

# **Zur Entstehungsgeschichte von Umwelt- systemforschung und Technikfolgenabschätzung**

## **Das Bundestagshearing am 21. März 1973 und die Experimente der Studiengruppe für Systemforschung / Perspektiven der elekt- ronischen Demokratie**

**von Andreas Lenz**

Stichwörter: Möglichkeiten politischer Planung; Informationssystem im Bundeskanzleramt; Konzept der Maieutik; Funktionsmodell des Kanzleramtes; Moderne Methoden der sokratischen Idee; Computergestütztes Planspiel; Maieutische Exploration; Systemanalytische Messung; ORAKEL (organisierte, repräsentative Artikulation kritischer Entwicklungslücken); Experimentelle Ermittlung der Zukunftsbedürfnisse gesellschaftlicher Gruppen; Kompetentere Demokratie durch Aufarbeitung wissenschaftlich-technischen Sachverstandes; Hans Kelsen: Parlamentarismus als Mittel der Einschränkung der Freiheit; Direkte Demokratie von Joseph Beuys; Technologische Entwicklungen systemanalytisch bewerten; Auswirkungen der Anwendung neuer Technologien auf die Qualität des Lebens; Forderung nach einer Technikfolgenabschätzung für das Parlament; ORAKEL im Fernsehen; Teledemocracy; Cyberdemocracy; Electronic Democratization; Politikverdrossenheit und Entfremdung; Information und Kommunikation als Voraussetzung politischer Beteiligung; Information und Kommunikation als Schlüssel zur Steigerung politischer Beteiligung; Direktdemokratische Instrumente; baldige Debatte über Direkte Demokratie in Deutschland; Neue Herausforderungen durch Elektronische Demokratie; Vorbildfunktion der integrierten Umweltsystemforschung

# **Zur Entstehungsgeschichte von Umwelt- systemforschung und Technikfolgenabschätzung**

## **Das Bundestagshearing am 21. März 1973 und die Experimente der Studiengruppe für Systemforschung / Perspektiven der elekt- ronischen Demokratie**

**von Andreas Lenz**

Bis Anfang der sechziger Jahre wurde politische Planung als Regierungstechnik in der Bundesrepublik Deutschland weitgehend vernachlässigt.<sup>1</sup> Gründe waren einmal Konrad Adenauers innenpolitischer Pragmatismus, der auf Befriedigung und Ausgleich der Gruppeninteressen ausgerichtet war, zum anderen seine ordnungspolitisch-konservative Grundhaltung. Doch auch sein Nachfolger blieb auf dem Gebiet der Planung weitgehend passiv. Zu Ludwigs Erhards Vorstellungen gehörte zwar ein weitsichtiger Gestaltungswille; dieser sollte jedoch aus den gesellschaftlichen Kräften herauswachsen. Grundsätzlich blieb Erhard staatliche Planung bis zuletzt ideologisch suspekt.

So verloren sich unter den ersten beiden Kanzlern kleinere Ansätze einer Aufgabenplanung schnell wieder oder blieben wirkungslos. Eine Verfahrensplanung entwickelte sich allenfalls in einzelnen Fachbereichen (z. B. in der Fernstraßenplanung). Andere Initiativen waren nur von kurzer Dauer.<sup>2</sup>

Erwähnenswert bleibt, dass unter Erhard im Bundeskanzleramt ein Referat mit der Bezeichnung „Politische Planung“ eingerichtet wurde. Professoren und Publizis-

---

<sup>1</sup> H. Bebermeyer, *Regieren ohne Management*?, Stuttgart 1974, S. 25

<sup>2</sup> Ebd.

ten versuchten, politische Aktionen stabsmäßig vorzubereiten und in periodischen Gesprächen mit dem Kanzler alternative Empfehlungen zu geben.<sup>3</sup>

Ähnliche Aktivitäten wurden von der damals noch oppositionellen SPD unternommen.

Auch sie versuchte seit Anfang der sechziger Jahre, die Zusammenarbeit zwischen Politikern, Sozialwissenschaftlern und Technikern hinsichtlich der Integration wissenschaftlicher Forschungsergebnisse und politischer Gestaltungsmöglichkeiten zu verstärken. Insbesondere war man darum bemüht, langfristig wirkende Tendenzen einschätzen zu können und zukünftige Entwicklungen stärker zu berücksichtigen.<sup>4</sup>

1963 wurde Helmut Krauch, Gründer der Heidelberger Studiengruppe für Systemforschung (SfS), von dem SPD-Politiker Ulrich Lohmar aufgefordert, in einer Wissenschaftlergruppe mitzuarbeiten, die Willy Brandt für den Wahlkampf unterstützen und beraten sollte.<sup>5</sup> Zu der Beratungsgruppe gehörten u. a. Klaus von Dohnanyi, Horst Ehmke, Jürgen Habermas und Alexander Mitscherlich. Brandt selber zeigte wenig Interesse. Helmut Schmidt bemerkte rückblickend: „Willy Brandt war ein Gefühlsmensch, kein Verstandesmensch. Er hätte mit den Anlagen, die er besaß, genauso gut Künstler werden können.“

Die komplexe finanzpolitische Situation sowie die erhöhte Erwartungshaltung der Öffentlichkeit zwangen die ab 1966 unter Kurt Georg Kiesinger regierende Große Koalition, sich stärker den Möglichkeiten politischer Planung zuzuwenden.<sup>7</sup> In dieser Zeit erhielt die SfS ihre ersten bedeutenden Aufträge. Dazu gehörten die Systemanalysen im Deutschen Patentamt und im Bundespresseamt.<sup>8</sup> Von nachhaltiger Wirkung sollte eine 1969 durchgeführte Systemanalyse sein, die den Zweck

---

<sup>3</sup> Regieren ohne Management ?, S. 26

<sup>4</sup> W. Brandt, Vorwort, in: U. Lohmar (Hrsg.), Deutschland 1975, München 1965

<sup>5</sup> Krauch war bereits 1958 von der Kernreaktor- und Bau-Betriebsgesellschaft (dem späteren Kernforschungszentrum Karlsruhe) der Auftrag erteilt worden, die Auswirkung der Atomkernenergie auf die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung ganzheitlich zu untersuchen und - wenn möglich - Gesetzmäßigkeiten zu erfassen und Grundlagen für langfristige Planungen zu erstellen.

<sup>7</sup> Regieren ohne Management ?, S. 27

hatte, ein Informationssystem für das Bundeskanzleramt zu erarbeiten. Dabei bediente sich die SfS des Konzepts der Maieutik (Hebammenkunst), das auf die Diskussionsweise des Sokrates zurückgeht. Durch geduldiges und geschicktes Fragen wird dabei versucht, latent vorhandene Wissensbestände und Kritiken zu aktivieren. Dies geschah in Interviews und Gruppendiskussionen mit den Mitarbeitern des Kanzleramts. Auf diese Weise gelang es, über 800 technische, organisatorische und funktionelle Mängel von höheren und mittleren Beamten formuliert zu bekommen. Diese zahlreichen Einzelkritiken wurden in Kategorien zusammengefasst und geordnet. Auf Grund dieser Vielzahl von Kritiken wurden anschließend zwölf Funktionsmodelle des Kanzleramts entwickelt, die von einem sich weitgehend an den Status quo haltenden Konzept bis hinüber zu einem die verfassungsrechtlich gegebene Richtlinienkompetenz ausschöpfenden, langfristig planenden Modell reichten. Die Studiengruppe kam auch zu dem Ergebnis, dass ein Neubau dringend erforderlich war und schlug die Einrichtung eines modernen Kanzlerinformationssystems (KIS) vor.<sup>9</sup>

Im Unterschied zur instrumentellen wird bei der maieutischen Systemanalyse die Problemstellung nicht vorformuliert übernommen, sondern das Untersuchungsteam wird in den Objektbereich integriert. Im weiteren Verlauf kommt es auf ein gutes Zusammenspiel zwischen den Systemanalytikern und den Mitgliedern des Untersuchungsbereichs an. Da durch Modelle und Experimente neue Handlungsabläufe antizipiert werden, wird die Einführung technischer Neuerungen von vornherein mit angelegt und kann auf die sich andeutenden Anforderungen abgestimmt werden, wodurch schließlich Reibungsverluste bei der Implementierung vermieden werden.<sup>10</sup>

Moderne Methoden dieser sokratischen Idee sind:

- Das computerunterstützte Planspiel, um Thesen und Antithesen zu formulieren und einer Synthese zuzuführen, wobei zugleich Innovationen simuliert werden und institutionelle und normative Kräfte deutlich werden
- Die maieutische Exploration - eine Form der Befragung, die auf der Methode des Repertory Grid aufbaut, um bedeutsame Eigenschaften von Systemen zu ermitteln<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> H. Krauch, Wege und Aufgaben der Systemforschung, in: Ders. (Hrsg.), Systemanalyse in Regierung und Verwaltung, Freiburg im Breisgau 1972, S. 33 ff.

<sup>9</sup> H. Krauch, Vortrag am Institut für Gesellschaftspolitik, Wien, 25.11.1969

<sup>10</sup> H. Krauch, Von der instrumentellen zur maieutischen Systemanalyse, in: Ders., T. Sommerlatte (Hrsg.), Bedürfnisse entdecken, Frankfurt/Main 1997, S. 80

<sup>11</sup> Von der instrumentellen zur maieutischen Systemanalyse, S. 84 ff.

- Die systemanalytische Messung (Conjoint Measurement) im Zusammenhang, um die am besten akzeptierten Konzepte und Systeme zu ermitteln<sup>12</sup>

Als Ende des Jahres 1969 erstmals Sozialdemokraten und Freie Liberale gemeinsam die Regierung stellten, sollte die angestrebte Reformpolitik der SPD-FDP-Koalition auch das Bundeskanzleramt einbeziehen. Der neue Bundeskanzler Willy Brandt kündigte an: „Das Bundeskanzleramt und die Ministerien werden in ihren Strukturen und damit auch in ihrer Arbeit modernisiert.“<sup>13</sup> Insbesondere politische Planung wurde von der sozialliberalen Koalition als wichtiges Instrument zur Konzeptionalisierung und Verwirklichung ihrer Politik verstanden.<sup>14</sup> Horst Ehmke, bis dato Justizminister, sollte - so Brandt - „mit seiner zupackenden Art aus dem Kanzleramt eine moderne Behörde machen und sich um die Planung der Regierungsarbeit kümmern.“<sup>15</sup>

Ehmke forderte von seinen Mitarbeitern eine ständige Anpassung an die zunehmende Komplexität der Lebensverhältnisse und die fortlaufende Berücksichtigung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse.<sup>16</sup> Die Absicht des Kanzleramtsministers, seine Behörde wissenschaftlich und technisch auf Vordermann zu bringen, resultierte allerdings aus einem weit höher gesteckten Ziel: Das Kanzleramt sollte als Koordinationsamt des Bundeskanzlers - und auch des Kabinetts - eine aktivere Rolle als bisher spielen. Zu diesem Zweck musste es leistungsfähiger und stärker auf Planung ausgerichtet werden.<sup>17</sup>

Anfang März 1970 hatte Ehmke seine Vorstellungen über das Führungs- und Koordinationsinstrument Kanzleramt in einer längeren Aufzeichnung geschildert und die notwendigen Innovationen folgendermaßen begründet:

---

<sup>12</sup> W. Köcher, Präferenzen von künftigen Nutzern entdecken, in: H. Krauch, T. Sommerlatte, Bedürfnisse entdecken, S. 99f.

<sup>13</sup> K. Niclaß, Kanzlerdemokratie, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1988, S. 147

<sup>14</sup> W. Rudzio, Das politische System der Bundesrepublik Deutschland, Opladen 1996, S. 290

<sup>15</sup> W. Jäger, Die Innenpolitik der sozial-liberalen Koalition 1969-1974, in: K. D. Bracher (Hrsg.), Republik im Wandel 1969 - 1974. Die Ära Brandt, Stuttgart 1986, S. 29

<sup>16</sup> Die Welt Nr. 281 (1970)

<sup>17</sup> Dieses bereits unter Kiesinger verfolgte Vorhaben blieb zur Zeit der Großen Koalition in Ansätzen stecken. Nach Erledigung der Aufgaben, die sich das Zweckbündnis auf Zeit gestellt hatte, war der Gestaltungswille der Koalition erschöpft (Regieren ohne Management ? S. 44).

„Will die Bundesregierung sich nicht lediglich in einzelnen unzusammenhängenden Leistungen darstellen, so braucht sie ein kohärentes Regierungskonzept, das nicht nur die Summe von Ressortbeiträgen ist, sondern das Ergebnis einer substanziellen und formalen Abgleichung, Gewichtung und gesamtpolitischen Einordnung der einzelnen Beiträge sowie einer Herausarbeitung übergreifender Zusammenhänge.“<sup>18</sup>

Die einschneidendste Änderung, die Minister Ehmke an der Organisationsstruktur des Kanzleramts vornahm, war die Schaffung einer Planungsabteilung. Deren Aufbau wurde in der Folge von Prof. Reimut Jochimsen forciert, wobei die von Ehmke vorgezeichnete Organisationsstruktur mehrmals geändert und ausgeweitet wurde.<sup>19</sup>

Auch für diese Neustrukturierung wurden weiterhin Wissenschaftler der SfS eingesetzt.

Den Systemforschern wurden vier Aufgaben gestellt:

1. Die Funktion des Bundeskanzleramts im Regierungssystem zu bestimmen
2. Vorschläge zur langfristigen Reorganisation des Amts auszuarbeiten
3. Ein Kanzlerinformationssystem zu entwickeln
4. Den Einsatz der Datenverarbeitung voranzutreiben

Das System ORAKEL sollte dabei als Gegenmodell zu der bisherigen „fatalistischen Prognose“ dienen.<sup>20</sup> ORAKEL (Organisierte Repräsentative Artikulation Kritischer Entwicklungslücken) war dazu gedacht, Zukunftsbedürfnisse gesellschaftlicher Gruppen experimentell zu ermitteln und es dem politisch Verantwortlichen dadurch zu erleichtern, Entscheidungen zu fällen, die heute zwar unpopulär sind, in der Zukunft von den Bürgern jedoch honoriert werden.<sup>21</sup>

Im Unterschied zu ORAKEL stieß das geplante Kanzlerinformationssystem sowohl im Bundeskanzleramt als auch im Bundespresseamt (BPA) auf große Skepsis. Seit Krauch bekannt gab, man wolle einen großen Teil des Bundespresseamts

---

<sup>18</sup> Regieren ohne Management ?, S. 45

<sup>19</sup> Ebd., S. 46 f.

<sup>20</sup> Die Welt Nr. 281 (1970)

<sup>21</sup> Frankfurter Rundschau Nr. 232 (1970)

in seiner Funktion ändern und als Video-Input für KIS verwenden, weil die vorhandenen Ressourcen nicht effektiv genutzt würden, wuchs im BPA die Sorge um den eigenen politischen Einfluss. Rüdiger von Wechmar, Stellvertreter von Pressamtsleiter Conrad Ahlers, machte seinem Unmut Luft: „Das ist doch alles Quatsch, das geht doch viel zu weit.“<sup>22</sup>

Andere Politiker brachten ihre Ablehnung noch grundsätzlicher zum Ausdruck. So warnte die Parlamentarische Staatssekretärin im Bundeskanzleramt, Katharina Focke, vor Gefahren für das System der repräsentativen Demokratie, an dem die ORAKEL-Erfinder ihrer Meinung nach nagten. Und Helmut Schmidt, damals noch Bundesverteidigungsminister, tadelte generell den „Hang, alle einfachen Vorgänge und Zusammenhänge mit diesem kybernetischen Kauderwelsch zu belegen [...] Dass in der Politik geplant werden müsste, trifft nur auf die Hälfte zu.“<sup>23</sup>

Als wichtigste organisatorische und institutionelle Neuerungen im Kanzleramt erwiesen sich folgende Maßnahmen:

- die Berufung von Planungsbeauftragten, durch die dem kooperativen Planungsverbund ein institutioneller Rahmen gegeben wurde
- die Einführung eines Datenblatts, das als Informationsbasis für den Planungsverbund diente \*
- die Festlegung eines Arbeitsprogramms der Bundesregierung, was einen ersten Schritt in Richtung einer mittelfristigen Aufgabenplanung darstellte.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> Der Spiegel Nr. 44 (1970)

<sup>23</sup> Kölner Stadt-Anzeiger Nr. 303 (1971)

\* Dieses Konzept wurde auch „Vorhabeninformationssystem“ genannt. Horst Ehmke umschrieb es einmal mit folgenden Worten: „Seit Anfang 1970 melden die Ressorts monatlich auf Datenblättern dem Bundeskanzleramt die Projekte, die von allgemeiner politischer oder finanzieller Bedeutung sind. Die in den Datenblättern enthaltenen Informationen werden mit Hilfe eines Elektronenrechners aufgelistet und dann sofort *allen* Ressorts zugänglich gemacht. Sie enthalten verwaltungstechnische Daten, inhaltliche Merkmale, wie Bezeichnung und Beschreibung des Vorhabens; Bezüge zum internen Arbeitsprogramm der Regierung, Bezüge zur Europäischen Gemeinschaft, politische Bedeutung, Öffentlichkeitswirksamkeit, Finanzdaten, wie Auswirkungen auf den Bundeshaushalt, auf andere öffentliche Haushalte und auf Preise; schließlich Daten zu Art und Verfahren der Durchführung des Vorhabens samt Zeitplan zur regierungsinternen und parlamentarischen Behandlung.“ (Die Zeit Nr. 51 (1971))

<sup>24</sup> Regieren ohne Management ? S. 48

Doch die Tendenz zu einer zentralen Steuerung der Aktivitäten des gesamten Regierungsapparats stieß schon im Juli 1970, als die Planungsabteilung erstmals versuchte, auf der Basis der gemeldeten Vorhaben eine Prioritätenliste für das Bundeskabinett aufzustellen, auf massiven Widerstand der ihre Selbständigkeit argwöhnisch verteidigenden Ministerien und Minister.<sup>25</sup> Ein weiteres Problem war die unklare Kompetenz der Planungsabteilung im Amt selbst, was zu der Befürchtung der Fachabteilungen Anlass gab, von der Planung künftig bevormundet zu werden.<sup>26</sup>

Auch ansonsten erntete Ehmkes Arbeit scharfe Kritik: Das „Frühkoordinations-system“ aller Vorhaben hielten erfahrene Praktiker der Politik für unsinnig. Dem Kanzleramtsminister wurde naiver Glaube an die Verwendbarkeit technischer Neuerungen unterstellt, die jedoch vor allem viel Papier produzieren würden. Ein Scherz machte die Runde: „Der Kollege Ehmke löst fast alle Probleme, die er zuvor selbst geschaffen hat.“ Hinter vorgehaltener Hand wurde die Planungsabteilung als „Kinderdampfmaschine“ bezeichnet.<sup>27</sup> Mit der Zeit verfestigte sich die Überzeugung, dass Hans Globke mit hundert Bediensteten weit wirkungsvoller gearbeitet habe als Ehmke mit seinen beinahe vierhundert.<sup>28</sup>

In Ehmkes Umgang mit Anderen zeigte sich der Kontrast zur Arbeitsweise der von ihm eingesetzten Systemforscher: Während letztere versuchten, eine konstruktive Diskussion aufzubauen und den Gesprächspartner dazu zu bringen, das eigene Wissen zu mobilisieren, Wertvorstellungen sowie Meinungen zu äußern, hielt der Kanzleramtsminister beherrschende Monologe und betrachtete seine Auffassung dabei als die einzig richtige.

In den Augen vieler Kollegen und Mitarbeiter wurde Horst Ehmke mehr und mehr zum sich selbst überschätzenden Besserwisser, zum „Hans Dampf in allen (Sack-) Gassen.“<sup>29</sup>

---

<sup>25</sup> Kanzlerdemokratie, S.148

<sup>26</sup> Regieren ohne Management, S. 49

<sup>27</sup> Die Innenpolitik der sozial-liberalen Koalition 1969 - 1974; S. 33

<sup>28</sup> A. Baring, Machtwechsel, Stuttgart 1982, S. 522

<sup>29</sup> Die Innenpolitik der sozial-liberalen Koalition 1969-1974, S. 33



Der Griff des Bundeskanzleramts nach der Rolle eines Superministeriums scheiterte. Nach der gewonnenen Bundestagswahl 1972 war Willy Brandt aus gesundheitlichen Gründen für einige Zeit nicht dienstfähig. Aus seiner erzwungenen Abstinenz zogen nun der Fraktionsvorsitzende Herbert Wehner und Helmut Schmidt Vorteile, indem sie auf eigene Faust Personalentscheidungen vorbereiteten. Schließlich stellten Wehner und Schmidt den Kanzler in diesem Punkt vor vollendete Tatsachen. Horst Ehmke wurde auf den Posten des Ministers für Forschung, Technologie und Post abgedrängt, was allgemein mit Erleichterung aufgenommen wurde.<sup>30</sup> Dieser Wechsel bedeutete denn auch den Abschied von einer umfassenden, zentralisierten politischen Planung.<sup>31</sup>

Der Versuch von Krauch, im Kanzleramt Strukturen zu initiieren, die die Voraussetzung für kompetentere Demokratie durch Aufarbeitung wissenschaftlich-technischen Sachverstands und verständliche öffentliche Umsetzung sich widersprechender Positionen bilden sollte<sup>32</sup>, wurde von den dortigen Verantwortlichen nicht weiter verfolgt. Sowohl Teile von Brandts Beratungsstab als auch führende Personen im Bundespresseamt fürchteten, auf diesem Weg Einfluss und Funktionen zu verlieren. Krauch entschloss sich deshalb, mit dem System ORAKEL an die Öffentlichkeit, genauer gesagt, ins Fernsehen zu gehen. Auf diese Weise sollten politische Lernprozesse in Gang gesetzt werden, die es den Bürgern ermöglichen würden, aktiver und intensiver als bisher auf öffentliche Entscheidungen einzuwirken.

Ab Februar 1971 fanden im 3. Programm des WDR ORAKEL-Experimente statt.

Im Mittelpunkt einer solchen Sendung stand der „Organisierte Konflikt“, dessen Teilnehmer Gruppen repräsentierten und Entscheidungen vorbereiten sollten. Sie hatten Zugriff auf eine Datenbank, aus der alle Voraussetzungen und Gründe zu einer Entscheidungsfindung gezogen werden konnten. Ein Panel, das die Gesellschaft statistisch repräsentativ vertrat, konnte direkt in den Organisierten Konflikt eingreifen, um die Diskussionsthemen zu steuern.<sup>33</sup> Dazu konnte die Öffentlichkeit per Telefon ihren Standpunkt

---

<sup>30</sup> Kanzlerdemokratie, S. 149

<sup>31</sup> Die Innenpolitik der sozial-liberalen Koalition 1969-1974, S. 30

<sup>32</sup> H. Krauch, Fortschrittsplanung, in: R. Jungk, H. J. Mundt (Hrsg.), Der Griff nach der Zukunft. Plänen und Freiheit, München/Wien/Basel 1964, S. 359 ff.

<sup>33</sup> VDI Nachrichten Nr. 10 (1971)

mitteilen. Jeder Anrufer blieb anonym. Es wurden lediglich Sozialdaten wie Alter, Geschlecht, Einkommen und Bildung erfasst.<sup>34</sup> Somit gelang es, jede Bevölkerungsgruppe ihrem tatsächlichen Anteil nach zu bewerten und Verzerrungen, die z. B. durch die stärkere Beteiligung von Anrufern mit höherem Bildungsgrad hervorgerufen werden können, auszugleichen.<sup>35</sup>

ORAKEL ermöglichte in wenigen Minuten die Reaktion tausender von Zuschauern und löste eine beachtliche Resonanz aus, die selbst seine Organisatoren überraschte. Hans Ahlborn, der verantwortliche Redakteur, berichtete, dass während der ersten Sendung am 26. Februar 1971 sämtliche Telefonleitungen des WDR blockiert waren. Der weitaus größte Teil der Anrufer wollte, dass Sendungen dieser Art häufig wiederholt werden.<sup>36</sup>

1972 erschien das Buch „Computer-Demokratie“, in dem Krauch seine Erfahrungen mit ORAKEL behandelte. Dieses präsentierte jedoch nicht allein einen Rückblick auf das bis dahin Geschehene, sondern beschäftigte sich insbesondere mit der Frage, wie die parlamentarische Demokratie weiterentwickelt und ihre Mängel beseitigt werden könnten. Breite Schichten der Bevölkerung sollten an der politischen Willensbildung beteiligt werden.

„Computer-Demokratie“ stellte zunächst die bisherige Entwicklungsgeschichte der Demokratie mit ihren Unzulänglichkeiten und Fehlentwicklungen dar. Aus diesem Überblick kristallisierten sich zwei Kernsätze heraus, die die Erwünschtheit einer weiteren Demokratisierung verdeutlichten:

„Die Selbstverwirklichung des Individuums ist aber nur über die aktive politische Beteiligung am Gemeinwesen selbst zu erreichen. Dieses muss also so konstruiert sein, dass eine umfassende Teilnahme bei allen Entscheidungen möglich ist.“<sup>37</sup>

Krauch orientierte sich dabei an dem Staatsrechtler Hans Kelsen, der bereits 1929 den Parlamentarismus als Mittel der Einschränkung der Freiheit und somit auch als Einschränkung der Demokratie bezeichnet hatte. Den Idealfall sah Kelsen erst

---

<sup>34</sup> H. Krauch, Computer-Demokratie, Düsseldorf 1972, S.56

<sup>35</sup> Süddeutsche Zeitung Nr. 236 (1971)

<sup>36</sup> TV Hören und Sehen Nr. 14 (1971)

<sup>37</sup> Computer-Demokratie, S. 8

dann gegeben, wenn sich der Staatswille in allen seinen Verästelungen immer wieder und unmittelbar durch alle Bürger bildet. Im Parlamentarismus dagegen ist die Repräsentierung nach seiner Auffassung nur noch eine Fiktion, die noch dadurch verstärkt wird, dass die Abgeordneten an den Willen der Bürger rechtlich nicht gebunden sind.<sup>38</sup>

Jeder Bürger - so die Vorstellung der SfS - sollte über die modernen Kommunikationsmittel (heute vor allem das Internet) seine Bedürfnisse und Wünsche, aber auch seinen Sachverstand in den allgemeinen Planungs- und Entscheidungsprozess einfließen lassen können.

Auf diesem Wege sollte es möglich sein, die bestehende repräsentative Demokratie, bei der die Entscheidungen in die Hand weitgehend anonymer und nicht oder kaum beeinflussbarer Gremien mit begrenztem Überblick und Sachverstand verlagert sind, dahingehend zu reformieren, dass immer mehr Menschen mitentscheiden könnten und für die zu lösenden Probleme die Beteiligten mit dem besten Sachverstand unmittelbar eingeschaltet werden.

Damit gerieten Krauch und die SfS in Gegensatz zu der „direkten Demokratie durch Volksabstimmung“ von Joseph Beuys, wonach einfach das Volk abstimmen sollte, ohne dass der systemanalytischen Aufbereitung des wissenschaftlich-technischen Sachverstands besondere Aufmerksamkeit gewährt wurde. Jedoch äußerte Beuys Interesse an einer Kooperation mit Krauch und der SfS.<sup>39</sup> Seine „direkte Demokratie durch Volksabstimmung“ brachte der Künstler zusammen mit der Idee einer freien Hochschule auf die Dokumenta V im Juni 1972 ein.

Beuys war eine Persönlichkeit von großer sozialer und politischer Ausstrahlung. Geschickt schaltete er sich in die öffentliche Diskussion über zeitgenössische Themen - insbesondere die Ideale der Studentenbewegung, der APO und auch des Linksextremismus - ein. Damit verschaffte Beuys sich und seinen Ideen große Aufmerksamkeit und Verbreitung. Und so bewirkte er, dass man - zumindest theoretisch - auch anderen Formen der Demokratie für diskutabel hielt, was bis dahin

---

<sup>38</sup> Computer- Demokratie, S. 6

<sup>39</sup> J. Beuys, Brief an H. Krauch (16.01.1972)

in der Bundesrepublik abgelehnt wurde, auch aus berechtigter Angst vor einer möglichen Stärkung demagogischer und insbesondere faschistoider Kräfte.

Der Leiter der Dokumenta XI, Ukwoi Enwezor, stellt nun - 30 Jahre später - die unvollendete Demokratie (unrealized democracy) in den Brennpunkt der neuen Ausstellung und weist auf die Schwächen des westlichen Systems hin. Er versucht durch Kunst, Probleme, Notlagen und Gefahren aufzuzeigen und Diskurse zu wecken.<sup>40</sup>

Ulrich Lohmar als Vorsitzender des Ausschusses für Forschung und Technologie und für das Post- und Fernmeldewesen erteilte Ende 1972 der Studiengruppe für Systemforschung den Auftrag, eine Untersuchung über die persönlichen Prioritäten von prominenten Forschungsplanern und -koordinatoren durchzuführen. Das Interesse des Gremiums bestand darin, vorausgegangene Experimente und Meinungserhebungen in der Bevölkerung durch einen Meinungsquerschnitt von Forschungsmanagern und anderen einflussreichen Persönlichkeiten zu ergänzen.<sup>41</sup>

Mit der wissenschaftlichen Tiefe und Eleganz früherer Untersuchungen und der Reformfreudigkeit der ORAKEL-Sendungen hatte diese methodisch wie strukturell recht eingeeengte Aufgabe wenig zu tun. Es bestand daher die Notwendigkeit, zusätzlich auf signifikante Ergebnisse aus deutlich vielschichtigeren Experimenten zurückzugreifen und diese zur Darstellung zu bringen. Zu diesen gehörten vor allem die 1969 und 1970 im Psychologischen Labor in Bonn durchgeführten Untersuchungen, die ebenfalls die Ermittlung von Prioritäten in der Forschungspolitik zum Ziel hatten.

Die Versuchspersonen waren damals Beamte, die selbst staatliche Forschungsmittel verteilten (sie waren beim Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft, bei der DFG und anderen forschungsfördernden Institutionen beschäftigt) sowie - als Vergleich - Studenten. Sowohl Fachleute als auch Studenten wurden in Gruppen zusammengefasst. Es folgte eine Befragung mit anschließender Diskussion und erneuter Befragung. Die Ermitt-

---

<sup>40</sup> Frankfurter Rundschau Nr. 297 (2001)

<sup>41</sup> Stenographisches Protokoll über die Öffentliche Informationssitzung des Ausschusses für Forschung und Technologie und für das Post- und Fernmeldewesen am Mittwoch, dem 21. März 1973, 15.35 Uhr, S. 6

lung der Präferenzordnungen ergab eine fast homogene Verteilung der Prioritäten. Die Bereiche Bildungswesen, Gesundheitswesen und Umweltforschung standen stets an der Spitze. Die Aufwendungen für Luftfahrtforschung, Weltraumforschung und Verteidigung rangierten am Ende der Prioritätenskala. Das war deswegen sehr interessant, weil die staatliche Mittelverteilung genau umgekehrt verfuhr.<sup>42</sup>

Für den Auftrag des Bundestagsausschusses für Forschung und Technologie und für das Post- und Fernmeldewesen beschritt die SfS methodisch neue Wege.\* Am Max-Planck-Institut in Heidelberg, an dem Krauch promoviert hatte, war gerade ein Verfahren eingeführt worden, mit dem man Strukturen von komplizierten Eiweismolekülen aufklären und darstellen konnte. Aus der Ablenkung von Röntgenstrahlen war es möglich, die räumliche Struktur der Kristalle zu berechnen. Zusätzlich war am MPI eine Anlage entwickelt worden, mit der man den auf diese Weise ermittelten Kristallaufbau dreidimensional sichtbar machen konnte. Krauchs Gedanke war, die Vieldimensionalität gesellschaftlicher Werte in ähnlicher Weise und mit ähnlichen, darauf aufbauenden Verfahren, aufzuklären und anschaulich zu präsentieren: Es existierten Daten über die verschiedensten Werte und der Werteraum war n-dimensional. Mit den statistischen Verfahren der Faktorenanalyse konnte dieser berechnet und dargestellt werden.<sup>43</sup> Somit wurden, nach Krauchs Vorstellung, Politiker und Öffentlichkeit in die Lage versetzt, die komplizierten Wertstrukturen zu erkennen und als Entscheidungshilfen zu verwenden. Jeder konnte seine eigenen Werte und Wünsche abbilden und mit allen anderen in Beziehung setzen.

Es wurden ein Fragebogen konzipiert und 600 Persönlichkeiten angeschrieben. Die Namensliste wurde in Zusammenarbeit mit dem damaligen BMBW und der

---

<sup>42</sup> H. Feger, H. Krauch, W. Opgenoorth, Forschungsplanung I: Verwirklichungschancen und Förderungswürdigkeit von Forschungsschwerpunkten im Urteil von Fachleuten und Studenten, in: Zeitschrift für Sozialpsychologie, Band 1, 1970, Heft 2

H.Krauch, H. Feger, U. Meindl, Forschungsplanung II: Der Einfluss der Öffentlichkeitsmeinung auf Präferenzurteile über Forschungsschwerpunkte, in: Zeitschrift für Sozialpsychologie, Band 2, 1971, Heft 2

\* Das Untersuchungsteam setzte sich folgendermaßen zusammen: H. J. Ahrens, R. Coenen, L. Czayka, I. Karst, H. Weyand (Planung der Studie); G. Beker, R. Coenen, B. Wingert (Entwurf des Fragebogens und des Informationsblatts); G. Beker, R. Coenen, H.-G. Kruse (statistische Auswertung); H. Krauch, F. Niwa (Computergrafik), G. Bechmann, I. v. Berg, G. Brosi, H. Folkers (Textanalyse und Interpretation)

<sup>43</sup> Von der instrumentellen zur maieutischen Systemanalyse, S. 88 f.

Bundestagsverwaltung erarbeitet. Insgesamt 140 Personen erklärten sich bereit, teilzunehmen. Davon gaben 40 zum Teil sehr detaillierte schriftliche Stellungnahmen ab, während 100 den Fragebogen ausfüllten. Auf diese 100 Personen bezogen sich die quantitativen Auswertungen.

Der Fragebogen bestand aus einem Informationsteil, der teils wörtlich, teils sinngemäß dem Bundesforschungsbericht IV entnommen war. Die Abgrenzung der Forschungsbereiche richtete sich nach der Gliederung der Forschungsausgaben bezüglich der Staatsaufgaben, wie sie in diesem Bundesforschungsbericht erstmals vorgenommen worden war. Meeres- und Weltraumforschung wurden auf die Aufgabenbereiche Rohstoffgewinnung, Ernährung und allgemeine Wirtschaftsförderung aufgeteilt.

Die 100 Teilnehmer wurden nun gebeten, das geschätzte Forschungsbudget des Bundes im Jahre 1976 - etwa 10 Mrd. DM - auf die einzelnen Wissenschaftsbereiche zu verteilen.

Die Ergebnisse der fiktiven Verteilungsaktion, die am 21. März 1973 vor dem Bundestagsausschuss für Forschung und Technologie und für das Post- und Fernmeldewesen präsentiert wurden, zeigten einen deutlichen Unterschied zwischen den Forderungen der Fachleute und der tatsächlichen Mittelzuteilung. Die Ausgaben für Verteidigung und Kernenergie (beide gehörten mit 24,2 bzw. 22,4% der Forschungsausgaben von 1971 zu den am meisten geförderten Wissenschaftsbereichen) sollten auf 14 und 15,6% reduziert, für Bildungswesen und Umwelt (bisher 1,1 und 1,4 %) dagegen das 4,5- bzw. 5,4-fache ausgegeben werden.<sup>44</sup> Trotz erheblicher Hebungen und Senkungen des Budgets für die einzelnen Bereiche blieben die Präferenzstrukturen der 100 Fachleute und die des Bundes weitgehend identisch. Dies festzuhalten ist auch deshalb wichtig, weil die FAZ zwei Tage später einen Artikel veröffentlichte, in dem fälschlicherweise behauptet wurde, die Forschungsbereiche Kernenergie und Verteidigung stünden am Ende der ermittelten Prioritätenskala der Teilnehmer.<sup>45</sup>

Die anschließende Analyse der Beurteilungsdimensionen, die bei der fiktiven Verteilung eine Rolle spielten, ergab, dass die Fachleute die jeweiligen Forschungsgebiete primär mittels zweier Dimensionen bewerteten: Der Erhöhung der

---

<sup>44</sup> Der Spiegel Nr. 12 (1973)

<sup>45</sup> Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 70 (1973)

Lebensqualität und der Steigerung des technischen Niveaus. Dieser Sachverhalt, der für die verantwortlichen Politiker von großem Interesse sein musste, konnte mittels des vom MPI übernommenen Kristallographischen Verfahrens anschaulich dargestellt werden.

Aus dieser Erkenntnis ergaben sich folgende Notwendigkeiten:

1. Die möglichen sozialen und ökonomischen Folgen von Forschungsprogrammen (welche Gruppen werden durch bestimmte Forschungsprogramme bevorteilt, welche benachteiligt ?) mussten untersucht werden
2. Die Probleme der Verteilung von Forschungsmitteln und des Informationsaustauschs zwischen den verschiedenen Forschungsinstituten waren zu analysieren
3. Die Forschungspolitik und Forschungsplanung mussten von neuen sozialen Problemsituationen ausgehen und alternative Lösungsmöglichkeiten in Betracht ziehen
4. Neben den Methoden, die bisher angewendet wurden, sollten die Einbindung und Partizipation einer größeren Zahl gesellschaftlicher Gruppen, die von Entscheidungen auf dem Gebiet der Forschungs- und Entwicklungsplanung betroffen sind, erwogen werden
5. Als Voraussetzung für eine ausgewogene Betrachtung zukünftiger Interessen, mussten die gegenwärtigen Organisationsbedingungen für strukturelle Entscheidungen in der Forschungspolitik ermittelt werden.<sup>46</sup>

Horst Ehmke, Bundesminister für Forschung und Technologie, forderte Helmut Krauch auf, stärker für die Interdisziplinarität zwischen Sozialwissenschaftlern, Naturwissenschaftlern und Technikern aktiv zu werden.<sup>47</sup> Diese Bemerkung war für die anwesenden Systemforscher überraschend. Denn dass genau diese Interdisziplinarität von der SfS schon seit 14 Jahren propagiert, angewandt und ver-

---

<sup>46</sup> Priorities in research policy, in: Research Policy 2 (1973), S. 112 f.

<sup>47</sup> Stenographisches Protokoll, S. 69

breitet wurde, hätte Ehmke auf Grund früherer Begegnungen - nicht zuletzt im Bundeskanzleramt - klar sein müssen.

Die Ressentiments gegen diese Form öffentlicher Wertanalyse manifestierten sich besonders deutlich in der Äußerung des Abgeordneten Dr. Spies von Büllesheim (CDU/CSU): „Die Frage der unmittelbaren Demokratie gibt es auf allen Ebenen, selbst auf kommunaler Ebene mit ganz eng begrenzten Problemen. Sie hat sich nicht verwirklichen lassen.“<sup>48</sup>

Die Abgeordnete Dr. Walz (CDU/CSU) dagegen bekundete nach der Sitzung Sympathie für das Anliegen der SfS und äußerte sich beeindruckt über das Buch „Computer-Demokratie.“ Der Abgeordnete Lenzer (CDU/CSU) regte die Schaffung einer zum Bundestag gehörigen Institution an, die technologische Entwicklungen systemanalytisch bewerten sollte:

„Es handelt sich [...] nicht darum, einer gigantischen Bürokratie der Exekutive etwas Entsprechendes entgegenzustellen, sondern darum, dass man ein kleines, funktionsfähiges Amt hat, das jeweils ad hoc, wie es auf der untersten Ebene der Beratungsorgane der Bundesregierung in den Ad-hoc-Ausschüssen praktiziert wird, jeweils in die Fachkreise hineingehen und sich dort nach eigenem Gutdünken jeweils Rat und Beratung einfordern kann [...] Man kann auf die Sätze verweisen, die Herr Krauch mit Recht in seinem Bericht [...] geschrieben hat:

Die Auswirkungen der Anwendung neuer Technologien auf die Qualität des Lebens (Umwelt, Verkehr usw.) werden von den Befragten zunehmend kritisch eingeschätzt. Das bedeutet, dass in weiter zunehmendem Maße nichtökonomische Kriterien bei der Beurteilung der Forschungsförderung herangezogen werden müssen.

Wie will man die Einbeziehung nichtökonomischer Kriterien anders erreichen als durch eine systemanalytische Betrachtung der gesamten Komplexität eines möglichen Forschungsprojekts !“<sup>49</sup>

Die Idee einer Einrichtung eines solchen Instrumentariums stieß auch bei Lohmar auf große Zustimmung. Der Ausschussvorsitzende hatte zwei Jahre zuvor die Deutsche Forschungsgemeinschaft mit der Bitte angeschrieben, Fragen zu folgenden Themen zu beantworten: Schneller Brüter oder Reaktor; Großcomputer in

---

<sup>48</sup> Stenographisches Protokoll, S. 90

<sup>49</sup> Ebd., S. 85 f.



Deutschland; eigene Kapazität in der Raumfahrt oder Zusammenarbeit mit den Amerikanern. Die Antwort der DFG ließ einige Monate auf sich warten: Aus unterschiedlichen Gründen sah sie sich nicht in der Lage auch nur eine dieser drei Fragen unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu begutachten. Diese Enttäuschung veranlasste Lohmar, eine parlamentseigene Beurteilungskapazität ins Leben zu rufen.<sup>50</sup>

Die Forderung nach einer Technikfolgenabschätzung für das Parlament wurde von da an immer wieder diskutiert. Es fand kurze Zeit später ein weiteres Hearing statt und dieses führte - nach einigen Jahren - tatsächlich zur Gründung des TAB (Technologieabschätzung des Deutschen Bundestags).

Diese positiven Reaktionen konnte allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Idee, den Parlamentariern Methoden und technische Mittel zur Entscheidungsvorbereitung zur Verfügung zu stellen, die es ihnen erlauben würden, sensibler auf Werte und Bedürfnisse einer zunehmend heterogener werdenden Öffentlichkeit einzugehen, von der Mehrheit der anwesenden Abgeordneten nicht genügend zur Kenntnis genommen wurde.

Die ORAKEL-Experimente im Fernsehen wurden noch bis Mitte der siebziger Jahre weitergeführt, dann jedoch, nach dem Tod von Hans Ahlborn, eingestellt.

Die moderne Informationstechnik hat zu neuen Strukturen in nahezu allen Bereichen der Gesellschaft geführt. Mit ihr haben sich neue soziale Netzwerke gebildet, nicht nur innerhalb und durch Institutionen, sondern auch außerhalb von ihnen. Damit entwickeln sich neue, erweiterte Einfluss- und Reformmöglichkeiten.<sup>51</sup>

Der Frage nach Höhe und Form politischer Beteiligung wurde nirgends so intensiv nachgegangen wie in den USA. Hier kristallisierten sich auch drei unterschiedliche normative Konzepte heraus.

---

<sup>50</sup> Stenographisches Protokoll, S. 83

<sup>51</sup> H. Reinermann, Electronic governance and electronic government: Do Politicians and the Internet need each other ?, in: Uporabna Informatika, številka 1 (2001), S. 5

### 1. Teledemocracy

Das älteste der Konzepte elektronischer Demokratie ist der Teledemocracy-Ansatz: schon seit Anfang der siebziger Jahre entwickelt, ist er mit Beginn der achtziger Jahre verstärkt diskutiert worden.<sup>52</sup> Die Teledemokraten wollen neue Formen direkter politischer Beteiligung in das System einführen und zu diesem Zweck neue Kommunikationstechniken einsetzen. Sie geben der gegenwärtigen Struktur des repräsentativen politischen Systems und den Wirkungen der (politischen) Berichterstattung in den Massenmedien die Schuld an der Apathie, Frustration und Entfremdung der Wählerschaft in den USA. Des Weiteren kritisieren die Teledemokraten, dass sich die politischen Entscheidungsträger im repräsentativen System zu weit von ihrer Wählerschaft entfernt haben. Die neuen Kommunikationstechniken könnten jedoch helfen, diese Entfernung wieder zu verringern, indem sie neue, direkte Austauschmöglichkeiten zwischen Wählern und Politikern herstellen. Außerdem könnten Alte, Kranke u. a., die nicht mehr persönlich an Veranstaltungen teilnehmen, über Kommunikationsmedien wieder Gehör finde.<sup>53</sup> Im Zentrum der Argumentation der Teledemokraten steht jedoch die Kritik, dass das repräsentative System und seine Institutionen alleine nicht mehr effektiv und angemessen auf die immer vielfältigeren und steigenden Anforderungen, die sich aus dem gesellschaftlichen Wandel zur Informationsgesellschaft ergeben, reagieren könne. Zu deren Verarbeitung seien auch neue Formen direkter Demokratie nötig, die auch mit Hilfe neuartiger Techniken unterstützt werden können. Dabei geht es nicht darum, das repräsentative System der USA abzuschaffen. Es soll vielmehr durch direktdemokratische Institutionen ergänzt werden, und zwar entweder horizontal, also zusätzlich zu bestehenden repräsentativen Institutionen, oder nur auf lokaler Ebene.

---

<sup>52</sup> Einzelne Konzepte finden sich sogar schon früher, in den fünfziger und sechziger Jahren, z. B. in den Arbeiten von Buckminster Fuller (M. Hagen, Elektronische Demokratie, Hamburg 1997, S. 59) und Helmut Krauch (Computer-Demokratie, S. 54 ff.)

<sup>53</sup> M. Hagen, Amerikanische Konzepte elektronischer Demokratie, in: K. Kamps (Hrsg.), Elektronische Demokratie ? Opladen, Wiesbaden 1999, S. 64 ff.

## 2. Cyberdemocracy

Ziel der Cyberdemokraten ist die Verwirklichung einer „echten Demokratie“, also direkter, selbstbestimmter Regierung durch die Bürger selber, die materiellen Wohlstand und individuelle Selbstverwirklichung garantieren soll. Der existierende, repräsentative Staat wird in diesem Kontext als latente Bedrohung empfunden, der eine Verwirklichung dieser Ideale erschwert.

Die Cyberdemokraten erhoffen sich, dass in „virtuellen Gemeinschaften“ das verlorengegangene geglaubte soziale Kapital wieder gebildet werden könnte, auf dem eine demokratische Gesellschaft aufbauen kann. Der Einzelne gewinnt dadurch nicht nur an politischer Macht, sondern auch wirtschaftlichen Wohlstand, wenn nicht mehr allein der Besitz materieller Güter, sondern auch kommunikative Fähigkeiten zur Basis der Produktion werden. Voraussetzungen dafür sind die Bildung und Förderung der kommunikativen Fähigkeiten und der freie Zugang zu und die Verteilung von Informationen. Deshalb richten sich die Vertreter der Cyberdemocracy gegen jede Art von zentralistischer Regierungsform. Stattdessen betonen sie die Notwendigkeit der Förderung von politischem Engagement und politischer Bildung als zentrale Aufgaben, trauen dabei aber selbstorganisierten, nicht-staatlichen Institutionen mehr zu als den staatlichen Organen.<sup>54</sup>

## 3. Electronic Democratization

Im Gegensatz zu Teledemocracy und Cyberdemocracy will der Ansatz der Electronic Democratization die bestehenden repräsentativ-demokratischen Institutionen verbessern bzw. reformieren. Verfochten wird er, anders als die beiden anderen, vom „Mainstream-Establishment“, u. a. Kongressmitgliedern, White House-Mitarbeitern, Politikwissenschaftlern und Journalisten. Ihnen geht es darum, die Vorteile der durch Computermedien unterstützten Kommunikation nicht nur für

sich selber zu nutzen, sondern auch für die allgemeine Bevölkerung nutzbar zu machen. Probleme wie Politikverdrossenheit und Entfremdung werden von den Anhängern des Electronic Democratization-Ansatzes als nicht grundsätzlich durch die repräsentativen Institutionen verursacht angesehen, sondern durch einzelne, prinzipiell überwindbare Schwächen und Unzulänglichkeiten. Durch die Schaffung neuer und alternativer Informations- und Kommunikationskanäle zwischen Regierenden und Regierten sollen diese Probleme gelöst werden.

Chancen für politische Bildung sieht der Electronic Democratization-Ansatz auch in den sinkenden Transaktions- und Organisationskosten, die sich für politische Parteien, Interessengruppen und Bewegungen ergeben.

Konzepte elektronischer Demokratisierung heben also vor allem auf Information und Kommunikation als Voraussetzung politischer Beteiligung ab und zielen weniger auf handlungsorientierte Formen wie Wählen oder politische Aktivität. Dieses Konzept elektronischer Demokratisierung hat - wahrscheinlich weil es auch im Einklang mit den Normen und Werten des Mainstreams der amerikanischen Öffentlichkeit steht - die repräsentative der direkten Demokratie vorzieht - maßgeblich dazu beigetragen, dass in den USA eine kaum noch überschaubare Zahl an einschlägigen politischen Angeboten auf dem World Wide Web, sowohl von öffentlicher als auch von privater Hand, in den letzten Jahren ins Leben gerufen wurde. Dies hat zu einer Verfügbarkeit politischer Informationen von bemerkenswerter Vielfalt und Detailtiefe geführt.

Trotz aller Unterschiede gibt es eine Reihe von Gemeinsamkeiten der drei Ansätze zur Theoriebildung elektronischer Demokratie. Teledemocracy, Cyberdemocracy und Electronic Democratization teilen die starke Ausrichtung an Information und Kommunikation als Schlüssel zur Steigerung politischer Beteiligung. Die Schaffung alternativer Medien und Kommunikationskanäle sind politische Ziele, die von allen drei Ansätzen verfolgt werden.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Amerikanische Konzepte elektronischer Demokratie, S. 66 f.

<sup>55</sup> Amerikanische Konzepte elektronischer Demokratie, S. 68 f.

Das Wahlsystem und die größere Bedeutung direktdemokratischer Instrumente in den USA fördern die Debatte um elektronische Demokratie. Amerikanische Repräsentanten werden immer von eindeutig umrissenen Wählerschaften gewählt. Für ihre Wiederwahl sind deshalb die Abgeordneten und Senatoren auf die direkte Kommunikation mit den Wählern angewiesen.

In Deutschland dagegen wird nicht nur die Hälfte der Abgeordneten des Bundestags über Parteilisten gewählt, auch die Direktmandate werden in der Regel vor allem nach partei-internen Gesichtspunkten vergeben. Von daher sind die Anreize für den einzelnen Abgeordneten, mit „seiner“ Wahlbevölkerung zu kommunizieren, geringer als in den USA.

In Deutschland fehlt zudem die in den USA typische Antipathie gegen die Zentralregierung, die dort eine Auflösung von Distanz durch neue Medientechnologien besonders attraktiv erscheinen lässt. Washington, die oftmals misstrauisch beäugte Hauptstadt, wird auf diese Weise „closer to home“ geholt.

Und schließlich ist es die als uramerikanisch angesehene Idee, Grenzen durch neue Techniken zu überwinden, das Cyberspace also quasi zu erobern und die Gesellschaft auf diesem neuen Territorium demokratisch zu organisieren. Dahinter steht auch ein neuer aktueller Trend der amerikanischen politischen Kultur, eine Art Fluchtbewegung der weißen Mittelklasse, die schon aus den „inner cities“ in die Vororte gezogen ist und nun ihrem Bedürfnis nachgibt, sich den sozialen Problemen des realen Lebens durch verstärkte Beschäftigung mit der virtuellen Welt zu entziehen.<sup>56</sup>

Dennoch gibt es auch für Europäer grundsätzlich keinen Anlass, beim Gedanken an mehr computerunterstützte politische Beteiligung pessimistisch zu werden. Wegen seines demokratischen Potentials, angefangen bei der hohen Wahlbeteiligung bis hin zur Parteimitgliedschaft, existieren dafür sogar recht günstige Voraussetzungen, meint der Gießener Politikwissenschaftler Claus Leggewie.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> Amerikanische Konzepte elektronischer Demokratie, S. 70 ff.

<sup>57</sup> Frankfurter Rundschau Nr. 49 (1997)

Speziell in Deutschland ist eine baldige Debatte über das Thema „Direkte Demokratie“ wahrscheinlich. Die SPD hat die Initiative ergriffen und Vorschläge präsentiert, die nicht mehr nur als Einbau plebiszitärer Elemente bezeichnet werden könnten, sondern dem Grundgesetz eine neue Struktur geben würden. Die Grünen werteten dies als „einen großen Schritt nach vorn“, was darauf schließen lässt, dass ihre Ziele hier höher gesteckt sind. Die FDP steht dem sozialdemokratischen Vorschlag nach eigener Aussage „positiv“ gegenüber. Lediglich die Union, ohne die das Grundgesetz nicht geändert werden kann, scheint die bisherige Form der repräsentativen Demokratie mit einiger Konsequenz verteidigen zu wollen. Nach Auffassung des Politologen Peter Graf Kielmansegg wird sie dabei unter erheblichen, teilweise selbst verschuldeten Druck geraten.

Naheliegender ist, dass derjenige in der Offensive ist, der für „mehr Demokratie“ plädiert. Die Resonanz, die der Ruf nach direkter Demokratie auslöst, rührt jedoch auch daher, dass das parlamentarische System von denen, denen es vornehmlich anvertraut wurde, schwer beschädigt wurde. Der Antiparteieneffekt, den die Parteien sich wesentlich selbst zuzuschreiben haben, entfaltet erneut seine Wirkung: In einer neueren Umfrage erklärten sich 57 % der Befragten zu Anhängern der direkten Demokratie, lediglich 35 % gaben der repräsentativen den Vorzug.<sup>58</sup>

Angesichts einer solch eindeutigen Parteinahme stellt sich die Frage, ob die politischen Entscheidungsträger den Parlamentarismus in seiner jetzigen Form überdenken sollten. Folge einer Umstrukturierung mittels moderner Computertechnik wäre in jedem Fall eine bisher nicht dagewesene Transparenz des Staates:

„Given the potential of modern IT, the public sector will resemble a digital fishbowl. Public programs and tasks, responsibilities, documents and forms, even work-flows, laws, court decisions, commentaries, literature, outputs and outcomes, citizen feedback - all of this and much more can already be found on the web and is available at one's fingertips. In the future, this information will be even more complete and systematised.“<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 96 (2001)

<sup>59</sup> Electronic governance and electronic government, S. 7

Eine von Lutz M. Hagen und Klaus Kamps veröffentlichte Studie lässt Bedenken aufkommen. Demzufolge zeichnet sich die politische Online-Nutzung weniger durch Interaktionsformen, sondern eher durch passive Rezeption aus, vergleichbar mit der „klassischer“ Medien:

„Natürlich werden Online-Medien *auch* zur politischen Information herangezogen; und möglicherweise können sie die politische Aktivität bestimmter Personen oder Personengruppen anregen und unterstützen. Doch ganz offensichtlich handelt es sich hierbei lediglich um eine drittrangige Funktion dieser Medien. Hinzu kommt: Personen, die Datennetze zur politischen Information verwenden, zeichnen sich durch - selbst im Rahmen der Online-Nutzerschaft - durchschnittlich extrem hohes Bildungsniveau aus. Man sollte daher die Gefahr ernst nehmen, dass Online-Medien dazu beitragen könnten, eine Wissenskluft zwischen Gut- und Schlecht-Informierten derartig zu verbreitern, dass sie zur zentralen gesellschaftlichen Cleavage des einundzwanzigsten Jahrhunderts wird.“<sup>60</sup>

Auch für die These, dass neue Medien zu einem Mehr an politischer Gleichheit führen, indem sie bisher nicht dagewesene Einflusschancen für Minderheiten bieten, sieht der Mannheimer Politologe Thomas Zittel keinen eindeutigen Beleg.<sup>61</sup> Dazu Claus Leggewie: „Das Internet kann demokratische Prozesse unterstützen und Gemeinschaftsnetzwerke ergänzen - nicht mehr, aber auch nicht weniger.“<sup>62</sup>

Aus den vorangegangenen Darstellungen ergibt sich eine Reihe von grundsätzlichen Fragen in Hinblick auf die Etablierung einer elektronischen Demokratie - Fragen bezüglich Information, Kommunikation und Transaktion.

a) Information: Es muss darüber entschieden werden, welche Informationen in den Datenbanken der öffentlichen Institutionen zugänglich sind und für wen. Sind die entsprechenden Gesetze, besonders das Urheberrecht, auf dem aktuellen Stand

---

<sup>60</sup> L. M. Hagen/K. Kamps, Netzer-Nutzung und Netz-Nutzung, in: K. Kamps, Elektronische Demokratie ? Opladen, Wiesbaden 1999, S. 224 f.

<sup>61</sup> T. Zittel, Demokratietheorie und neue Medien (Vortrag an der Politischen Akademie Tutzing, 2. Mai 2001)

<sup>62</sup> Frankfurter Rundschau Nr. 49 (1997)

? Und wie steht es mit dem Inhalt vieler Informationsquellen im Internet, der nun - im Unterschied zu früher - jedermann offensteht ?

Darüber hinaus muss der Frage nachgegangen werden, wie die Kostenkluft zwischen old economy (Briefe, Telefonate) und new economy zu lösen ist.<sup>63</sup>

b) Kommunikation: Jeder Bürger, der sich online an staatliche Stellen wendet, erwartet eine möglichst schnelle Reaktion der Adressaten. Sind für eine zügige Beantwortung von E-mails auf Seiten der öffentlichen Institutionen die notwendigen technischen und personellen Voraussetzungen erfüllt ? Besitzt unser Land eine genügend große IT-Infrastruktur, die eine umfassendere Nutzung des Internets ermöglichen würde ? Sind wir - als Bürger, Gesetzgeber, Richter, Staatsdiener etc. - qualifiziert genug, diese IT-Infrastrukturen weiterzuentwickeln ? Nicht zuletzt ist einer möglichen Chancenungleichheit auf dem Gebiet der Internetnutzung vorzubeugen.

c) Transaktion: Sind alle wesentlichen öffentlichen Dienststellen online ? Besitzen wir die nötige IT-Ausstattung, um die Kompatibilität von Computern, Netzwerken, Programmen und Daten zu gewährleisten ? In diesem Zusammenhang, spielt auch die Frage nach der Sicherheit von Transaktionen im Netz eine Rolle. Die notwendigen gesetzlichen Voraussetzungen für eine Ausweitung der Internet-Transaktionen tangieren so unterschiedliche Bereiche wie Steuerrecht, Verbraucherschutz, Zulässigkeit von digitalen Signaturen etc.<sup>64</sup>

Schritte in Richtung elektronischer Demokratie stellen Bürger und Staat vor neue Herausforderungen. Sie erfordern ferner neuartige und weitreichendere Formen der Interdisziplinarität. Dabei bestehen gute Chancen, Konzepte und Methoden der SfS erneut zur Geltung zu bringen. Der Verwaltungsinformatiker Heinrich Reinermann hierzu: „Methodisch müsste ORAKEL eigentlich von den Internet-technologien profitieren, sind diese doch interaktiv und ermöglichen durch Verlinkung ein beliebig tiefes Eindringen in die jeweilige Materie.“<sup>65</sup>

---

<sup>63</sup> Electronic governance and electronic government, S. 10

<sup>64</sup> Electronic governance and electronic government, S. 10 f.

<sup>65</sup> H. Reinermann, Brief an H. Krauch (8.1.2002)



Vorbildfunktion für die Untersuchung des Zusammenwirkens von Politik und moderner Kommunikationstechnologie kommt der integrativen Umweltsystemforschung zu. Sie betont verstärkt die Mobilisierung und Nutzung des in der Gesellschaft vorhandenen Sachverstands. Werner Brandt, Professor am MPS München, äußert sich wie folgt:

„Lokales Praxis- und Kontextwissen der gesellschaftlichen Akteure hat in diesem Prozess (dem Prozess der Transdisziplinarität - A. L.) - wenn auch nicht in Bezug auf jeden einzelnen Arbeitsschritt - die gleiche Bedeutung wie wissenschaftliches Wissen. Die unterschiedlichen Perspektiven und methodischen Zugriffe der für das jeweilige Handlungsfeld relevanten wissenschaftlichen Disziplinen verknüpfen sich mit den unterschiedlichen Gesichtspunkten, Wissensformen und Handlungsrationaltäten der involvierten gesellschaftlichen Akteure.“<sup>66</sup>

Dies gilt in nicht geringerem Maße für die Beschäftigung mit elektronischer Demokratie.

<b>A</b>	<b>D</b>
Ausschuss für Forschung und Technologie 11	direkte Demokratie 11
Auswirkungen der Anwendung neuer Technologien auf die Qualität des Lebens 16	direkte vs. repräsentative Demokratie 22
<b>B</b>	<b>E</b>
baldige Debatte über das Thema „Direkte Demokratie“ 22	Einbindung und Partizipation einer größeren Zahl gesellschaftlicher Gruppen 15
Bedeutung direktdemokratischer Instrumente 21	<i>Electronic Democratization</i> 19
Beuys, Joseph 11	<b>F</b>
<b>C</b>	Forderung nach einer Technikfolgenabschätzung für das Parlament 17
Computer-Demokratie 9	Funktionsmodelle des Kanzleramts 3
computerunterstütztes Planspiel 4	<b>G</b>
<i>Cyberdemocracy</i> 19	gegenwärtigen Organisationsbedingungen 15

---

<sup>66</sup> K.-W. Brand, Probleme eines normativ-deduktiven Ansatzes - Anmerkungen zum HGF-Projekt „Global zukunftsfähige Entwicklung - Perspektiven für Deutschland“, in: R. Coenen (Hrsg.), Integrative Forschung zum globalen Wandel, Frankfurt/New York 2001, S. 239

**H**

Herausforderungen durch elektronische Demokratie 24

**I**

Information und Kommunikation als Schlüssel zur  
Steigerung politischer Beteiligung 20  
Information und Kommunikation als Voraussetzung  
politischer Beteiligung 20  
Informationssystem für das Bundeskanzleramt 3  
integrativen Umweltsystemforschung 25

**K**

Kelsen, Hans 10  
kompetentere Demokratie durch Aufarbeitung  
wissenschaftlich-technischen Sachverstands 8  
Konzept der Maieutik 3

**M**

maieutische Exploration 4  
Mobilisierung und Nutzung des in der Gesellschaft  
vorhandenen Sachverstands 25  
Möglichkeiten politischer Planung 2

**N**

neue soziale Problemsituationen 15

**O**

ORAKEL (Organisierte Repräsentative Artikulation  
Kritischer Entwicklungslücken) 6  
ORAKEL-Experimente im Fernsehen 17

**P**

Parlamentarismus als Mittel der Einschränkung der  
Freiheit 10  
Politikverdrossenheit und Entfremdung 20  
Probleme der Verteilung von Forschungsmitteln 15

**R**

Repertory Grid 4

**S**

Sokratischen Idee  
moderne Methoden der 3  
sozialen und ökonomischen Folgen von  
Forschungsprogrammen 14

**T**

technologische Entwicklungen systemanalytisch  
bewerten 16  
*Teledemocracy* 18  
Transparenz des Staates 22

**Z**

Zukunftsbedürfnisse gesellschaftlicher Gruppen 6