

Zeitschrift: Annuaire suisse de science politique = Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaft

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Politische Wissenschaft

Band: 12 (1972)

Artikel: Politikberatung und Entscheidung

Autor: Frei, Daniel

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-171755>

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: 03.02.2026

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

POLITIKBERATUNG UND ENTSCHEIDUNG*

von

DANIEL FREI

Professor an der Universität Zürich

I. Einleitung

Die folgenden skizzenhaften Feststellungen zum logischen Ort der wissenschaftlichen Politikberatung im Rahmen des Entscheidens beanspruchen weder neu noch originell zu sein. Sondern es handelt sich hier lediglich darum, stichwortartig jene Elemente aus dem ABC der Entscheidungstheorie in Erinnerung zu rufen, die aus dem Gesichtswinkel des Generalthemas « Wissenschaft und politische Entscheidung » von Interesse sein könnten.

In einem groben Überblick lassen sich zunächst fünf *Funktionen* der wissenschaftlichen Politikberatung beobachten:

1. Die *Alibifunktion*: Der Wissenschaftschafter wird herangezogen, um einem im Grunde schon gefällten Entscheid Glanz und Würde und Autorität einer « objektiven Notwendigkeit » zu verleihen, über die ein anständiger und gebildeter Mensch schon gar nicht mehr zu diskutieren wagt¹.

2. Die *Surrogatfunktion*: Der Wissenschaftschafter wird als Berater herangezogen, weil derjenige, der die Verantwortung für den Entscheid tragen sollte, sich lieber um einen Entscheid herum drückt und das Gutachten des Beraters durch eine wohl nur dem Tiefenpsychologen verständliche Transsubstantiation in einen Entscheid verwandelt und gleichzeitig seine Hände in Unschuld wäscht.

3. Die *Schützenhilfefunktion*: Hier wird der Wissenschaftschafter nicht herangezogen, um in Hinblick auf den Entscheidungsprozess als Ganzes zu wirken, sondern er steht da als Repräsentant oder Helfer einer Partei, die in der zu entscheidenden Frage *eine* bestimmte Lösung anstrebt und deren Interesse er verficht. Dies ist eine phasenverschobene Abart von Funktion 1, indem hier nicht der Entscheidungsträger, sondern der Interessenvertreter sich das Prestige der Wissenschaft zunutze macht.

4. Die *Dienstleistungsfunktion des Spezialisten*: Viele, wenn nicht sogar die Mehrzahl der Fälle wissenschaftlicher Beratung, stehen überhaupt nicht im Rahmen eines Entscheidungsprozesses, sondern setzen ihn voraus, gehören also gewissermassen zur « exekutiven » oder « operationellen »

* Referat vor der 13. Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Politische Wissenschaft, 26. Februar 1972.

¹ Eine Spielart dieser Funktion ist die « Dekorfunktion » (H. LÜBBE), die in Landstrichen gedeiht, wo professorale Autorität grundsätzlich Ergebnisreflexe auszulösen pflegt. Vgl. HERMANN LÜBBE, *Theorie und Entscheidung*, Freiburg i. Br. 1971.

Phase eines Aktes öffentlichen Handelns. Im Prinzip bedarf es hierfür der Beihilfe verwaltungsexterner Experten gar nicht — wo dies trotzdem der Fall ist, geschieht es einzig darum, weil ein Problem (z.B. die Formulierung eines kniffligen Verordnungstextes oder die Bearbeitung technisch-naturwissenschaftlicher Probleme) durch die verwaltungseigenen wissenschaftlichen Sachbearbeiter und Experten allein nicht mehr gelöst werden kann.

5. Die *Entscheidungshilfefunktion*: Hier werden die Dienste des Beraters in den Entscheidungsprozess selber eingebaut und zu dessen Verbesserung benutzt.

Eine Funktion im eigentlichen Sinn dieses Wortes besitzt die wissenschaftliche Beratung nur in diesem *fünften Fall*, während die ersten beiden Funktionen wohl eher als *Dysfunktion* zu bezeichnen wären und Funktionen 3 und 4 gar nicht zum Thema gehören. Obwohl die Trennung dieser fünf Funktionen lediglich akademischen Wert hat und in der handfesten Wirklichkeit oft jeder Berechtigung entbehrt, dürfen die folgenden Ausführungen auf die Betrachtung allein dieser letzten Funktion beschränkt werden.

II. Was ist eine Entscheidung?

Entscheiden heisst « Wählen zwischen mehreren Alternativen »¹, oder genauer: « überlegtes Wählen zwischen Alternativen mit dem Ziel, die als am günstigsten erscheinende Alternative herauszufinden und zur Grundlage des Handelns zu machen »².

Das klingt zwar sehr einfach, aber im Grunde sind damit bereits schon Berge von Problemen und Schwierigkeiten angedeutet: Einmal setzt die Wahl der « günstigsten Alternative ja voraus, dass man über einen Bewertungsmassstab, über einheitliche und klare *Zielvorstellungen* folglich, verfügt, und dies trifft nur in Ausnahmefällen zu. Noch viel schwerer wiegt aber der Umstand, dass ja die ganze *Palette der Alternativen* weder ohne weiteres ersichtlich noch diese wie Waren in einem Selbstbedienungsladen in Transparentfolie verpackt und gut beleuchtet dem « Entscheidungskunden » sich griffbereit anbieten. Vielmehr hat es der Entscheidungsträger, um gleich bei Bildern zu bleiben, mit dem abwägenden Vergleich und dem Kauf von Katzen im Sack zu tun. Politik, obgleich schon irreführend als die « Kunst des Möglichen » bezeichnet, ist, so betrachtet im Grunde ein ganz unmögliches Geschäft, ein Geschäft, bei dem jeder dergleichen zu tun hat, als wäre die Quadratur des Kreises die einfachste Routineaufgabe.

Dass es dieses Geschäft freilich dennoch gibt, liegt in den Bedürfnissen der Gesellschaft, ja im Leben selbst, das sich seinem Wesen nach in der *Dimension der Zeit* abspielt. Oder etwas weniger philosophisch ausgedrückt: Die Alternativen, die zu vergleichen sind und deren günstigste

¹ Erster Bericht zur Reform der Struktur der Bundesregierung und Bundesverwaltung, Bonn 1969, S. 223.

² CARL BÖHRET, *Entscheidungshilfen für die Regierung*, Köln-Opladen, 1970, S. 17.

gewählt werden soll, beziehen sich stets auf die Zukunft; genauer: Die positiven und negativen *Folgen* dieser Alternativen, ihre Nutzen und Kosten also, sind noch gar nicht bekannt und können nur durch mehr oder weniger spekulative Verfahren bereits in *jenem* Augenblick ermittelt werden, wo ihre Kenntnis wirklich gebraucht wird — eben im Moment der Entscheidung.

Im Kern der Entscheidungsproblematik steckt also ein *Informationsproblem*. Die Entscheidungstheorie, vor allem die auf dem Boden der Wirtschaftswissenschaften stehende Entscheidungstheorie, hat diese Zusammenhänge seit langem ziemlich klar erkannt und ein entsprechendes Begriffsinstrumentarium gebildet. Sie spricht von « Ungewissheit » und « Risiko ». Ein *Risiko* liegt dann vor, wenn von einer möglichen Alternative bekannt ist, mit welcher (in Prozenten fassbaren) Wahrscheinlichkeit eine bestimmte Folge eintreten wird; von Ungewissheit ist dann die Rede, wenn sogar solche Wahrscheinlichkeitsaussagen fehlen¹.

Man kann versuchen, die Ungewissheit zum Risiko zu veredeln und den Bereich des Risikos einzuschränken — aber es bleibt immer noch genug des Unbekannten, über das der Entscheidungsträger einfach Annahmen treffen *muss*, und dies ist nichts mehr und nichts weniger als die *Entscheidung*, die ihm niemand abnehmen und bei der ihm auch niemand helfen kann. Man sollte also, wenn man von Politikberatung spricht, logischerweise nicht von « Entscheidungshilfen » sprechen, sondern von *Hilfen zur Einschränkung der Entscheidungsbreite*. Wie im Wirtschaftsleben der Unternehmer, der Annahmen über die Zukunft trifft und entsprechend investiert, kauft oder verkauft, das verbleibende Risiko durch persönliche Vermögenshaftung abdeckt, so haftet auch der Politiker für seine Entscheidung, d.h. er trägt *Verantwortung* und kann zur Verantwortung gezogen werden, was dann, je nach Entwicklungsstand der politischen Zivilisation des Landes, Tadel durch die führende Presse oder den Galgen, Verlust des Ministerseßels oder « Liquidierung » bedeuten kann, wenn sich seine Annahmen später als « falsch » erweisen, und « Ruhm » und « Ehre », der « Dank des Vaterlandes » und erzene Denkmäler, wenn sie « richtig » waren.

Man hat diese Verantwortlichkeit des « Staatsmannes » schon mythisiert und zu « Begnadung » und « Berufung » emporstilisiert. Gewiss braucht es einige Statur, breite Schultern und starke Nerven, um Entscheidungsträger zu sein; bei allem Verantwortungswillen und Entscheidungsfreude ist sich doch jeder Politiker wohl bewusst, dass es auch in seinem Interesse liegt, seinen Entscheidungsspielraum möglichst durch

¹ Dazu ALBERT MADANSKY, « Uncertainty », in: *Systems Analysis and Policy Planning*, ed. E. S. QUADE and W. I. BOUCHER, New York 1968, und GÉRARD GÄFGEN, « Formale Theorie des politischen Handelns », in: *Politik und Wissenschaft*, hg. von HANS MAIER, KLAUS RITTER und ULRICH MATZ (= Münchener Studien zur Politik Bd. 17), München 1971, S. 209-257; vgl. auch PAOLO UARIO, « Décision rationnelle et défense nationale en Suisse », *Annuaire Suisse de Science Politique* Bd. 11 (1971), S. 25-42. bes. S. 25 f., vgl. LÜBBE a.a.O. S. 22.

verbesserte Information einzuengen und nur den kleinsten Bereich mit dem zu decken, was man « Fingerspitzengefühl » oder « Intuition » nennt; ja im Grunde würde er, wenn er könnte, die durch Ungewissheit und Risiko gekennzeichnete Entscheidungssituation nur allzugerne als solche aufheben und einfach der « klaren Logik der Sache » folgen. Und in einem demokratischen Staatswesen, in dem « einsame Entschlüsse » « begnadeter Meister » ohnehin nicht besonders geschätzt werden, ist die rationale Klärung einer Entscheidungssituation, soweit sie überhaupt rational geklärt werden kann, ohnehin ein selbstverständliches Gebot¹.

III. Der logische Ort der Beratung im Entscheidungsprozess

Dass es gilt, die Breite eines Entscheidungsspielraums durch Verbesserung der Information einzuschränken, besagt an sich noch nichts über die Rolle der Wissenschaft bei dieser Tätigkeit. Im Grunde gehört das Streben nach Informationsverbesserung zur eigentlichen Aufgabe des Entscheidungsträgers selbst. Dies gilt vor allem für Entscheidungsaufgaben, die in die kritische Phase eingetreten sind, da sie gelöst werden müssen, also den operativen Bereich. Das Bild des abgeklärten und seines höheren Wissens bewussten Wissenschaftlers, der dem Entscheidungsträger in dramatischen Situationen über die Schultern guckt und ihm überlegen-weise Ratschläge erteilt, beruht, um es ganz deutlich zu sagen, auf einem Irrtum.

Wissenschaftler werden vielmehr nur dort sinnvoll eingesetzt, wo zwar bestimmte Fragen in die Sichtweite einer gelegentlichen Entscheidung gerückt sind, wo aber noch kein Zeitdruck zu sofortiger Entscheidung drängt². Einfacher gesagt: *Wissenschaftliche Beratung der Politik heisst politische Planung*. Es geht um die « systematische und rationale Vorbereitung von Alternativen für Entscheidungen über politische Ziele und der darauf ausgerichteten Programme und Massnahmen »³, kurz: um « Entscheidungen über Entscheidungen » — um Entscheidungen, « die das spätere Entscheiden noch nicht erübrigen oder inhaltlich vollständig determinieren, sondern mehr oder weniger offen lassen, so dass nochmals entschieden werden muss »⁴.

Im besonderen stellen sich dabei *vier Aufgaben*. Ihrer Wichtigkeit nach, nicht in zeitlich-logischer Reihenfolge aufgezählt, handelt es sich um:

1. Die eigentliche *Informationsaufgabe*: Das bedeutet Ermittlung sämtlicher möglicher Alternativen, wobei der Wissenschaftler ein besonderes

¹ Diese Gedanken folgen weitgehend den Ausführungen bei BÖHRET *a.a.O.*

² Die Bedingung, Zeit zu haben, hebt besonders auch LÜBBE *a.a.O.* S. 58 hervor.

³ Bericht *a.a.O.* S. 221. Vgl. auch GÜNTHER DIEHL, *Denken und Handeln — Planung in der Außenpolitik*, Freudenstadt 1970.

⁴ NIKLAS LUHMANN, *Politische Planung*, Köln-Opladen 1971, S. 67 f.; DIETER KALIX, « Analyse eines weltpolitischen Konflikts », in: *Politische Wissenschaft heute*, hg. von LEONHARD REINISCH, München 1971, S. 147 ff.

Augenmerk auf Möglichkeiten zu richten hat, die ausserhalb jener Möglichkeiten liegen, die der Entscheidungsträger gerade vor sich sieht.

2. Die unmittelbare Fortsetzung dieser Informationsaufgabe, nämlich die Ermittlung der vermutbaren *Folgen*, die die Wahl einer jeden Alternative hätte, formuliert in Begriffen von « Vorteilen » und « Nachteilen » oder « Kosten » und « Nutzen »¹.

3. Die Zielfindung² mit Zielgewichtung nach Wünschbarkeit und Dringlichkeit und damit die Gewinnung eines Massstabs zur *Bewertung* der verschiedenen Alternativen. (Gemeint ist natürlich nicht eine Setzung von politischen Zielen durch die Berater — was politisch illegitim wäre und eine Anmassung dazu —, sondern die Ermittlung, Konfrontation, Klärung und Kombination der verschiedenen vorhandenen, mehr oder weniger stark artikulierten Zielvorstellungen.)

4. Die Analyse der für die Realisierung des Programms je nachdem förderlichen oder hemmenden *Entscheidungsstruktur*³.

IV. Der logische Ort des Beraters im Entscheidungsprozess

Der logische Ort der Beratung im Entscheidungsprozess lässt sich ohne grosse Mühe bestimmen — viel delikater ist die Frage nach dem logischen Ort des Beraters im Entscheidungsprozess. Die im vorstehenden Abschnitt erwähnten vier Hauptfunktionen der Wissenschaft mögen den Anschein wecken, als lasse sich das Entscheidfällen durch den verantwortlichen Behördenvertreter fein säuberlich vom Beitrag des Wissenschafters trennen, oder umgekehrt ausgedrückt, als stehe der Wissenschafter jederzeit und unzweifelhaft *über* den in Frage stehenden Zielprämissen auf dem klinisch reinen Boden absoluter *Wertfreiheit*. So einfach sind die Dinge natürlich nicht.

Hier steckt eines der verzwicktesten Probleme des Themas « Wissenschaft und politische Entscheidung », und es gibt mindestens drei verschiedene Perspektiven, um dieses Problem zu sehen; sie seien hier lediglich mit den Stichworten « Technokratie », « Dezisionismus » und « Pragmatismus » angedeutet⁴. Im übrigen gehört es — glücklicherweise — nicht zur Auf-

¹ Bis zu diesem Punkt ist die Problematik der Politikberatung weitgehend identisch mit jener der Wirtschaftsberatung; vgl. dazu GERARD GÄFGEN, *Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung*, 2. Aufl., Tübingen 1968, S. 105-175.

² Vgl. H. H. KOELLE, « Zur Problematik der Zielfindung und Zielanalyse », *Analysen und Prognosen* Bd. 16 (1971), S. 13-16; auch BÖHRET a.a.O. S. 36 ff. und 83 ff.

³ BÖHRET a.a.O. S. 63.

⁴ Vgl. HEINER FLOHR und KLAUS LOMPE (Hg.), *Wissenschaftler und Politiker — Partner oder Gegner?* (= Reihe Wissenschaft und Gesellschaft, Heft 3), Göttingen 1967, bes. S. 22-28. — In dieser heiklen Frage ist die behutsamste Stellungnahme einstweilen allemal die beste; in diesem Sinne wäre besonders auf HANS ALBERT, « Sozialwissenschaft und politische Praxis », in: *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* Bd. 54 (1968), S. 247-277, hinzuweisen. Vgl. ausserdem die Beiträge von KARL ACHAM (« Wissenschaftliche Politikberatung aus der Sicht der analytischen Philosophie ») und HEINER FLOHR (« Über den

gabe dieses Beitrags, auf die bereits Bände füllende Diskussion dieses Problems einzugehen.

Jedenfalls ist die nachdrückliche Forderung nach *intellektueller Redlichkeit*, die man bei jeder Beratungstätigkeit an den Wissenschaftler richten muss, und die Forderung nach einer Haltung *grundzsätzlicher Vorsicht* und des Misstrauens, die der Entscheidungsträger gegenüber dem Wissenschaftler einnehmen sollte, gerade noch das geringste, was man als praktische Verhaltensregel aus dieser ganzen Problematik unbedingt folgern muss.

V. Informationsverbesserung durch wissenschaftliche Beratung

Der Gedanke, durch Heranziehen besonders geschulter Berater die Informationsgrundlage für politische Entscheide zu verbessern, ist an und für sich nicht neu. Ein stattliches Instrumentarium von Beratungstechniken gab es schon früher mit den Verfahren von Orakel und Horoskop, von Kristallkugel-, Karten-, Kaffeesatz- und Handlesen. Verglichen mit diesen *klassischen Verfahren* sind die modernen Entscheidungshilfen allerdings weniger vollkommen; sie sind jeweils nur auf eine bestimmte, beschränkte Teilaufgabe zugeschnitten, während Horoskopmacher und Handleserinnen alten Stils und auch ganz einfache Hellseher und Propheten noch gewissermassen einen umfassenden, integrierten Vollservice boten und Alternativ-, Ziel- und Realisierungsanalyse in *einem* handlichen « Du sollst ... » zusammenfassten. (Dass mit dem Schritt von diesen klassischen Verfahren zu den modernen Entscheidungshilfen ähnlich wie bei der Verdrängung des Beichtvaters durch den Psychoanalytiker auch wertvolle Imponierabilien verlorengegangen, die die für Verantwortungsübernahme nötige Naivität beträchtlich stärken können, sei hier nur am Rande erwähnt und gehört nicht mehr zum Thema.)

Bei den modernen Verfahren kann man dagegen im Hinblick auf ihre Leistung grundsätzlich drei *Tätigkeiten der Wissenschaftler* unterscheiden:

1. Das *Vermitteln wissenschaftlich gesicherter Information*: Allerdings ist das Bild des Wissenschaftlers, der vor den Entscheidungsträger tritt und ihm gewissermassen aus einem Füllhorn unerschöpflichen Wissens wertvolle Informationen über den Schreibtisch schüttet, eine Illusion. Es kommt oft vor und ist z.B. bei der aussenpolitischen Beratung sogar die Regel, dass der Wissenschaftler nicht viel « weiss » und vor allem weniger weiss als der sich auf die Verwaltung stützende Entscheidungsträger. Dafür kann ihm der Wissenschaftler aber etwas anderes bieten:

möglichen Beitrag der Wissenschaft zur Rationalität der Politik ») in: *Politik und Wissenschaft a.a.O.*, S. 53-138, bzw. 139-166, die einen guten Überblick über den aktuellen Stand der Diskussion vermitteln. In bezug auf die Wirtschaftsberatung findet sich diese Problematik bewundernswert gründlich erörtert in verschiedenen Beiträgen im Band: *Grundsatzprobleme wirtschaftspolitischer Beratung* (= Schriften des Vereins für Sozialpolitik N.F. Bd. 49), Berlin 1968, bes. S. 268-312 und 451-471.

2. *Orientierungshilfe bei der prospektiven Arbeit*, wie sie jede Einschätzung zukünftiger Alternativen ja voraussetzt: Prognostizieren kann nur, wer weiss, welche Faktoren oder « Variablen » die Zukunft gestalten, und *Variablen* erfasst nur, wer eine Theorie besitzt. Und dies ist genau das, was man vom Wissenschaftler erwartet. Als Politikberater soll er aber nicht nur *eine* Theorie vorbringen, sondern versuchen, das in Frage stehende Entscheidungsproblem mit einer Mehrzahl theoretischer Bezugsrahmen zu erfassen und so die Zahl möglicher Alternativen zu vergrössern.

Wo sich keine theoretischen Bezugsrahmen anbieten, um ein Problem zu betrachten, soll der Wissenschaftler schliesslich 3. *Denkansätze und Fragestellungen* vermitteln und gewissermassen als heuristischer « *advocatus diaboli* » Denkprozesse in Gang setzen oder befruchten, also sein Denktraining in Form methodologischer Hinweise nützlich machen.

VI. Die Klaviatur der Beratungstechniken

Im einzelnen lassen sich, was die « technische » Ebene der Entscheidungs-optimierung durch wissenschaftliche Politikberatung betrifft, folgende Verfahren auseinanderhalten ¹:

1. *Das traditionelle wissenschaftliche Verfahren*: Dieses Verfahren, wie es in den von der schweizerischen Bundesverfassung eingesetzten Expertenkommission die Regel ist, beruht auf dem überlieferten Prinzip wissenschaftlicher Sachklärung und Wahrheitsfindung: Der Experte arbeitet das Für und Wider, das Bekannte und das Unbekannte eines Problems heraus — genau wie wenn er eine wissenschaftliche Studie verfasst. Handelt es sich um eine Expertengruppe, so erfolgt dieses Abwägen von Für und Wider in der Form von Rede und Gegenrede, Replik und Duplik, oder, einfacher ausgedrückt, im Stil eines akademischen Seminars.

2. *Scenario-Writing*: Diese unverbindlichste und (im strengen Sinn) am wenigsten wissenschaftliche aller Methoden besteht darin, dem Spiel des Vorstellungsvermögens von Experten freien Lauf zu lassen und möglichst neue Kombinationen von Kräften und Situationen zu entwerfen. Dasselbe Verfahren in einer Gruppe angewendet und durch Pro- und Kontrargumente bereichert, ergibt

3. die *Konferenzmethode* (je nachdem als strukturierte Konferenz, « *brainstorming* » oder Spiel organisiert).

4. Das *Delphi-Verfahren* geht noch einen Schritt weiter und benutzt Fragebogen zum wiederholten (iterativen) Einholen von Schätzungen der Experten.

¹ Gute und einigermassen erschöpfende Übersichten geben vor allem das erwähnte Buch von BOUCHER und QUADE, ferner BÖHRET, DIEHL und der *Bericht a.a.O.* (Anhang II); über die Entwicklung der Verfahren vgl. L. R. SMITH, *The Rand Corporation — Wissenschaftliche Politik-Beratung in den USA*, Gütersloh 1971.

5. Die *Systemanalyse* ist in erster Linie ein heuristisches Verfahren, das konsequent darauf ausgeht, das Entscheidungsproblem exakt zu formulieren und von da aus alle Ursache-Wirkungszusammenhänge, die auf dieses Entscheidungsproblem einwirken oder von ihm ausgehen, zu erfassen.

6. Das *Entscheidflussdiagramm* (oder *Entscheidungsbaum*) zeigt, welche optimale Strategie im Zuge einer Problemlösung bei einer einmal gegebenen (geschätzten) Konstellation von Wahrscheinlichkeiten und Bewertungen eingeschlagen werden kann¹. Sind genügend Daten vorhanden, so können Entscheidungsmodelle auch systematisch durchgespielt werden im Sinne einer

7. *Simulation*: Diese ist sowohl als reine Computersimulation als auch als gemischte Simulation Mensch/Computer denkbar.

8. Die *systematische Aufarbeitung und Bereitstellung von Information* allein bildet ebenfalls einen wichtigen Beitrag der Wissenschaft, besonders wenn solche « Datenbänke » nicht als eindimensionale (z.B. die Dimension A-Z betreffende oder die chronologische Dimension benützende) Zettelkästen oder Dossiers, sondern durch Computerspeicherung in beliebig mehrdimensionaler Weise angelegt werden.

Speziellere Techniken, die nur dort angewendet werden können, wo quantitative Daten zur Verfügung stehen (Operations Research, PPBS usw.), brauchen im Rahmen dieser kurzen Aufzählung nicht erwähnt zu werden. Die paar wenigen Verfahren, die natürlich noch ihrerseits zahlreiche Abarten und Kombinationen aufweisen, mögen genügen, um zu zeigen, dass Ansätze genug da sind, um den Entscheidungsprozess in nicht unwesentlicher Weise zu verbessern. Die Klaviatur der Verfahren steht bereit — es ist die Aufgabe der Entscheidungsträger und der Wissenschaftler, darauf vierhändig spielen zu lernen.

¹ Vgl. HOWARD RAIFFA, *Decision Analysis*, Reading Mass. 1968. Eine Anwendung dieses Verfahrens auf die Schweizer Geschichte gibt WALTER A. JÖHR, «Zur Strategie der Schweiz im Zweiten Weltkrieg », *Wirtschaft und Recht* Bd. 23 (1971), S. 14-59.

