Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft

Herausgeber: Wechselwirkung

Band: 12 (1990)

Heft: 44

Artikel: Richtschnur Grundgesetz : Verfassungsverträglichkeit als Kriterium der Technikgestaltung

Autor: Rossnagel, Alexander

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-652690

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Richtschnur Grundgesetz

Verfassungsverträglichkeit als Kriterium der Technikgestaltung

Zur Beurteilung von Technik muß neben der Prüfung auf Umwelt- und Sozialverträglichkeit ein weiteres Kriterium treten: die Verfassungsverträglichkeit. Am Beispiel der Informations- und Kommunikationstechnologien versucht der folgende Beitrag zu zeigen, wie und unter welchen Bedingungen das Kriterium der Verfassungsverträglichkeit bewertet und gestaltet werden kann.
Neben der Erörterung der besonderen Vorteile dieses Kriteriums zeigt Alexander Roßnagel an Beispielen, wie es angewendet werden kann und schildert einige Bedingungen, die für eine verfassungsverträgliche Technikgestaltung erforderlich sind.
Der Artikel beruht auf einem Vortrag, den der Autor auf der letzten Jahrestagung des Forums InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftlichem Verantwortung gehalten hat. Alexander Roßnagel ist Mitarbeiter der Projektgruppe »Verfassungsverträgliche Technikgestaltung« (provet) an der TH Darmstadt.

von Alexander Roßnagel

Je stärker die negativen Folgen moderner Technik immer mehr Menschen bewußt werden, desto einsichtiger wird die Forderung, daß die technische Entwicklung nicht mehr sich selbst – oder genauer: den sie beeinflussenden Partikularinteressen – überlassen werden darf, sondern in gesellschaftliche Regie zu nehmen und sozialverträglich zu gestalten ist. Nach welchen Zielvorstellungen, Bewertungs- und Gestaltungskriterien aber soll dies geschehen? Techniksysteme werden in einer Gesellschaft entwickelt und angewendet, die von Interessenskonflikten geprägt ist. Zwar bestehen innerhalb der Gesellschaft über das Zusammenleben, über die Legitimität von Interessen und ihrer Durchsetzung sowie über die Formen des Konfliktaustrags normative Vorstellungen. Je nach Weltanschauung oder Interessen sind diese Kriterien aber recht unterschiedlich. An welchen orientiert sich eine sozialverträgliche Gestaltung der Technik? Welchen politischen Wert haben Gestaltungsvorschläge, deren Kriterien heftig umstritten sind? Besteht nicht die Gefahr, die eigenen Vorstellungen als Kriterien der Sozialverträglichkeit auszugeben?

Nicht alle Bewertungskriterien sind jedoch umstritten. Über eine Reihe von politischen Zielen besteht Konsens. Es gibt sogar Ordnungs- und Entwicklungsvorstellungen, die sich dadurch auszeichnen, daß sich unsere Gesellschaft formell auf sie geeinigt und sie für verbindlich erklärt hat, nämlich die Normen der Verfassung. Mit ihrer Hilfe versucht unsere Gesellschaft, ihre eigene Entwicklung zu steuern. Wie Wegweiser sollen die Grundrechte und die zentralen Prinzipien des Grundgesetzes die Richtung zu mehr Freiheit, Demokratie, Gerechtigkeit und sozialer Sicherheit zeigen. Diese Wegmarken sollen jedem Streit entzogen sein und selbst von einer parlamentarischen Zweidrittel-Mehrheit nicht verändert werden dürfen. Die Verträglichkeit einer technischen Entwicklung mit den Zielen des Grundgesetzes ist daher ein Kriterium der Sozialverträglichkeit, das als solches im politischen Diskurs eigentlich von niemand bestritten werden darf. Insofern wären Verfassungsnormen als Kriterium der Technikbewertung ein großer Gewinn. In dieser Funktion weisen sie jedoch einen gravierenden Nachteil auf.

Eine Prüfung von Techniksystemen an Verfassungsnormen findet statt, wenn ein Betroffener seine Grundrechte einklagt, etwa wenn seine Daten in einem Personalinformationssystem oder in einem Gebührenrechner von TELEKOM verarbeitet werden. Je nach Ausgang des Gerichtsprozesses werden dadurch auch Techniksysteme gestaltet. Sozialverträgliche Technikgestaltung ist aber vor allem gemeint als **präventive Vorsorge** gegen **künftige** Technikrisiken. Denn gestalten läßt sich Technik am einfachsten, wenn sie noch nicht verwirklicht ist. Wie aber kann die Verfassung für künftige Technikentwicklungen ein taugliches Kriterium sein?

Ein Gericht könnte geltendes Recht nur dann unmittelbar auf künftig mögliche Tatbestände anwenden, wenn eine Veränderung des Rechts ausgeschlossen wäre. Heute können künftige Ereignisse nämlich nur dann als rechtmäßig oder rechtswidrig bewertet werden, wenn sichergestellt wäre, daß der Maßstab von heute auch morgen noch gilt. Diese Bedingung müßte eine Evolution des Rechtssystems ausschließen. Dagegen ist bekannt, daß jede Verfassung zumindest flexibel genug ist, um den verschiedensten politischen und gesellschaftlichen »Notwendigkeiten« gerecht zu werden.

Diese Flexibilität ist einmal möglich durch eine förmliche Änderung des Verfassungstextes. Vom streng geregelten, öffentlich beachteten und daher oft auch umstrittenen Verfahren der Textänderung abgesehen, wandelt sich zum anderen das Verfassungsrecht oft still und unbemerkt durch eine allmähliche und permanente Bedeutungsänderung. Was unter Begriffe wie »Menschenwürde«, »Persönlichkeit«, »Freiheit« oder »Gleichheit« im konkreten Fall gefaßt werden soll, ist nicht ohne Analysen der Realität zu entscheiden, die die betreffende Norm zu ordnen bestimmt ist. Da die zu regelnde Wirklichkeit geschichtlichen Veränderungen unterliegt, ändern sich mit ihr die Ergebnisse der Normkonkretisierung, und es ergibt sich ein ständiger mehr oder minder erheblicher Verfassungswandel – obwohl der Normtext identisch bleibt.

Das heißt aber auch: Wer gesellschaftliche Verhältnisse verändert, ohne sich an den Zielen des Grundgesetzes zu orientieren, übt einen starken Druck auf die Verfassung aus, sich der veränderten Wirklichkeit anzupassen. Und die stärksten Kräfte zur Gesellschaftsveränderung gehen derzeit von der Technik aus – insbeson-

dere von der Entwicklung und Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen (IuK-Systeme). Wenn also die Bedeutung von Normen durch gesellschaftlichen Wandel geändert werden kann, ist aber eine Antwort, die nur darauf hinweist, diese oder jene künftige Entwicklung sei heute rechtswidrig, ungenügend. Denn was heute rechtswidrig ist, könnte morgen rechtmäßig sein. Und umgekehrt ist auch der »beruhigende« Hinweis unbefriedigend, eine heute bedenkliche Technikanwendung werde später zulässig sein. Durch ihren Anpassungsdruck auf Verfassungsnormen können somit technische Veränderungen die Wegweiser unserer gesellschaftlichen Entwicklung verdrehen. Dadurch verdoppelt sich das Problem: Die künftige Nutzung der IuK-Technik kann nicht nur Freiheit, Demokratie, Rechts- und Sozialstaat gefährden. Sie kann auch unsere Begriffe von diesen durch Bedeutungsänderung so wandeln, daß wir einen eventuellen Verlust gar nicht mehr begreifen können.

Wenn es gilt, schleichende Bedrohungen von Verfassungszielen durch strukturelle Veränderungen ihrer Verwirklichungsbedingungen zu bewerten, ist gerade die sich wandelnde Verfassung ein ungeeigneter Maßstab. Um Kriterien zu erhalten, die ein hohes Maß an Verbindlichkeit besitzen und zugleich dem geschichtlichen Kriterienwandel gerecht werden, müssen sie sowohl auf die Verfassung als auch auf die Dimension der Zeit bezogen sein. Denn entscheidend ist, wie wir die **künftigen** sozialen Auswirkungen des »technischen Fortschritts« **heute** beurteilen sollen, um heute die richtigen Entscheidungen für morgen zu treffen. Wir benötigen also einen heute gültigen normativen Maßstab, an dem wir den künftigen Wandel der Rechtsordnung durch technische Veränderungen messen und bewerten können. Zu untersuchen ist daher die Verfassungsverträglichkeit der technischen Entwicklung.

Verfassungsverträglichkeit ist ein normativer Begriff, der ermöglicht, künftige Entwicklungen am Maßstab der heutigen Gewährleistungen des Grundgesetzes zu messen. Das Grundgesetz ist ein normativer Rahmen für eine bestimmte Ordnung und Entwicklung des gesellschaftlichen und politischen Prozesses – mit unterschiedlicher Regelungsdichte und auch blinden Flecken. Die Elemente dieses Ordnungs- und Entwicklungsrahmens können in funktionaler Betrachtungsweise auch als verfassungsrechtliche Ziele beschrieben werden. Verfassungsverträglichkeit ist dann die Verträglichkeit der sozialen Voraussetzungen und Folgen technischer Veränderungen mit den Zielen des Grundgesetzes.

Da das Kriterium der Verfassungsverträglichkeit die geschichtliche Veränderung der Rechtsordnung auch in der Zukunft berücksichtigt, ja diese Möglichkeit ihm gerade zugrunde liegt, ist es nicht identisch mit Verfassungsmäßigkeit und auch nicht das Gegenteil von Verfassungswidrigkeit. Während diese Bewertungen bezogen auf einen Sachverhalt nur aussagekräftig sind, solange der normative Maßstab unverändert bleibt, macht die Prüfung der Verfassungsverträglichkeit dessen Änderung gerade zu ihrem Gegenstand.

Die Prüfung der Verfassungsverträglichkeit

Technische Veränderungen können mehr individuelle und gesellschaftliche Emanzipation ermöglichen, sie können aber auch solche Entwicklungen verhindern oder unterdrücken, Erreichtes rückgängig machen oder neuen Gefährdungen aussetzen. Maßstab der Prüfung ist der heutige Standard an Freiheitsgewährleistungen, demokratischer Teilhabe, Kontrolle und Begrenzung sozialer und politischer Macht. Dieser wird den künftig zu erwartenden Rechtsänderungen gegenübergestellt. Je stärker künftige Entwicklungen die Entfaltung von Grundrechten und die Verwirklichung verfassungspolitischer Ziele ermöglichen, desto verfassungsverträglicher sind sie; je mehr sie – gemessen an diesem Maßstab – Verfassungsgewährleistungen einengen, desto weniger können sie es sein.

Um abschätzen zu können, wie sich bestimmte Anwendungen der IuK-Technik auf Verfassungsziele auswirken werden, ist das derzeitige Verständnis mit dem Verfassungsverständnis zu vergleichen, wie es aufgrund heutiger Kenntnisse in der künftigen Situation zu vermuten ist. Die Prüfung der Verfassungsverträglich-

keit eines Techniksystems setzt somit drei Untersuchungsschritte voraus:

▷ Zuerst sind die normativen Ziele des Grundgesetzes darzustellen. Dabei sind vor allem dessen emanzipative Gehalte interessant: die normativen Versprechen von Freiheit und Gleichheit, Demokratie und Machtbegrenzung.

▷ Im zweiten Schritt ist dann prognostisch abzuschätzen, wie die Anwendung künftiger IuK-Systeme die Verwirklichungsbedingungen von Verfassungszielen verändern dürfte. Von der politischen Relevanz der Untersuchung her wäre es ideal, wenn unterschiedliche Entwicklungsmöglichkeiten auf ihre Verfassungsverträglichkeit hin bewertet werden könnten. Sind aber – wie überwiegend im Bereich der IuK-Techniken – Zukunftsmodelle nicht als Alternativen ausgearbeitet, so kann die Prüfung der Verfassungsverträglichkeit zumindest heutige Zukunftswünsche kritisch überprüfen und dadurch alternative Zukunftskonzepte vorbereiten. Sie orientiert sich dann an den Interessen, Plänen und Hoffnungen der gesellschaftlichen Kräfte, die die künftige Entwicklung wohl am stärksten bestimmen werden, nimmt diese ernst und untersucht sie auf ihre gesellschaftlichen Voraussetzungen und Folgen sowie ihre Relevanz für Verfassungsziele. Durchzuführen ist dann ein Gedankenexperiment, das eine mögliche Zukunft unter der Voraussetzung beschreibt, daß sich die (im doppelten Sinn) mächtigen Visionen realisieren: Wie sozialverträglich wären die Verhältnisse, in die uns die »Entscheidungsträger« in Staat und Wirtschaft führen wollen?

▷ Im dritten Schritt sind schließlich der Änderungsdruck auf die Verfassung bzw. die möglichen Entwicklungschancen für verfassungsrechtlich gewünschte Zustände sowie die Reaktion der Rechtsordnung auf die geänderten Verhältnisse abzuschätzen. Zu bestimmen, welche Rechtsänderungen der Änderungsdruck oder die Entwicklungschancen konkret bewirken werden, ist nicht möglich. Allenfalls lassen sich Spielräume abstecken, die das Rechtssystem tatsächlichen Entwicklungen einräumen könnte oder müßte. Oder umgekehrt formuliert: Es kann festgestellt werden, wo rechtliche Sicherungen gegen negative Veränderungen von Verfassungszielen oder Spielräume für positive Entwicklungen bestehen. Das besondere Interesse richtet sich dabei auf Wandlungstendenzen, die in Rechtsstrukturen schon angelegt sind und unter veränderten Umständen virulent würden.

Die Verfassungsverträglichkeit künftiger IuK-Technik-Nutzung

Am Beispiel der technikgestützten Informatisierung des Handels sowie der Sicherung von IuK-Systemen soll kurz angedeutet werden, wie diese nach dem Kriterium der Verfassungsverträglichkeit bewertet werden können.

Ausgangspunkt für beide Beispiele ist die heutige Gewährleistung einschlägiger Grundrechte. Das Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit und der Schutz der Menschenwürde sichern jedem einen autonomen Bereich privater Lebensgestaltung, in dem er seine Individualität entwickeln und wahren kann. Sie gewährleisten ihm außerdem ein Recht auf Selbstdarstellung, also die Freiheit, selbst darüber bestimmen zu können, welche Informationen in welche gesellschaftlichen Bereiche gelangen sollen. Daher darf das Informationsverhalten der Gesellschaft nicht so organisiert sein, daß die Menschen *»nicht mehr wissen können, wer was wann und bei welcher Gelegenheit über sie weiß«* (BVerfG). Der Schutz der Persönlichkeit wird ergänzt durch die Entscheidungs- und Handlungsfreiheit. Sie setzt die Möglichkeit voraus, Alternativen zu formulieren, sich zwischen ihnen zu entscheiden und sich entsprechend dieser Entscheidung auch tatsächlich zu verhalten. Diese Grundrechte sollen die Voraussetzung schaffen, ungestört durch gesellschaftliche Machtausübung soziale Einflüsse zu verarbeiten und aus diesen nach selbstverantworteten Auswahlmechanismen zu lernen, eigene Maßstäbe für eigenes Handeln herauszubilden und so Persönlichkeit selbstbestimmt zu entwickeln. Dadurch sollen sie zugleich die personale Grundlage selbstbestimmter Meinungsbildung und Interessenvertretung in der Demokratie gewährleisten.

Als zweiter Schritt ist zu untersuchen, wie sich die Verwirklichungsbedingungen dieser Grundrechte verändern dürften. Handelsunternehmen bereiten derzeit neue Rationalisierungs- und Dienstleistungskonzepte vor, die beide auf die daten- und verhaltensmäßige Integration der Kunden in das Unternehmen zielen. Zum einen versuchen sie ihre Rationalisierungsstrategie über die Unternehmensgrenzen auszuweiten. Die Warenwirtschaftssysteme, die bereits heute die unternehmensinternen Waren-, Leistungs- und Geldströme erfassen, sollen künftig auch unternehmensexterne Prozesse einbeziehen. Zum anderen sehen sie sich aus Wettbewerbsgründen gezwungen, ihr Angebot zu variieren und über die Branchengrenzen hinaus zu diversifizieren. Sie versuchen dadurch ein möglichst breites Bedarfsspektrum des Kunden anzusprechen und diesen weitestgehend in das Unternehmen zu integrieren. Er soll möglichst alles bei ihnen kaufen, vom alltäglichen Bedarf bis hin zum Auto und zum Eigenheim. Die steigende Produktvielfalt erlaubt den Unternehmen aber nicht mehr, für anonyme Märkte auf Lager zu produzieren. Beide Strategien setzen zusätzliches Wissen über die Kunden und ihr Kaufverhalten voraus.

Die Transparenz des Kundenverhaltens soll durch den Einsatz von IuK-Technik erreicht werden. Insbesondere die »Informatisierung der Kundenschnittstelle« ist ein Schlüssel zum Aufbau von Kundeninformationssystemen. Kundendaten werden durch manuelle Eingabe von Kundeninformationen aus Bestellungen, Kreditanträgen oder Auskünften von Schuldnerwarndiensten, durch elektronische Kundenselbstbedienung bei TV-Shopping oder elektronische Bestellungen und der Kundenidentifizierung am Kassenterminal gewonnen.

Das Kreuzen der Kundendaten mit den Daten der gekauften Produkte ermöglicht dem Unternehmen, detaillierte Kunden- und Warenprofile zu erstellen – wie dies bereits heute bei Hertie und Quelle geschieht. Es kann so Konsumspektrum, Kaufrhythmen, typische Kombinationskäufe, Bewegungsprofile und die Ausgabenverteilung jedes Kunden erkennen. Auf der Basis dieser Daten versuchen Marketingstrategen, das Verbraucherverhalten zeitstabil und zielgenau zu beeinflussen. Entsprechend den vorhandenen Daten über Finanzkraft, Interessen, Neigungen, bisherige Konsumgewohnheiten oder bereits erworbene Ausstattung werden dem Kunden gezielte Angebote unterbreitet.

Die Daten werden jedoch nicht in dem Unternehmen bleiben, das sie erhoben hat. Sie stellen einen hohen wirtschaftlichen Wert dar. Daher besteht ein großes Interesse, sie ökonomisch zu nutzen und anderen Unternehmen anonymisiert oder personenbezogen zugänglich zu machen. Vertreter von Handels- und Industrieunternehmen arbeiten bereits an der Einrichtung eines gemeinsamen Datenpools, in den »Abverkaufsdaten« ausgewählter Artikel, die an den Scannerkassen der beteiligten Betriebe erfaßt und über Datenfernübertragung übermittelt werden, eingespeist werden. Hersteller, Handelsbetriebe und Marktforschungsinstitute sollen auf diesen Pool zugreifen können.

Vergleichbare Strategien der Rationalisierung, der Marktausweitung und der Kundenansprache werden auch in anderen Bereichen des Dienstleistungssektors zu erwarten sein. Wenn Banken, Versicherungen oder Beratungsunternehmen ebenfalls Kundendaten auswerten und für Marketingstrategien nutzen, werden sich die hier beschriebenen Auswirkungen kumulieren.

Mancher Kunde wird bisweilen froh sein, wenn er mit Kaufangeboten versorgt wird, die gezielt auf ihn zugeschnitten sind und ihm die Suche nach Produktinformationen vereinfachen. Andererseits konzentrieren sich Wissensbestände über privates Handeln, über Lebens- und Konsumgewohnheiten, über finanzielle und familiäre Verhältnisse in den Datensammlungen privater Unternehmen. Detaillierte Kundenprofile ermöglichen, Verbraucherwünsche zu manipulieren. Der Kunde wiederum ist nicht in der Lage, konkret nachzuprüfen, in welcher Weise sein Konsumverhalten von den verschiedensten Unternehmen überwacht und ausgewertet wird. Veränderungen in den Wissenshierarchien und Informationsungleichgewichte beeinflussen zunehmend die Handlungskompetenzen und -spielräume des Betroffenen. Während die Unternehmen seine Konsumwünsche, seine Kaufgewohnheiten und seine Kaufkraft exakt taxieren können, kann er nicht wissen, wer welche Details seines Privatlebens kennt. Die Transparenz seiner privaten Verhältnisse und die Intransparenz der Datenflüsse können die Kundensouveränität und die Integrität der Betroffenen drastisch einschränken.

Im dritten Prüfungsschritt ist festzuhalten, daß eine solche Entwicklung nicht dem heutigen Grundrechtsverständnis entspricht. Ohne Kundendaten aber werden weder Teleshopping noch »Point-of-Sale« oder andere Formen des elektronischen Handels und Zahlungsverkehrs möglich sein. Daher wird die Datenspeicherung mit der Sicherheit und Kundenfreundlichkeit begründet werden: Um den Kunden vor Mißbrauch oder Systemfehlern zu schützen, wird es notwendig sein, ihn zu identifizieren und die einzelnen Transaktionen festzuhalten. Der Anpassungsdruck einer veränderten Wirklichkeit könnte jedoch leicht zu einer »wirklichkeitsgerechten« Interpretation der Grundrechte führen. Zum einen könnten Handel und Banken ihre Marktmacht dazu verwenden, sich die Zustimmung der Betroffenen einzuholen und auf Maßnahmen zum Verbraucherschutz mit dem Argument reagieren, der Staat dürfe nicht zum Vormund seiner Bürger werden. Zum anderen dürften sie Uneindeutigkeiten der Rechtssprechung ausnutzen. Das Bundesverfassungsgericht hat zwar verboten, *»den Menschen zwangsweise in seiner ganzen Persönlichkeit zu registrieren und zu katalogisieren«*, die Abbildung »einzelner Lebensbereiche« jedoch erlaubt. Das Gericht hat aber keine deutliche Grenze zwischen Voll- und Teilabbildungen gezogen. Daher bestehen gute Chancen, die Zusammenführung von Personendaten nur zu Marketingzwecken, die bestimmte Lebensbereiche ausspart, als zulässige Bildung von Teilprofilen zu rechtfertigen.

Im Ergebnis wäre es also möglich, daß Normtexte und Rechtsstrukturen erhalten bleiben, durch einen schleichenden Bedeutungswandel aber Freiheiten verlorengehen. Und dieser Verlust könnte – von einem historischen Vergleich abgesehen – nicht einmal mehr begriffen werden, weil sich unser Begriff von Freiheit verändert hätte. Diese Entwicklung wäre nicht verträglich mit unserem heutigen Verfassungsverständnis.

Würden allerdings – ebenfalls auf der Basis künftiger IuK-Technik – Rechtssicherheit und Anonymität der Kundenbeziehungen durch Verschlüsselungsmechanismen oder durch elektronische Wertkarten gewährleistet, könnten die Verwirklichungsbedingungen für Grundrechte gegenüber heute sogar verbessert werden. Dann könnte auch eine Konkretisierung der Grundrechte, die diese Chancen aufnimmt, das heutige Freiheitsverständnis stärken und entfalten. Technik und Recht ermöglichen also grundsätzlich beide Zukunftsentwicklungen. Ob wir den einen oder den anderen Weg beschreiten, ist eine Frage der politischen und wirtschaftlichen Durchsetzung. – Und das Argument der Verfassungsverträglichkeit kann dabei unterstützend wirken.

In ähnlicher Weise ließe sich auch an anderen Beispielen zeigen, daß es künftige Techniknutzungen geben kann, die unterschiedlich verfassungsverträglich sind. So dürften künftig nahezu alle Unternehmen, Behörden und Organisationen vom Funktionieren ihrer Computernetzwerke so sehr abhängig sein, daß sie ohne diese nicht mehr weiterarbeiten könnten. Die Computersysteme werden aber gegen die Angriffsformen des 21. Jahrhunderts – »Viren«, »logische Bomben« und sonstige »Trojanische Pferde« – sehr anfällig sein. Während gegen externe Angreifer technisch ein weitgehender Schutz gewährleistet werden kann, sind bisher gegen solche Angriffe von innen keine ausreichenden technischen Sicherungsmöglichkeiten abzusehen. Die computerabhängigen Unternehmen, Behörden und Organisationen sind dann auf die Vertrauenswürdigkeit ihrer Mitarbeiter angewiesen. Da sie diese nicht unterstellen können, müssen sie zur Sicherheit ihrer »Nervenzentren« und »Nervenbahnen« alle die Mitarbeiter überprüfen und überwachen, die Angriffe gegen Computersysteme durchführen könnten.

Sind jedoch diese »Sachzwänge« erst einmal geschaffen – in Form hoher Investitionen oder organisatorisch verfestigter Strukturen und Abläufe –, können sie nicht kurzfristig beseitigt werden – auch nicht, wenn durch unbeeinflußbare Ereignisse plötzlich die Bedrohung von Computernetzwerken ansteigt. Statt in einem solchen Fall auf die Techniksysteme zu verzichten, würde sich eher aufdrängen, die Überprüfung und Überwachung der Mitarbeiter als verhältnismäßige Maßnahme zur Sicherung überragender Rechtsgüter zu legitimieren.

In einer Güterabwägung könnte allein durch veränderte Anforderungen an die Sicherheit der IuK-Technik die tatsächliche Gewährleistung von Freiheit verringert werden, ohne daß sich im Text der Grundrechte etwas ändert. Die Bürger der »Informationsgesellschaft« werden dann Einschränkungen ihrer Freiheit nicht als solche empfinden, wenn sie zu ihrer Sicherheit erfolgt. Da sie aber nicht genau wissen, welches Verhalten in den Augen der Sicherheitsorgane einmal einen Risikofaktor begründen kann, werden sie ihr eigenes Verhalten so kontrollieren, daß sie keinen Anlaß für Spekulationen über ihre Zuverlässigkeit bieten. Wer aber *»damit rechnen muß, daß etwa die Teilnahme an einer Versammlung oder einer Bürgerinitiative behördlich registriert wird und daß ihm dadurch Risiken entstehen können, wird möglicherweise auf eine Ausübung seiner entsprechenden Grundrechte (Art. 8, 9 GG) verzichten.«* Dies beeinträchtigt – aus heutiger Sicht – *»nicht nur die individuellen Entfaltungschancen des einzelnen . . . , sondern auch das Gemeinwohl, weil Selbstbestimmung eine elementare Funktionsbedingung eines auf Handlungs- und Mitwirkungsfähigkeit seiner Bürger begründeten freiheitlichen demokratischen Gemeinwesens ist«* (Bundesverfassungsgericht).

Der Sicherungszwang könnte reduziert und damit der »Sachzwang« zur Überprüfung und Überwachung von Beschäftigten verringert werden, wenn das Schadenspotential der elektronisch gesteuerten Unternehmen, Behörden und Organisationen gemindert und die Systeme gezielt nach den Prinzipien der Redundanz, Diversifizierung, Dezentralisierung und Entkoppelung ausgelegt würden und man bisweilen auch auf informationstechnische »Lösungen« verzichtete. Aber auch diese verfassungsverträglichere Zukunftsentwicklung müßte – gegen wirtschaftliche und politi-

sche Interessen und Macht – erkämpft werden.

An diesen Beispielen wird zum einen deutlich, daß sich niemand darauf verlassen kann, daß die Rechtsordnung eine sozialverträgliche Technikentwicklung sichert. Zum anderen wird – hoffentlich – einsichtig, daß wer den Versuch einer bewußten, einer Emanzipationsidee verpflichteten Einflußnahme auf die gesellschaftliche Entwicklung nicht völlig aufgeben will, sich für eine verfassungsverträgliche Gestaltung der Technik einsetzen muß. Er hat nur dann eine Chance, wenn es gelingt, die technische Entwicklung an den emanzipativen Gehalten des Grundgesetzes auszurichten, an den geschichtlich mühsam errungenen Begrenzungen wirtschaftlicher und staatlicher Macht sowie dem erkämpften Schutz des sozial Schwächeren und den noch einzulösenden Versprechungen nach mehr Freiheit und Demokratie. Sie können sowohl Verteidigungslinien für erhaltenswerte Lebensformen als auch Orientierungspunkte für gesellschaftliche Entwicklungsziele sein.

Bedingungen der Möglichkeit verfassungsverträglicher Technikgestaltung

Wie aber kann verfassungsverträgliche Technikgestaltung möglich sein? Wer als Antwort auf diese Frage einen Maßnahmenkatalog erwartet, verkennt, wie neu und wie vielfältig die Gestaltungsaufgaben sind. Außerdem erfordert jede Technikanwendung spezifische Gestaltungskonzepte. Daher können im folgenden die Schwierigkeiten aber auch die Möglichkeiten, Technik verfassungsverträglich zu gestalten, nur dadurch angedeutet werden, daß einzelne grundsätzliche Probleme und Bedingungen verfassungsverträglicher Techniksteuerung erörtert werden.

▷ Die technische Entwicklung wird heute vor allem durch private Gewinninteressen, bürokratisches Machtbewußtsein und wissenschaftlichen Forscherdrang gesteuert. Gegenüber dieser Allianz handfester Interessen muß verfassungsverträgliche Technikgestaltung immer wieder für jedes Techniksystem eigens durchgesetzt werden. Obwohl ein Allgemeininteresse von höchstem Rang, wird es sich nicht von selbst gegen die vielen Partikularinteressen behaupten, die von der Entwicklung in die »Informationsgesellschaft« echte oder vermeintliche Vorteile haben. Auf Selbsteinsicht und spontane Interessenvertretung zu vertrauen, ist angesichts des Tempos der ökonomisch-technischen Entwicklung, der Irreversibilität mancher Strukturentscheidungen und der Gefährdungsdimension zu riskant. Gegen die Dominanz ökonomischer Interessen und das Verdrängen der Risiken muß dieses Interesse institutionell verselbständigt und verfahrensmäßig verankert werden.

Verfassungsverträgliche Technikgestaltung wird folglich nur dann möglich sein, wenn die technische Entwicklung frühzeitig in institutionalisierte Verfahren einmündet, in denen die Interessen der Allgemeinheit und der Betroffenen zur Geltung gebracht werden können. Nur dann wird es möglich sein, das Zukunftsweisende einer Technologie nicht nach ihrem Wachstumsmarkt für die private Kapitalverwertung, sondern nach ihrem Beitrag zur Lösung der großen sozialen Probleme und zur Verwirklichung der Emanzipationshoffnungen unserer Gesellschaft zu bestimmen. Dies setzt aber voraus, daß die Entscheidungen über technische Neuerungen nicht verselbständigten öffentlichen Unternehmen oder privaten Investoren überlassen werden, sondern die bestehenden Instrumente politischer Einflußnahme auf die Technikgestaltung erhalten und ausgebaut werden. Und weiter setzt dies voraus, daß Technik präventiv gestaltet, Freiheitsschutz in die Technik inkorporiert wird. Nachträgliche Ge- und Verbote, die schwer durchzusetzen und kaum zu kontrollieren, je nach politischer Situation jedoch leicht zu ändern sind, können keinen ausreichenden Schutz gewähren.

▷ Wie aber kann das Kriterium verfassungsverträglicher Technikgestaltung so umgesetzt werden, daß seine Anforderungen auch in technischen Systemen realisiert werden können? Dies ist neben einer zielgerichteten Technikforschung nur möglich, wenn Nutzungskonzepte nicht als die einzig mögliche Lösung dargestellt, sondern mit Alternativkonzepten konfrontiert werden. Diese Alternativen sind immer auf das sozio-technische System zu beziehen, sollten also neben den technischen Artefakten auch immer deren spezifische Nutzungskonzepte und deren soziales und organisatorisches Umfeld berücksichtigen. Denn letztlich geht es darum, gesellschaftliche Probleme zu lösen. Dies kann durch soziales Handeln oder durch den Einsatz von Technik geschehen – in der Regel durch beides. Technikgestaltung bezieht sich auf beide Bestandteile dieses Begriffs, erfaßt also mehr als nur die Veränderung von Maschinen und Geräten. Zur Lösung eines sozialen Problems (Beispiel: der Wunsch nach Unterhaltung) konkurrieren meist verschiedene technische Lösungen (Kupfer- oder Glasfasernetz für die Bewegtbildübertragung), verschiedene Organisationsformen (Vermittlungs- oder Verteilnetz), systemare Alternativen (Versorgung über Kabel oder direktstrahlende Satelliten), unterschiedliche rechtlich-organisatorische Nutzungskonzepte (privater oder öffentlich-rechtlicher Rundfunk), aber immer auch soziale Alternativen (Theater, Stadtteilgruppen, Vereine). Begreifen wir eine technische Lösung dieses Problems als sozio-technisches System, dann bleiben die anderen Gestaltungsmöglichkeiten durch eine veränderte Wahl und Kombination dieser verschiedenen Ebenen und Alternativen präsent.

▷ Wenn sozialverträgliche Gestaltung technischer Systeme notwendig und grundsätzlich möglich ist, so muß ihre Reichweite doch begrenzt bleiben. Zum einen ist die Wirklichkeit viel zu komplex, als daß sie einer planvollen Konstruktion nach Kriterien der Sozialverträglichkeit zugänglich wäre. Zum anderen bleibt das Wissen, das wir über die Zukunft haben können, stets hinter dem zurück, das wir haben müßten, um konstruierend zu gestalten. Verfassungsverträgliche Technikgestaltung sollte daher vor allem darauf zielen, Rahmenbedingungen für die Techniknutzung zu setzen. Sie kann zum einen versuchen, defensiv negative Auswirkungen für die emanzipativen Gehalte des Grundgesetzes zu schwächen, indem sie gezielt Technik auswählt und bewußt Gegengewichte stärkt. Zum anderen werden die Ziele des Grundgesetzes oft nur durch eine Politik zu erreichen sein, die offensiv gesellschaftliche Veränderungen initiiert.

▷ Da die Strukturen und Formen künftiger Nutzungskonzepte in langwierigen und weitverzweigten Entscheidungsprozessen gestaltet werden und die Konturen der »Informationsgesellschaft« erst im Laufe der Zeit erkannt und bewertet werden können, ist vor allem die Lernfähigkeit der Gesellschaft zu erhalten. Ihre Entscheidungsstrukturen müssen daher auf allen Ebenen so geschaffen werden, daß die Gesellschaft, die Behörden, die Unternehmen und die Betroffenen aus der Entwicklung lernen und diese jederzeit korrigieren können. Technikgestaltung muß versuchen, die Abhängigkeit von IuK-Technik zu verringern und Substitutionsalternativen zu erhalten. Insbesondere muß dies für großtechnische Systeme – wie die Telekommunikation oder große Datensammlungen – gelten, die aufgrund ihrer Trägheit grundsätzliche Korrekturen später kaum noch zulassen. Solange schwerwiegende Bedenken hinsichtlich der Verfassungsverträglichkeit eines Nutzungskonzepts nicht beseitigt sind, ist es besonders wichtig, alter-

native Entwicklungsmöglichkeiten möglichst lange offenzuhalten. Reversibilität und Korrigierbarkeit der technischen Entwicklung müssen in angemessenen Zeitfristen möglich bleiben. Riskante Systeme sollten daher erst eine zeitlich bemessene »Versuchs- und Irrtumsphase« durchlaufen.

▷ Wie aber soll eine Technik gestaltet werden, die universell verwendbar ist, deren Verwendungszwecke von vornherein nicht feststehen, sondern oft erst in der ganz konkreten Anwendung – am einzelnen Arbeitsplatz – festgelegt werden? IuK-Techniken sind im Gegensatz zu der bisher bekannten Technik auch nicht mehr zeit- und ortsgebunden. Gesellschaftliche Technikgestaltung kann daher nur wirksam erfolgen, wenn sie jeweils die spezifischen Bedingungen der Technikentwicklung und -anwendung berücksichtigt. Von Fall zu Fall können daher auch völlig unterschiedliche Regelungsstrukturen und Kontrollinstanzen erforderlich sein. Vor allem aber sind auf den verschiedenen Ebenen der Gesellschaft die jeweils Betroffenen in den Gestaltungsprozessen zu beteiligen. Werden geeignete Verfahren zur Verfügung gestellt und die Rahmenbedingungen für eine wirksame Beteiligung geschaffen, werden in vielen Fällen die Betroffenen die notwendige Diskussion über alternative Problemlösungen erzwingen und unberücksichtigte Interessen zur Geltung bringen. ♦

Nähere Erläuterungen und Belege sind zu finden in:
Alexander Roßnagel (Hrsg.): Freiheit im Griff, Informationsgesellschaft und Grundgesetz, Stuttgart 1989 und
Alexander Roßnagel / Peter Wedde / Volker Hammer / Ulrich Pordesch: Digitalisierung der Grundrechte? Zur Verfassungsverträglichkeit der Informations- und Kommunikationstechnik, Wiesbaden 1990.