werte wie die "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" oder so konkrete wie die Schaffung oder Erhaltung von Arbeitsplätzen gefördert werden. Indem der Staat die Entwicklung von Technik fördert, die ohne seine Hilfe (so) nicht entwickelt worden wäre, ist er in der Lage, auf Tempo und Modalitäten der Entwicklung selbst Einfluß zu nehmen. Aus der Förderungskompetenz folgt so eine Mitgestaltungskompetenz. Deren Grundlage liegt in dem Eigeninteresse der beteiligten Privaten an der Entwicklung einerseits und ihrer Angewiesenheit auf öffentliche Mittel andererseits.<sup>8</sup> Je höher beide Interessen sind, um so weiter reichen die staatlichen Gestaltungsmöglichkeiten. Ist auch nur einer der genannten Punkte wenig ausgeprägt, so reduzieren sich die staatlichen Einwirkungsmöglichkeiten bis hin zur alleinigen Mitfinanzierungskompetenz. Aber auch hier gilt praktisch, daß staatliche Überwachungskompetenz nicht von außen an den technischen Sektor herangeführt zu werden braucht; sie ergibt sich schon daraus, daß der Staat an dem Vorhaben fördernd beteiligt ist.

d) Am wenigsten weit reicht die staatliche Einwirkungskompetenz, wo allein Private an der Forschung und Entwicklung von Technik beteiligt sind. Aus der Perspektive der an solcher Technik Beteiligten ist der Staat und das von ihm administrierte öffentliche In-

---

<sup>7</sup> Kritisch zu solchen Tendenzen im Bereich der Post etwa Scherer, DÖV 1984, 52.

<sup>8</sup> Zur Steuerungsfähigkeit der Subventionierung Gröbner, Subventionen, 1983.

teresse allein Außenstehender; oder anders formuliert: Technik und Politik treten auseinander, wenn nicht gegeneinander. Praktisch ist dies trotz der stark gestiegenen staatlichen Mitwirkungsmechanismen insbesondere durch Subventionen der größte Sektor der Technikgestaltung; und zwar vornehmlich in solchen Bereichen, die als kurz- oder mittelfristig gewinnbringend erscheinen - wie die Gentechnologie - oder die außerhalb des Bereichs der reinen Grundlagenforschung oder absoluter Spitzentechnologien angesiedelt sind. Hier reduziert sich die mögliche staatliche Mitgestaltungskompetenz von der positiven, wie sie in den beiden erstgenannten Fallgruppen bestand, auf eine rein negative, nämlich den Erlaß reglementierender, einschränkender oder verbietender Normen oder Verfügungen. Die Reichweite derartiger Maßnahmen ist allerdings limitiert durch die Reichweite des staatlichen Rechts. Vollständig verhindern läßt sich eine Entwicklung nur, wenn sie überall verboten ist. Kein Staat kann rechtlich verhindern, daß dasjenige, was er selbst untersagt hat, im Nachbarstaat unmittelbar an der Grenze zu ihm selbst verwirklicht wird, so daß er an den Nachteilen partizipiert, während die Vorteile allein dem privaten Betreiber und dem Nachbarstaat zugute kommt. Noch deutlicher zeigt sich dies im Wasserrecht: Was der Flußunterlieger verbietet, bleibt weitgehend sinnlos, solange der Oberlieger es gestattet. Untersagt werden kann so lediglich, was die untersagende öffentliche Hand auf ihrem Gebiet nicht will.<sup>9</sup> Niemand kann rechtlich gehindert werden, mit der verbotenen Entwicklung in das Ausland abzuwandern. Dadurch reduziert sich die Reichweite derartiger, externer Techniksteuerung erheblich: Sie wird zu einem nicht unerheblichen Faktor der internationalen Konkurrenz. Solange das Konkurrenzverhältnis nicht nur zwischen Unternehmen, sondern auch zwischen Volkswirtschaften besteht, läßt sich demnach formulieren: Sozialverträglichkeit von Technik und internationale Konkurrenzfähigkeit einer Volkswirtschaft sind partiell inkompatibel. Insoweit kommt der partiell zu beobachtenden Internationalisierung der Technikgestaltung<sup>10</sup> nicht nur die Wirkung staatlicher Kompetenzeinbuße zu.

Extern steuern lassen sich demnach durch den Staat praktisch nur solche Techniken, die entweder in allen Ländern oder doch den marktführenden in vergleichbarer Weise gesteuert werden - etwa die Abgasregelung bei Kraftfahrzeugen -; oder die faktisch im Inland bleiben muß, weil sie nicht abziehen kann - etwa die Bauwirtschaft -; oder aber solche Techniken, die für die ihnen auferlegten Restriktionen anderweitig "entschädigt" werden, indem sie Subventionen oder sonstige Hilfe erlangen; etwa die Stromerzeuger durch ihren

---

<sup>9</sup> Charakteristisch sind in diesem Kontext die Diskussionen um die Leistungsfähigkeit eines Verbots bestimmter Gentechnologien, die eben nur im Inland verboten werden können; weiter und für bestimmte grenzüberschreitende Kontrollen BVerwG, GewArch 1987, 93.

<sup>10</sup> Dazu umfassend Falke/Joerges, DVBl 1987, 1051 m.w.N.

Gebietsschutz. Die Leistungsfähigkeit externer Techniksteuerung hängt so unmittelbar von der Unmöglichkeit des Ausweichens der Betroffenen ab. Diese Unmöglichkeit kann bestehen

- rechtlich, indem alle Staaten eine Beschränkung vornehmen. Ein derart abgestimmtes Verhalten kommt praktisch nur in Betracht, wenn ein Risiko so groß ist, daß es von keinem Gemeinwesen hingenommen werden kann. Hieraus folgt: International abgestimmte technische Regeln sind tendenziell wirksamer als nationale Alleingänge.
- faktisch; wenn eine Technik ortsgebunden ist, wie etwa die Bauwirtschaft. Daraus folgt: Standortgebundene Technik ist steuerbarer als solche, die ausweichen kann.
- ökonomisch, wenn durch das Ausweichen gegenüber den technischen Anforderungen eines oder mehrerer Staaten ein derart gravierender Wettbewerbsnachteil eintritt, daß sich das Ausweichen nicht lohnt. So ist etwa im Flugzeugbau die Entwicklung größerer Einheiten, welche die USA nicht überfliegen dürfen, ökonomisch sinnlos. Daraus folgt: Staaten mit starken Volkswirtschaften können in höherem Maße effektive Steuerung ausüben als solche mit schwächeren.

## *2. Von der rechtlichen Fremd- zur ökonomischen Selbststeuerung?*

Staatliches Handeln gegenüber dem technischen Sektor setzt Handlungsfähigkeit voraus. Dabei kommt der Fähigkeit, einen eigenen Willen zu bilden und umzusetzen, primäre Bedeutung zu. Diese Fähigkeit kann dadurch reduziert sein, daß das staatliche Entscheidungssystem hinsichtlich seiner Willensbildung von äußeren Umständen oder insbesondere von Dritten abhängig ist. Solche Abhängigkeiten bestehen im Verhältnis zwischen Staat und wirtschaftlich - und damit regelmäßig zugleich technisch - entscheidenden Subjekten auf zahlreichen Ebenen. Dabei sind die Abhängigkeiten nicht symmetrisch, sondern eher einseitig.

a) Ausgangspunkt ist die ökonomische Gesamtverantwortung, welche der Staat seit den Wirtschaftskrisen der 20er Jahre übernommen und die im Sozialstaatsprinzip des Grundgesetzes ihren Niederschlag gefunden hat. Sie basiert auf dem Umstand, daß eine Demokratie nur funktionieren kann, wenn nicht die Mehrheit ihrer Bürger im Elend lebt oder doch dahin abzusinken droht. Die funktionierende Wirtschaft ist so für den Staat ein instrumenteller und kein Eigenwert zur Sicherung eines angemessenen Lebensstandards der

Bevölkerung und einer angemessenen finanziellen Ausstattung des Staates zur Verwirklichung seiner "Sozialstaatlichkeit". Dafür ist das Gemeinwesen aber nicht nur auf irgend eine, sondern gerade auf eine gesunde Wirtschaft, die besteuerbare Wertschöpfungen erbringt, angewiesen. Eine Wirtschaft muß ihrerseits konkurrenzfähig sein; und zwar nicht nur im nationalen, sondern auch internationalen Wettbewerb. Die Demokratie kann sich nicht mit der Voraussetzung einer derartigen Wirtschaft begnügen; sie muß sie vielmehr auch erhalten. Bei seiner Gestaltung der ökonomischen Rahmenbedingungen ist der Staat somit nicht völlig frei. Will er seinen demokratischen Charakter erhalten, muß er Rahmenbedingungen schaffen, die es den Unternehmen lohnender erscheinen lassen, weiterzuarbeiten und zu bleiben, als ihre Tätigkeit einzustellen oder abzuziehen.<sup>11</sup>

Hierzu zählt auch die Offenheit gegenüber neuen Techniken. Realisieren sich solche Innovationen, so kommt demjenigen, der über sie verfügt, ein Vorsprung gegenüber seinen Konkurrenten zu. Ein temporärer Vorsprung mag unerheblich sein; auf Dauer bestehende Abstände sind demgegenüber nicht ohne Rückwirkung auf die jeweilige wirtschaftliche Leistungsfähigkeit. Konkret bedeutet dies, daß kein Staat, der eine moderne, leistungsfähige Wirtschaft in seinen Grenzen haben will, auf Dauer deren technische Innovation verhindern kann. Dadurch ergeben sich einseitige Abhängigkeiten: Der technische Fortschritt ist für den Staat letztlich eine unabwendbare Rahmenbedingung, die er hinnehmen muß und nur sektoral gezielt steuern kann, wenn er nicht erhebliche negative Rückwirkung auf die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und damit das eigene politische System hinnehmen will.

b) Ist die genannte Angewiesenheit noch sehr global, so stellen sich andere Abhängigkeiten durchaus spezieller dar. Bei seinen eigenen Vorhaben, welche der Staat selbst entwickelt oder mit öffentlichen Mitteln im eigenen Interesse entwickeln läßt, ist deren Träger vielfach auf Kooperationspartner angewiesen. Technische Innovationen bei Post, Bahn, Militär oder Straßenbau werden fast nie allein vom staatlichen Sektor initiiert und durchgeführt; vielmehr geschieht dies in Kooperation mit oder als Auftragsarbeit durch Private. Die Möglichkeit solcher Kooperation setzt das Vorhandensein nicht-staatlicher Kooperationspartner voraus; also Unternehmen, die bereit und in der Lage sind, die technische Innovation zu organisieren und anzubieten. Solche Unternehmen können aber lediglich bestehen, wenn sie hinreichend ausgelastet sind und über das notwendige Auftragspotential verfügen, um ständig an der Front des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts arbeiten zu können. Solche Aufträge können praktisch nur vom Staat kommen:

---

<sup>11</sup> Dies ist der Sinn des § 1 StabG; s. dazu näher von Armin, Volkswirtschaftspolitik, 5. A., 1985, S. 29 ff.

Militärische Einrichtungen oder postalische Kommunikationsmittel werden praktisch jedenfalls insoweit nur vom Staat nachgefragt, als dieser ein faktisches oder rechtliches Monopol bezüglich deren Anwendung hat.

Damit ist das Vorhandensein solcher Unternehmen oder Unternehmensteile eine Resultante aus privaten Gewinnerwartungen und staatlichen Beschaffungsabsichten. Gehen die staatlichen Aufträge zurück, so sinken die Gewinne und Gewinnerwartungen; und damit jedenfalls mittelfristig die Motivation, solche Betriebszweige zu erhalten. Der Staat ist daher, will er im Lande die Möglichkeit zur Deckung des eigenen Bedarfs auch an Hochtechnologieprodukten erhalten, wirtschaftlich zur Auftragsvergabe gezwungen; ein Umstand, der insbesondere bei den Folgeaufträgen Bedeutung erlangt. Ist ein Projekt abgeschlossen und soll die Betriebseinheit trotzdem erhalten werden, so ist ein Folgeauftrag erforderlich. Dadurch gerät nicht nur die Wirtschaft in den Sog staatlicher Nachfragepolitik, sondern umgekehrt der Staat unter den Druck ökonomischer Angebotspolitik. Das kann hinsichtlich der zu beschaffenden Gegenstände, aber auch hinsichtlich deren technologischer Ausgestaltung gelten. Der dadurch entstehende Angebotsdruck realisiert sich in der Möglichkeit der "Drohung", Betriebsteile stillzulegen und Produktionen aufzugeben, auf welche der Staat angewiesen ist oder bezüglich derer er dies zumindest glaubt. Daraus resultiert in mit solchen Unternehmen kooperierenden staatlichen Bürokratien ein erheblicher Druck zur Erhaltung der eigenen Klientel, der so weit geht, daß die zuständigen Behörden oft fast wie Außenstellen der von ihnen betreuten Unternehmen wirken. Unternehmensinteressen können so in die staatliche Bedarfsplanung, in die Überlegungen zu deren Auslegung und die Festsetzung des Zeitpunkts und des Umfangs von Beschaffungsaufträgen eingehen. Auf diese Weise schlägt eine staatliche Marktposition selbst als Monopolist nicht notwendig in Marktmacht um. Vielmehr entsteht ein Verhältnis des *do ut des* um so eher, je technologisch fortschrittlicher das nachgefragte Produkt ist und je kleiner deshalb der in Betracht kommende Anbieterkreis sich gestaltet.

c) Von nicht zu unterschätzender praktischer Bedeutung ist dabei der Effekt staatlicher Selbstbindung. Gemeint sind hier nicht oder nur ansatzweise rechtliche, sondern vielmehr eher faktische Selbstbindungsmechanismen. Solche Mechanismen treten in permanenten Geschäftskontakten geradezu notwendig auf. Wer einem Unternehmen mehrfach Entwicklungs- oder Beschaffungsaufträge erteilt hat, hat auf diese Weise selbst die Marktverhältnisse beeinflußt und Marktführer hervorgebracht, gegenüber denen die Konkurrenz notwendig zurückfällt. Dadurch ergibt sich faktisch vielfach die Notwendigkeit, weitere Aufträge gleichfalls an die schon begünstigten Unternehmen zu erteilen, die ohne aufwendigen Nachholbedarf auch den neuen Auftrag erfüllen können. So entsteht die

Selbstbindung bezüglich der Geschäftspartner. Weiter entsteht Selbstbindung aber auch im Wege der Abwicklung jedes einzelnen Auftrages. Ist ein Auftrag begonnen, so sind die dafür getätigten Aufwendungen bei späterem Abbruch des Geschäfts - etwa wegen Kostensteigerungen - verloren. Das gilt auch dann, wenn zwischenzeitlich die gewählte Technologie nicht mehr die fortschrittlichste ist oder gar fragwürdig wurde. Praktisch entsteht in solchen Fällen eine Alternativlosigkeit. Wegen der Auftragsvergabe an ein Unternehmen hat dieses einen Vorsprung gegenüber allen Konkurrenten; und wegen der Knappheit der Mittel konnte nur ein Auftrag vergeben werden. Zumindest partielle Zielverwirklichung erfordert dann das Festhalten an alten, überholten oder diskussionsbedürftigen Projekten selbst dann, wenn deren Sinnlosigkeit zutage tritt, mangels Alternativen. So bringt der Entwicklungsauftrag den Herstellungsauftrag hervor. Diese Selbstbindung hinsichtlich einmal getätigter Geschäftsentscheidungen reicht oft über die einzelne Auftragsabwicklung weit hinaus. Die Selbstbindung hinsichtlich des Geschäftsinhalts kann sogar noch über das einzelne Geschäft hinauswirken, wenn ein in der Vergangenheit getätigtes Geschäft auch dann Folgegeschäfte verlangt, wenn es seinerseits schon abgeschlossen ist. Selbst wenn der Ausstieg aus der Kernenergie vollzogen würde: Die Reaktorsicherheitsprobleme sowie die Fragen der Zwischen- und Endlagerung von Brennelementen würden noch auf Jahrzehnte hinaus Folgeinvestitionen erfordern.

d) Die dargestellten Interessenverknüpfungen zeigen, daß der Staat auch dort, wo er am ehesten rechtlich frei gestalten kann, durch faktische Alternativenreduktion erheblichen Bindungen unterliegt. Auch wo die Möglichkeit von Technikgestaltung "eigentlich" besteht, ist sie so durch zahlreiche Abhängigkeiten der gestaltenden von den gestalteten Instanzen restringiert. Auf diese Weise reduziert sich die staatliche Gestaltungs- zur Mitgestaltungskompetenz; und zwar sowohl hinsichtlich der Gestaltungsziele als auch ihrer Mittel. Dadurch reduziert sich zugleich die staatliche Steuerungskapazität, deren Vorhandensein den Charakter der Technikkontrolle als Staatsaufgabe überhaupt erst sinnvoll macht. Der Kreis derjenigen Techniken, welche dem staatlichen Aufgabenbereich rechtlich unterliegen, ist so größer als derjenige, der tatsächlich effektiver staatlicher Gestaltung zugänglich ist.

### *3. Organisations- und Handlungsformen staatlicher Technikgestaltung*

Weist schon die staatliche Willensfähigkeit bei der Technikgestaltung zahlreiche Besonderheiten auf, so gilt dies in ähnlicher Weise für deren Umsetzung in staatliches Handeln. Der limitierten Willens- entspricht eine reduzierte Handlungsfähigkeit. So ist es nahelie-

gend, daß sich gerade im Technikrecht zahlreiche besondere Handlungsformen konstituiert oder erhalten haben, welche in der übrigen Rechtsordnung nur spärlich oder gar nicht anzutreffen sind.

a) Das gilt zunächst für die kooperative Entscheidung in gemischten Organisationen, in welchen Staat und sonstige "Beteiligte" gemeinsam nach Maßstäben und Mechanismen der Techniksteuerung suchen. Hierzu zählen schon traditionell die Technischen Ausschüsse aufgrund der Rechtsverordnungen nach § 24 Abs. 4 GewO.<sup>12</sup> Hinzu treten in jüngerer Zeit etwa der Kerntechnische Ausschuß<sup>13</sup> und die Reaktorsicherheitskommission. Informeller, aber praktisch kaum weniger effektiv ist die Beteiligung der maßgeblichen Kreise nach §§ 48, 51 BImSchG. Besonderheiten weisen derartige gemeinsame Ausschüsse insbesondere hinsichtlich ihrer - durch die Zusammensetzung aus staatlichen und privaten Vertretern begründeten - Legitimation auf.<sup>14</sup> Für die Teilprivatisierung des Staatshandelns lassen sich insbesondere Argumente des überlegenen Sachverständes der Betroffenen, also partizipative Gründe; für die Teilverstaatlichung des privaten Handels das Bedürfnis nach demokratischer Legitimation der Entscheidungen durch die Gesamtheit der Bürger als Gesamtheit der potentiell Betroffenen heranziehen. Diese spezifischen Handlungsformen, die seitens aller Beteiligten nicht allein auf den Sachverständaspekt reduziert erscheinen, weisen allerdings hinsichtlich der Bindungswirkungen ihrer Entscheidungen spezifische Probleme auf. Über den Kreis der Beteiligten hinaus können die dort aufgestellten Regeln oder Standards nur in Entscheidungsprozesse eingehen, wenn sämtliche beteiligten Interessen teilgenommen haben.<sup>15</sup> Konkret bedeutet dies: Die Schwierigkeit der Einordnung solcher gemischter Ausschüsse in das staatliche Organisationsgefüge setzt sich bei der Schwierigkeit hinsichtlich der Einordnung ihrer Beschlüsse in das staatliche Handlungsgefüge fort.

b) Eine weitere, insbesondere im Recht der Technik anzutreffende spezifische Organisationsform ist diejenige der Beauftragten. Die betrieblichen Immissionsschutz- (§§ 57 ff. BImSchG), Abfall- (§§ 11a ff. AbfallG), Gewässerschutz- (§§ 21a f. WHG) und Datenschutzbeauftragten (§§ 28 ff. BDSG)<sup>16</sup> nehmen eine bemerkenswerte Zwitterstellung

---

12 Dazu näher Bachof, AöR 1958, 208; Landmann/Rohmer, Gewerbeordnung, § 24 Rn. 29 ff.

13 Eingehend Vieweg, Atomrecht und technische Normung, 1982.

14 Ausführlich hierzu Schreyer, Pluralistische Entscheidungsgremien im Bereich sozialer und kultureller Staatsaufgaben, 1982, S. 108 ff.

15 Dies ist der Hintergrund um die Frage nach dem Rechtscharakter und der Bindungswirkung der technischen Anleitungen; dazu zuletzt BVerwGE 72, 300, 314 ff.; Gusy, NuR 1987, 156; ders., DVBl 1987, 497.

16 Zu diesen Beauftragten und ihrer Stellung näher Steiner, DVBl 1987, 1133; Szeliński, WiV 1980, 266; Roth, Der Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz, 1979; Kahl, Aufgaben und Befugnisse

zwischen staatlichen Funktionsträgern einerseits und privaten Selbstkontrollorganen andererseits ein. Daraus entsteht nicht nur die Frage nach ihrer Rechtsstellung zwischen dem öffentlichen und dem bürgerlichen Recht; sondern auch die Frage nach den Grundlagen und Grenzen ihrer Handlungskompetenz. So zwitterhaft ihre Legitimation ist, so umstritten ist ihre Stellung zwischen dem Unternehmen als "unternehmerischem Feigenblatt" einerseits und der innerbetrieblichen Fortsetzung des Staates mit anderen Mitteln andererseits. Sie sind keine staatlichen Stellen; haben andererseits für die Wahrung staatlicher Belange, die von außen an das Unternehmen herangetragen werden, im Unternehmen Sorge zu tragen. Auf diese Weise sind sie "materiell", nicht aber "formell" mit der Wahrnehmung staatlicher Belange beauftragt. Sie sind so Teil privater Entscheidungs- und Handlungsgefüge, aber staatlicher Aufgabenerfüllung. Diese Zwitterstellung zwischen der materiellen und der formellen Seite begründet ihren besonderen Effekt als personifizierte Erwägungs- und Berücksichtigungsgebote im Hinblick auf öffentliche Interessen; aber auch die Entstaatlichung der Wahrnehmung originär staatlicher Aufgaben.

c) Gleichfalls zu den Besonderheiten staatlicher Handlungsformen bei der Technikgestaltung zählt die Selbstbindung der Exekutive an private Standards.<sup>17</sup> Rechtsbegriffe wie die "allgemein anerkannten Regeln der Technik", der "Stand der Technik" oder der "Stand von Wissenschaft und Technik" werden nahezu stets durch Heranziehung einschlägiger technischer Regelwerke privater Provenienz - etwa: DIN-Normen, VDI- oder VDE-Regeln - konkretisiert. Die ursprünglich freie Entscheidung der Behörde wandelt sich durch die Verwaltungspraxis in rechtliche Selbstbindung aus Art. 3 Abs. 1 GG; ein Umstand, welcher praktisch zu einem Übergang der Rechtssetzungskompetenz von der staatlichen Fremd- hin zur wirtschaftlichen Selbststeuerung führt. Erlangen so private Standards intra legem rechtsnormgleiche Wirkung, so stellen sich Kompetenzprobleme zunächst als Kongruenzprobleme: Kann eine private technische Regel, welche als Produkt privater Freiheitsausübung entstanden ist und demnach die Belange ihrer Ersteller widerspiegelt, ein Gesetz ausfüllen, das unbestimmt, aber nicht inhaltsleer einen Ausgleich zwischen öffentlichen und privaten Interessen suchen muß? Wann hält sich eigentlich ein privates Regelwerk in den Grenzen derart unbestimmter Rechtsbegriffe? Erlangen umgekehrt die privaten Standards praktisch normgleiche Wirkung, so stellt sich umgekehrt die Frage, was eigentlich dritte Betroffene verpflichtet, die Folgen der Betätigung nach solchen Normen - etwa: Immissionen, Gewässerverschmutzung u.a. - hinzunehmen? Hier geht staatliche

---

der Betriebsbeauftragten, 1978; Stich, GewArch 1976, 145; Teuinger, DVBl 1976, 752; Schöttler, DB 1975, 1013; Speiser, BB 1975, 1325.

17 Dazu grundlegend Scheuing, VVDStRL 40, 153, 161 ff.; zu Voraussetzungen und Grenzen jüngst Koch, Grenzen der Rechtsverbindlichkeit technischer Regeln im öffentlichen Baurecht, 1986; verwaltungswissenschaftlich Wolf, Der Stand der Technik, 1986.

Regulierung in ökonomische Selbststeuerung über; ein Prozeß, der die Grenzen staatlicher Handlungs- und Gestaltungskompetenz aufzeigt. Wie soll die viel erörterte "kontrollierte Rezeption" stattfinden, wenn das Gesetz kaum Kontrollmaßstäbe bereithält? Und wer sie vornehmen, wenn die Behörden auf private Regelwerke zugreifen, weil andere Standards einfach nicht vorhanden sind?

#### *4. Zusammenfassung*

Die These von der Technikkontrolle als staatliche Aufgabe löst kaum Probleme; schafft aber eine Vielzahl neuer Fragen. Deutlich zeigt sich dies an der nur sehr herabgesetzt vorhandenen staatlichen Willens- und Entscheidungsfähigkeit in Kontrollfragen. Noch deutlicher zeigt es sich in der Ausdifferenzierung des staatlichen Organisations- und Handlungsgefüges im Recht der Technik. Neue Kooperations- und Verflechtungsformen sind die Folge. Als Problemkreise drängen sich auf die Fragen nach dem Sinn staatlicher Techniksteuerung (dazu II) und nach den Möglichkeiten ihrer Verwirklichung, also den vorhandenen Steuerungsmitteln (dazu III).

#### *II. Aufgaben und Grenzen staatlicher Technologiepolitik*

Die Frage nach den Bemessungsgrundlagen für Lärmschutzvorkehrungen im Straßenbau hat das BVerwG<sup>18</sup> nach den Anforderungen an die Maßstababbildung für Verwaltungshandeln fragen lassen. Das Gericht geht von dem Gesetzesrecht (§ 17 Abs. 4 FStrG, § 41 BImSchG) und seinen Zielsetzungen aus. Dabei stellt sich insbesondere die Frage, ob im Interesse der Leistungsfähigkeit öffentlicher Haushalte die Anforderungen gesenkt oder in Nachvollzug neuerer Erkenntnisse die Anforderungen erhöht werden dürfen. Bei der Beantwortung der zweiten Frage befaßt sich der Senat insbesondere mit DIN-Normen Nr. 18005 und der VDI-Richtlinie Nr. 2058. Deren maßstäbliche Qualität *infra legem* wird mit der Begründung abgelehnt, daß die Normungsausschüsse zwar so zusammengesetzt seien, daß ihnen der für ihre Aufgabe benötigte Sachverstand zu Gebote stehe. Ihnen gehörten aber Vertreter bestimmter Branchen und Unternehmen an, die deren Interessenstandpunkt einbrächten. Die Ergebnisse ihrer Beratungen dürften deswegen im Streitfall nicht unkritisch als "geronnener Sachverstand" oder als reine Forschungsergebnisse verstanden werden. Zwar könne den technischen Regelwerken einerseits Sachverstand und Verantwortlichkeit für das allgemeine Wohl nicht abgesprochen werden. Andererseits

---

<sup>18</sup> BVerwG, NJW 1987, 2886, 2888.

dürfe aber nicht verkannt werden, daß es sich dabei zumindest auch um Vereinbarungen interessierter Kreise handele, die eine bestimmte Einflußnahme auf das Marktgeschehen bezweckten. Den Anforderungen, die etwa an die Neutralität und Unvoreingenommenheit gerichtlicher Sachverständiger zu stellen seien, genügten sie deswegen nicht. Besondere Zurückhaltung sei gegenüber technischen Normen dort geboten, wo ihre Aussagen nicht nur auf "außerrechtliche Fachfragen" bezogen seien, sondern Bewertungen von Interessen einschließen, die an sich einer demokratisch legitimierten politischen Entscheidung in der Form der Rechtsetzung bedürften. Als Ersatz für derartige rechtliche Regelungen seien sie ungeeignet.

### *1. Grundrechte in der Technologiepolitik*

a) Der Überblick über die Staatsaufgabe Technikkontrolle hat bereits gezeigt: Technik und technische Entwicklung sind zentral private Agenden. Sie entstehen als Konsequenz privater wirtschaftlicher und damit zugleich technischer Betätigung, die ihrerseits grundrechtlichen Schutz genießt.<sup>19</sup> Wer Technik entwickelt, entwickelt zugleich Regeln, wie diese Technik funktionieren sollte; nur so ist ein kontrolliertes Funktionieren derartiger Anlagen oder Abläufe überhaupt möglich. Die Regeln der Technik sind somit eine Nebenfunktion von Entwicklung und Betrieb technischer Anlagen, sie entstammen gleichfalls der freien Betätigung der Betreiber. Als Ausprägung grundrechtlich geschützter Freiheit sind sie gleichfalls grundrechtlich geschützt. Maßgeblich sind hier insbesondere die Freiheitsrechte privater Unternehmen. Dabei steht den Beteiligten frei, ob jeder für sich technische Standards setzen will oder ob diese für mehrere oder alle Unternehmen im Wege der Vereinbarung gleichermaßen gelten sollen. Im letzteren Falle ist der maßgebliche Mechanismus der technischen "Normalisierung" die Kooperation in besonderen Gremien, welche sich die Vereinheitlichung derartiger Standards zum Ziel gesetzt haben. Ist diese Zusammenarbeit gleichfalls Ausdruck grundrechtlich geschützter Unternehmensfreiheit, so sind auch die privaten technischen Regelwerke nichts anderes als frei vereinbarte, damit auch wieder kündbare Abmachungen, welche lediglich besonderen Verfahrensregeln unterliegen. Gemeinsame Freiheit mehrerer Unternehmen zu gemeinsamer technischer Normung ist so nichts anderes als eine Ausprägung ihrer Vertragsfreiheit einerseits und ihrer unternehmerischen Freiheit hinsichtlich des Aus- und Aufbaus betrieblicher Technik andererseits.

---

<sup>19</sup> Zum Grundrechtsschutz privater technischer Normung s. den Überblick bei Battis/Gusy, Technische Regeln im Baurecht, 1988, Rn. 435 ff.

Grundrechtlich geschützte Freiheit als Handlungsfreiheit der privaten Technikentwicklung ist aber nicht nur eine Antwort auf die Frage nach dem Träger und den Instrumenten der Technikentwicklung, sondern zugleich auch eine mögliche Antwort auf deren Ziele. Besteht der Sinn der Freiheitsverbürgungen darin, daß alle Beteiligten die rechtliche Chance haben sollen, sich zu verwirklichen, wobei im daraus notwendig entstehenden Wettbewerb sich die überlegene gegenüber der unterlegenen Alternative quasi von selbst durchsetzt, so erfaßt die Freiheit der Technikentwicklung geradezu notwendig den Auftrag zu deren Optimierung. Nur wer in der Konkurrenz besteht, kann letztlich sein Handeln mit Erfolg verwirklichen. Wettbewerbswirtschaft bringt so technischen Wettbewerb geradezu notwendig hervor, wobei die Vorteile des ersteren Wettbewerbs sich für den letzteren unmittelbar auswirken können. Das gilt sowohl für die Konkurrenzfähigkeit der inländischen Unternehmen untereinander als auch im Rahmen der Weltwirtschaft. Globalisierung der Märkte impliziert Globalisierung des Wettbewerbs, und zwar auch des technischen Wettbewerbs. Technikfreiheit ist so nicht nur sinnvoll, sondern als Voraussetzung für die Leistungs- und Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft ebenso unentbehrlich wie für die Funktionsfähigkeit des Staates, welcher die ökonomische Rahmenverantwortung übernommen hat.<sup>20</sup> So wird schon aus dem Mittelalter berichtet, daß dort, wo freier Zug der Handwerker bestand, Fortschritt und Konkurrenzfähigkeit blühten, während selbst bei anfänglicher technischer Überlegenheit die Abschottung der eigenen Verfahren und Kenntnisse mittelfristig zu Rückständigkeit und Niedergang führten. Freiheit der Technik ist eben nicht nur ein Mittel, sondern auch ein mögliches Ziel der Technologiepolitik.

b) Ist das genannte Ziel nicht nur faktisch vorhanden, sondern zumindest partiell auch rechtlich angeordnet, so stellt sich allerdings um so nachhaltiger die Frage nach der Legitimation und dem Bereich staatlicher Technikpolitik. Hier geht es zunächst um die Erhaltung der Rahmenbedingungen der genannten Technikfreiheit, also die Ausschaltung unerwünschter Fremdeinwirkungen durch ökonomischen Druck auf wirtschaftlich Schwächere oder sonstige, gegenüber der dargestellten Freiheit "sachfremde" Maßnahmen. Solche wettbewerbsbeschränkende Maßnahmen sind nicht nur dem Wettbewerb, sondern auch dessen Zielen abträglich.

Darin allein kann sich allerdings die Technologiepolitik nicht erschöpfen. Vielmehr ist die Konkurrenz in der Wirtschaftspolitik nicht nur eine isolierte Veranstaltung zwischen Wirtschaftssubjekten, die sich neben der Gesellschaft insgesamt quasi sachlich und räumlich segmentiert entwickelt. Die hier hervorgebrachte Technik bleibt eben nicht als

---

<sup>20</sup> S.o. I 2 a.

Wirtschaftsgut im wirtschaftlichen Sektor, sondern ist darauf angelegt, betrieben und vertrieben zu werden. Dadurch erlangt die Technik Rückwirkungen auch auf Dritte, die am Prozeß der Technikentwicklung und -nutzung nicht beteiligt waren und ihre Vorstellungen daher in die Konkurrenz des Wettbewerbs gar nicht einbringen konnten und wollten. Die Risiken der Kernkraft treffen eben nicht nur deren Betreiber und Erfinder, sondern potentiell Jedermann; und Immissionen beschränken sich nicht auf das Betriebsgrundstück. Diese Dimensionen des Fortschritts sind es, welche in dem ökonomischen Wettbewerbsmodell außer Acht gelassen werden. Die dabei unberücksichtigten, außerökonomischen Belange sind insbesondere die Interessen betroffener Dritter, also anderer Personen als der konkurrierenden Wirtschaft. Hierzu zählen Arbeitnehmer ebenso wie etwa die Nachbarschaft, die von den negativen Auswirkungen technischer Anlagen betroffen ist. Hierzu zählen auch die Allgemeininteressen, die sich keiner konkreten Person zuordnen lassen, die sich aber dennoch von den Anliegen der Betreiber ebenso unterscheiden wie von denjenigen der Betroffenen. Eine gesunde Umwelt, das Vorhandensein von Erholungsgebieten oder die Funktionsfähigkeit des Naturkreislaufs sind Güter, die niemandem persönlich zuzuordnen sind, die aber dennoch als Lebensgrundlagen aller unentbehrlich sind.

c) Daraus folgt geradezu notwendig die Kompetenzverteilung zwischen technikgestaltenden Privaten und technikkontrollierendem Staat. Wettbewerb ist die Grundlage; ohne ihn ist im Endeffekt zumindest langfristig alles nichts. Aber er ist selbst nicht alles, denn auch er basiert auf Voraussetzungen, die er nicht hervorbringt, sondern erfordert. Dementsprechend kann es nicht um die Abschaffung von Technik, Wettbewerb oder Fortschritt gehen; sondern um deren Ergänzung durch diejenigen Elemente, welche als wettbewerbsexterne oder -neutrale sonst unberücksichtigt blieben. Es sind die Defizite des Wettbewerbs, welche das staatliche Handeln erfordern; aber der Wettbewerb ist nicht das Defizit, sondern der Aktivposten, von dem aus überhaupt wirksame Politik gemacht werden kann. Gemeint sind die Rahmenbedingungen, die eben nur im Kontext dessen, was sie umrahmen, ihren Wert besitzen.

Deutlich zeigt sich diese ökonomische Kompetenzverteilung zwischen Wirtschaft und Staat auch in ihren rechtlichen Ausprägungen. Die Grundrechte als Garantien auch der wirtschaftlichen Freiheit sind hier nicht absolut zu setzen, sondern gestaltendem politischen Handeln durchaus zugänglich und bedürftig. Die Sozialpflichtigkeit von Eigentum und Beruf sowie die Durchsetzung der verfassungsmäßigen Ordnung gegenüber der Handlungsfreiheit sind diejenigen Titel, welche nicht zur Abschaffung, wohl aber zur Begrenzung der wirtschaftlichen Freiheit ermächtigen. Auch hier geht es um die Zuord-

nung der privaten Freiheitsbetätigung einerseits und der staatlichen Politik andererseits, oder in der zuvor verwendeten Terminologie: Um die Rahmenbedingungen der ökonomischen und technischen Freiheit. Weder ist damit die Verstaatlichung der Freiheit noch die Privatisierung des Staates angezeigt. Vielmehr sollen gerade die Unterschiede, das Autonome und das Heteronome, nebeneinander stehen.

## *2. Sozialverträglichkeit der Technik als Verfassungsverträglichkeit?*

Das Konzept der "Verfassungsverträglichkeit" ist mit demjenigen der Sozialverträglichkeit nicht identisch. Es bezeichnet nur eine seiner spezifischen Varianten. Insbesondere sind beide Begriffe nicht notwendig Mechanismen oder Instrumente staatlicher Technologiepolitik. Beide können vielmehr auch als Kriterien zur Beurteilung autonomer Technikentwicklung bzw. als Programme nicht-staatlicher Techniksteuerung herangezogen werden. Wichtig ist hier lediglich, daß sie auch als Zielprojektionen staatlicher Politik in Betracht kommen.

a) Die Zielprojektion "Verfassungsverträglichkeit"<sup>21</sup> steht jenseits der Kategorie von "verfassungsmäßig" und "verfassungswidrig". Sie bezeichnet auch nicht eine oder mehrere konkrete Normen einer geltenden Verfassung. Vielmehr geht sie aus von der Umschreibung eines grundgesetzlich intendierten Zustandes, die als Leitbild gesellschaftlicher wie staatlicher Entwicklungen materielle Ziele setzt. Solche Ziele werden regelmäßig nicht als einheitliche, sondern als Zielbündel aus mehreren Teilzielen verstanden. Danach enthält das Grundgesetz die Zielprojektionen der Freiheit, Autonomie, politischer Selbst- und gesellschaftlicher Mitbestimmung durch Partizipation als Ausprägungen des Demokratiegebots und das Gebot einer der Freiheit entsprechenden Sozialität. Derartige Ziele sind ihrem Charakter nach keine unmittelbar anwendbare Normen, welche "erfüllt" oder nicht erfüllt sein können; sondern Prinzipien, die optimiert oder weniger optimiert werden können.<sup>22</sup> Wichtig ist dabei, daß die Ziele zugleich als Optimierungsaufträge verstanden werden. Was sie optimiert, ist mit ihnen verträglich; was hingegen hinter den möglichen Optimierungsleistungen zurückbleibt, ist zielunverträglich. Die damit gelieferten Maßstäbe bilden Kriterien für die Beurteilung aller politischen relevanten Entwicklungen in "Staat" und "Gesellschaft". Zu den hier maßgeblichen Entwicklungen zählt auch diejenige der Technik, da ihr Ausbau auf die genannten Zielprojektionen Auswirkungen haben kann.

<sup>21</sup> Näher dazu Roßnagel, RuP 1987, 4; 1983, 208; ZRP 1985, 81.

<sup>22</sup> Zu der hier zugrunde gelegten Unterscheidung von Normen und Prinzipien Alexy, ARSP, Beiheft 25, S. 13 ff.

Konkret gehen derartige Beurteilungen dahin, daß der Zugang zur Technik zugleich eine Ausprägung sozialer Macht darstellt. Der instrumentelle Charakter der Technik erlaube nicht ihre Beurteilung als eigener, isolierter Zweck; sondern lediglich als Mechanismus zur Verwirklichung anderer, außerhalb ihrer selbst liegender Ziele. In dieser Hinsicht soll Technik zugunsten ihrer jeweiligen Zwecke verstärkend und dadurch praktisch machterhöhend wirken. Sie sei so nicht nur Folge sozialer Macht, sondern zugleich ein Mechanismus zur Selbststabilisierung, -erhaltung und -vergrößerung eben dieser Macht. Vergrößere zugleich die relative Macht des einen die relative Ohnmacht des anderen, so wirke Technik freiheitsabträglich. Zugleich wirke sie im Sinne einer Verstärkung sozialer Ungleichheit, indem auf Privilegien eine Prämie, auf deren Nichtvorhandensein ein malus zugeteilt werde. Die schließlich durch die Elektronik ermöglichte Selbststeuerung und -überwachung der Technik vergrößere zugleich das Potential sozialer Kontrolle, welches seinerseits freiheitsunverträglich wirke. Das Ergebnis des Konzepts der Verfassungsverträglichkeit ist demnach umfassend negativ: *Nahezu kein verfassungsrechtlich intendierter Zustand werde durch Technik optimiert; die durch sie ausgelösten Entwicklungen seien vielmehr umgekehrt eher abträglich und somit verfassungsunverträglich.*

Offen bleiben dann die Folgerungen, die aus einem solchen Konzept gezogen werden. Zwar ist Technik dadurch noch nicht grundgesetzlich verboten; wohl aber ist sie, wenn der "verfassungsverträgliche" Zustand intendiert wird, ihrerseits nicht intendiert und dadurch politisch zumindest unerwünscht. Daraus folgt dann mindestens ein Auftrag zur verfassungsverträglichen Technikgestaltung und -kontrolle; wo dies nicht möglich erscheint, zur Verhinderung des unerwünschten "Fortschritts".

b) Eine Kritik an diesem Konzept kann sich beziehen auf die Vorstellung einer verfassungsverträglichen Zielprojektion insgesamt oder auf deren Konkretisierung durch die vorgestellten Ansätze oder an der Frage nach den Auswirkungen der Technik auf diese Ziele. Bezüglich der Zielprojektionen stellt sich die Frage, ob dem Grundgesetz tatsächlich derartige Gesamt- oder auch nur Teilziele entnommen werden können. Auch wer Grundrechte, Sozialstaatsprinzip und Demokratiegebot als solche Ziele ansetzt, kommt praktisch nicht umhin, ihren materiellen Gehalten auch offene Konzepte zu unterlegen. Was "Freiheit" oder "Sozialität" materiell bedeutet, mag theoretisch stets gleich zu bestimmen sein; wie sie aber in einem Gemeinwesen zu realisieren sind, ist in der Gesellschaft des 19. Jahrhundert anders zu qualifizieren als im 20. Jahrhundert; und es wird im 21. Jahrhundert noch anders zu qualifizieren sein. Beide haben eben auch ihre Rahmen-

bedingungen.<sup>23</sup> Am Beispiel: Die auf kleinen, autarken Einheiten basierende Dorfgesellschaft ohne nennenswerten Außenkontakt läßt die Realisierung von Freiheit nur auf andere Weise zu als die hochkomplexe, aber auch interdependente städtische Konkurrenzgesellschaft. Solche "offenen Flanken" der Ziele von Verfassungsverträglichkeit begründen dann Gestaltungsbedarf, aber auch Gestaltungsoffenheit: Soll der Übergang von der Dorf- zur Stadtgesellschaft verhindert und so die alte Freiheit gesichert werden? Oder soll die Stadtgesellschaft möglichst freiheitskonform ausgestaltet werden? Die Alternative impliziert im Namen eines einzigen Ziels ganz unterschiedliche, sogar potentiell entgegengesetzte Maßnahmen. Zur Offenheit der einzelnen Ziele tritt deren Kumulation hinzu. Das Grundgesetz enthält eben nicht nur den Auftrag zur Freiheitsordnung durch Minderung der Effektivität und Fremdbestimmung, sondern auch umgekehrt Normen, welche die staatliche (Sozialstaats-, Demokratieprinzip) oder die gesellschaftliche (Art. 14 GG) Effektivität erhöhen. Hierdurch entstehen nicht nur Gestaltungsfreiräume bei der Konkretisierung der Teil- oder Einzelziele; sondern zugleich bei ihrer Zuordnung untereinander. Daß diese Antinomien<sup>24</sup> nur auf eine ganz bestimmte Weise und nicht anders gelöst werden können, ist nicht nur angesichts ihrer jeweiligen Unbestimmtheit zu verneinen; sondern auch angesichts der unterschiedlichen Anforderungen in jeder Gesellschaft und jeder Zeit an die Leistungen des jeweiligen politischen Systems. Wer vom Staat die Garantie der eigenen Grundbedürfnisse erwartet, wird eher bereit sein, weitgehende Eingriffe zu deren Sicherstellung zu dulden, als derjenige, der höhere Erwartungen an den Grad seiner jeweiligen Eigenleistung stellt. Damit ist nicht die Inhaltsarmut der einzelnen, sondern die Abwägung mehrerer Ziele untereinander problematisch.

Sind so schon die Dimensionen der Lehre von der "Verfassungsverträglichkeit" staatlicher oder gesellschaftlicher Einrichtungen kritikwürdig, so gilt dies auch hinsichtlich der Konkretisierung der einzelnen Ziele durch die dargestellten Ansätze. Sie beziehen sich bei der Zielauswahl allein auf einzelne, aus bestimmten Verfassungsprinzipien abgeleitete Teilziele. Andere Ziele bleiben unberücksichtigt; und zwar insbesondere die auf Herrschaft bzw. Effektivität ausgerichteten Projektionen. Richtig ist, daß Technik latent herrschaftsverstärkend wirken kann. Ebenso richtig ist aber auch, daß dieser Zustand nicht stets und überall unerwünscht ist. Das Vorhandensein der Möglichkeit von Herrschaft allein ist noch kein unerwünschter Zustand; sondern erst die Möglichkeit ihres Einsatzes zu unerwünschten Zwecken. Hier allerdings ist dann auch der Charakter der Herrschaft als demokratische in Rechnung zu stellen. Grundgesetzliche Herrschaft ist eben nicht irgendeine, welche dem Bürger als factum brutum gegenübertritt, sondern kontrollierbare und

---

<sup>23</sup> Hierzu näher Suhr, Entfaltung der Menschen durch die Menschen, 1976, S. 116 ff.

<sup>24</sup> Zu solchen Antinomien Achterberg, DSt 1969, 159.

rechtfertigungsbedürftige Herrschaft. Und die Frage nach dem "Wozu" des Einsatzes von Herrschaft wird durch deren bloßes Vorhandensein allein nicht beantwortet. Damit steht als Konsequenz noch nicht fest, daß jede Form von Herrschaftsausübung unerwünscht wäre; und es steht erst recht noch nicht fest, daß jede dieser Formen verfassungswidrig oder "verfassungsunverträglich" wäre.

Schließlich ist aber auch die Darstellung der Auswirkungen von Technik auf die einzelnen Teilziele, wie sie der vorgestellte Ansatz von der "Verfassungsverträglichkeit" behauptet, nicht vollständig. Jenes Nullsummenspiel, wonach der Freiheitsgewinn des einen notwendig einen in etwa gleichen Freiheitsverlust des anderen mit sich bringen muß, ist zunächst zu einseitig. So einseitig sind die Gewinne und Verluste nicht verteilt; und so eindeutig lassen sich Gewinner und Verlierer nicht abgrenzen. Daß etwa zwei verschiedene, von vornherein definierte Personenkreise als prospektive "Gewinner" oder "Verlierer" feststünden, läßt bisweilen die Behauptung aufkommen, "konservative" Kreise seien am technologischen Fortschritt interessiert; "fortschrittlichere" hingegen nicht. Die so vorausgesetzte Zweiteilung der Gesellschaft in "Fortschrittliche" und "Konservative", der die Einteilung in "Betroffene" und "Begünstigte" sowie diejenige in "Verlierer" und "Gewinner" des technischen Fortschritts entspricht, läßt sich nur postulieren, wenn beide Gruppen von vornherein feststehen und personell verschieden sind. Dies läßt sich jedenfalls nicht durchgängig behaupten. Es ist eben nicht so, daß alle Arbeitnehmer nur auf der Betroffenen- und damit der Verliererseite der Technik stehen. Der Arbeiter, der während einer Schicht viele monotone Handgriffe vornehmen oder schwere Lasten haben muß, ist vom technischen Fortschritt, der ihm diese Arbeit abnimmt und ihn auf die Rolle des Kontrolleurs beschränkt, auch dann nicht nur negativ betroffen, wenn die neue Technik seine bessere Kontrollierbarkeit ermöglicht. Und ob der Arbeitnehmer, der ohne Technik in einer Woche 40 Stunden arbeiten muß, mit Technik hingegen bei gleichem Lohn 35 Stunden arbeitet, allein auf der Verliererseite steht, läßt sich jedenfalls nicht in allen Fällen eindeutig positiv beantworten. Technik ist insoweit für die Beteiligten ambivalent; und eine einzelne Person kann von einer einzigen Innovation zugleich Vor- und Nachteile haben. Wie man diese gewichtet, mag im Einzelfall unterschiedlich zu beurteilen sein. Aber es ist eine Antwort des Einzelfalles; allgemeine Aussagen für Jedermann lassen sich daraus nicht treffen. Damit ist aber auch "die Technik" weder an sich freiheitsabträglich noch gar verfassungsunverträglich. Sie kann es im Einzelfall sein; aber dieser Fall wird nicht allein vom Vorhandensein oder von der Anwendung der Technik konstituiert. Und gerade deren Anwendung steht im Einzelfall noch keineswegs fest, sondern ist hinsichtlich ihrer Modalitäten ausgestaltungsfähig und -bedürftig. Wie dies aber zu geschehen hat, ist aus dem Grundgesetz allein nicht zu entnehmen.

c) Das Konzept der "Verfassungsverträglichkeit" geht so von unzutreffenden verfassungsrechtlichen Prämissen aus, indem es zumindest einseitig gewichtet. Und es geht von einseitigen Prämissen aus, wenn es neue Techniken als notwendig verfassungsabträglich darstellt. Im Endeffekt würde dies zu der Gleichung: "Abwesenheit von Technik = ideale Verwirklichung der Verfassung" führen. Was seitdem kam und in Zukunft kommt, war und ist verfassungsabträglich. Damit wird letztlich auch das zugrunde gelegte Verfassungskonzept idealtypisch deutlich. Es ist dasjenige der freien und autonomen Dorfgesellschaft. Völlig unabhängig von der Frage, wie man diese bewerten mag, steht gegenwärtig fest, daß ein Zurück dorthin unmöglich ist. Der Boden in der Bundesrepublik würde 60 Millionen Bio-Bauern nicht ernähren können. Und angesichts der realen ökonomischen Rahmenbedingungen ist eine solche Rückkehr auch unerwünscht. Wo in der Welt die freie Dorfgesellschaft sich gegenwärtig in Abwesenheit von Technik entfaltet, ist der Hungertod am nächsten. Diese Schlußfolgerungen sind überspitzt; machen aber deutlich: Auch das Konzept der Verfassungsverträglichkeit ist überspitzt und verschüttet in seinen Folgerungen möglicherweise zutreffende Ansätze.

### *3. Sozialverträglichkeit durch Verfahren*

a) Das Grundgesetz enthält demnach keine eigene, geschlossene Zielprojektion der Politik; und zwar weder für die Gesamtgesellschaft noch für einzelne Teilbereiche wie etwa die Technik. Dieser Umstand macht es unmöglich, aus der Verfassung einen materiellen Begriff der Sozialverträglichkeit als "Verfassungsverträglichkeit" zu gewinnen.<sup>25</sup> Damit bleibt aber die Suche nach den Kriterien der Technologiepolitik weiter offen. Jedenfalls fehlt es an einem Konzept, welches mit Hilfe der vorgegebenen Rechtsordnung Allgemeinverbindlichkeit beanspruchen könnte. Vielmehr gerät der nicht allgemeinverbindliche Begriff der Sozialverträglichkeit nahezu notwendig in den Sog des politischen Meinungsstreits; und zwar sowohl hinsichtlich des umschriebenen Ziels als auch hinsichtlich der Wege zu seiner Erreichung. Im Ergebnis kehrt sich dann die Sozialverträglichkeit der einen gegen diejenige der anderen. Daraus lassen sich politische Konsequenzen, aber keine präskriptiven wissenschaftlichen Kriterien herleiten. Dies zeigt aber dann zugleich: Ein derartiges Konzept der Sozialverträglichkeit ist politisch postulierbar, nicht hingegen wissenschaftlich erkennbar; und es ist diskutierbar, aber nicht verifizierbar oder

---

<sup>25</sup> Dies heißt nicht, daß die Lehre von der Verfassungsverträglichkeit deshalb völlig gegenstandslos wäre. Sie kann Gefährdungen durch Technik sehr gut aufzeigen. Die Lösungsansätze sind dann allerdings nicht aus der Verfassung, sondern politisch zu gewinnen.

falsifizierbar. Was für die Menschen insgesamt oder für einzelne Menschen gut oder nützlich ist, läßt sich eben nicht mit Hilfe noch so differenzierter wissenschaftlicher Methoden einheitlich bestimmen. Das gilt auch hinsichtlich der Technik, zumal es hier nicht um die Erkenntnis technischer, sondern diejenige nicht-technischer Phänomene geht. Wie man Rauchgas entschwefeln kann, läßt sich wissenschaftlich klären; wie eine entsprechende Anlage zu bauen ist, kann man zumindest erproben. Aber ob ein Kraftwerk ohne oder mit Rauchgasentschwefelung dem Menschen mehr nützt oder schadet, also sozialverträglich ist oder nicht, ist keiner wissenschaftlichen Erkenntnis zugänglich.

Der Grund hierfür liegt darin, daß bei der Frage nach der Sozialverträglichkeit völlig inkompatible Größen ermittelt und abgewogen werden müssen. Ob 3.000 t Schwefelaußstoß p.a. ein angemessener Preis für 1.000 oder für 10.000 Arbeitsplätze ist, läßt sich auch mit Hilfe der Wissenschaft nicht klären. Vielmehr ist diese Frage von zahlreichen, wissenschaftlich weder setz- noch erkennbaren Bewertungsfaktoren abhängig, wobei sie je nach dem Grad des Waldsterbens, der Arbeitslosigkeit bundesweit, landesweit oder regional und der Möglichkeit von Alternativen zu der Anlage oder ihren Emissionen unterschiedlich beantwortet werden kann. Eben diese Unterschiede machen den Gestaltungsauftrag und -freiraum der Politik erst aus. Hier kann die Wissenschaft Argumente liefern; die Entscheidung kann sie nicht übernehmen. Eine Formel: "Ein Arbeitsplatz rechtfertigt eine Tonne Schwefelaußstoß p.a., ohne sozial unverträglich zu sein", wäre nicht wahrheitsfähig, sondern nur diskutierbar. Und das Feld für derartige Diskussion ist das Feld der Politik.

b) Eben diese Offenheit der Kriterien zeigt, daß die Frage nach der Sozialverträglichkeit nicht auf diejenige nach der Verfassungsverträglichkeit reduziert werden kann und darf. Das Grundgesetz will nicht Recht statt Politik, sondern Politik nach Maßgabe des Rechts. Dies setzt nicht nur die Erkenntnis politischer Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten voraus, sondern bedingt zugleich die Offenhaltung politischer Freiräume durch das Recht. Die Rechtsordnung organisiert den politischen Prozeß, setzt sich aber nicht an dessen Stelle. Eben darin liegt der besondere Wert des Verfassungsrechts als Verfahrensrecht bzw. Rahmenordnung der Politik: Es läßt die politischen Ziele weitgehend frei und gibt hier nur sehr weitmaschige Beurteilungsmaßstäbe ab. Aber wie sie verwirklicht bzw. nicht verwirklicht werden dürfen, ist partiell Gegenstand grundgesetzlicher Regelungen. Auf solche Weise wird der Begriff der Sozialverträglichkeit wieder auf seinen Ausgangspunkt zurückgeführt. Ist er wissenschaftlich nicht ausfüllbar und rechtlich nicht substituierbar, so bleibt er ein politischer Begriff, der seinerseits unterschiedlichen Aufladungen zugänglich ist. Ist er eben kein einheitliches, wahrheitsfähiges Konzept, so kann der poli-

tische Streit auch nicht einer wissenschaftlich "richtigen" Lösung zugeführt, sondern nur politisch entschieden werden. Und die Verfahren hierzu kann das geltende Recht zur Verfügung stellen. Dies läuft auf eine Bestimmung der Kriterien der Sozialverträglichkeit durch Verfahren hinaus. Sozialverträglichkeit von Technik liegt demnach vor, wenn ein politisches Verfahren stattgefunden hat, in welchem die unterschiedlichen politischen Konzepte abgestimmt und akzeptanzfähig gemacht werden. Das Verfahren dient also dem Ausgleich durch Herstellung von Akzeptanz für politische Entscheidungen<sup>26</sup> durch Feststellung dessen, was den einzelnen relevanten Gruppen zugemutet werden kann. Ein solches Konzept erfordert zunächst, daß Fragen der Technikgestaltung überhaupt zum Gegenstand von politischen Entscheidungen gemacht werden. Sodann müssen die relevanten Gruppen an dem Verfahren beteiligt sein. Einzelne Gruppen dürfen hier nicht für andere mitentscheiden; ebensowenig dürfen Beteiligte oder Betroffene von der Entscheidungsfindung ausgeschlossen bleiben. Darüber hinaus darf die Beteiligung der Gruppen nicht bloß symbolisch bleiben; vielmehr muß sie hinreichend ausgewogen sein, um Majorisierungen durch einzelne Teilnehmer oder bestimmte "Seiten" zu verhindern. Schließlich muß die Entscheidung auf hinreichend breiter Basis geschehen, um einseitige Interessendurchsetzungen zu Lasten anderer Seiten zu verhindern. Schließlich muß bei Änderungen der Entscheidungsgrundlagen ein neues Verfahren durchgeführt werden, um über neue Techniken neue Entscheidungen herbeizuführen und die Entscheidungskompetenz nicht durch technische Überholung ihres Gegenstandes obsolet werden zu lassen.<sup>27</sup>

c) Sozialverträglichkeit von Verfahren löst nur eine begrenzte Zahl von Problemen. Sie stellt zunächst verantwortungsfähige Entscheidungskompetenz überhaupt erst her und überläßt sie nicht der Selbststeuerung einzelner gesellschaftlicher Kräfte. Darüber hinaus ist sie aber auch geeignet, Problembewußtsein zu schaffen und zur Abstimmung zu bringen. Dadurch ist sie grundsätzlich in der Lage, die Akzeptanz der getroffenen Entscheidungen zu erhöhen.

Nicht übersehen werden können jedoch auch ihre Defizite. Die Entscheidung ist ihrerseits an die politischen Rahmenbedingungen und Vorgaben gebunden, welchen der Staat bei seinen Entscheidungen in ökonomischer und sozialer Hinsicht unterliegt.<sup>28</sup> Ganz frei ist die Entscheidung auch solcher Gremien demnach nicht. Darüber hinaus kann die Entscheidung auch nicht alle beteiligten Interessen einbeziehen und auch nicht alle einbe-

---

26 Zum Wert der Akzeptanz im demokratischen Pluralismus näher Gusy, Legitimität im demokratischen Pluralismus, 1987, S. 136 ff.

27 Ausführlich Battis/Gusy a.a.O. (Fn. 19), Rn. 361 ff.

28 Dazu o. I. l.

zogenen Interessen voll verwirklichen. Dies führt zu Akzeptanzdefiziten bei nichtbeteiligten Randgruppen bzw. bei nicht voll durchgesetzten Interessen bzw. deren Trägern. Schließlich sind gewisse korporatistische Tendenzen an einem solchen Konzept nicht zu verkennen. Beteiligungsfähigkeit von Interessen setzt Organisationsfähigkeit voraus; und damit ist das organisierte Interesse gegenüber dem nichtorganisierten oder nicht organisierbaren notwendig überrepräsentiert.<sup>29</sup> Dies ist der Preis des Verfahrens, der durch Verfahrensgestaltung minimiert, aber nicht vollständig beseitigt werden kann.

### *III. Die Mittel staatlicher Technologiepolitik*

Das "Warentest"-Urteil des BGH von 1987<sup>30</sup> hat über den Bereich des Privatrechts hinaus hohe Bedeutung für die staatliche Technikgestaltung erlangt. Der Grund hierfür liegt darin, daß praktisch staatliche Standards für die Beurteilung technischer Anlagen und Entwicklungen vielfach nicht zur Verfügung stehen. Vielmehr kennzeichnen Lückenhaftigkeit und Unbestimmtheit das geltende Gesetzesrecht<sup>31</sup>; administrative Standards sind gleichfalls eher die Ausnahme als die Regel. Insoweit stellt sich die Frage, ob und inwieweit die öffentliche Hand an die hierfür einzig vorhandenen, nämlich privaten Regeln der Technik gebunden ist. Diese Frage stellt sich auch für die Stiftung Warentest, die trotz der Privatrechtsform eine staatliche Einrichtung ist.<sup>32</sup> Als solche erkennt ihr der BGH eine eigene Bewertungs- und Beurteilungskompetenz zu; eine Bindung an DIN-Normen wird demgegenüber abgelehnt. Maßgeblich dafür ist der Umstand, daß diese Regeln der Technik zwar sachverständig, aber zugleich interessen geprägt seien. Sie seien eben nur ein privater Ordnungsrahmen, der jedenfalls nicht überwiegend an öffentlichen Interessen und Bedürfnissen orientiert sei. Zudem stehe ihre Befolgung jedermann frei, so daß sie selbst nicht die Verwirklichung der eigenen Ordnungsvorstellungen sichern könnten.<sup>33</sup> Daher seien die Staatsorgane auch im gesetzessfreien Bereich berechtigt, aber nicht verpflichtet, derartige Regeln ihren eigenen Handlungen und Beurteilungen zugrunde zu legen. Eine Abweichungsbefugnis besteht unter den allgemeinen rechtlichen Voraussetzungen, die für staatliches Handeln gelten.

---

29 Hierzu näher Gusy, *Vom Verbändestaat zum Neokorporatismus?*, 1981, S. 28 ff.

30 BGH, NJW 1987, 2222; dazu Vieweg, NJW 1987, 2726.

31 Näher Gusy, *VerwA* 1988, 68, 71 ff.

32 Ob insoweit der Ausgangspunkt des BGH, nämlich das Grundrecht der Meinungsfreiheit der Stiftung, öffentlich-rechtlicher Überprüfung standhält, sei hier offengelassen; dazu Battis/Gusy, *Einführung in das Staatsrecht*, 2. A., 1986, Rn. 363 f.

33 Hierzu umfassend Gusy, *UPR* 1986, 241 ff.

## 1. Privater Sachverstand als Ausgangspunkt

Die Realität technischer Überwachung ist gekennzeichnet durch ein Überwiegen privater Selbst- über die staatliche Fremdkontrolle.<sup>34</sup> Private Normungsorganisationen vereinbaren technische Standards, die dann als Maßstab sachgerechte von sachwidriger Technik abgrenzen; private Organisationen wie insbesondere der TÜV oder sonstige Sachverständige überprüfen die Übereinstimmung von Anlagen und Verfahren mit privaten Standards. Praktisch verläuft technische Überwachung weitgehend ohne Staat. Die historische Entwicklung ist geradezu von einem Prozeß der Entstaatlichung gekennzeichnet, welche in eine Diskussion um den Grundrechtsschutz Privater an eben diesen Staatsfunktionen einmündete.<sup>35</sup> Rechtlich läßt sich das Verhältnis von Staat und privater technischer Normung als *Beleihung* bei der technischen Überwachung oder als *Rezeption* bei der Heranziehung technischer Standards beschreiben.<sup>36</sup> Aber durch die Qualifikation privater Tätigkeit als oder wie staatliche bewirkt sie eine solche nur formal, nicht aber notwendig schon in der Sache. Impliziert staatliche Tätigkeit auch eine bestimmte Form der Gewinnung und Vermittlung von Legitimation für die jeweilige Tätigkeit, so wirkt die Notwendigkeit der Legitimation auch auf den Inhalt der jeweiligen Tätigkeit zurück. Hieran fehlt es, wenn der Staat privates Handeln pauschal übernimmt. In diesen Fällen kommt es zu einer bloßen Verantwortungsübernahme ohne Einfluß auf die inhaltliche Aufgabenwahrnehmung. Die Staatsorgane werden verantwortlich für ein Handeln, das sie selbst inhaltlich nicht beeinflußt haben, beeinflussen wollen oder beeinflussen können. Damit stellt sich die Frage nach den vorhandenen Legitimationsmöglichkeiten für die Heranziehung privater Standards. Hier wird nahezu ausschließlich der Sachverstand der Normungsorganisationen genannt, der eben nur dort und beim Staat nicht vorhanden sei.<sup>37</sup> So zutreffend dieses Argument partiell ist, so erschöpft es doch den Gehalt technischer Standards und Kontrollaufgaben nicht. Vielmehr enthalten diese keineswegs allein sachverständige Feststellungen über technische Fragen, sondern auch Bewertungen der verbleibenden Risiken. Für solche Bewertungen hinsichtlich der Sozialverträglichkeit von Technik sind die Sachverständigen aber gerade nicht sachverständig.<sup>38</sup> Das Fehlen wissenschaftlicher Standards zu deren Feststellung und eines gesamtgesellschaftlichen Konsenses hinsichtlich ihrer Beurteilung wirkt sich auch auf die Techniker als Teile der Gesellschaft in der

34 Zum Verhältnis von Selbst- und Fremdkontrolle im Recht der Technik Kirchhof, NVwZ 1988, 97.

35 Überblick bei Battis/Gusy a.a.O. (Fn. 19).

36 Zur Beleihung des TÜV OVG Lüneburg a.a.O. (Fn. 2); zum Unterschied von Rezeption und Verweisung Battis/Gusy ebenda, 2. Teil II.

37 So die genannten Entscheidungen o. Fn. 2, 18, 30.

38 Näher Gusy a.a.O. (Fn. 31), S. 68 f., 82 ff.

Form der Abwesenheit eines "technischen Grundkonsenses" aus. Der Verweis auf den Sachverstand beschreibt somit die Legitimationsfragen hinsichtlich der Techniksteuerung nur unzureichend. Technischer Sachverstand allein reicht dafür nicht aus. Legitimationsbedarf besteht auch hinsichtlich der Schaffung und der Erhaltung geeigneter Bewertungsgrundlagen für die Technik. Daraus entsteht der Ruf nach der "kontrollierten Rezeption".

Kontrollierte Rezeption ist aber lediglich möglich, wenn es für die dabei zu erbringende Kontrolleistung ihrerseits Maßstäbe gibt; wenn also Bewertungskriterien für den technischen Fortschritt und seine Sozialverträglichkeit gebildet werden oder vorhanden sind. Die privaten Normungseinrichtungen können sie nicht bilden, denn sie liefern im Prozeß der kontrollierten Rezeption lediglich das Rezeptionsobjekt, nicht hingegen den Rezeptions- und damit Kontrollmaßstab. Daraus folgt dann: Der Rezeptionsmaßstab muß vom Staat zur Verfügung gestellt werden. Hier schuldet das Verfahren zur Ermittlung von Sozialverträglichkeit Ergebnisse, welche mit Sachverstand allein weder hervorgebracht noch durch ihn ersetzt werden können. Sie setzen aber Sachverstand voraus, um überhaupt die technische Entwicklung beurteilen zu können. Woher aber sollen derartige Maßstäbe kommen?

## *2. Erkenntnis - Erkennbarkeit - Akzeptanz*

Die Frage nach den Maßstäben der kontrollierten Rezeption wirft die Frage nach der Fähigkeit auf, solche Maßstäbe überhaupt zu bilden. "Sozialverträglichkeit durch Verfahren" ist nur die Aufgabe, aber noch nicht das Resultat derartiger Bemühungen.

a) Steuerung setzt einen Überblick über das zu Steuernde voraus. Hier stößt die Techniksteuerung an elementare Grenzen. Solange man das Bewußtsein von dem Steuerungsbedürfnis gegenüber der Technik noch nicht hatte, fiel die diesbezügliche Entscheidung praktisch aus. Politik war dann einfach Folgenbegrenzung und nicht Folgenprävention. Deutlich zeigt sich dies etwa am Beispiel des Kfz-Verkehrs: Über diesen hat niemand positiv entschieden; die politischen Entscheidungen fanden praktisch nicht statt. Die Technik entwickelte sich quasi "naturwüchsig"; Grenzen ergaben sich insbesondere aus den limitierten staatlichen Straßenbaumitteln, den Bedürfnissen nach Unfallverhütung und denjenigen nach Sicherung und Erhaltung der Umwelt. Das Beispiel illustriert recht gut, wie Bedürfnisse nach Folgenbegrenzung jeweils einsetzen mit der Erkenntnis neuer Erwartungen an die Technik, welche sich aus der Verknappung vorhandener Ressourcen oder

der Erkenntnis bislang unbekannter Auswirkungen der alten Technik auf neuentdeckte oder -definierte Belange ergab.

Damit ist das Problem jeder Techniksteuerung umrissen, wie sich etwa gegenwärtig in der Diskussion um die Gentechnologie zeigt. Will Steuerung effektiv sein, so muß sie hinreichend frühzeitig einsetzen, um irreparable Schäden zu vermeiden. Je früher die Diskussion um Steuerungsbedürfnisse einsetzt, um so diffuser sind die vorhandenen Perspektiven. Die neue Technik ist in ihrer Entwicklung noch am Anfang; was aus ihr gemacht werden kann, ist noch völlig offen. Völlig offen ist dann auch die Frage, welche Folgen eine solche Technik überhaupt haben kann; und damit zugleich, welche Belange von ihr überhaupt tangiert werden können. Schließlich tangiert "Technik" als solche kaum Belange; maßgeblich ist vielmehr ihr Einsatz durch den Menschen. Hierzu stellt sich die Frage, ob bei der Wirkungs-Prognose der verantwortliche oder der unverantwortliche Einsatz zugrunde gelegt werden soll. Jedenfalls die Möglichkeit des Mißbrauchs kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Und dieses ganze Szenario von Technik, Technikfolgen und tangierten Belangen entsteht angesichts von zukünftigen Zeiträumen, die ihrerseits völlig unüberschaubar sind. Das gilt sowohl hinsichtlich der Einsatzmöglichkeiten der bekannten Techniken als auch der Chance für Weiterentwicklung solcher Techniken. Eine Welt, in welcher Dampfmaschinen nur noch eine marginale Rolle bei der Gewinnung von Antriebsenergie spielen, wäre der Mitte des 19. Jahrhunderts unvorstellbar gewesen.

Das Problem der adäquaten Maßstababbildung läßt sich praktisch so zusammenfassen: Noch weitgehend unbekannte Techniken mit noch nicht erkennbaren Auswirkungen müssen mit kaum erkennbaren konkurrierenden Belangen abgewogen werden für einen Zeitraum, der in ferner Zukunft gleichfalls noch unbekannte Rahmenbedingungen bereithält. Angesichts dieser Vorbedingungen besteht kaum Aussicht, daß die Technikfolgendiskussion über die beiden möglichen Grundpositionen: "Es wird schon gut gehen!" bzw. "Wehret den Anfängen!" hinauskommt. Die Grenze der Erkennbarkeit ist praktisch die Grenze rationaler Folgenabschätzung; was dahinter liegt, kann nur glaubensmäßig, aber nicht mit Gründen angenommen oder aber eben befürchtet werden.

b) Damit stellt sich aber zugleich die Frage nach dem erforderlichen Rationalitätsgrad der Folgenabschätzung. Der Mensch, der sich anschickt, sich durch die Gentechnologie selbst zum Produkt der Technik zu machen, ist nicht nur rational, sondern gerade in politischen Fragen in hohem Maße irrational gestimmt. Dem sich dabei vielfach ergebenden Grad von "Betroffenheit" wird das rationale Konkurrenzkonzept, welches die grund-

rechtlich garantierte Freiheit hervorbringt<sup>39</sup>, nicht gerecht. Der technische Fortschritt sieht sich eben nicht nur rationalen, sondern auch irrationalen Bedenken ausgesetzt, die sich nicht einfach unter Hinweis auf ihre Rationalität übergehen lassen. Das gilt um so mehr, als die durch den technischen Fortschritt hervorgebrachten Vorteile vielfach auch auf kaum mehr als irrationalen Erwartungen oder Wünschen basieren. Basiert demnach das Pro und Contra weitgehend auf irrationalen Annahmen, so ist eine argumentative Auseinandersetzung über das Akzeptanzproblem kaum noch möglich. Nicht erkennbare Vor- und Nachteile nicht erkennbarer Entwicklungen in nicht erkennbarer Zukunft werden so dann aufgrund nicht diskutierbarer Kriterien bewertet.

Sind die Menschen nicht allein rational, so ist auch eine auf sie zurückgeführte demokratische Entscheidung nicht allein rational. Der demokratische Souverän ist nicht verpflichtet, stets rational zu entscheiden. Mit der Frage nach dem Nutzen und den Lasten der Technik und deren Abwägung ist in die Entscheidung geradezu notwendig ein irrationales Element eingeführt. Hier erlangt die Suche nach demokratischer Akzeptanz ihren eigentlichen Sinn. Eben daraus entsteht der Bedarf nach Entscheidungen, die nicht in Scheinrationalität aufgelöst oder hinwegeskamotiert werden dürfen.

c) Der Wert demokratischer Legitimation besteht darin, daß die Diskussion um rationale und irrationale Erwartungen an die Technik überhaupt geführt werden kann und so die Chance nach Akzeptanz zumindest entsteht. Um solche Diskussionen überhaupt zu ermöglichen, darf die maßgebliche Entscheidung auch nicht aus dem demokratischen und damit relativ offen organisierten Gemeinwesen hinaus in andere, etwa private Organisationen hineinverlagert werden. Hier treffen sich der Aufgaben-, der Legitimations- und der Mittelaspekt. Wer die Umwelt gestalten und damit die Lebensverhältnisse anderer Menschen beeinflussen will, ist zur Diskussion über sein Verhalten und deren Folgen gezwungen. Diese Diskussionsleistung, sofern sie überhaupt stattfindet, erbringt kontrollierte Rezeption. Und da sie im demokratischen Staat stattfinden muß, ist eine Teilprivatisierung der technischen Entscheidungskompetenz durch private Normungsorganisationen ausgeschlossen. Dies ist der Sinn der Rechtsprechung, wonach private technische Standards den Staat nicht binden und dieser daher von ihnen abweichen darf. Verstaatlichung heißt im demokratischen Staat Demokratisierung und damit Herstellung relativer Offenheit des Verfahrens wie der Ergebnisse.

---

39 S.o. II 1.

### *3. Das Dilemma der Entscheidung*

Ingenieurwissenschaft mag rational sein; Technikfolgen sind es jedenfalls nicht immer. Das gilt auch dann, wenn die Technik rational ist. Nicht rational sind die Interessen an ihrer Herstellung, Nutzung und ökonomischen Verwertung. Sie stehen aber im Vordergrund der Technikfolgendiskussion. Dabei sind aber Begünstigte und Belastete nicht notwendig personell getrennt: Auch wer in Flughafennähe Lärm ertragen muß, nutzt die Flugzeuge möglicherweise selbst gern, um damit im Urlaub zu verreisen. Vor diesem Hintergrund können Folgendiskussionen nicht allein mit technischen Daten vermieden oder geführt werden. Daraus entsteht das Dilemma der Technikfolgenentscheidung, welches praktisch das Dilemma jeder demokratischen Entscheidung ist. Da die Einschätzung des technischen Fortschritts in der Bevölkerung verschieden ist, die Entscheidung aber nur einheitlich ergehen kann, bleiben immer unbefriedigte Bevölkerungsgruppen, deren Vorstellungen überstimmt worden sind. Diese Minderheitenposition wird um so fragwürdiger, je mehr eine unmittelbar betroffene Minderheit einerseits und die weit entfernte, nicht oder weniger betroffene Mehrheit andererseits auseinandertreten. Wer nicht im Tieffluggebiet wohnt, bestimmt die Notwendigkeit und den Nutzen solcher Übungen möglicherweise anders als derjenige, der praktisch täglich zwangsweise an ihnen teilnimmt. Hier schlägt das Problem von einem quantitativen - wo ist die Mehrheit, wo die Minderheit? - in ein qualitatives um: Wieviel kann die Mehrheit der Minderheit zumuten? Rechtlich ist diese Frage mit der Begrenzung der Mehrheitsentscheidungen durch verfassungsrechtliche Garantien, insbesondere die Grundrechte, geregelt. Politisch bleibt sie aber so lange offen, wie die Betroffenen fragen, warum gerade sie allein oder überwiegend und nicht irgend jemand anders mit ihnen oder an ihrer Stelle die Lasten tragen sollen. Hier zeigt sich, daß die Rechtsordnung zwar das Verfahren der demokratischen Legitimation bereitstellt, aber die politische Legitimationsfrage nur offenhält, jedoch nicht löst. Der Hinweis auf Formen und Verfahren ist die eine, die Erlangung politischer Akzeptanz für die so getroffene Entscheidung die andere Seite. Mehr als offenhalten kann die Rechtsordnung die Akzeptanzdiskussion nicht, solange sie nicht selbst die Ziele der gesellschaftlichen Entwicklung verbindlich vorgibt. Demokratie ist eben nur möglich, wo nicht schon alles vorentschieden ist, sondern Raum für Gestaltungsalternativen bleibt. Diese möglichen Alternativen sind aber keine rechtlichen; und ihre Verwirklichung ist rechtlich so wenig geboten wie ihre Vermeidung. In diesem Sinne liegt der Wert demokratischer Verfahren nicht außerhalb des Verfahrens, da dessen Durchführung ein gutes Ergebnis nicht garantiert; sondern innerhalb des Verfahrens, da dessen Einhaltung ein gutes Ergebnis immerhin offenhält. Das Dilemma der Entscheidung allerdings bleibt,

wenn die Nachteile für die einen mit Vorteilen, die allein oder überwiegend den anderen zugute kommen, gerechtfertigt werden.

Daraus folgen Grenzen für die staatliche Handlungs- und Verantwortungsfähigkeit. Der Minderheit kann politisch nicht mehr zugemutet werden als dasjenige, was der Erhalt des bestehenden politischen Systems für sie an Vorteilen bietet. Geraten Betroffene in die Situation, wonach sie die ihnen zugemuteten Lasten als größer empfinden als die Vorteile, welche der Erhalt der Staats- und Rechtsordnung ihnen bietet, besteht stets die Gefahr, daß sie politisch auf eine Ablösung der bestehenden Staatsordnung hinwirken. Daraus ergeben sich Grenzen der staatlichen Handlungsfähigkeit. Diese bedingen aber zugleich Grenzen der staatlichen Verantwortungsfähigkeit. Was der Staat nicht selbst steuern kann, kann er auch nicht verantworten. In einer Verfassungsordnung, welche die Freiheit zum Ausgangspunkt nimmt, kann es keine staatliche Garantenstellung für alle Folgen privater Freiheitsbetätigung geben. Eine Staatsaufgabe, welche eine solche Garantenstellung voraussetzt oder zur Folge hat, kann der Staat dann auch nicht übernehmen. Konsequenzen daraus ergeben sich nicht für die Frage nach dem "Ob" staatlicher Techniksteuerung, wohl aber hinsichtlich deren Reichweite. Solange die Mittel zur Erreichung weit gespannter Ziele nicht zur Verfügung stehen, ist eine Korrektur der letzteren an den ersteren zur Herstellung von Akzeptanz zumindest geeignet. Unglaublich wird nicht nur, wer zu wenig leistet; sondern auch, wer zu viel verspricht.