

# In fremden Territorien: Delphi, Political Gaming und die subkutane Bedeutung tribaler Wissenskulturen

*Abstract: On foreign territories: Delphi, Political Gaming, and the subcutaneous relevance of academic tribes.*

Delphi and Political Gaming were the first social scientific methods to rely on expert knowledge in order to prognosticate future developments and trends. Both techniques were developed in the early 1950s at the California-based RAND Corporation. Despite this closeness, the epistemic roles of the experts differed greatly. While Delphi views experts as carriers of universal knowledge, political gaming takes a more culturalist and relativist stance towards knowledge. This historical case is used to develop a more sophisticated concept of academic tribes, which focuses on the aspect of descent and emphasizes the continuing relevance of the tribal culture for the scientist's identity even after leaving the place of academic socialization.

*Key Words:* Epistemic Role, Future Studies, History of the Social Sciences, Cold War, RAND Corporation, Game Theory

## Einleitung

### **tribe, n.**

*Pronunciation:* /traɪb/

1.

*a. A group of people forming a community and claiming descent from a common ancestor; spec. each of the twelve divisions of the people of Israel, claiming descent from the twelve sons of Jacob.*

Oxford English Dictionary

Als 1989 die erste Ausgabe von Tony Bechers *Academic Tribes and Territories* erschien, war der Stammesbegriff unter Anthropolog/inn/en und Ethnolog/inn/en, aber auch in der öffentlichen Diskussion bereits seit längerem umstritten, um nicht zu sagen: diskreditiert. Morton H. Fried hatte die weitgehend übliche Definition des Stammes als soziopolitische Einheit von Menschen gleicher Abstammung, Sprache und Kultur in zentralen Aspekten als empirisch unzutreffend widerlegt. Stammesgesellschaften seien Wunschvorstellungen, Konstrukte anthropologischer Forschungen, die in der Wirklichkeit so nicht anzutreffen seien. Auch die These, dass Stämme Vorformen von Staaten seien, wies Fried zurück. Dagegen zeigte er auf, welche Machtprozesse und zuweilen auch welches Unterdrückungsstreben hinter der Bestimmung von Stämmen stehen: ein Motiv, um das sich auch die öffentliche Diskussion um die Rolle von Sprache und Sozialwissenschaft in der Kolonialzeit dreht.<sup>1</sup>

Der Begriff der akademischen Stammesgesellschaft war von Becher vor allem metaphorisch gemeint, und man kann sich zu Recht damit auseinandersetzen, was er damit bezwecken wollte und ob nicht andere Metaphern geeigneter wären.<sup>2</sup> Das setzt allerdings voraus, dass klar ist, was Becher beschreiben wollte. Und das wiederum ist nur möglich, wenn der zweite Teil des Titels – Territories – nicht außer Acht gelassen wird, der jene gedankliche Verbindung bezeichnet, die eigentlich den Kern des Begriffsinstrumentariums bildet, nämlich „the relationship between the distinctive cultures within academic communities – academic tribes – and academic ideas – the territories across which they range.“<sup>3</sup> Zumindest vom Anspruch her ging es Becher (und dem Koautor der zweiten Auflage, Paul Trowler) darum, die Verbindung von Organisationsform und Idee nachzuzeichnen, von der sozialen Struktur von Wissenschaftsfeldern und dem dort herrschenden Weltbild, was Alltagskultur ebenso einschloss wie Epistemologie.

Nun ist freilich die Beziehung zwischen Gesellschafts- und Denkstrukturen seit Anbeginn zentrales Thema nicht nur der Anthropologie, sondern auch der Wissens- sowie der Wissenschaftssoziologie, und jeder Beitrag, der die von Becher vertretene Stammesmetapher aufgreift, muss sich der Frage stellen, inwiefern diese Metapher Begrifflichkeiten zu ergänzen vermag, die innerhalb dieser Felder besser etabliert sind. Das kann aus meiner Sicht nur gelingen, wenn das Begriffspaar der akademischen Stammesgesellschaften und ihrer Territorien durch konzeptuelle bzw. theoretische Arbeit gestärkt und die je nach Bedarf manchmal frei und manchmal anspruchsvoller eingesetzte Metapher stärker in die Nähe eines explizierten und forschungsleitenden Konzeptes gerückt wird. Diesen Überlegungen entspricht die Antwort, die der vorliegende Text auf die Frage nach dem Platz des akademischen Stammes und seines Territoriums im Konzeptkanon der Wissens- und Wissenschaftssoziologie gibt. Anhand eines historischen Beispiels wird ein Stammes-

Begriff entwickelt, der sich von der zwischen Metapher und Konzept alternierenden Begriffsverwendung von Becher und Trowler absetzt, ohne dabei die Beziehung zwischen akademischer Organisationsweise und wissenschaftlichen Ideen preiszugeben.

Die konzeptuelle Arbeit am Begriff der akademischen Stammesgesellschaften kann prinzipiell mehrere Richtungen einschlagen. Sie kann empirisch angeleitet sein und versuchen, ein stärkeres Konzept aus der Synthese gegenwärtiger Forschungsergebnisse zu entwickeln. Das ist augenscheinlich der Weg, den Trowler und Kolleg/inn/en zuletzt einschlugen.<sup>4</sup> Sie kann sich aber auch, bei aller Sensibilität für seine politischen Implikationen, rückwärtsgewandt in der anthropologischen, nicht-metaphorischen Verwendungstradition dieses Begriffs informieren. In dieser zweiten Richtung kommt sie erneut an eine Weggabelung: sie kann sich dem Begriff entweder funktionalistisch bzw. rollentheoretisch nähern, indem sie Äquivalente für Häuptlinge, Medizinmänner, Stammesälteste und ähnliche Positionen sucht, oder sie wählt den deszendenztheoretischen Weg und fokussiert auf Funktion und Wirkung von Abstammung. Diesem zweiten Weg folgt der vorliegende Beitrag.

Nun mag diese Verbindung im Deutschen näher liegen als im Englischen: eine Stärke des Stammesbegriffs liegt jedoch, so meine ich, in seinem Fokus auf der gemeinsamen Abstammung oder Deszendenz aller Stammesmitglieder. Dieser Fokus hebt ihn von anderen etablierten Konzepten ab, etwa der *scientific community*, dem *invisible college*, der wissenschaftlichen Schule, dem Denkkollektiv, der Theoriegruppe oder dem Begriff der Wissenskulturen. Ein Stamm ist in dieser Sichtweise vor allem Träger einer Kultur. Stammesmitglieder teilen eine Kosmologie, eine Weltsicht, eine soziale Identität, einen Ursprungsmythos. Die Vermittlung dieser Kultur an nachfolgende Generationen erfolgt in kleineren sozialen Einheiten: in Klans. Ein Klan ist eine Sozialisationsgemeinschaft: jene Gruppe von Menschen, von und mit denen angehende Wissenschaftler/innen einerseits in den expliziten Wissensstand der jeweiligen Disziplin eingeführt werden, von und mit denen sie andererseits auch das implizite Wissen, die informellen kulturellen Regeln und einen spezifischen Habitus erlernen.<sup>5</sup> Der Klan besteht also aus Sicht des Sozialisationssubjekts sowohl aus älteren (*elders*) wie auch gleichaltrigen Klanmitgliedern (*peers*). Letztere sollen sich, nach erfolgter Sozialisation, weitgehend problemlos innerhalb des gesamten Stammes bewegen können, wobei in vielen Situationen durchaus erkenntlich werden kann, aus welchem Klan der jeweilige Stammesangehörige kommt.

Die akademische Sozialisation geschieht in einem relativ stabilen epistemologischen, lokalen Rahmen – einem angestammten Territorium –, so dass viele der vermittelten Denk- und Handlungsprinzipien als selbstverständlich und unumstößlich richtig erlernt werden. Manche dieser Prinzipien treten als Eigenheiten des Klans

ins Bewusstsein, sobald dieser verlassen wird, wobei der Zeitpunkt, wann dies zu geschehen hat, je nach wissenschaftspolitischem Kontext durch formale wie auch informelle Verhaltenserwartungen geregelt ist.<sup>6</sup> Dass der Klan verlassen werden muss, ist die Norm, wenngleich eine Rückkehr an den Ort der eigenen akademischen Sozialisation nicht ausgeschlossen ist. Wenn sie den Klan nach erfolgter Sozialisation verlassen, finden Wissenschaftler/innen zuweilen Unterschlupf in einem anderen Klan des Stammes – eine andere Forschungsgruppe an einer anderen Universität, vielleicht in einem anderen Land, aber immer noch mit Arbeiten zum selben Gebiet befasst. Oft jedoch siedeln sie sich in anderen Stämmen an – Privatwirtschaft, politische Organisationen etc. – und müssen sich dort – auf fremdem Territorium – erst einmal zurechtfinden. In beiden Fällen werden jedenfalls, wenngleich in unterschiedlichem Ausmaß, einige im Zuge der Sozialisation erlernten Prinzipien auf die Probe gestellt.

So gefasst, beleuchtet der Begriff des akademischen Stammes und seiner Klans, wie Forscher/innen Positionen, die sie sich im Zuge ihrer akademischen Sozialisation angeeignet haben, auch unter geänderten epistemologischen Bedingungen – in fremden Territorien – beibehalten. Auf einige Bestandteile des im Zuge der Sozialisation erworbenen Denk- und Handlungsmuster wollen oder können sie dort nicht verzichten, da sie grundlegend für ihre Identität sind. Tritt aufgrund dieser beibehaltenen Elemente ein Konflikt auf, so wird zu deren Legitimierung auf die eigene Abstammung verwiesen, wobei hier je nach Anlassfall auf den Stamm oder den Klan verwiesen wird. Dieser Verweis, so richtig er auch sein mag, enthält immer etwas Mythisches, schafft immer in gewissem Maße Legende. Er bewegt sich in dem der Anthropologie wohl bekannten Spannungsfeld zwischen tatsächlicher Deszendenz (im Sinne von Verwandtschaft bzw. *kinship*) und Herkunftsmythos. Er bezieht daraus auch seine Autorität. Und wie in der Anthropologie kann der Stammesbegriff auch in der Wissenschaftssoziologie und der Wissenschaftsgeschichte herangezogen werden, um zweierlei Phänomenkomplexe zu analysieren: Besitzanspruchs- und Erbschaftsregeln einerseits, und andererseits die von Abstammungsnarrativen ausgehende Stabilisierung einer Identität.<sup>7</sup>

Es muss, und davon handeln die in diesem Beitrag besprochenen Fälle, aber nicht immer zu einem Konflikt kommen, wenn Wissenschaftler/innen ihren Herkunftstamm verlassen und sich in einem neuen Territorium ansiedeln. Oft können Elemente der Ursprungskultur stillschweigend beibehalten werden; sie werden nicht thematisiert, und entfalten ihre Wirkung subkutan. Genau das lässt sich hinsichtlich der Entwicklung zweier sozialer Prospektionstechniken im Amerika des Kalten Kriegs feststellen. In den frühen 1950er Jahren wurden an der RAND Corporation, einem vorrangig von der US-amerikanischen Luftwaffe finanzierten Think Tank mit Sitz in Santa Monica, Kalifornien, die ersten an sozialwissenschaftlicher Metho-

dologie orientierten Techniken entwickelt, die Expertenwissen als Grundlage für Prognosen oder Prospektionen nutzten.<sup>8</sup> Es waren dies die Delphi-Befragung, ein mehrstufiges, fragebogenbasiertes Verfahren zur Erhebung von Zukunftseinschätzungen von Experten, und das *Political Gaming*, eine Form des Planspiels, in dem Gruppen von Expert/inn/en verschiedene Regierungen repräsentierten und den Verlauf eines künftig möglichen Konflikts simulierten. Die Ergebnisse der mit diesen Methoden betriebenen Forschungen konnten wegen der organisatorischen Vernetzung RANDs direkt an Entscheidungsträger in Militär und Regierung kommuniziert werden. Obwohl beide Methoden zur selben Zeit an derselben Forschungseinrichtung entwickelt wurden, liegen ihnen unterschiedliche Konzeptionen der/s Expert/in/en zu Grunde. Während die Delphi-Befragung Expert/inn/en als Träger universellen Wissens konzipiert, impliziert das *Political Gaming*, dass Wissen kulturell geprägt ist.

Der vorliegende Beitrag beschreibt zunächst die Entwicklung der beiden Prospektionstechniken. Während bereits hier den Erwartungen gegenüber den teilnehmenden Expert/inn/en besondere Aufmerksamkeit zuteil wird, rückt dieser Aspekt in der im nachfolgenden Abschnitt vorgelegten Analyse noch stärker in den Vordergrund. Die Analyse stützt sich auf den Begriff der epistemischen Rolle der/s Expert/in/en, worunter allgemein das Bündel jener normativen Erwartungen verstanden wird, die die Entwickler dieser Techniken hinsichtlich des Wissens, der Fähigkeiten und des Verhaltens der teilnehmenden Expert/inn/en hegten. Es wird belegt, dass die beiden Methoden unterschiedliche epistemische Rollen implizieren. Die Unterschiede werden sodann unter Rückgriff auf den Begriff der akademischen Stammesgesellschaft erklärt: sie entsprechen den epistemologischen Selbstverständlichkeiten der beiden Stämme, in denen die an der Entwicklung der beiden Prospektionstechniken beteiligten RAND-Forscher sozialisiert wurden. Der abschließende Abschnitt bespricht, welche konzeptuellen Schärfungen sich daraus für das Begriffspaar von akademischen Stammesgesellschaften und ihren Territorien ergeben.

## Die Zukunft erfragen: Die Entwicklung der Delphi-Befragung

Die Vorstellung, dass ein statistisches Aggregieren von Expertenmeinungen Beschreibungen möglicher Zukünfte liefern könnte, geht auf Abraham Kaplan und dessen 1950 gemeinsam mit A. L. Skogstad und Meyer Abraham Girshick publizierte Artikel „The Prediction of Social and Technological Events“ zurück. Der Text berichtet die Ergebnisse einer Experimentalstudie zu den Vorhersagefähigkeiten von Expertengruppen.<sup>9</sup> Kaplan und seine Kollegen entwarfen eine Reihe von Fragebogenitems, die Meinungen zu Ereignissen erhoben, die höchstens zwan-

zig Wochen nach dem Erhebungszeitpunkt eintreten sollten. So forderte beispielsweise der am 12. Jänner 1948 ausgegebene Fragebogen die Studienteilnehmer/innen auf zu schätzen, wie hoch ein Lebenshaltungskostenindex, der im vorherigen September auf 164 Punkten stand, im April 1948 stehen würde. Der relativ kurze Prospektionszeitraum ermöglichte es, nach Verstreichen der Zeitspanne den „prädiktiven Erfolg“ zu beurteilen.

Abgesehen von der Grundidee, Umfragemethoden zur Generierung von Prognosen zu nutzen, war vor allem ein Ergebnis der Analyse von Kaplan et al. für die Entwicklung der Delphi-Technik entscheidend. Kaplan und seine Kollegen hatten verschiedene Experimentalgruppen unterschieden, in denen die Teilnehmer die ausgeteilten Fragebögen entweder (i) allein ausfüllten, (ii) das allein nach Diskussion in der Gruppe taten oder (iii) sich in der Gruppe auf eine gemeinsame Antwort verständigen mussten. Die Analyse ergab, dass der prädiktive Erfolg bei Interaktion innerhalb der Gruppe, also in den Experimentalgruppen (ii) und (iii), deutlich höher war als in der Kontrollgruppe (i). Was als Argument dafür hätte verwendet werden können, Gruppeninteraktion als bedeutendes Element des methodischen Designs zu identifizieren, wurde aber überraschend anders interpretiert. Kaplan et al. argumentieren, dass in der Gruppendiskussion ein Effekt wirksam wäre, der die Äußerung extremer Ansichten verhindere und die Einzelmeinungen näher aneinander heranführe. Dieser Effekt allerdings könnte auch mit mathematischen Mitteln erzielt werden. Ermittle man den prädiktiven Erfolg der Kontrollgruppe (i) nicht individuell für jede/n Teilnehmer/in, sondern für den Mittelwert aller Einzelmeinungen, so erhalte man eine deutlich höhere Erfolgsrate, die sich von den Raten der Gruppen mit Interaktion nicht mehr signifikant unterscheidet. Diese Vorgangsweise ermögliche einen ebenso hohen prädiktiven Erfolg und vermeide zugleich nicht kontrollierbare Gruppenprozesse, die das Ergebnis verzerren könnten.<sup>10</sup>

In den Monaten nach dem Erscheinen des Artikels von Kaplan et al. griffen Olaf Helmer und Norman C. Dalkey einige der dort entwickelten Ideen auf. Sie wurden in ein iteratives Design integriert, das – auf Vorschlag Abraham Kaplans, wie sich Dalkey erinnert<sup>11</sup> – den Namen Delphi erhielt. Wie die Vorläuferstudie, so strebt auch Delphi danach, verlässliche Einschätzungen zu etablieren, zumeist numerische Schätzwerte. Anders als die Studie von Kaplan und Kollegen allerdings tut sie das als mehrstufiges Verfahren. Dieselben Fragen werden wiederholt gestellt, sie sind dabei allerdings in eine Informationsfeedbackschleife integriert, was bedeutet, dass den Studienteilnehmer/innen die Ergebnisse der vorherigen Runde mitgeteilt werden.

Helmer und Dalkey führten die erste Delphistudie in der ersten Hälfte des Jahres 1951 durch. Der Bericht, veröffentlicht am 14. November dieses Jahres unter dem Titel *The Use of Experts for the Estimation of Bombing Requirements*, unterlag das darauffolgende Jahrzehnt der Geheimhaltung, bis 1962 eine gekürzte Ver-

sion unter dem Titel *An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts* zugänglich gemacht wurde.<sup>12</sup> Dieser Text wurde schließlich im Folgejahr in der Fachzeitschrift *Management Science* veröffentlicht.<sup>13</sup> Die zentrale Frage der Studie („the primary question“) wurde wie folgt eingeführt:

„Let us assume that a war between the U. S. and the S. U. breaks out on 1 July 1953. [...] Now assume further that the enemy during the first month of the war (and only during that period) carries out a strategic A-bombing campaign against U. S. industrial targets, employing 20-KT bombs. Within each industry selected by the enemy for bombardment, assume that the bombs delivered on target succeed in hitting always the most important targets in that industry. What is the least number of bombs that will have to be delivered on target for which you would estimate the chances to be even that the cumulative munitions output (exclusive of investment) during the two year period under consideration would be held to no more than one quarter of what it otherwise would have been?“<sup>14</sup>

Die Expertengruppe, der der so eingeleitete Fragebogen vorgelegt wurde, bestand aus sieben Personen: vier Ökonomen, einem „physical-vulnerability specialist“, einem Systemanalytiker und einem Elektronikingenieur. Insgesamt wurden im Erhebungszeitraum der Studie fünf Fragebögen in ungefähr wöchentlichen Abständen verteilt. Die Teilnehmer wurden angewiesen, Angelegenheiten die Studie betreffend nicht mit Kolleg/inn/en oder anderen Wissenschaftler/inne/n zu besprechen. Den Grund dafür erklärten Dalkey und Helmer wie folgt:

„This mode of controlled interaction among the respondents represents a deliberate attempt to avoid the disadvantages associated with more conventional uses of experts, such as round-table discussions or other milder forms of confrontation with opposing views. [...] Direct confrontation [...] all too often induces the hasty formulation of preconceived notions, an inclination to close one's mind to novel ideas, a tendency to defend a stand once taken or [...] a predisposition to be swayed by persuasively stated opinions of others.“<sup>15</sup>

Die Übereinstimmung dieser Argumentation mit der der Vorläuferstudie ist offensichtlich: Die besseren Ergebnisse bekommt man, wenn man die Interaktion zwischen den Teilnehmer/inne/n möglichst gering hält. Neben der oben beschriebenen Primärfrage wurde es den Teilnehmern ermöglicht, die Argumentation hinter ihren Antworten zu skizzieren; die Faktoren zu beschreiben, die als für die Primärfrage relevant erachtet wurden; quantitative Schätzwerte für diese Faktoren zu definieren; und die Studienleiter darüber in Kenntnis zu setzen, welche Daten und Informationen eine bessere Einschätzung dieser Faktoren und insofern stabilere Antworten auf die Primärfrage ermöglichen würden.<sup>16</sup>

Den Studienteilnehmern wurden gemeinsam mit den jeweils neuen Fragebögen auch zusätzliche Informationen – „e.g., the extent to which power transmission facilities permit reallocation of electric power“ – und Daten übermittelt – „e.g., output statistics for steel mills“.<sup>17</sup> All diese Schritte ermöglichten es „to correct any misconceptions that he [the individual expert] may have harbored regarding empirical facts or theoretical assumptions underlying those factors, and to draw his attention to other factors which he may have overlooked in his first analysis of the situation.“<sup>18</sup> Die Erwartung hinter dieser Vorgehensweise war, dass die Schätzwerte nach einigen Erhebungsrounds konvergieren würden. Während diese anfänglich, so die Vermutung, relativ weit auseinander liegen dürften, so würde das iterative Design dazu führen, dass sich im Verlauf der Zeit die Spannweite zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Schätzwert in einem Maße verringere, das es gerechtfertigt erscheinen ließe, von einem Konsens zu sprechen. Und tatsächlich trat in dieser ersten Delphistudie die erwartete Konvergenz auch ein (s. Abbildung 1).

Nach Abschluss dieser Studie im November 1952 wurde das Delphidesign zunächst nicht weiter entwickelt.<sup>19</sup> Als allerdings zehn Jahre später der Bericht über die erste Delphistudie in *Management Science* erschien, war Olaf Helmer gemeinsam mit Theodore J. Gordon bereits mitten in den Vorbereitungen zu einer weiteren Studie.<sup>20</sup> Nach einer zwölfmonatigen Erhebungsphase erschien im September 1964 der „Report on a Long-Range Forecasting Study. P-2982“ und konnte über RAND bezogen werden.<sup>21</sup> Diese Studie verhalf dem Delphiverfahren zu seinem endgültigen Durchbruch, insbesondere nachdem der Bericht mit nur geringfügigen Änderungen in Helmers viel zitiertes Buch *Social Technology*<sup>22</sup> aufgenommen wurde: „Not until after the 1966 publication of Helmer’s *Social Technology*“, so merkt Nicholas Rescher an, „did Delphi effectively penetrate beyond the RAND Corporation orbit.“<sup>23</sup>

Gordon und Helmer veränderten etliche Aspekte des ursprünglichen Delphidesigns. Vor allem wurde die Anzahl der teilnehmenden Expert/inn/en massiv erhöht, und zwar von sieben auf knapp über achtzig.<sup>24</sup> Zugleich wurden allerdings auch Umfang und Inhalt der Rückmeldung zwischen den Runden eingeschränkt; es wurde darauf verzichtet, die teilnehmenden Expert/inn/en mit über die Antwortverteilung hinausgehenden Informationen und Daten zu versorgen oder sie danach zu fragen, welche Informationen und Daten ihnen bei einer präziseren Einschätzung helfen würde. Es gab auch keine Primärfrage mehr; was nun von Interesse war, waren Einschätzungen darüber, wann in der Zukunft bestimmte Innovationen oder Ereignisse stattfinden würden. Interessanterweise wurden diese Änderungen in den Studienberichten nicht thematisiert. Vielmehr wurde eine Kontinuität mit der früheren Studie behauptet, die angesichts der massiven Änderungen fast übertrieben erscheint.

Abbildung 1: Die Konvergenz der Schätzwerte<sup>25</sup>

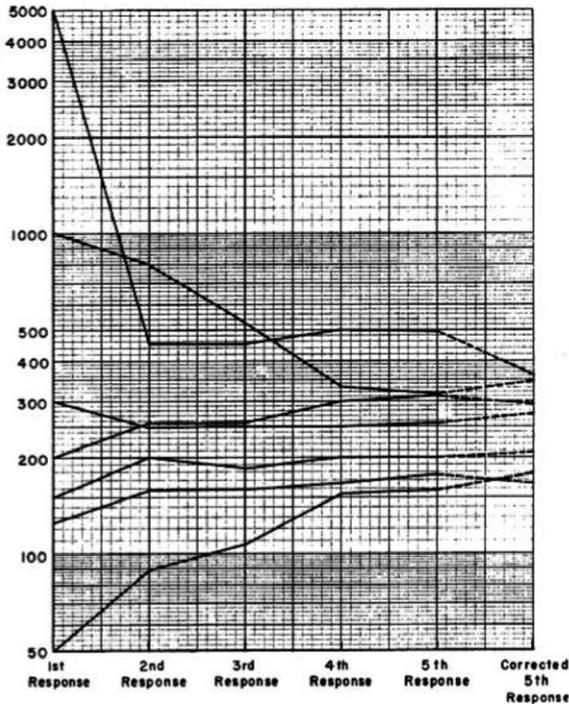


Fig. 1—Successive estimates of bomb requirements

Gordon und Helmer unterschieden sechs Interessensgebiete: wissenschaftliche Umwälzungen, Bevölkerungskontrolle, Automation, Fortschritt der Raumfahrt, Verhütung von Kriegen und Waffensysteme. Entsprechend diesen Interessensgebieten wurden sechs Expertenpanels besetzt. Insgesamt wurden knapp 150 Personen zur Teilnahme eingeladen; von diesen antworteten 82 auf einen oder mehrere Fragebögen. Die Teilnehmer/innen wurden in einer ersten Runde gebeten anzugeben, was ihrer Einschätzung nach die bedeutendsten nächsten Erkenntnis- oder Entwicklungsschritte in dem jeweiligen Gebiet wären, wobei sich ihre Überlegungen auf die kommenden 50 Jahren erstrecken sollten. Die Antworten wurden in je einer Liste pro Interessensgebiet gesammelt, wobei Doppelnennungen nur einmal gelistet wurden. Diese Listen bildeten dann die Grundlage für die weiteren Erhebungsrunden, wobei die Aufgabe der Teilnehmer/innen war zu schätzen, wann die gelisteten Erkenntnis- oder Entwicklungsschritte denn eintreten würden. Der zweite Teil der Prozedur wurde insgesamt dreimal wiederholt (Erhebungsrunden 2, 3 und 4), wobei den Teilnehmer/innen in den Runden 3 und 4 jeweils der Median sowie die zwei Quartilwerte der Antwortverteilung aus der vorhergehenden Runde mitgeteilt

wurde. Zudem wurden bei einigen Items die Formulierungen präzisiert; manche wurden wegen Missverständlichkeit gänzlich ausgeschieden.

Die vier Erhebungen erfolgten per Fragebogen, wobei zwischen den einzelnen Wellen etwa zwei Monate lagen. Die ersten Fragebögen wurden im Juni 1963 ausgegeben, die vierte Runde fand im Jänner 1964 statt.<sup>26</sup> Wie in der ersten Delphistudie, so führte auch im Langzeitdelphi das wiederholte Fragen der weitgehend selben Fragen zu einer Konvergenz der Schätzwerte, die im Anschluss als Expertenkonsens bezeichnet wurden. Konsensuell erschien, dass eine Kontrolle des Wetters und regionale Wetterbeeinflussung etwa um 1990 (Median) möglich sein dürfte (Quartile: 1987 und 2000); dass Roboter für die Müllbeseitigung, im Haushalt bzw. als Kanalisationskontrolleure etwa ab 1988 (Median) eingesetzt werden würden (Quartile: 1980 und 1996); oder dass um 1982 (Median) eine Mondbasis für den ständigen Aufenthalt von 10 Personen existieren würde (Quartile: 1982 und 1982 [!]).<sup>27</sup>

Die weitere Karriere der Delphimethode kann hier nur kurz behandelt werden. Nachdem die erste Delphistudie kaum bekannt war, avancierte die Langzeitdelphistudie von Gordon und Helmer zum paradigmatischen Fall. Sie war autoritativ dafür, wie eine Delphistudie auszusehen hatte: an die hundert Teilnehmer/innen, iteratives Design, eher wenig offene Fragebogenitems, keine ergänzenden qualitativen Erhebungen, Items, die sich auf den Eintrittszeitpunkt künftiger Ereignisse beziehen, und so weiter. Dieses Design dominiert bis heute; andere Spielarten werden zuweilen vorgeschlagen, erfahren aber nur zögerlichen Zuspruch.<sup>28</sup>

## Das Mögliche spielen: Die Entwicklung des Political Gaming

Die Entwicklung des Political Gaming war ein gemeinsames Projekt mehrerer bei RAND beschäftigter Sozialwissenschaftler/innen und kann nur im Kontext jener Formen spieltheoretischer Analyse verstanden werden, die zu dieser Zeit die Politikanalyse bei RAND dominierten. Trotz des Anspruchs, die Anwendbarkeit mathematischer Prozeduren auf strategische Entscheidungssituationen in der Wirtschaft oder in anderen Feldern demonstriert zu haben, stieß die zunächst von John von Neumann und Oskar Morgenstern entwickelte und 1944 in *Theory of Games and Economic Behavior* publizierte Spieltheorie innerhalb der Ökonomie wie auch in anderen Sozialwissenschaften kaum auf Widerhall.<sup>29</sup> Dass bei RAND allerdings die Spieltheorie von Anfang an zentrales Arbeitsgebiet war, liegt vor allem an John D. Williams. Als Leiter der mathematischen Abteilung bei RAND rückte Williams die Spieltheorie in den Mittelpunkt der Forschungsarbeiten.<sup>30</sup> Er plante, auf Grundlage der Arbeiten von von Neumann und Morgenstern eine allgemeine, mathematisch-ausgerichtete Wissenschaft des Krieges zu entwickeln. Vor diesem Hinter-

grund setzte er sich bei RAND auch für die Gründung der sozialwissenschaftlichen und der ökonomischen Abteilungen ein: Die Algorithmen, auf denen diese Kriegswissenschaft beruhen sollte, benötigten numerischen Input, und diese sollten die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften in Form von Präferenzmatrizen und Nutzenfunktionen liefern.<sup>31</sup>

Es gibt keinen Beleg dafür, dass die Mitglieder der sozialwissenschaftlichen Abteilung diesem Wunsch Williams' jemals entsprachen. Zudem wird bezweifelt, ob die verantwortlichen Leitungsgremien die Ansichten Williams' bezüglich der wissenschaftlichen Ausrichtung RANDs unwidersprochen teilten. Jedenfalls unterließen sie es, den dafür naheliegenden Schritt auf organisatorischer Ebene zu tun und die mathematische Abteilung den anderen Abteilungen und Einheiten hierarchisch überzuordnen. „RAND's emerging research departments [...] were more or less equals in the life of the organization.“<sup>32</sup> Wenngleich sich anscheinend auch Williams im Laufe der Zeit von diesem Vorhaben verabschiedete, so folgten die spieltheoretischen Arbeiten bei RAND implizit doch dem vorgezeichneten Weg. Während in *Theory of Games and Economic Behavior* Spiele mit  $n$  Spielern im Vordergrund gestanden hatten, so konzentrierten sich die Forscher bei RAND auf Zwei-Spieler-Spiele. „This postwar work was done with von Neumann's sanction and encouragement, even though he alone had developed the mathematics of cooperative games, had devoted the bulk of the *Theory of Games* to that topic, and saw the analysis of  $n$ -person games as the theory's crowning achievement.“<sup>33</sup>

Diese Form der Spieltheorie bot den Mitgliedern der sozialwissenschaftlichen Abteilung, die zu diesem Zeitpunkt von Hans Speier, einem Soziologen deutscher Herkunft, geleitet wurde, sowohl Punkte des Anschlusses wie auch der Kritik. Die Idee, gegenüber einem auf erschöpfenden und konsistenten Regelwerken basierenden spieltheoretischen Zugang durch die Verwendung des Begriffs „gaming“ das Spielerische und Simulative stärker zu betonen, wurde zunächst in den ersten Monaten des Jahres 1954 in RANDs Washingtoner Büro thematisiert. Neben Speier nahmen Herbert Goldhamer, Joseph Goldsen und Victor Hunt an diesen ersten Gesprächen teil. Während der nachfolgenden Wochen führten Goldhamer und Hunt die Gespräche weiter und entwickelten den Vorschlag zu einem Cold War Game. RAND Director Frank Collbohm, dem sie ihre Ideen während des Sommers vorstellten, signalisierte seine Zustimmung, und Goldhamer begann intensiver an der Ausgestaltung eines derartigen Spiels zu arbeiten.

Das von Goldhamer entwickelte Spieldesign unterschied drei Kategorien von Teilnehmer/inne/n: die Spieler/innen, die Spielleitung, und das „Committee on Nature“. Die zahlenmäßig größte Gruppe bildeten dabei die Spieler/innen; ihre Aufgabe war es, nationale Regierungen zu repräsentieren. Dafür galt es, ausgewiesene Expert/inn/en zu gewinnen, die auf profunde Kenntnisse der jeweiligen Eliten und

Entscheidungsprozesse zurückgreifen könnten. Um „manpower“ zu sparen, schlug Goldhamer vor, nur drei Teams zu bilden – Team „U.S.“, Team „S.U.“, und Team „Other governments“ – und für jedes dieser Teams zwei oder drei Expert/inn/en auszuwählen.<sup>34</sup> Den Teams sei es freigestellt, jede Entscheidung zu fällen, die sie nachvollziehbar als plausiblen Schritt der jeweils repräsentierten Regierung rechtfertigen könnten. Darüber hinaus wurden die Teams auch gebeten, Aspekte des Spielgeschehens zu beschreiben, die nicht direkt Regierungsaktionen sind, wohl aber Folgen von oder Reaktionen auf Regierungsentscheidungen. Die Teams saßen und diskutierten in separaten Räumen und mussten nach Ablauf einer festgelegten Zeitspanne ihre Entscheidungen – die Spielzüge – schriftlich abliefern.

Die zweite Teilnehmerkategorie war die Spielleitung. Ihre Aufgabe war es, den Kommunikationsprozess zu organisieren und zu kontrollieren. Die Spielleitung sammelte die Papiere ein, die die Teams produzierten, und unterzog sie zunächst einem Plausibilitätscheck. Erschien ein Spielzug nicht plausibel begründet, wurde das Papier an das Team zurück gereicht. Nach erfolgreich absolviertem Plausibilitätscheck wurde die in den Papieren enthaltene Information synthetisiert und aus dem sich ergebenden Bild ein neuer Spielstand generiert.

Das „Committee on Nature“ war als Untergruppe der Spielleitung konzipiert, es konnte allerdings auch selbst Spielzüge setzen. Vorrangig bezogen sich diese Spielzüge auf „Naturereignisse“ wie große Katastrophen oder den Tod bedeutender Persönlichkeiten. Es konnte aber auch Schritte setzen, die plausible Konsequenzen der Züge der Teams waren, von jenen aber nicht berücksichtigt wurden. Schließlich stand es dem Committee frei, zusätzliche Informationen in das Spiel einzuführen, wobei hier zum einen Fakten gemeint waren (Wirtschaftskennzahlen, Truppenstärken, demographische Informationen o. Ä.), zum anderen aber auch die Streuung von Gerüchten und Propaganda im Sinne von gezielter Fehlinformation. Fingierte Zeitungsmeldungen kursierten, und es wurde den Teams überlassen, was an diesen Meldungen sie für wahr erachteten. „The Nature Committee thus performs a vital function since without it reality would be reduced to government initiated action.“<sup>35</sup>

Klug wäre es, so Goldhamer weiter, vor Beginn des Spiels nicht allzu viele Regeln aufzustellen, sondern es statt dessen der Spielleitung (und möglicherweise dem Committee on Nature) zu überlassen, im Verlauf des Spiels Regeln zu definieren. Das konterkarierte freilich jeden Versuch, das *Cold War Game* als eine Art experimenteller Forschung zu verstehen. Selbst in dem Fall, dass mehrere derartige Spiele gespielt würden, bedeute die Möglichkeit der Regelgenerierung im Spielverlauf, dass es sich nicht um im strengen Sinne vergleichbare Versuchsläufe handelte. Doch würde diese relative Freiheit durch eine höheren „Realismus“ wettgemacht.<sup>36</sup>

Goldhamers Konzept wurde akzeptiert und die sozialwissenschaftliche Abteilung begann mit den Vorbereitungsarbeiten für eine Reihe von *Cold War Games*, mit der

in der ersten Hälfte des Jahres 1955 begonnen werden sollte.<sup>37</sup> Das erste Game ging plangemäß im Februar 1955 in Santa Monica über die Bühne. Neben den bereits erwähnten Goldhamer, Hunt und Speier nahmen daran teil: Harvey DeWeerd, Paul Kecskemeti, Nathan Leites, Andrew Marshall und Eleanor Sullivan Wainstein. DeWeerd, Goldhamer, Hunt und Marshall und bildeten Team U.S.; DeWeerd spielte zusätzlich noch Großbritannien. Leites verkörperte sowohl die Sowjetunion wie auch Frankreich, Speier übernahm Deutschland und Kecskemeti den „rest of the World“.<sup>38</sup> Speier und Kecskemeti schlüpften zudem noch in die Rollen der Spielleiter und des „Committee on Nature“.

Die Arena des Spiels wurde gezielt auf Westeuropa begrenzt. Außereuropäische Geschehnisse durften nur dann im Spiel vorkommen, wenn sie aus dem Lauf der Dinge in Westeuropa folgten. Die Spielzeit wurde zu Beginn ident mit der Realzeit gesetzt und schritt dann schneller voran, sodass am Ende eine Vorausschau in die nahe Zukunft resultierte. Diese Vorausschau bestand vorrangig aus Listen von Einflussfaktoren und Hypothesen bezüglich der strategischen Überlegungen der Sowjets. Den Teilnehmer/inne/n zufolge zielte die Außenpolitik des Kremls darauf ab, den Einfluss der USA in den westeuropäischen Ländern zurückzudrängen und dort selbst an politischem und kulturellem Gewicht zuzulegen. Daraus ergab sich für die Teilnehmer/innen, dass ein Verzicht auf einen strategischen Nuklearwaffeneinsatz seitens der USA zu einer höheren Bereitschaft der Sowjets führen würde „to accept risk and cost of attack.“<sup>39</sup> Selbiges würde auch bei einer zahlen- oder stärke-mäßigen Einschränkung des Nuklearwaffenarsenals beider Seiten eintreten, oder aber auch in dem Fall, dass sich der Eindruck festige, die USA verfügten nicht über ausreichende Kompetenz zur Handhabung von Nuklearwaffen. In ähnlicher Weise argumentierten die Teilnehmer/innen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Angriff der Sowjets auf Westeuropa steigen würde, wenn die Chancen, dass ein derartiger Angriff Unruhe und Chaos unter der Bevölkerung sowie innerhalb der alliierten Länder auslösen würde, gut stünden; wenn sich die USA gleichgültig gegenüber dem Geschehen in Westeuropa zeigen würden; oder wenn sich die USA politisch und militärisch in Konflikten in anderen Regionen engagieren würden.<sup>40</sup>

Nach den, abgesehen von einigen kritischen Anmerkungen, durchwegs positiv bewerteten Erfahrungen mit dem Spieldesign wurde ein zweites Spiel im Mai desselben Jahres im Washingtoner Büro der RAND veranstaltet. Ein drittes, nunmehr einen gesamten Monat in Anspruch nehmendes Spiel fand im folgenden Sommer in Santa Monica statt (11. Juli bis 11. August 1955). Eine entscheidende Änderung am Spieldesign wurde nach dem dritten Spiel vorgenommen: statt die Spielzeit zu Beginn ident mit der Realzeit zu setzen, wurde beschlossen, künftig mit einem Szenario zu operieren, das den Spielbeginn in eine nicht allzu ferne Zukunft versetzte und plausible, aber dennoch fiktive Ereignisse beschrieb, die sich in der Zwischen-

zeit zugetragen hatten. „The ‘scenario’ [of the fourth game], written in March 1956, represented an effort to describe how the world of January 1, 1957, would look. It provided the players with a common state of affairs from which to begin.“ Hintergrund dieser Entscheidung war der Umstand, dass Teilnehmer/innen während der Spiellaufzeit wiederholt reale Ereignisse, von denen sie etwa in der Zeitung gelesen hatten, in das Spiel miteinfließen ließen und so den Spielfluss unkontrollierbar beeinflussten. „The scenario rid them [the players] of the intrusion of current news into the game and served to focus it on problems of special analytical interest.“<sup>41</sup>

Das vierte Spiel erstreckte sich über drei Wochen und war hinsichtlich des Einsatzes von Arbeitszeit das aufwändigste dieser Serie. Wie auch die drei Spiele zuvor, drehte es sich um die „activities of the United States and the Soviet Union with respect to each other and to Western Europe.“<sup>42</sup> Die Teilnehmer verfassten insgesamt an die 150 Papiere – doch wozu? Welche Art von Wissen konnte man sich von derartigen Spielen erwarten?

Durch die Aufsätze und Berichte, die die RAND-Sozialwissenschaftler zum *Political Gaming* verfassten, zieht sich ein Caveat wie ein roter Faden. Es sei nicht angebracht und verfrüht, sich vom *Political Gaming* verlässliche Vorhersagen zu erwarten. Grundsätzlich würden beim *Political Gaming* dieselben prinzipiellen Schwierigkeiten auftreten wie bei allen wissenschaftlichen Arbeiten: die Fähigkeit, verlässliche Vorhersagen zu treffen, könne nur dann gesteigert werden, wenn es Erkenntnisfortschritte im theoretischen und empirischen Wissen über den Gegenstandsbereich gebe. Durch Innovationen auf Ebene der Methodologie sei, so der implizite Nebensatz, nicht viel zu erreichen. Wenn man dieses Prinzip akzeptiere, bliebe dennoch weiterhin die Frage offen, wie man das bereits vorhandene theoretische und empirische Wissen am besten nutze.<sup>43</sup> Hier, und nicht in der Gewinnung genuin neuer Erkenntnis, setze das *Political Gaming* an. Vom *Political Gaming* dürfe man sich keinen Test politischer Strategien oder eindeutige Vorhersagen politischer Entwicklungen erwarten. Das sei wegen der Offenheit des Spieldesigns unmöglich. Allerdings liege gerade in der Offenheit des Designs sein größter Vorteil gegenüber anderen Ansätzen der *policy analysis*. Sie ermögliche die Inspiration und intellektuelle Anregung, die der Experte bzw. die Expertin erfährt, wenn er in direkter Interaktion mit anderen Analysten versucht, seine Wissensbestände hinsichtlich eines bestimmten Problems oder Szenarios kreativ zum Einsatz zu bringen. Auch könne man auf vorhandene Wissenslücken stoßen, was den Einsatz des *Political Gaming* als exploratives Instrument nahe lege. Das sei zwar nicht gering zu schätzen, rechtfertige aber nicht den enormen Einsatz an finanziellen, personellen und administrativen Ressourcen, die für die Organisation eines Spiels erforderlich seien. Die Erfahrungen der vier Spiele bilanzierend, beschloss RAND in Absprache mit führenden Mitgliedern der sozialwissenschaftlichen Abteilung, keine weiteren

Spiele mehr zu organisieren. Zu dieser Zeitpunkt allerdings war Political Gaming bereits an anderen Orten bekannt, und wurde vor allem am *Center for International Studies* (CENIS) des MIT bis in die Gegenwart zu Zwecken der Analyse und der Lehre eingesetzt.<sup>44</sup>

## Epistemische Rollen des Experten: Universelles und kulturgebundenen Wissen

Mit den Proponenten der Delphi-Befragung stimmten die Entwickler des Political Gaming überein, dass das implizite Wissen von Expert/inn/en hilfreich für die Analyse von politischen und strategischen Situationen sei. Dieses könne nicht formalisierte oder nicht formalisierbare Verbindungslinien zwischen Wissensgebieten und –beständen aufzeigen und somit stabilere oder realistischere Prognosen ermöglichen. Die beiden Adjektivpaare „nicht formalisiert“ und „stabil“ bzw. „nicht formalisierbar“ und „realistisch“ verweisen allerdings auf die grundlegenden Unterschiede zwischen den beiden Techniken der Prospektion. Die beiden Techniken schreiben den Meinungen von Expert/inn/en einen unterschiedlichen Status zu und behandeln sie aufgrund dessen in unterschiedlicher Weise. Delphi setzt voraus, dass das sich in Meinungen und Urteilen ausdrückende implizite Wissen eine Grundlage für eine relativ stabile Prognose sein kann. Implizites Wissen ist Wissen, das noch nicht oder nur ungenügend formalisiert ist. Für das *Political Gaming* hingegen ist implizites Wissen grundsätzlich nicht formalisierbar; da politische Entscheidungen aber nie bloß rationale Entscheidungen sind, ist das implizite Wissen, das sich Expert/inn/en über eine bestimmte Nation oder Kultur angeeignet haben, ein grundlegender Faktor, will man politische Abläufe möglichst realistisch simulieren.

Delphi und Political Gaming richten unterschiedliche Erwartungen an die teilnehmenden Expert/inn/en. Zur Beschreibung dieser Erwartungen verwende ich das Konzept der epistemischen Rolle. Unter epistemischer Rolle verstehe ich – analog zum veralteten soziologischen Begriff der Rolle<sup>45</sup> – das Bündel normativer Erwartungen, die die Entwickler/innen und Benutzer/innen einer bestimmten Erhebungsmethode in der Sozialforschung in Bezug auf die teilnehmenden Menschen hegen. Das Adjektiv „epistemisch“ betont, dass sich die die Rolle definierenden Erwartungen auf die Partizipation und den Beitrag in einem Erkenntnisprozess beziehen. Diese Erwartungen betreffen verschiedene Aspekte, und dementsprechend weist auch das Konzept der epistemischen Rolle verschiedene Dimensionen auf: erstens können sich Erwartungen allgemein darauf beziehen, wie sich Individuen verhalten und welche Konsequenzen sich daraus für die jeweilige Methodologie ergeben – wie soll die Aufgabe der teilnehmenden Individuen konzipiert wer-

den (Aufgabendimension). Zweitens können sich Erwartungen darauf beziehen, ob Interaktion zwischen den teilnehmenden Individuen die Daten verfälscht oder nicht, und wenn ja, in welcher Hinsicht (Interaktionsdimension); schließlich können sich Erwartungen darauf beziehen, wie das Wissen der teilnehmenden Individuen charakterisiert werden kann (Wissensdimension). Insbesondere im vorliegenden Fall von zwei Techniken der Vorausschau, die beide auf Expertenwissen rekurrieren, ist die Wissensdimension von grundlegender Bedeutung, weshalb sich die Ausführungen im Folgenden auch vorrangig damit befassen werden.

Wenden wir uns zuerst den Elementen der epistemischen Rolle der/s Expert/in/en im Delphiverfahren zu. Die Leithypothese von Delphi ist, dass Expert/inn/en dazu tendieren, ihre Meinung zu ändern, wenn sie mit der Mehrheitsmeinung konfrontiert werden, und dass sich die Meinungen insgesamt in diesem Prozess einander annähern. Ohne diese Annahme wäre das iterative Design Delphis sinnlos. Zugleich muss Delphi aber noch eine weitere Annahme treffen, nämlich dass es sich bei der erhofften Konvergenz der Meinungen nicht um ein Gruppenphänomen handelt, sondern um einen Prozess rationaler und argumentbasierter Überzeugung. Lässt man außer Acht, dass Delphi in der paradigmatischen (im Vergleich zur ursprünglichen) Form kaum Argumentation zulässt, so bleibt immer noch der Umstand fragwürdig, dass Delphi somit unterstellt, Umfrageergebnisse würden keinen sozialen Druck ausüben. Tatsächlich verleihen Menschen Umfrageergebnissen dadurch Sinn, dass sie sie auf ihr eigenes Leben, auf ihre eigenen Einstellungen, auf ihre Persönlichkeit beziehen. Durchschnittswerte aus Umfragen bestimmen, was „normal“ ist, und die eigene Position wird in Bezug auf diese Normalität bestimmt.<sup>46</sup> Von der Normalität geht Normativität aus, und Andersheit wird zur Abweichung. Eine Vielzahl normativer sozialer Emotionen entsteht: Individuen können zufrieden damit sein, der Norm zu entsprechen, einen Druck verspüren, sich dem Durchschnitt anzunähern, etc.

Sofern Delphi im Konsens der Meinungen etwas epistemologisch Höherwertiges sehen möchte als die bloße Substitution direkter durch vermittelte Gruppenkonformität, muss es annehmen, dass Expert/inn/en sich von „gewöhnlichen Leuten“ unterscheiden. Von ihnen wird erwartet, dass sie die Mehrheitsmeinung nicht als Druck wahrnehmen, sondern bloß als Anlass, das eigene Urteil zu überdenken. Sie sollen die Mehrheitsmeinung nicht subjektiv, sondern objektiv wahrnehmen. Das versteckt sich auch hinter der wiederholt in der Delphi-Literatur zu findenden Verwendung von Metaphern wie „indicator“ und „measurement device“, wenn von teilnehmenden Expert/inn/en die Rede ist.

Offensichtlich ist der hier zugrunde liegende Objektivitätsbegriff eine ebenso erkenntnistheoretische wie psychologische Kategorie. Objektivität erreicht man in erkenntnistheoretischer Hinsicht, so impliziert es Delphi, durch ein Zurückdrängen

von Subjektivität. Das zu leisten wird als die vorrangige Aufgabe von wissenschaftlicher Methodik und insofern auch von Delphi verstanden: sie muss reliabel sein, das heißt die von ihr gelieferten Ergebnisse dürfen nicht in Abhängigkeit des/r/jenigen variieren, der/die sie einsetzt. Zum anderen macht Delphi aber auch eine psychologische Leistung der teilnehmenden Subjekte erforderlich. Von ihnen wird jenseits aller Nachprüfbarkeit und methodischer Kontrolle ein Verhalten erwartet – in Anlehnung an Lorraine Daston und Peter Galison könnte man von Objektivität als Tugend sprechen<sup>47</sup> –, das subjektive Regungen unterdrückt und die Persönlichkeit so weit in den Hintergrund zu rücken versteht, dass der Einzelne als Messinstrument nichts anderes wiedergibt als das, was objektiv da ist.

Alle eben genannten Aspekte – das Verständnis von Objektivität als Gegenbegriff zu Subjektivität, als ein Resultat erfolgreicher Zurückdrängung von Subjektivität, die Bedeutung der Reliabilität wissenschaftlicher Methoden, die Reinigung des wissenschaftlichen Urteils von persönlichen, sozialen, kulturellen Einflüssen – sind fundamentale Themen des Neo-Positivismus<sup>48</sup> und somit auch der spezifischen Tradition, in der die Erfinder des Delphiverfahrens ausgebildet wurden, nämlich der *Berliner Schule* des Logischen Empirismus. Die Deszendenzlinien dieses Klans innerhalb des Stammes der Neo-Positivisten können mit einer Präzision dargestellt werden, die manch Anthropologen erblassen ließe. Als Klangründer gelten Paul Oppenheim (1885–1977), Kurt Grelling (1886–1942), Hans Reichenbach (1891–1953) und Walter Dubislav (1895–1937); Rudolf Carnap (1891–1970) wird in offiziellen Darstellungen trotz seines bedeutenden Einflusses auf die *Berliner Schule* und seiner frühen Bekanntschaft mit Reichenbach eher einem anderen Klan, nämlich dem *Wiener Kreis* zugeordnet, gehört aber jedenfalls zu den bedeutenden Stammesältesten. Bis auf Theodore J. Gordon, der einen Hintergrund in den Ingenieurwissenschaften hatte, können alle Autoren der Entwicklungsphase von Delphi – Olaf Helmer, Norman C. Dalkey und Nicholas Rescher – auf Kollaborationen mit Reichenbach, Carnap, und/oder Oppenheim verweisen. Der gebürtige Berliner Olaf Helmer (1910–2011) studierte bei Hans Reichenbach. Nach seiner Emigration wurde er neben seinem Freund aus Berliner Zeiten, Carl G. Hempel, zweiter Assistent von Rudolf Carnap an der University of Chicago. Gemeinsam mit Hempel und Paul Oppenheim arbeitete Helmer an einer formalen Definition des Bestätigungsgrades und trug so zu einer wichtigen Debatte innerhalb der Wissenschaftsphilosophie der 1940er und 1950er Jahre bei.<sup>49</sup> Folgt man der Darstellung Reschers, so bildeten Helmer und Hempel den Kern der zweiten Generation der Berliner Schule des Logischen Empirismus.<sup>50</sup>

Norman C. Dalkey und Nicholas Rescher können der dritten Generation zugeordnet werden. Dalkey (1915–2003), ein gebürtiger Kalifornier, ging im Zuge seines Studiums nach Chicago, um bei Carnap zu studieren. Dort lernte er auch

Helmer kennen. Nach Abschluss seines Masters ging er – wie übrigens auch sein Freund Abraham Kaplan – an die UCLA, wo er 1942 seine unter Hans Reichenbach geschriebene Dissertation abschloss. Er kam 1948 auf Einladung Helmers zu RAND. Rescher (1928– ) emigrierte als Zehnjähriger mit seiner Familie aus Deutschland in die USA. Er studierte zunächst am *Queens College*, wo er einige Vorlesungen bei Hempel besuchte. Im Jahr 1951 promovierte er an der *Princeton University* mit einer Arbeit über Leibniz' Wissenschaftsphilosophie, woraufhin er einige Zeit mit Oppenheim an einem vom früh verstorbenen Kurt Grelling initiierten Forschungsvorhaben arbeitete. Bevor er eine Karriere im universitären Bereich verfolgte, arbeitete Rescher, ebenfalls auf Helmers Initiative hin, von 1954 bis 1957 für RAND.<sup>51</sup> In anthropologischen Begriffen handelt es sich um eine kognatische, ambilineare Deszendenz.<sup>52</sup>

Wie stark neben der oben dargestellten Behandlung des Objektivitätsbegriffs erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Prinzipien des Positivismus die Grundlage für die Delphimethodologie bilden, zeigt sich im Vergleich mit dem *Political Gaming*. Die folgende Analyse ist wieder auf die epistemische Rolle des Experten ausgerichtet und betont dabei unvermeidlich die Unterschiede zwischen den beiden Methoden. Es soll allerdings nicht außer Acht gelassen werden, wie sehr sich die beiden Zugänge auf einer etwas allgemeineren Ebene ähneln – etwa in der Überzeugung, wissenschaftliche Forschung sei ein grundlegendes Element politischer und sozialer Verbesserung.

Die Anforderung an den Experten bzw. die Expertin im *Political Gaming* war, dass er/sie über besonderes Wissen über das Land oder die Region verfügt, die er/sie zu repräsentieren hatte. Damit war allerdings nicht nur explizites im Sinne von sprachlich ausdrückbarem Wissen gemeint, sondern auch der Anspruch verbunden, dass der/die/jenige persönliche Erfahrungen mit der jeweiligen Kultur gesammelt hatte, also üblicherweise eine gewisse Zeit vor Ort verbracht und so ein Gespür für die politische und kulturellen Eliten des Landes entwickelt hatte, das über das in heimischen Medien vermittelte Bild hinausging.

Die Aufgabe der Expert/inn/en war es nicht, sich auf eine konsensuelle Aussage über künftige Entwicklungen zu verständigen, sondern stattdessen historische und kulturelle Motive, Denk- und Handlungsmuster in das Spiel zu integrieren. Im Zentrum des Interesses standen jene weder leicht fassbaren noch von Außen leicht verständlichen Themen nationaler Kulturen, die in internationalen politischen Konflikten diskursiv und emotional mobilisiert werden konnten. Es ging darum, zu simulieren, wie eine Handlung, mit der Land A einen bestimmten Zweck verfolgen und eine bestimmte Haltung ausdrücken wollte, in anderen Ländern interpretiert werden würde. Es ging, wenn man so will, um soziologische Kernthemen: um interkulturelle Kommunikation, um Interaktion und die Emergenz sozialer Zusam-

menhänge, um Situationsdefinitionen unterschiedlicher Akteure, um unintendierte Konsequenzen. Aus Sicht der Erfinder des *Political Gaming* konnten Entwicklungen im politischen Bereich nicht sinnvollerweise durch spieltheoretische Modellierungen simuliert werden, weil derartige Modellierungen annahmen, dass Spielzüge innerhalb eines Referenzrahmens gedeutet würden, nämlich dem einer formalisierten Rationalität.<sup>53</sup>

Dieses Verständnis entspricht der Ansicht Karl Mannheims, dass gesellschaftliche politische Prozesse zerlegbar seien in die „festgeronnenen Bestandteile“ eines „rationalisierten Gefüges“ einerseits und einen „irrationalen Spielraum“ andererseits.<sup>54</sup> Die Nähe des *Political Gaming* zu Ansichten Mannheims ist kein Zufall. Hans Speier (1905–1990) war vor seiner Emigration in die USA Dissertant Mannheims in Heidelberg gewesen.<sup>55</sup> Er beteiligte sich, wie viele andere Heidelberger Studierende, an den Debatten um die Mannheim'sche Wissenssoziologie, und obwohl er sie in vielen Aspekten kritisierte, beeinflusste sie doch seine späteren Arbeiten.<sup>56</sup> Speier konnte 1933 in die USA emigrieren und wurde dort Mitglied der „University in Exile“ an der *New School for Social Research*.<sup>57</sup> Während des Zweiten Weltkriegs analysierte er für US-amerikanische Regierungsorganisationen die deutsche Propaganda. Nach Kriegsende erschien ihm die Aussicht, in den vergleichsweise ruhigen Universitätsalltag an der *New School* zurückzukehren, wenig verlockend, und er nahm das Angebot, der Leiter von RANDs sozialwissenschaftlicher Abteilung zu werden, nach einigen Zugeständnissen seitens des RAND Managements (etwa der Eröffnung eines Büros in Washington, DC) an.

Herbert Goldhamer (1907–1977) war gebürtiger Kanadier und ging, nachdem er Bachelor- und Mastergrade an der *University of Toronto* erworben hatte, im Herbst 1933 für ein akademisches Jahr an die *London School of Economics*. Ein paar Wochen zuvor hatte Mannheim das Angebot, an der LSE zu lehren, angenommen, weshalb es plausibel ist anzunehmen, dass sich die beiden begegneten. Nach seiner Rückkehr nach Nordamerika reichte Goldhamer eine Dissertation an 1938 der *University of Chicago* ein und wurde ebendort zum Assistant, später Associate Professor berufen. Wenige Jahre später wechselte er an die *Stanford University*. 1948 kam er auf Einladung Speiers zu RAND. Der zuvor erwähnte Paul Kecskemeti, der maßgeblich am Transfer der Technik von RAND zum MIT beteiligt war, war abgesehen von seiner intellektuellen Nähe zu Mannheim – er gab zwischen 1952 und 1956 drei Bände von ins Englische übersetzten Aufsätzen Mannheims heraus – diesem auch familiär verbunden: seine Frau war die Schwester von Mannheims Frau. Zusammenfassend kann also, wieder in der anthropologischen Begrifflichkeit, gesagt werden, dass es sich hier um eine unilineare Deszendenz handelt.

Abgesehen von der Ähnlichkeit von Mannheims Konzeption gesellschaftlicher Prozesse und jener der *Political Gamer*, diskutiert Mannheim in den Abschnitten

von *Ideologie und Utopie*, die sich mit der Frage befassen, wie Politik zu lehren sei, einige Prinzipien, die denen des Political Gaming sehr nahe kommen.<sup>58</sup> Da gesellschaftliche Prozesse neben rationalisierten Strukturen auch einen irrationalen Spielraum aufwiesen, könnte Wissen darüber, wie Politik funktioniert, in Vorlesungen nur unzureichend vermittelt werden. In diesem Format nehme der Lehrer bzw. die Lehrerin eine gewollt passive, distanzierte und kontemplative Haltung gegenüber politischen Prozessen ein, die eine realitätsnahe Lehre verunmögliche.

„[D]ie Verführung des theoretisierenden Subjekts bei der Darstellung politischer Zusammenhänge [besteht] darin, dass es durch seine eigene kontemplative Haltung die politisch aktive Haltung verdrängt und dadurch die Ursprungszusammenhänge verdeckt, statt sie hervorzuheben und konsequenter auszubauen.“<sup>59</sup>

In der Ausbildung künftiger Politikergenerationen sei es daher unerlässlich, die kontemplativen Formen der Vermittlung, die die gegenwärtige Universitätslehre dominiere, durch alternative Lehrmethoden zu ergänzen. Historischer Prototyp für eine Form des Unterrichts, die nicht nur theoretisches Wissen, sondern auch interaktiv praktische Fertigkeiten vermittelt würden, sei die Werkstatt in den Künsten.

„Die Werkstätte schafft zunächst stets ein mittuendes Verhältnis zwischen Meister und Lehrling. [...] Die Initiative springt vom Lehrer auf den Zögling und wird dort erwidert. [...] Hier wird mit der Technik die Idee, der Stil mit übertragen, nicht in prinzipieller Erörterung, sondern in gestaltender, mituender Klärung der verbindenden Absicht. Es wird also der ganze Mensch affiziert [...].“<sup>60</sup>

Die Ähnlichkeit dieser Argumentationsweise mit jener der Political Gamer ist offensichtlich. Man braucht bloß die pädagogische Stoßrichtung durch eine Ausrichtung auf die Generierung politikrelevanten Wissens und das hierarchische Verhältnis von Lehrer/in und Zögling durch eine Gleichwertigkeit von Expert/inn/en zu ersetzen. Gemeinsam mit den biographischen Bezügen der *Political Gamer* zu Karl Mannheim rechtfertigen es die intellektuellen Ähnlichkeiten in den Konzeptionen des Politischen sowie der Wissensgenerierung und -vermittlung im Bereich des Politischen, das Political Gaming als Fortsetzung Mannheimscher Ideen zu bezeichnen und die Political Gamer nicht nur als Mitglieder des Stammes der Wissenssoziologen zu sehen, sondern auch als Sozialisationsprodukte eines Klans, der vielleicht hinsichtlich seiner Mitglieder diffusere Grenzen aufweist und schlechter definiert ist als der Klan der Berliner, sich aber im Gegensatz zu diesem intellektuell auf nur einen Gründer beruft.

Das zentrale Problem der Wissenssoziologie – nicht nur der Mannheims – ist die Seinsverbundenheit des Wissens. Seinsverbundenheit bedeutet, in der klassischen Definition Mannheims, dass

„sich der Erkenntnisprozeß de facto keineswegs nach ‚immanenten Entfaltungsgesetzen‘ historisch entwickelt [...], sondern daß an ganz entscheidenden Punkten außertheoretische Faktoren [...] das Entstehen und die Gestaltung des jeweiligen Denkens bestimmen“, und dass „diese das Entstehen der konkreten Wissensgehalte bestimmenden Seinsfaktoren keineswegs [...] von ‚bloß genetischer Relevanz‘ sind, sondern in Inhalt und Form, in Gehalt und Formulierungsweise hineinragen [...] [und] mit einem Wort alles, was wir als Aspektstruktur einer Erkenntnis bezeichnen werden, entscheidend bestimmen.“<sup>61</sup>

Wissensbestände sind also für Mannheim immer durch die kulturellen und sozialen Zusammenhänge geprägt, in denen sie kreiert und genützt werden. Dieser Vorstellung entspricht auf der methodologischen Ebene des *Political Gaming* die Entscheidung, die politische Szenerie durch Gruppen von Expert/inn/en darstellen zu lassen. Diese Gruppen wurden zum einen gemäß der geographischen Schwerpunkte der jeweiligen Expertise zusammengestellt. Zum anderen war es die explizite Aufgabe der Gruppen, Handlungen und Entscheidungen aus Sicht des jeweiligen Landes – und das heißt präziser: aus Sicht der jeweiligen kulturell-eingebetteten politischen und militärischen Elite – zu treffen und zu rechtfertigen. Das unmittelbare Resultat des *Political Gaming* war nicht ein Konsens, der kulturell und sozial unterschiedliche Wissensbestände vereinte. Vielmehr wurde das implizite Wissen von Expert/inn/en genutzt, um die Diversität eines politischen Felds zu simulieren, das nicht allein aus objektivem Wissen besteht, sondern in dem kulturelle Werte, Traditionen, Elemente des kollektiven Gedächtnisses und Ähnliches zu Entscheidungen führen könnten, die Außenstehenden als irrational erscheinen könnten, den handelnden Personen aber wenn schon nicht vernünftig oder rational im technischen Sinne, so doch als die geeignetsten Reaktionen erschienen.

Mit der positivistischen Tradition in der Erkenntnislehre ist das Prinzip der Seinsverbundenheit des Wissens nur schwer in Einklang zu bringen. Das hängt vor allem damit zusammen, dass es ohne entsprechende Einschränkungen unweigerlich in einen weit reichenden Relativismus führt, der Wissensbestände unterschiedlicher Kulturen für grundsätzlich inkompatibel hält.<sup>62</sup> Delphi schließt die Möglichkeit seinsverbundenen Wissens aus, oder räumt ihr zumindest innerhalb der Methodologie keinen Platz ein. Das zeigen schon die oben erwähnten Ausführungen zu Rolle und Bedeutung von Objektivität. Das iterative Design Delphis macht nur vor dem Hintergrund der Annahme Sinn, dass es einen einzelnen korrekten Schätzwert gibt. Ohne diese Annahme wären die Meinungen der anderen Expert/inn/en nicht mehr

als Meinungen, und Delphi wäre zu einer reinen Konformitätsproduktionsmaschine degradiert. Der Befund, dass Delphi in der beschriebenen Form das Prinzip der Seinsverbundenheit des Wissens nicht integrieren kann, lässt sich aber auch am Beispiel der Konvergenzhypothese demonstrieren. Unter der Prämisse der Seinsverbundenheit des Wissens wäre die Bildung von Einschätzungsclustern, und nicht die Annäherung der Schätzwerte das wahrscheinlichere Ergebnis. Sollten sich die Schätzwerte tatsächlich auf eine geringe Spannweite annähern, so wäre das Ergebnis nicht mehr alternativlos als Konsens der Experten interpretierbar. Ebenso gut könnte es ein Zeichen dafür sein, dass sich alle Studienteilnehmer/innen aus derselben Kultur rekrutierten. Delphi würde dann nicht mehr leisten, als deren Weltbild zu einem objektiven Befund zu hypostasieren.

## Schluss: Die subkutane Bedeutung akademischer Stammeskulturen

Im theoretischen Zentrum der beiden Prospektionstechniken findet man also Konzeptionen des Experten bzw. der Expertin, die miteinander inkompatibel sind. Diese Inkompatibilität wurde allerdings von den Protagonisten selbst nicht thematisiert, und man kann nur spekulieren, ob sie ihnen gewahr wurde. Sie ist Resultat der unterschiedlichen Stammeszugehörigkeit der handelnden Personen und Hinweis darauf, wie nachhaltig akademische Sozialisation wirken kann. Dieser abschließende Abschnitt wendet sich nun der Frage zu, welche Folgen sich aus den besprochenen Fällen für die Weiterentwicklung der Metapher einer akademischen Stammesgesellschaft hin zu einem expliziten und anwendbaren Konzept ergeben. Zudem wird beschrieben, wie sich der hier entwickelte Stammesbegriff von anderen Konzepten der Wissenschaftssoziologie unterscheidet und dass er den hier vorliegenden Fall einleuchtender als jene erklären kann.

„Academic tribes“ war eine nicht sehr geläufige, aber doch zuweilen in humoristischer Distanz – etwa in Autobiographien ehemaliger Universitätsbediensteter – verwendete Bezeichnung, schon bevor Tony Becher sie zu einem Mittel wissenschaftssoziologischer Beschreibung machte. Der Begriff Beschreibungsmittel ist hier mit Bedacht gewählt, denn *Academic Tribes and Territories* geht zwar stellenweise über eine metaphorische Verwendung des Stammesbegriffs hinaus, entwickelt ihn aber nicht so weit, dass man ihn mit Fug und Recht als neuartiges und ausreichend distinktes Konzept der Wissenschaftssoziologie bezeichnen könnte. Das Buch ist, auch in der zweiten Auflage, gekennzeichnet durch eine befremdlich ambivalente Behandlung des Stammesbegriffs. Über weite Strecken wird, ohne weitere Begründung, der Stamm ident mit Disziplin gesetzt; an anderen Orten wiederum wird in einer Weise argumentiert, die andere Lesarten nahelegt, und zwar genau an

den Stellen, wo von Traditionen, Bräuchen, Praktiken, kurz von Dingen die Rede ist, die kleinere Einheiten als Disziplinen insinuieren.

Eine erste Schärfung des Stammesbegriffs liegt also darin, dass man klar unterscheidet zwischen der akademischen Stammesgesellschaft als Trägerin einer bestimmten Kultur und den kleineren Einheiten der Klans als jenen Orten, an denen nachfolgende Generationen in diese Kultur eingeführt werden. Der Stammesbegriff bezieht sich dann ausschließlich auf akademische Disziplinen. Da allerdings Stämme aus einer Vielzahl kleinerer Klans bestehen, sind Disziplinen – sowohl in organisatorischer wie auch in kognitiver Hinsicht – emergente und daher letztlich nicht steuerbare Produkte des nicht immer friedlichen Zusammenwirkens der Klans. Diese konflikttheoretische Konzeption von Disziplin erscheint mir plausibler als die von Becher und Trowler diskutierte Möglichkeit, es gebe Disziplinen, die „are convergent and tightly knit in terms of their fundamental ideologies, their common values, their shared judgments of quality, their awareness of belonging to a unique tradition and the level of their agreement about what counts as appropriate disciplinary content and how it should be organized“.<sup>63</sup> Eine derartige Geschlossenheit scheint mir auf Disziplinebene sehr selten zu sein, während sie auf Ebenen unterhalb der Disziplin zu den grundlegenden sozialen Bedingungen von Wissenschaft gehört.<sup>64</sup>

Nun gibt es freilich Unterschiede dahingehend, wie man Stämme und Klans als Abstammungsgemeinschaften beforschen kann. Geht es um Klans, so können in der hier vorgeschlagenen Weise Deszendenzlinien und Ideentransfers rekonstruiert werden. Wenn Disziplinen als Stämme beschrieben werden, so begibt man sich auf der Suche nach Vorfahren notgedrungen auf das Feld der Klassikergeschichte und betritt die Debatte um deren Bedeutung für die kognitive, historische und soziale Identität von Disziplinen. Auch in diesem Falle führt die Rückbindung des Stammesbegriffs an Abstammung zu einem im Vergleich zu Becher und Trowler konziseren und empirisch besser handhabbaren Konzept.

Die Differenzierung der sozialen Einheiten in akademische Stammesgesellschaften und Klans macht es erforderlich, das, was unter Territorium zu verstehen ist, neu zu definieren. Auf Disziplinebene kann man ohne Weiteres unter dem Territorium die akademischen und kulturellen Ideen des Stammes verstehen, wie Becher und Trowler es tun. Dieses Verständnis suggeriert eine ganz bestimmte Perspektive, nämlich die eines angestammten Wissensgebiets, über das der Disziplin, in Andrew Abbots Worten, Jurisdiktion zukommt, und die von den Stammesmitgliedern geteilte Epistemologie zur Bearbeitung dieses Wissensgebiets.<sup>65</sup> Auf der Ebene der Klans hingegen macht es Sinn, dem Territorium eine über das Metaphorische hinaus gehende geographische Bedeutung zu geben. Der Klan ist eine lokal verortete Sozialisationsgemeinschaft, in der jeder jeden zumindest flüchtig kennt. Der

Ort der akademischen Sozialisation muss jedoch üblicherweise nach einer gewissen Zeit verlassen werden; der geeignete Zeitpunkt dafür wird oft durch akademische Übergangsriten (Promotion, Habilitation) markiert.<sup>66</sup> Nun muss sich das Klanmitglied innerhalb des Stammes zurechtfinden.

Akademische Klans sind also *face-to-face* Gesellschaften auf Zeit. Hinzu tritt, dass den *peers* eine ähnlich bedeutsame Funktion in der Sozialisation zukommt wie den *elders*. Mannheim stand keiner Schule vor, war nicht Leiter einer Forschungsstelle, aus der viele später bedeutende Soziologen hervorgingen. Keiner der Entwickler des Political Gaming hat je mit Mannheim gemeinsam publiziert; und dennoch haben seine Lehren sie in einer Art beeinflusst, die sie innerhalb des Stammes der Soziolog/inn/en erkennbar macht als Personen, die im Klan der Mannheimischen Wissenssoziologie sozialisiert wurden. Bei den Entwicklern des Delphi gab es Phasen intensiver intergenerationaler Zusammenarbeit, vor allem bei Helmer und Rescher, bei Dalkey (und Kaplan) in Chicago und an der UCLA. Die in diesen Zusammenhänge erworbenen Grundbegriffe und Denkprinzipien blieben subkutan wirksam, auch wenn sich die jüngeren Stammesmitglieder thematisch (Politikberatung) und organisatorisch (bedeutender Think Tank des Kalten Kriegs) in anderen Feldern bewegten als die *chiefs* und *elders*. Um sich als Mitglied eines Stammes zu sehen genügt es also, dessen Weltsicht bzw. dessen Kultur weitgehend akzeptiert und verinnerlicht zu haben und diese Kultur auch in fremden Territorien beizubehalten.

Konzipiert man akademische Stämme auf diese Weise als Konglomerate von Klans, so lässt sich der Umstand, dass die beiden besprochenen Techniken sozialer Prospektion den teilnehmenden Experten derart unterschiedliche epistemische Rollen zuweisen, als Ergebnis einer friedlichen Koexistenz zweier Gruppen von Mitgliedern verschiedener akademischer Stämme in einem für beide eher fremden Territorium interpretieren. Dass diese stammeskulturellen Unterschiede subkutan wirkten, lässt sich daran ersehen, dass die Häuptlinge und Stammesältesten in den Schriften zu den beiden Prognoseverfahren nie erwähnt werden. Die Deszendenzlinien wurden nicht thematisiert, und nachdem es keinen Konflikt gab, gab es dafür auch keinen Anlass. Zwischen den Vertretern der beiden Stämme brach kein Krieg um die Vorherrschaft im Feld der Prospektion aus; vielmehr unterhielten einige Stammesmitglieder einen regen Gedankenaustausch mit Mitgliedern des Nachbarstammes (vor allem Helmer war interessiert an den Arbeiten der sozialwissenschaftlichen Abteilung).

Die historische Rekonstruktion der Entwicklungsprozesse von Delphi und Political Gaming unterstreicht die Erklärungskraft eines klarer umrissenen Konzepts des akademischen Stammes, das zwar gewisse Überschneidungslinien mit anderen wissenschaftssoziologischen Konzepten aufweist, den Konzeptkanon aber doch ergänzt. Wie auch das Konzept des akademischen Stammes, so weisen auch die

anderen hier besprochenen Konzepte die Eigenschaft auf, dass sie aus der Menge an möglichen Phänomene des Gegenstandsbereichs einige hervorheben und somit auch die methodische Vorgangsweise festlegen, die zur Erforschung des jeweiligen Phänomens am ehesten geeignet sind. So bezieht sich zum Beispiel das Konzept der *wissenschaftlichen Schule*, in dem engen Verständnis einer „tatsächlich bestehende[n] Gruppe von Intellektuellen, eine[r] kleine[n] Gemeinschaft von Personen, deren Herkunft und Prägung zeitlich und örtlich lokalisierbar ist“, auf ziemlich genau denselben Objektbereich wie das Konzept des akademischen Klans, lenkt aber das Augenmerk auf ein anderes Phänomen, nämlich die kollaborative Entwicklung und Popularisierung der esoterischen Ideen des/r charismatischen Gründermeisters/in und fokussiert methodisch daher auf die soziale Arbeitsteilung in derartigen Schulen, indem verschiedene Rollen unterschieden werden: der/die Popularisierer/in, die Belehrten, der/die Helfer/in, der/die Patron/in etc.<sup>67</sup> Im Brennpunkt des Interesses steht vorrangig die soziale Organisation der Schule und erst an nachgeordneter Stelle stehen die weiteren Lebensverläufe der Belehrten.

Die Etablierung von wissenschaftlichen Ideen außerhalb von Schulen wiederum tritt bei der *Theoriegruppe* in den Vordergrund. Ähnlich wie bei Schulen werden auch hier Vorstellungen zum sozialen Aufbau einer Theoriegruppe geäußert und Rollen innerhalb dieser Gruppen differenziert. Anders als im Falle des akademischen Stammes und seiner Klans ist es jedoch das erklärte Ziel der Theoriegruppen, ihre Ideen im akademischen Diskurs zu etablieren. Die verschiedenen Stadien, die Nicholas Mullins in diesem Zusammenhang unterscheidet – Paradigmagruppe, Netzwerk, Cluster, und Spezialgebiet/Disziplin – sind allesamt intendierte Resultate gemeinsamer und koordinierter Anstrengungen einer Gruppe von Personen.<sup>68</sup> Ein derartiges Streben nach Dominanz eines Aufmerksamkeitsraums liegt im hier dargestellten Fall von nicht-thematisierten Unterschieden zwischen zwei Methoden nicht vor.

Einige Ähnlichkeiten gibt es zwischen dem Stammeskonzept und dem Verständnis der *wissenschaftlichen Gemeinschaft*, das die Wissenschaftssoziologie der 1950er und 1960er Jahre beherrschte, vor allem freilich das gemeinsame Interesse an akademischer Sozialisation. Die einschlägigen Untersuchungen zur wissenschaftlichen Gemeinschaft jedoch richten ihr weiteres Augenmerk auf etwas, das der hier entwickelte Stammesbegriff mit seinem Fokus auf Abstammung und kultureller Zugehörigkeit nicht tut, nämlich auf die Art und Weise, wie Verhalten innerhalb der Gemeinschaft kontrolliert und sanktioniert wird.<sup>69</sup> Zudem wird der Begriff auch nur sehr selten auf Disziplinen angewendet, sondern fast immer auf die gesamte Wissenschaft. Im Vordergrund stehen nicht feinkörnige kulturelle Unterschiede zwischen Disziplinen und Spezialgebieten, sondern die Entwicklung des Systems Wissenschaft, seine internen Kommunikations- und Regulierungsformen und die vor-

handenen Institutionen der sozialen Kontrolle und Gratifikation. Das aus der empirischen Auseinandersetzung mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft entstandene Konzept des *invisible college* bezieht sich zwar auf die Ebene von Disziplinen und Forschungsfeldern und insofern auf eine dem Stamm ähnliche Größenordnung, fokussiert aber auf die Kommunikation innerhalb dieser Felder und impliziert die Annahme, dass ausschließlich die Leiter von Forschungsstätten in die internationalen Kommunikationsnetzwerke eingebunden sind und an ihre Mitarbeiter nur eingeschränkt Information weiter geben würden. Auch das ermöglicht keine plausible Erklärung der Unterschiede zwischen den beiden hier behandelten Prospektions-techniken. Der Terminus *Wissenskulturen* schließlich, der in den letzten zwei Jahrzehnten einen gewissen Aufschwung erlebt hat, ist selbst äußerst unscharf, und es stellt sich die Frage, was ihn eigentlich anderen, etablierten Konzepten gegenüber auszeichnet.<sup>70</sup>

So bleibt auf dieser vermutlich unvollständigen Liste das von Ludwik Fleck geprägte Begriffspaar von *Denkstil* und *Denkkollektiv* – und tatsächlich gibt es etliche grundsätzliche Ähnlichkeiten zwischen diesem und dem hier entwickelten Stammesbegriff, allen voran sicher die Betonung des Kollektivs in der Vermittlung des Selbstverständlichen, die Definition des Denkkollektivs als Träger eines bestimmten Denkstils und die selbstreferentielle Bestärkung des Denkinhalts in der kollektivinternen Kommunikation. Man könnte eine Erklärung der Unterschiede zwischen den beiden Prospektionstechniken jedenfalls durchführen, ohne dem historischen Material ausufernde interpretatorische Gewalt anzutun; doch wie würde diese Erklärung dann aussehen? Oder anders gefragt: Was würde man im Vergleich mit der hier vorgeschlagenen Erklärung über Stamm und Klan verlieren?

Verlieren würde man zunächst die Differenzierung zwischen zwei Größen, Klan und Stamm, und die klare Konzeptualisierung der Klans als Sozialisationsorte des Stammes. Nachdem der Fokus auf dem Denkstil liegt und das Denkkollektiv nachrangig schlicht als gemeinschaftlicher Träger des Denkstils definiert ist, macht Fleck weder zu Größe noch sozialer Struktur des Kollektivs Angaben. Bloßes „Untersuchungsmittel“ der sozialen Bedingtheit des Denkens, käme dem Denkkollektiv „nicht der Wert einer fixen Gruppe oder Gesellschaftsklasse zu. Es ist sozusagen mehr funktioneller als substanzieller Begriff, dem Kraftfeldbegriff der Physik z. B. vergleichbar.“<sup>71</sup> Verlieren würde man zudem das Moment des Verlassens des Klans und dessen rituelle Untermauerung. Verlieren würde man auch das im hier besprochenen Fall nicht zum Tragen gekommene Phänomen einer Aktivierung des Herkunftsmythos im Falle eines Konflikts. Einen solchen, und da stoßen wir an ein Kernproblem der Übertragung der Fleck'schen Kategorien auf den hier besprochenen Fall, kann es nämlich eigentlich nicht geben.

„Man kann nie sagen, derselbe Gedanke sei für A wahr und für B falsch. Gehören A und B demselben Denkkollektive an, dann ist der Gedanke für beide entweder wahr oder falsch. Gehören sie aber verschiedenen Denkkollektiven an, so ist es eben nicht derselbe Gedanke, da er für einen von ihnen unklar sein muß oder von ihm anders verstanden wird.“<sup>72</sup>

Fleck hat einen sehr starken und daher auch starren Begriff des Denkstils. So wirkt der Denkstil auf das Individuum in Form von Denkwängen. Er definiert Denkmöglichkeiten, die dem Individuum nicht bewusst sind. Er bestimmt, was gedacht werden kann, und lässt wenig Raum für Idiosynkrasien, Innovation oder auch fruchtbare Auseinandersetzung über Kollektivgrenzen hinweg. Unfähig, sich fremden Positionen denkend anzunähern, mutiert das denkende Subjekt bei Fleck zu einem regelgesteuerten, rätsellösenden Automaten. Auf den hier besprochenen Fall umgelegt, hieße das zu behaupten, dass (1) die beiden RAND Gruppen aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu verschiedenen Denkkollektiven gar nicht anders konnten, als ihre Prospektionstechniken auf unterschiedlichen Expertenkonzepten aufzubauen; und dass (2) auch in dem hypothetischen Fall, dass sie die Unterschiede entdeckt hätten, nicht in der Lage gewesen wären, einander zu verstehen. Eben aufgrund seines Fokus auf die philosophische Grundierung einer Wissenssoziologie hat Fleck der Psychologie des denkenden Subjekts nur unzureichende Aufmerksamkeit geschätzt, was den Einsatz seiner Begrifflichkeit innerhalb einer nicht nur schematisch argumentierenden Wissenschaftsgeschichtsschreibung erheblich erschwert.

Die hier vorgeschlagene Konzeptualisierung des akademischen Stammes als eines von Klans gebildeten sozialen Gebildes, das Träger einer bestimmbarer Kultur ist, ergänzt also in sinnvoller Weise das begriffliche Instrumentarium der Wissenssoziologie und ermöglicht die Erforschung kulturell homogener, kleinerer Einheiten, ohne annehmen zu müssen, dass auf Ebene der Disziplin ebenfalls Homogenität und nicht eigentlich ein Widerstreit von Ideen und Werten herrsche. Gleichzeitig lässt der Begriff die Interpretationsmöglichkeit offen, dass Teile oder Aspekte der jeweiligen Stammeskultur ihre Wirkung subkutan oder implizit entfalten, sodass an denselben Orten, vor allem aber auch innerhalb der Disziplinen verschiedene Stämme koexistieren können, ohne sich in ständigem Kleinkrieg zu erschöpfen.

## Acknowledgments

Dieser Aufsatz beruht auf Forschungsarbeiten, die vom FWF – Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Rahmen des Projekts P 24693-G16 „Die Erfindung und Diffusion sozialwissenschaftlicher Methoden im Kalten Krieg“ geför-

dert wurden. Für anregende Hinweise und kluge Kritik danke ich Matthias Duller, Karina Fernandez, Christian Fleck, Werner Reichmann, Matthias Revers, Rafael Schögler, Erwin Stolz sowie einer/m anonymen Reviewer/in.

## Anmerkungen

- 1 Morton H. Fried, On the Concepts of „Tribe“ and „Tribal Society“, in: Transactions of the New York Academy of Sciences 28 (1966), 527–540; ders., The Notion of Tribe, Menlo Park u. a. 1975.
- 2 Catherine Manathunga/Angela Brew, Beyond Tribes and Territories. New Metaphors for New Times, in: Paul Trowler/Murray Saunders/Veronica Bamber, Hg., Tribes and Territories in the 21st-Century. Rethinking the Significance of Disciplines in Higher Education, London/New York 2012, 44–56.
- 3 Tony Becher/Paul Trowler, Academic Tribes and Territories. Intellectual Enquiry and the Culture of Disciplines, 2. Aufl., Buckingham/Philadelphia (PA) 2001, 23.
- 4 Paul Trowler/Murray Saunders/Veronica Bamber, Hg., Tribes and Territories in the 21st-Century. Rethinking the Significance of Disciplines in Higher Education, London/New York 2012.
- 5 Ich verwende implizites Wissen im Sinne von Polanyi *tacit knowledge*, vgl. Michael Polanyi, Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy, London 1998.
- 6 Über das Gespür für den passenden Zeitpunkt im Verlauf akademischer Karrieren – den „Sinn für die legitimen Ambitionen“ – siehe Pierre Bourdieu, Homo academicus, Frankfurt am Main 1992, bes. 244 ff.
- 7 Exemplarische Werke für die Behandlung der beiden Phänomenkomplexe in der Anthropologie sind einerseits Robin Fox, Kinship and Marriage: An Anthropological Perspective, Baltimore (MD) 1967, aber auch Claude Lévi-Strauss, Die elementaren Strukturen der Verwandtschaft, Frankfurt am Main 1981; und andererseits ders. Strukturelle Anthropologie, Frankfurt am Main 1967.
- 8 Die Begriffe Prognose und Prospektion werden in der Zukunftsforschung zuweilen überdeutlich unterschieden. Ich werde mich auf den Begriff der Prospektion beschränken, nicht so sehr, weil die hier genannten Personen ausschließlich den schwächeren Begriff der Vorausschau benutzt hätten, sondern weil die hier vorgestellte Analyse differenziertere Unterschiede herausarbeitet als jene zwischen Prognose und Prospektion und weil der Begriff der „Prospektionstechniken“ einen Bezug herstellt zu Grégoire Mallard/Andrew Lakoff, How Claims to Know the Future Are Used to Understand the Present: Techniques of Prospection in the Field of National Security, in: Charles Camic/Neil Gross/Michèle Lamont, Hg., Social Knowledge in the Making, Cambridge (MA)/London 2011, 339–377.
- 9 Abraham Kaplan/A. L. Skogstad/Meyer A. Girshick, The Prediction of Social and Technological Events, in: Public Opinion Quarterly 14 (1950), 93–110. Der Artikel gibt für die Autoren nur die jeweils aktuellen Affiliationen an. Da zu dieser Zeit nur Skogstad bei RAND angestellt war, verschleiert dies den Umstand, dass die Idee der Aggregation von Expertenmeinungen für Prognosen ein Produkt der RAND Corporation war. Einige Anmerkungen zu den Umständen der Studie scheinen daher erforderlich zu sein.  
Tatsächlich zirkulierte der Text zunächst als RAND Paper P-93. Die Experimente, die auf seinen Seiten berichtet wurden, wurden in der ersten Hälfte des Jahres 1948 durchgeführt, zu einer Zeit also, als nicht nur Skogstad, sondern auch Girshick bei RAND angestellt war. Er war im Sommer davor zu RAND gekommen und blieb etwas länger als ein Jahr, bevor er im September 1948 ein Angebot aus Stanford annahm. Vgl. David Blackwell/Albert H. Bowker, Meyer Abraham Girshick 1908–1955, in: The Annals of Mathematical Statistics 26 (1955), 365–367; Joseph F. Daly, Meyer Abraham Girshick, 1908–1955, in: The American Statistician 9 (1955), 6; Albert H. Bowker/Kenneth J. Arrow/Herman Chernoff, Memorial Resolution: Meyer Abraham Girshick (1908–1955), in: Stanford University Faculty Memorials, Stanford Historical Society, n.d., [histoc.stanford.edu/pdfmem/GirshickM.pdf](https://histoc.stanford.edu/pdfmem/GirshickM.pdf) (10.11.2014).  
Abraham Kaplan war zum Studienzeitpunkt bereits am Philosophiedepartment der UCLA tätig, wo er 1949 vom Assistant zum Associate Professor aufstieg und 1952 zum Full Professor avancierte.

Zusätzlich zu besagter Studie verfasste Kaplan zumindest einen weiteren Aufsatz für RAND, nämlich 1948 ein Research Memorandum zum „Concept of Military Worth“ (RAND RM-37), was in Kenntnis der für RAND üblichen Praxis den Schluss nahe legt, dass Kaplan in diesen Jahren einen Konsulentenvertrag hatte.

- 10 Es ist kaum zu ermessen, wie stark die Vorstellung einer verzerrten Urteilsbildung in Gruppen die Schriften zu Delphi, aber wohl auch allgemein die methodischen Vorstellungen der Politikanalyse dieser Zeit dominierte. Am offensichtlichsten wurde das thematisiert vom ebenfalls mit RAND in Verbindung stehenden Psychologen Irving L. Janis, *Victims of Groupthink. A Psychological Study of Foreign-Policy Decisions and Fiascoes*, Oxford 1972; siehe auch Paul t'Hart, *Groupthink in Government. A Study of Small Groups and Policy Failure*, Amsterdam/Lisse 1990.
- 11 Norman C. Dalkey, *Predicting the Future*. RAND P-3948, Santa Monica (CA) 1968, 8, ergänzt: „In some ways, it [the name] is unfortunate – it connotes something oracular, something smacking a little of the occult – whereas as a matter of fact, precisely the opposite is involved.“
- 12 Norman C. Dalkey/Olaf Helmer, *An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts*. RAND RM-727/1-ABRIDGED, Santa Monica (CA) 1962.
- 13 Norman C. Dalkey/Olaf Helmer, *An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts*, in: *Management Science* 9 (1963), 458–467. Zwei Gründe dürften RANDs Führungsetage dazu bewogen haben, einer Veröffentlichung des gekürzten Berichts zuzustimmen. Abgesehen von einer Erwähnung Delphis in einer anderen Publikation Helmers (Olaf Helmer/Nicholas Rescher, *On the Epistemology of the Inexact Sciences*, in: *Management Science* 6 (1959), 25–52) und angelegentlichen internen Briefings und Besprechungen, war Delphi außerhalb RANDs noch nicht systematisch verbreitet worden. Es ist daher möglich, dass Informationen über Delphi von außerhalb RANDs verstärkt nachgefragt wurden und dass diese Nachfrage auf die Entscheidung der Führungsetage Einfluss nahm. Bedeutsamer erscheint jedoch der Umstand, dass 1963 bereits einige der technologischen Grundannahmen der Studie überholt waren. Damals waren die teilnehmenden Experten aufgefordert worden, aus Sicht eines sowjetrussischen Strategieplaners eine Liste von industriellen Strukturen und Infrastrukturen in den USA zu erstellen – „an optimal U. S. industrial target system“ – und zu schätzen, wie viele Atombomben eine weitgehende Zerstörung der für die Munitionsproduktion erforderlichen Industrien erfordern würde. *Inter-Continental Ballistic Missiles (ICBMs)*, deren Funktionsbereitschaft wohl am eindrucklichsten durch den erfolgreichen Transport von Sputnik 1 in den Orbit im Oktober 1957 demonstriert wurde, hatten die Annahme, dass Flugzeuge die Atombomben transportieren würden, und insofern auch darauf basierende Ergebnisse der ersten Delphistudie obsolet gemacht.
- 14 Dalkey/Helmer, *Experimental Application*, 6; Hervorhebung im Original.
- 15 Ebd., 2.
- 16 Ebd., 1 f: „information as to the kind of data that he feels would enable him to arrive at a better appraisal of these factors and, thereby, at a more confident answer to the primary question.“
- 17 Ebd., 2.
- 18 Ebd., 3.
- 19 Olaf Helmer allerdings beschäftigte sich weiterhin mit den philosophischen Implikationen von auf Expertenwissen basierenden Prognoseverfahren und warb 1952 den Philosophen Nicholas Rescher an, um eine grundlegende Epistemologie dieser Verfahren zu erarbeiten. Rescher erinnert sich: „When I came [zu RANDs mathematischer Abteilung, Anm.], there was a kind of transition, a transition from people worrying specifically about [predicting] one particular issue and people worrying about a more general methodology, and its rationale and how it might work.“ (Interview des Autors mit N. Rescher, 1. September 2011.) Resultat der Diskussionen zwischen Rescher und Helmer war „*On the Epistemology of the Inexact Sciences*“, der wie erwähnt erste veröffentlichte Text, in dem Delphi erwähnt wird. Interessant an dem dort versammelten erkenntnistheoretischen Überlegungen ist vor allem, welche Bedeutung dem kollaborativen Erstellen einer allen Teilnehmern zugänglichen Kompilation von Daten- und Informationsmaterialien zugemessen wird. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Einschätzungen der Experten auf der gleichen Wissensgrundlage beruhen. Umso mehr überrascht der Umstand, dass dieser Aspekt in den späteren Delphistudien nicht mehr berücksichtigt wird. Ich bin dieser Frage ausführlich in meiner Dissertation nachgegangen; vgl. Christian Dayé, *The Systematic Use of Experts. Delphi, Political Gaming, and Epistemic Hopes in Cold War Social Science*, phil. Diss., Karl-Franzens-Universität Graz 2012.

- 20 Theodore Jay Gordon war zu dieser Zeit von seiner Stelle als Ingenieur des Flugzeugherstellers Douglas Aircraft beurlaubt und verfolgte eine Idee für ein Buch, in dem ausgewählte Wissenschaftler darüber Auskunft geben, welche nächsten Schritte und Durchbrüche auf ihrem jeweiligen Wissensgebiet sein werden. Er wurde eingeladen, seine Idee bei RAND vorzustellen. Helmer war bei dieser Präsentation anwesend, erkannte die Nähe dieser Idee zu Delphi und stellte sicher, dass Gordon einen Konsultantenvertrag bei RAND erhielt, um mit ihm das Langzeit-Delphi durchzuführen (Interview des Autors mit T. J. Gordon, 16. August 2013). Gordon und Helmer blieben für längere Zeit Kollegen; gemeinsam mit dem Internetpionier Paul Baran gründeten sie 1968 das Institute for the Future (IFTF), einen noch heute bestehenden mit Zukunftsfragen befassten Think Tank in Palo Alto, CA. Die beiden entwickelten auch eine weitere bekannte Technik der Zukunftsforschung, die Cross-Impact Analyse, die in den Jahren nach ihrer Entwicklung von der CIA getestet und schließlich auch eingesetzt wurde (vgl. Richard J. Heuer jr./Randolph H. Pherson, *Structured Analytic Techniques for Intelligence Analysis*, Washington (DC) 2011, 107.)
- 21 T. J. Gordon/Olaf Helmer, Report on a Long-Range Forecasting Study. RAND P-2982, Santa Monica (CA) 1964.
- 22 Olaf Helmer, *Social Technology. Contributions by Bernice Brown and Theodore Gordon*, New York/London 1966.
- 23 Nicholas Rescher, H2O. Hempel-Helmer-Oppenheim, An Episode in the History of Scientific Philosophy in the 20th Century, in: *Philosophy of Science* 64 (1997), 353. Helmers Social Technology enthält auch den Bericht einer kleineren, von Bernice L. Brown unter Helmers Ägide zeitgleich zum Langzeitdelphi durchgeführten Studie; Bernice B. Brown/Olaf Helmer, *Improving the Reliability of Estimates Obtained from a Consensus of Experts*. RAND P-2986, Santa Monica (CA) 1964. Nichtsdestotrotz erregte die Studie von Gordon und Helmer weit größeres Aufsehen, auch außerhalb der USA. So gibt es etwa eine deutsche Übersetzung der Studie: Olaf Helmer, 50 Jahre Zukunft. Bericht über eine Langfrist-Vorhersage für die Welt der nächsten fünf Jahrzehnte, Gütersloh 1966. Und in einer 1970 im österreichischen Fernsehen ausgestrahlten Parodie nahm der Schauspieler Helmut Qualtinger einige ihrer Ergebnisse aufs Korn: <http://www.youtube.com/watch?v=6UONiGMmbS4> (3.10.2013).
- 24 In den Danksagungen des Berichts wird zwei europäischen Teilnehmern, „Professor Dennis Gabor and Monsieur Bertrand the Jouvenel“, namentlich gedankt. De Jouvenel (1903–1987), Schöpfer des Konzepts der Futuribles und Gründer von Organisation und Zeitschrift selbigen Namens, kann wohl zurecht als einer der bekanntesten Futurologen des 20. Jahrhunderts bezeichnet werden. Dennis Gabor (1900–1979), ein aus Ungarn stammender britischer Physiker, ist vermutlich am ehesten für die Erfindung der Holographie bekannt, wofür er auch im Jahre 1971 den Nobelpreis für Physik erhielt.
- 25 Dalkey/Helmer, *Experimental Application*, 15. Wiederabgedruckt mit Erlaubnis der RAND Corporation, Santa Monica, CA.
- 26 Vgl. Gordon/Helmer, *Long-Range Forecasting*, 27. Diese Daten werden zwar in Bezug auf das Panel zur Verhütung von Kriegen genannt; angesichts der Praxis, alle Fragebögen zum gleichen Zeitpunkt zu versenden, ist es aber gerechtfertigt anzunehmen, dass sie für alle Panels gelten.
- 27 Helmer, *50 Jahre*, 46, 56, 65.
- 28 Ein Beispiel für neuere Varianten der Delphibefragung sind Gruppendelphis, vgl. Marlen Schulz/Ortwin Renn, Hg., *Das Gruppendelphi. Konzept und Fragebogenkonstruktion*, Wiesbaden 2009.
- 29 John von Neumann/Oskar Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*, New York/London/Sydney 1967. Wie Leonard anmerkt, war die Spieltheorie aufgrund ihres disziplinübergreifenden Charakters ohne „natürliches“ Publikum: weder Mathematiker noch Ökonomen wurden von ihr angezogen; vgl. Robert J. Leonard, *Creating a Context for Game Theory*, in: E. Roy Weintraub, Hg., *Toward a History of Game Theory. Annual Supplement to History of Political Economy Volume 24*, Durham/London 1992, 59.
- 30 Williams war – wie übrigens auch Helmer – einer der ersten Wissenschaftler, die RAND unter Vertrag nahm. Beide hatten während des Krieges am Applied Mathematics Panel gearbeitet und waren über die Vermittlung von dessen Leiter, dem Mathematiker Warren Weaver, zu RAND gekommen. Vgl. u. a. Martin J. Collins, *Cold War Laboratory: RAND, the Air Force, and the American State, 1945–1950*, Washington/London 2002, 125.

- 31 „In short, Williams realized that if game theory were to grow and have true relevance to economics problems or international conflict, and if RAND were to lead the way in this intellectual movement, then RAND would have to hire social scientists and economists who could study the ‘utility functions’ of consumers and the actual behavior and values of various nations. The mathematicians, who certainly know nothing of such things, could then incorporate their findings into the matrixes of game theory.“ Fred Kaplan, *The Wizards of Armageddon*, New York 1983, 59.
- 32 Collins, Laboratory, 136 f.
- 33 Leonard, Context, 30. Spezifika der Spieltheorie RAND’scher Prägung werden dargestellt u. a. in: Philip Mirowski, *Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science*, Cambridge (UK)/New York 2002; Robert J. Leonard, *Von Neumann, Morgenstern, and the Creation of Game Theory. From Chess to Social Science, 1900–1960*, Cambridge/New York 2010; Paul Erickson, *Eine Neubewertung der Spieltheorie*, in: Bernd Greiner/Tim B. Müller/Claudia Weber, Hg., *Macht und Geist im Kalten Krieg*, Hamburg 2011, 258–275; Paul Erickson u. a., *How Reason Almost Lost Its Mind. The Strange Career of Cold War Rationality*, Chicago/London 2013.
- 34 Herbert Goldhamer, *Toward a Cold War Game*. RAND D(L)-2603, Santa Monica (CA) 1954, 2. Eine Seite später betont Goldhamer, dass die Spieler des letzten Teams nicht mit einer Stimme sprechen müssten: „The fact that a group of players represents a multiplicity of ‘other governments’ or, in the case of the communist bloc, such countries as the Soviet Union, China, Poland, etc. does not, of course, imply that the players representing these groups operate as if all these governments were without interest of their own. Teams representing diverse governments are simply assuming multiple roles and are not operating as the representative of a unified interest.“
- 35 Ebd., 4.
- 36 Vgl. ebd., 6. Das Streben nach „Realismus“, das sich in dieser Passage offenbart, ist nicht nur in den zeitgenössischen Texten zum Political Gaming ein wiederkehrendes Thema, sondern stellt auch eine Verbindung zu den zeitgleich bei RAND durchgeführten Simulationen von Computer-assistierte Gefechtsituationen her; vgl. Sharon Ghamari-Tabrizi, *Simulating the Unthinkable: Gaming Future War in the 1950s and 1960s*, *Social Studies of Science* 30, no. 2 (2000), 163–223.
- 37 Vgl. Herbert Goldhamer, *Summary of Cold-War Game Activities in the Social Science Division*. RAND D-2850, Santa Monica (CA) 1955, 3 ff.
- 38 Ebd., 15.
- 39 Ebd., 8.
- 40 Ebd., 9.
- 41 Herbert Goldhamer/Hans Speier, *Some Observations on Political Gaming*, in: *World Politics* 12 (1959), 74.
- 42 Ebd., 75
- 43 „The immediate stimulus to the Social Science Division’s venture in this field was the difficulty of deriving from the results of research and from general political and military knowledge a sense of the probable trend of future international affairs and the most likely consequences ensuing from policies and military postures that might be adopted by the United States or other countries. Evidently the principal difficulties here are those inherent in scientific and applied scientific work, especially in the social sciences. Any basic improvement in our ability to forecast the consequences of an actual or hypothesized change in the political-military world will surely depend on advances in our theoretical and empirical knowledge. Granted this, there still remains the problem of making the most effective use of any given level of empirical knowledge and theory.“ Ebd., 77.
- 44 Federführend war hier Lincoln P. Bloomfield (1920–2013). Vgl. Lincoln P. Bloomfield/Norman J. Padelford, *Teaching Note: Three Experiments in Political Gaming*, in: *The American Political Science Review* 53 (1959), 1105–1115; Lincoln P. Bloomfield, *Political Gaming*, in: *United States Naval Institute Proceedings* 86 (1960): 57–64; Lincoln P. Bloomfield, *Political Exercise II – The U. S. and the U. S. S. R. in Iran*, Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge (MA) 1960; Lincoln P. Bloomfield/Barton Whaley, *The Political-Military Exercise*, in: *Orbis* VIII (1965), 854–870; Lincoln P. Bloomfield/Cornelius J. Gearin/James L. Foster, *Anticipating Conflict-Control Policies. The „CONEX“ Games as a Planning Tool. C/70-10*, Arms Control and Local Conflict Project, Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge (MA) 1970; Lincoln P. Bloomfield/Cornelius J. Gearin, *Games Foreign Policy Experts*

- Play, Arms Control Project, Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge (MA) 1971; Lincoln P. Bloomfield, *Accidental Encounters with History (and Some Lessons Learned)*, Cohasset (MA) 2005.
- 45 Das Konzept der epistemischen Rolle umgeht die problematischeren Aspekte des soziologischen Rollenbegriffs vor allem dadurch, dass es analytisch auf der Ebene von Erwartungen bleibt und nicht behauptet, etwas darüber auszusagen, wie sich Studienteilnehmer tatsächlich verhalten.
- 46 Sarah E. Igo hat dieses Argument zur Grundlage ihrer Studie über die Entwicklung der Umfrageforschung in den USA gemacht; vgl. Sarah E. Igo, *The Averaged American. Surveys, Citizens, and the Making of a Mass Public*, Cambridge (MA)/London 2007.
- 47 Lorraine Daston/Peter Galison, *Objektivität*, Frankfurt am Main 2007.
- 48 Zur Definition von Objektivität als intersubjektiver Prüfbarkeit vgl. Karl R. Popper, *Logik der Forschung*, 10. Auflage, Tübingen 2002; ders., *Die Logik der Sozialwissenschaften*, in: Theodor W Adorno u. a., Hg., *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*, Neuwied/Berlin 1972, 103–123.
- 49 Vgl. v. a. Janina Hosiasson-Lindenbaum, *On Confirmation*, in: *The Journal of Symbolic Logic* 5 (1940), 133–148; Carl G. Hempel, *A Purely Syntactical Definition of Confirmation*, in: *The Journal of Symbolic Logic* 8 (1943), 122–143; ders., *Studies in the Logic of Confirmation (I)*, in: *Mind* 54 (1945), 1–26; ders., *Studies in the Logic of Confirmation (II)*, in: *Mind* 54 (1945), 97–121; Carl G. Hempel/Paul Oppenheim, *A Definition of „Degree of Confirmation“*, in: *Philosophy of Science* 12 (1945), 98–115; Olaf Helmer/Paul Oppenheim, *A Syntactical Definition of Probability and of Degree of Confirmation*, in: *The Journal of Symbolic Logic* 10 (1945), 25–60.
- 50 Nicholas Rescher, *The Berlin School of Logical Empiricism and Its Legacy*, in: *Erkenntnis* 64 (2006), 281–304. Siehe auch Rescher, H2O.
- 51 Rescher, *Berlin School*, 292. Abraham Kaplan ist für Rescher einer der „near misses“, die sich aus seiner Liste von Kriterien für die Zugehörigkeit zur Berliner Schule ergeben. Er habe zwar bei Reichenbach dissertiert, seine Arbeiten hätten sich dann aber aus dem thematischen Bereich der Schule Bereich hinausbewegt; vgl. a. a. O., 282. Damit sind vermutlich nicht Kaplans Arbeiten zur Methodologie der Verhaltenswissenschaften gemeint – etwa Abraham Kaplan, *The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science*, New York u. a. 1963 –, sondern dessen zeitdiagnostischen und moralphilosophischen Gedanken, z. B. ders., *Veränderung durch Ideen*, in: Willy Hochkeppel, Hg., *Soziologie zwischen Theorie und Empirie. Soziologische Grundprobleme*, München 1970, 208–220.
- 52 Setzt man statt der üblichen binär kodierten Geschlechtervariable die Städte Berlin und Wien, so kann man sehen, dass die Delphientwickler ihre Abstammung von Berlin wie auch von Wien ableiten, was einer nicht uni-linearen und daher kognatischen Deszendenz entspricht. Zudem werden nicht alle Mitglieder der Vorgängergenerationen als Bezugspunkte der Deszendenz angesehen, sondern nur ein paar (üblicherweise die Lehrer), weshalb die Deszendenz als ambilinear bezeichnet werden kann. Vgl. Marvin Harris, *Kulturanthropologie. Ein Lehrbuch*, Frankfurt am Main/New York 1989, 174 ff.
- 53 Vgl. Erickson u. a., *Reason*.
- 54 Karl Mannheim, *Ideologie und Utopie*, Frankfurt am Main 1995, 99.
- 55 Zu Speiers Biographie, s. Robert Jackall, *Einleitung*, in: Hans Speier, *Die Intellektuellen und die moderne Gesellschaft*, Graz/Wien 2007, 11–34.
- 56 Zur Debatte um Mannheims Ideologie und Utopie, s. Volker Meja/Nico Stehr, *Der Streit um die Wissenssoziologie*, Frankfurt am Main 1982; Ilja Srubar, *Der Streit um die Wissenssoziologie*, in: Georg Kneer/Stephan Moebius, Hg., *Soziologische Kontroversen*, Frankfurt am Main 2011, 46–78. Zu Speiers Propagandaanalysen, s. Ernst Kris/Hans Speier, *German Radio Propaganda*, London/New York 1944. Weitere Arbeiten Speiers sind enthalten in Hans Speier, *Social Order and the Risks of War*, Cambridge (MA)/London 1952; ders., *Force and Folly*, Cambridge (MA)/London 1969; ders., *The Truth in Hell and Other Essays on Politics and Culture 1935–1987*, New York/Oxford 1989.
- 57 Zur „University in Exile“, s. Claus-Dieter Krohn, *Wissenschaft im Exil. Deutsche Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler in den USA und die New School for Social Research*, Frankfurt am Main/New York 1987.
- 58 Vgl. Daniel Bessner, *Weimar Social Science in Cold War America: The Case of the Political Game*, in: Jan Logemann/Mary Nolan More, Hg., *More Atlantic Crossings? European Voices in the Post-*

- war Atlantic Community. Bulletin of the German Historical Institute, Washington CD, Supplement, 2014, 91–109.
- 59 Mannheim, *Ideologie*, 151.
- 60 Ebd., 157
- 61 Ebd., 230.
- 62 Mannheims Vorschlag für eine derartige Einschränkung war die bekannte „freischwebende Intelligenz“. Intellektuelle seien, so Mannheim in der Lage, so weit von ihren sozialen und kulturellen Strukturen abzusehen, dass das von ihnen geschaffene Wissen und ihre Ideen über kulturelle und soziale Gruppengrenzen hinweg gültig ein könnten. Dieser Vorschlag wurde aber durchwegs als elitär und realitätsfern kritisiert.
- 63 Becher/Trowler, *Tribes*, 59.
- 64 Ausreichend Hinweise auf die kulturelle Heterogenität von Disziplinen sind in den Arbeiten von Michèle Lamont und Kollegen zu Begutachtungsverfahren in den Sozial- und Geisteswissenschaften enthalten; vgl. Michèle Lamont, *How Professors Think: Inside the Curious World of Academic Judgment*, Cambridge (MA)/London 2009; Grégoire Mallard/Michèle Lamont/Joshua Guetzkow, *Fairness as Appropriateness: Negotiating Epistemological Differences in Peer Review*, in: *Science, Technology, & Human Values* 34 (2009), 573–606; Michèle Lamont/Katri Huutoniemi, *Comparing Customary Rules of Fairness. Evaluative Practices in Various Types of Peer Review Panels*, in: Charles Camic/Neil Gross/Michèle Lamont, Hg., *Social Knowledge in the Making*, Cambridge (MA)/London 2011, 209–232.
- 65 Andrew Abbott, *The System of Professions. An Essay on the Division of Expert Labor*, Chicago 1988, versteht unter Jurisdiktion das Recht festzulegen und zu kontrollieren, wer gewisse Dienstleistungen erbringen bzw. bestimmte Aktivitäten setzen darf und in welcher Weise das geschieht.
- 66 Der *locus classicus* für derartige Riten ist Arnold van Gennep, *Übergangsriten (Les rites de passage)*, 3. Aufl., Frankfurt am Main/New York 2005. Riten und Rituale spielen auch im weiteren (akademischen) Karriereverlauf des Stammesmitglieds eine bedeutende Rolle und bieten somit ein weiteres Feld, auf dem eine Synthese von klassischer Anthropologie und Wissenschaftssoziologie bzw. –geschichte fruchtbar ist. Randall Collins’ Theorie der Interaktionsritualketten leistet genau das; vgl. Randall Collins, *The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change*, Cambridge (MA)/London 1998. Collins stützt sich auf Victor Turner, *Das Ritual. Struktur und Anti-Struktur*, Frankfurt am Main/New York 2005.
- 67 Tiryakian, *Bedeutung*, 39. Eine ähnlicher Schwerpunkt würde sich aus der eingangs erwähnten rolentheoretischen Ausarbeitung des Stammesbegriffs ergeben, wenn nach akademischen Pendants für den Häuptling, den Medizinmann, oder den Rat der Stammesältesten gesucht wird. Der weitaus umfassendere Begriff der Denkschule ist vorrangig ein didaktisches Instrument und keines der wissenschaftssoziologischen Analyse; siehe dazu Christian Dayé, *Schools in the Social and Behavioral Sciences: Concepts and Historical Relevance*, in: James D Wright, Hg., *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, 2. Auflage, Amsterdam u. a. 2015; und Semen R. Mikulinskij u. a., Hg., *Wissenschaftliche Schulen*, 2 Bde., Berlin 1977.
- 68 Vgl. Nicholas C. Mullins, *Theories and Theory Groups in Contemporary American Sociology*, New York 1973; und ders., *Ein Modell der Entwicklung soziologischer Theorien*, in: Wolf Lepenies, Hg., *Geschichte der Soziologie. Studien zur kognitiven, sozialen und historischen Identität einer Disziplin*, Bd. 2, Frankfurt am Main 1981, 69–96.
- 69 Klassische Arbeiten zur *scientific community* sind Warren O. Hagstrom, *The Scientific Community*. Carbondale/Edwardsville 1965; und Thomas S. Kuhn, *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Frankfurt am Main 1976.
- 70 Vgl. Karin Knorr Cetina, *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*, Frankfurt am Main 2002; und Wolfgang Detel, *Wissenskulturen und epistemische Praktiken*, in: Johannes Fried/Thomas Kailer, Hg., *Wissenskulturen. Beiträge zu einem forschungsstrategischen Konzept*, Berlin 2003, 119–132. In beiden Fällen scheint sich das Innovative darauf zu beschränken, dem gebetsmühlenartig wiederholten Begriff der Praxis bzw. der Praktiken etwas über das Situationale und Ephemere hinausweisendes beizustellen.
- 71 Ludwik Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*, Frankfurt am Main 1980, 135.
- 72 Ebd., 131.