



MASTERARBEIT

Titel der Arbeit

Der Gesetzesbegriff

bei Edgar Zilsel und Hans Kelsen

Verfasser

MMag. DDr. Barbara Schaffellner

angestrebter akademischer Grad

Master of Arts (MA)

Wien, 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 066 805

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Globalgeschichte

Betreuerin / Betreuer:

Univ. Prof. Mag. Dr. Friedrich Stadler

INHALTSVERZEICHNIS

A. EINLEITUNG.....	3
B. EDGAR ZILSEL	
1. Das Anwendungsproblem: Ein philosophischer Versuch über die Induktion.....	6
2. Zilsel und der Wiener Kreis.....	18
2.1. Die Debatte um Wahrscheinlichkeit und Induktion.....	18
2.2. Zilsels Bemerkungen zur Wissenschaftslogik.....	24
2.3. Empirische Soziologie.....	31
3. Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft	37
3.1. Der Gesetzesbegriff.....	37
3.2. Das historisch-soziologische Gesetz.....	44
3.3. Kritik und Gegenpositionen.....	50
4. Probleme des Empirismus	54
C. HANS KELSEN	
1. Vergeltung und Kausalität	57
2. Kelsens ideologiekritische Aufsätze der 1920-er Jahre	69
3. Hauptprobleme der Staatsrechtslehre.....	77
4. Kelsens Reine Rechtslehre.....	84
D. Zusammenfassung	94
E. Literaturverzeichnis.....	100
F. Abstract	102
G. Curriculum Vitae	103

A. EINLEITUNG

In Wien waren um 1900 die Debatten um Mach, Hertz und Helmholtz so lebendig wie in Frankreich jene um Poincaré, Duhem und Abel Rey. Mit den Entwicklungen um die nicht-euklidischen Geometrien, Thermodynamik und Relativitätstheorie konnte man sich der Einsicht in den hypothetischen Charakter allen Wissens nicht mehr verschließen, sodass die Möglichkeit von Wissen und Erkenntnis unter dem Aspekt von Objektivität und Wahrheit ebenso wie die Rolle des Subjekts im Erkenntnisprozess völlig neu zu hinterfragen war. Hier beginnt die Vorgeschichte des Wiener Kreises mit einer Kaffeehausrunde, die mit Machs Denk-Ökonomie, Boltzmanns Atomismus, dem Erbe von Bolzanos Logik und Brentanos Psychologie und im Bemühen um eine Aktualisierung der Wissenschaftslehre durch moderne Logik und konventionalistische „freien Schöpfungen des menschlichen Geistes“ den Wissensstand um 1900 reflektierte.

Nachdem sich mit den Arbeiten von Mach, Planck, Boltzmann und Einstein dem wissenschaftlichen Weltbild neue Dimensionen eröffnet hatten, wurde in explizit antikantianischen Ansätzen auch die Wissenschaft selbst zum Gegenstand der Betrachtung. Vor dem Hintergrund der Krise der mechanistischen Physik und der Erschütterung absoluter Kategorienlehren musste sich die wissenschaftliche Welt vor allem mit Einsteins Relativitätstheorie der Erkenntnis öffnen, dass Theorien nicht die Welt an sich beschreiben, sondern nur strukturelle Zusammenhänge, wodurch alte Grundsatzfragen über den Determinismus und Indeterminismus, absolutes oder relatives Wissen, Kausalität und Wahrscheinlichkeit gänzlich neu zu stellen waren.

Machs Gleichsetzung des Naturgesetzes mit der ökonomischen Beschreibung durch Klassen von Beobachtungsdaten und das Bewusstsein um die hypothetischen, relativen und subjektiven Dimensionen des Wissens hatten zur Folge, dass der klassische Kausalbegriff als metaphysisch verworfen wurde, wozu Boltzmanns Angriffe auf Natur- und Denkgewohnheiten, Jerusalems Kritik an der verdichteten Erfahrung und die anti-kantianisch diskutierte „Krise der Anschauung“ beigetragen hatten. Philipp Frank hatte sich daher schon 1907 als radikaler Relativist und Anti-Realist geäußert, das Scheitern des mechanistischen Weltbildes erklärt und im Anschluss an Poincaré auch das Kausalgesetz als Konvention behandelt. Kulminierte die Frage nach der ontologischen Verbindlichkeit der Elemente später in der Carnap-Quine-Debatte,

wurde der Anti-Realismus des sog. ersten Wiener Kreises vor allem gegen unangemessene Begründungsansprüche ins Feld geführt.

Divergente Auffassungen eröffneten von Beginn an diverse Spannungsfelder zwischen Empirismus und Konventionalismus, Realismus und Instrumentalismus, sodass die Entwicklungen nicht ohne Brüche und Divergenzen erfolgten. Allen Bestrebungen gemeinsam war die Krisen-Erfahrung und das Bewusstsein, dass auch Aprioris der Wissenschaft historischen Veränderungen unterliegen und abhängig sind von politischen und sozialen Verhältnissen. Machs ausgeprägt sozialreformerische und evolutionäre Fundierung der Wissenschaftslehre wurde auf vielen Wegen fortgeführt, so vom Wegbereiter der Wissenssoziologie Wilhelm Jerusalem, Adolf Stöhr, Heinrich Gomperz und schließlich auch von Edgar Zilsel und Hans Kelsen. Der sozialwissenschaftlichen Forschung hatten sich neue Aufgaben gestellt, Logik und Statistik versprachen Emanzipation von veralteten metaphysischen Abhängigkeiten durch exakten Vergleich und neutrale Beschreibung der Wirklichkeit in ihren Elementen.

Mit der sog. zweiten wissenschaftlichen Revolution gewann auch die außeruniversitäre Bildungsarbeit an Aufschwung und es entstanden neben vermehrten volksbildnerischen Tätigkeiten zahlreiche blühende Diskussionszirkel. Der später von beiden hier behandelten Autoren wie auch von Karl Popper besuchte Gomperz-Zirkel ist nur als eine von mehreren bemerkenswerten „Parallelaktionen“ zum Wiener Kreis zu nennen, wo vom assimilierten, sozial- und deutschliberalen Judentum ein undogmatisches, wissenschaftsorientiertes Entwicklungsdenken mit aufklärerisch-sozialphilosophischen Zielsetzungen gepflegt wurde. Allen Bestrebungen gemeinsam waren ein erklärter Relativismus und Anti-Fundamentalismus sowie die Verbindung zur volksbildnerischen Dimension der Aufklärung, die auch für Zilsel und Kelsen eine lebensbestimmende Rolle spielte.

Schon für den ersten Wiener Kreis waren die Begriffe „Aufklärung und Objektivität“ als Bildungsideal zentral, da sich mit Machs historisch-kritischem Vorgehen gegen den Missbrauch wissenschaftlicher Hilfsbegriffe die späte Aufklärung als Verknüpfung von Theorie und Praxis verstehen durfte. Verkürzt gesagt boten Machs Denkökonomie und Poincarés Konventionalismus eine Alternative zu idealistischen, organizistischen oder sonst metaphysischen Ansichten und damit einen Ausgangspunkt des Logischen Empirismus, der sich vor allem in der Gegnerschaft zum synthetischen Apriori radikal zeigte. Aus den Debatten um

die Schwächen der traditionellen Erkenntnistheorie und dem Versuch einer Synthese von Machs Empirismus und der sich entwickelnden symbolischen Logik hatten sich um 1900 zahlreiche Aufgaben für eine neue, modernisierte Wissenschaftslehre eröffnet, deren erste Ansätze in Hilberts Axiomatik und in Russells Typenlehre gefunden wurden.

Machs Feststellung, dass alle Beständigkeit eine Fiktion ist wie das Ding an sich, keine Eigenschaft und kein Träger unveränderlich und das Ich ein „unrettbares“ ist, hatte nicht nur auf den Literaturbetrieb des Fin-de Siècle enorme Wirkung, sondern vor allem die Debatten in der Physik und Erkenntnistheorie richtungsweisend belebt. Seine im Anschluss an Hume aktualisierte Kritik am traditionellen Substanz- und Kausalbegriff mit der Implikation induktiver Schlüsse wurde auch in den Sozialwissenschaften durchaus ernst genommen. So befassen sich Edgar Zilsel und Hans Kelsen mit den sozialen Bedingungen der Naturerkenntnis im Entwicklungsprozess und legen im Bemühen um Rekonstruktion der Einheit von Natur- und Sozialwissenschaft das Gewicht ihrer Forschung sowohl auf soziale Determinanten des Wissens als auch auf die Herstellung gesetzmäßiger Zusammenhänge in Geschichte und Gesellschaft.

Seit den „Wenden“ der 1960-er Jahre ist anerkannt, dass auch externe Faktoren die Theoriebildung bestimmen, Wissen und Wissenschaft wird heute auch in historischen und soziokulturellen Dimensionen formuliert. Zilsels und Kelsens Arbeiten sind dabei ähnlich wie jene Ludwik Flecks als Vorläufer der historisch-pragmatischen Wende zu sehen, da sie Wissenschaft mit Flecks Worten als eine von Denkkollektiven ausgeübte, denkstilgebundene und daher gesellschaftliche Tätigkeit hinterfragen. Da im Rückgang auf die Vorgeschichte des Wiener Kreises auch das Verdrängte Beachtung verdient, wären als Randfiguren Edgar Zilsel und Hans Kelsen einzuordnen, die die Unerlässlichkeit der Verbindung von Theorie und Geschichte, Wissenschaft und Alltags-Wissen noch vor der „offiziellen“ Historisierung der Wissenschaftstheorie thematisierten. Dabei sollen auch die erkenntnislogischen Schwierigkeiten ihrer historisch-kritischen Betrachtung dargelegt werden, die die „Sympathisanten“ des Logischen Empirismus an einer weitergehenden Integration gehindert haben könnten. Hier soll die vorliegende Betrachtung ansetzen.

B. Edgar Zilsel

1. Das Anwendungsproblem. Ein philosophischer Versuch über das Gesetz der großen Zahlen und die Induktion

Mit Edgar Zilsels Dissertation über *Das Anwendungsproblem*¹ von 1915 findet sich im Ansatz bereits die Forschungslogik seiner späteren historisch-soziologischen Studien entworfen. Das Programm seiner Untersuchung gründet sich auf den objektiven Wahrscheinlichkeitsbegriff des Frequentismus als Forschungsbereich über Massenerscheinungen und Wiederholungsvorgänge, der die relative Häufigkeit von Ereignissen als ein „Maß“ der Wahrscheinlichkeit angibt wie die Ausdehnung der Quecksilbersäule das Maß der Temperatur.² Gegen den klassischen Kausaldeterminismus, vor dessen Hintergrund sich das Phänomen der Wahrscheinlichkeit nur als Form subjektiven Nichtwissens darstellte, hatte Ludwig Boltzmanns statistische Deutung der Thermodynamik in den 1890-er Jahren ein Umdenken zum Objektivismus in Gang gesetzt, das sich bis zur Quantenphysik der 1920-er Jahre noch weiter verfestigte.

Obwohl der Frequentismus Zilsels Vermutung bestätigt haben dürfte, im Gesetz der großen Zahlen ein universales Prinzip gefunden zu haben, bekennt er sich hier noch freimütig zum Laplaceschen Paradigma. Mehr noch als der Probabilismus bewegen ihn die nicht-euklidischen Geometrien, womit sich die Darstellung der Wirklichkeit nicht mehr auf eine Möglichkeit beschränkte, sondern mehrere konsistente Systeme zur Beschreibung von Phänomenen denkmöglich sind. Die Frage nach der „richtigen“ Geometrie war durch die Frage zu ersetzen, welche für eine Problemstellung am besten geeignet ist, sodass schon der Erste Wiener Kreis von der Auffassung geprägt war, dass auch miteinander unvereinbare Welt-Beschreibungen zulässig sind. Wurde in der Konvention ein Ersatz für das kantische synthetische A priori gefunden, bleibt der damals 24 Jahre alte Zilsel in seiner Suche nach der „Wahrheit“ unbeirrt.

Indessen bestreitet er Adolf Stöhrs Auffassung der Naturphilosophie als Hypothesen- oder „Symbolkonstruktion“³ und strebt nach einer Philosophie „derselben Dignität wie alle

¹ Zilsel, Edgar, *Das Anwendungsproblem. Ein philosophischer Versuch über das Gesetz der großen Zahlen und die Induktion*, Leipzig 1916 (im folgenden kurz: AP)

² Die klassische Grundlagenarbeit stammte hierzu von Mises, *Grundlage der Wahrscheinlichkeitsrechnung* 1918/19, früher Vertreter war Poincaré 1901, Vorläufer waren Cournot in Frankreich, Venn in England und Helm in Deutschland, vgl. von Mises, *Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit*, Wien 1951, S. IV

³ Stöhr, Adolf, *Philosophie der unbelebten Materie*, Leipzig 1907, S. 77 ff.

Wissenschaft, an deren Wahrheit ich glaube wie an jede andere Wissenschaft“. Ihm scheint das „stilgerechte formale Zusammenstimmen mit der Natur eben das Kriterium der Wahrheit“, weshalb er sich auch der Mach'schen Beschränkung auf die ökonomische Beschreibung nicht anschließen kann. Im Gegenteil fände er es „unökonomisch“, wegen eines Experimentum crucis, „nur weil das Kausalgesetz an einer Stelle löchrig wird, ein oft bewährtes System fallen zu lassen“. Ökonomischer wäre es, nicht die ganze Ordnung umzustoßen, sondern Ausnahmen zuzulassen wie in der lateinischen Grammatik.⁴

Zilsel versucht, seine Thesen auf aktuellem erkenntnistheoretischem Niveau vorzubringen und präsentiert sein Problem als Suche nach „irgendeiner Brücke zwischen Theorie und Praxis“⁵. Ganz offensichtlich sind Theorien auf die Wirklichkeit anwendbar, sodass der Vorgang der Anwendung des Rationalen auf das Irrationale ein eminent philosophisches Problem – eben das Anwendungsproblem – betrifft. Er zentriert seinen Blick fortan auf die Anwendbarkeit der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die Wirklichkeit, die er ergründen und beweisen will, bedient sich aber zur Explikation mathematischer Vorbegriffe sogleich der „üblichen Formulierung“ in frequentistischer Deutung, die wie später bei von Mises lautet: „Bei einer großen Zahl von Wiederholungen eines Zufallsspiels ist die relative Häufigkeit jedes Spielresultats nahezu gleich seiner mathematischen Wahrscheinlichkeit.“⁶

Hier ist eine weitere kaum überwindbare Differenz zum Logischen Empirismus angelegt. Ist für den späteren Wiener Kreis die sprachliche Trennung von Theorie und Empirie, analytischen und synthetischen Sätzen und vor allem die Opposition gegen das synthetische Apriori geradezu konstitutiv, versucht Zilsel fortwährend eine Verbindung von Logik und Empirie aufzufinden bzw. herzustellen, die er zudem als eine durchaus realistische begreift. Während etwa von Mises mit allem Nachdruck darlegt, dass der Frequentismus keinerlei Brücke zur Wirklichkeit herstellt, betont Zilsel von Beginn seiner Abhandlung an immer wieder, dass das Gesetz der großen Zahlen keineswegs etwas „bloß Logisches oder gar nur Subjektives“ aussage, sondern etwas durchaus Reales, wie jeder ruinierte Spieler am eigenen Leib erfahren kann.⁷

⁴ in der Unmöglichkeit des Experimentum crucis beruft er sich ausdrücklich auf Duhem, während Poincaré im Literaturverzeichnis fehlt.

⁵ AP, Vorwort, S. V

⁶ AP, S. 3

⁷ „Das Gesetz ist im trivialsten Sinne so real, dass man Geld damit verdienen kann.“, AP, S. 3

Zilsel hält mit Poisson 1837 und Marbe 1899 fest, dass das Gesetz ein Naturverhalten aussagt, dem „nicht bloß mit Logik oder Psychologie beizukommen“, sondern das „unbedingt naturphilosophisch zu behandeln“ ist.⁸ Wie die klassischen Empiristen ist er überzeugt, dass es „gewissermaßen nur eine mathematische A posteriori-Wahrscheinlichkeit gibt“. Konstante Durchschnittsziffern in großen Reihen sind beim Glücksspiel wie in Massenerscheinungen anzutreffen, Abweichungen kompensieren einander, sodass es bei gleichen Lebensbedingungen konstante Geburten-, Sterbe- oder Selbstmordziffern gibt wie in der Natur Regentage und Sternschnuppen. „Auch hier ist unser Gesetz völlig gesichert und real, gibt also eine solide kommerzielle Basis für die Versicherungsgesellschaften ab.“⁹

Im Gesetz der großen Zahlen scheint ihm die Mathematik mit dem Naturgeschehen am innigsten verknüpft. In der Betrachtung von Massenphänomenen liege nämlich ein „besonders durchsichtiger Spezialfall unserer Lösung des Anwendungsproblems“: Ist die mathematische Wahrscheinlichkeit „nur“ willkürlich definiert, so die Häufigkeit eine prozentuell messbare Größe, und deren annähernde Gleichheit Beweis genug, dass die mathematische Wahrscheinlichkeit für die Erfahrung eine Rolle spielt, „sodass die Rechnung durch das Gesetz der großen Zahlen auf die Wirklichkeit anwendbar wird“.¹⁰ Bernoulli wirft er vor, sich mit der „moralischen“ Wahrscheinlichkeit begnügt zu haben. Es sei ein verschleierter Zirkel, das Gesetz für nur wahrscheinlich zu halten, wenn sich statt des mathematischen „das psychologische Wahrscheinlichkeitserlebnis als Erwartungsgefühl einschmuggelt“.¹¹

Bernoulli's Theorem könnte in allgemeiner Form als Fundamentalsatz und Universalmethode dienen, da sich in der statistischen Analyse offenbar der Zufall wie von selbst von den Gesetzmäßigkeiten trennt. Das „formalste aller Gesetze“ ist universal anwendbar und bietet eine heuristische Methode, deren überragende Stellung Zilsel in der besonderen Verbindung zur Kausalität und Induktion erblickt, wodurch sich eine philosophische Aussage über die Rationalität des Unrationalisierten treffen lasse. Die Methode größtmöglicher Datensammlung lässt ihn die Möglichkeit vermuten, immer vollständigere Gesetzmäßigkeiten zu ermitteln, wofür

⁸ AP, S. 4

⁹ AP, S. 12

¹⁰ AP, S. 4

¹¹ AP, S. 167

das Prinzip durchgreifender Inhaltsabnahme und andere Verwandte des Gesetzes eine zusätzlich „rationale“ Garantie liefern.¹²

Zilsel räsoniert über die doppelte Natur als Gesetz und Methode. Galten 1915 Kausalgesetze noch als die Allgemeinform von Naturgesetzen, drückt sich weder im Würfeln noch in der Selbstmordrate ein Kausalverhältnis aus: Auch bei fast konstanter Selbstmordziffer sei kaum anzunehmen, dass sich die Leute in der zweiten Jahreshälfte erschießen, um die Ziffer komplett zu machen.¹³ Andererseits scheint es verglichen mit Kausalgesetz gewisse Vorzüge aufzuweisen. Es enthält keine „nur relative“ Maßzahl, sondern die absolut „große Zahl der Einzelfälle“. Die Zahlen in den Naturgesetzen sind zwar nur relativ, aber dafür bestimmte und durch das Gesetz immer weiter bestimmbare. Es ist klar, welches Attribut Zilsel bevorzugt: „Nur unser Gesetz bietet etwas absolut Großes“, die Richtwerte „sind nicht genau zu fassen, auf etwas mehr oder weniger scheint es nicht anzukommen. Das Gesetz der großen Zahlen scheint also eine Ausnahmestellung unter den Naturgesetzen einzunehmen.“¹⁴

Anders als das von Löchern im System angekränkelte Kausalprinzip ist es unwiderlegbar. Ist die Prognose unzutreffend, muss es nicht modifiziert werden, sondern es bleibt „unversehrt, es zerrinnt zur heuristischen Methode und ersteht in alter Gestalt“¹⁵. Mit Marbe und Poisson nennt er es eine „Erfahrungstatsache, die eines weiteren Beweises weder bedarf noch fähig ist“, gehöre es doch zu „den ganz allgemeinen und sehr vagen Wahrheiten, die zu annähernd sicheren Voraussagen berechtigen“. Wie das Kausalgesetz ist es auf keine Einzeldisziplin beschränkt, sondern eine mechanische, chemische, biologische, kurz: eine universale Wahrheit. Die Formel „In Massenerscheinungen gibt es (nahezu) konstante Durchschnittsziffern“ scheint ihm die „einzige Möglichkeit, den Riss zwischen Wahrscheinlichkeitsrechnung und Wirklichkeit zu überspringen“.¹⁶

Während sich im Wiener Kreis, dem Zilsel als Vorstandsmitglied organisatorisch wie inhaltlich verbunden war, die Frage nach Wahrheit und Geltungsgrund auf die Wahl konsistenter Symbolsysteme beschränkte, insistiert Zilsel ähnlich wie Russell auf ein „ontological

¹² AP, S. 158

¹³ Im Gesetz der großen Zahlen könnten höchstens „Pythagoreer kausale Beziehungen vermuten.“, S. 20

¹⁴ AP, S. 8

¹⁵ AP, S. 19

¹⁶ AP, S. 13

commitment“ solcherart, dass auch die Mathematik und Logik eindeutigen Bezug zur Wirklichkeit brauchen. Es stelle sich doch die Frage, „ob die mathematischen Axiome richtig, ob sie wahr sind, ob sich die Wirklichkeit tatsächlich nach ihnen richtet“. Hierfür habe der Nicht-Metaphysiker positive Ursachen zu verlangen, „doch wird in gewisser Hinsicht doch eine Art ontologischer Beweis zulässig sein“, den er in der Folge an „seinem“ bzw. „unserem“ Gesetz der großen Zahlen, das er fast liebevoll das „formalste aller Gesetze“ nennt, unternimmt.¹⁷

In der Tat erinnern mehrere Passagen an die ontologischen Gottesbeweise in ihren diversen Ausführungen. Die relevanten „Tatsachen“ werden zuerst mehr oder minder intuitiv festgestellt und anschließend transzendental deduziert. Zuletzt wird als Bedingung der Möglichkeit von Naturerkenntnis ein unabhängig „Rationales“ eingeführt, das unter der Voraussetzung einer bestimmten - noch zu beweisenden - Naturkonstellation, Erkenntnis garantiert. Die konstatierte Einheitlichkeit mathematischer Systeme begründet auch die Annahme eines einheitlich organisierten Bewusstseinssubjekts, dem mathematische Strukturen vorgezeichnet sind, da „die vorhandene Organisation des Bewusstseins sich nicht ändert, sondern stets erhalten bleibt“.¹⁸

Sein „Rationales“ ist eine synthetische Einheit a priori, die auch zur gesetzmäßigen Bestimmung der Natur motiviert. Anders als die Kantische Vernunft ist es aber Eigenschaft der Natur und „nicht anders zu behandeln als die psychologische oder biologische Natur, da doch alle menschlichen Funktionen organisch miteinander verwachsen zu sein scheinen.“¹⁹ Obwohl er die Evolutionstheorie vielfach in seine Überlegungen einbezieht, bestimmt Zilsel die Natur als ebenso rational wie irrational und ganz neuplatonisch das Irrationale als höchst kompliziertes Rationales, definiert als jenes Material, wovon man noch nichts weiß. Darin sieht er keinen Widerspruch zum Empirismus, denn „als rational haben wir ja nicht den Inhalt irgendwelcher Theorien bezeichnet, sondern nur die restlose Bestimmtheit, ihre Präzision“.²⁰

„Um die nötige Exaktheit zu erzielen“, liefert Zilsel nach erster Darstellung des abzuhandelnden Gesetzes der großen Zahlen und seiner „Verwandten“ einen „ordine geometrico“ überschriebenen logisch-mathematischen Beweis der Inhalt-Umfang-Relation als

¹⁷ AP, S. 17

¹⁸ AP, S. 162

¹⁹ AP, S. 152

Bedingung der Möglichkeit von Naturerkenntnis: „Mit wachsendem Umfang nimmt der Inhalt ab und zwar so, dass schon nach endlicher nicht allzu großer Umfangszunahme mit Ausnahme der etwa festgehaltenen alle echten Inhaltsteile abgenommen haben.“²¹ Dass diese Relation keine nur logische ist, erweise schon die Naturtatsache, dass ja „zum Begriffsumfang, zB der Hunde, die lebendigen Hunde gehören, die in der Natur draußen herumlaufen und bellen.“²²

Demzufolge gehört zu jedem Inhalt ein einziger Umfang (eine Klasse oder Menge), der Involvenzen enthält: Als „Axiom, das aus den bisherigen Festsetzungen folgt“ bilden nämlich alle Dinge und Ereignisse einen einzigen Umfang, woraus sich die „Tatsache“ formulieren lässt, dass der Inhalt sämtliche Prädikate umfasst und der Umfang alle Subjekte. „Wir können also immer von Totalinhalt und Totalumfang sprechen“, sodass die Konstanz der Häufigkeiten „nicht bloß beiläufig, sondern logisch-mathematisch exakt aus der Naturmannigfaltigkeit“ abgeleitet werden kann. Zwar konzentriert sich die Mannigfaltigkeit in seinen Beispielen auf Würfel und Urne, doch ist der Satz von der durchgreifenden Inhaltsabnahme „nicht Zweck meiner Arbeit, sondern nur Mittel“.²³

Es folgt ein naturphilosophischer Teil über die Bewegung, den Zilsel im Vorwort als „zum Verständnis des Ganzen unnötig“ bezeichnet. Die Welt wird als eine Zwei-Mannigfaltigkeitssubstanz in der N-Mannigfaltigkeitsbewegung vorgestellt, in deren Unterbewegungen Ruhe festzustellen ist, „wenn man sie herausucht bzw. festhält“. Explizit spinozistisch und sub specie aeternitatis versucht Zilsel hier ein von allem Aktiven und Dynamischen freies überzeitliches Weltbild zu konstruieren und die Vielfalt der Natur auf einen einheitlichen Träger zu verdichten. „Spinozistische Reminiszenzen“ seien aber nur äußerlich auf den Begriff der Substanz zu beziehen, seine Substanzdefinition habe mit der spinozistischen „blutwenig zu tun“.²⁴

²⁰ AP, S. 136

²¹ AP, S: 60 ff

²² AP, S. 24

²³ AP, S. 63

²⁴ AP, S. 74. Er legt im Gegenteil Wert auf die Feststellung, dass „bei mir sowohl Ursache als auch Wirkung Merkmale von Dingen oder Ereignissen sind, dh Inhalte und nicht Dinge“. Dies sei wichtig zu betonen, weil mit einem Rest Aristotelismus leider meist Substanzen als Ursachen bezeichnet werden, S. 103. Zilsel führt die „Ursache“ auf die aristotelische *prote ousia* (Wesen, Substanz) zurück, nicht wie Kelsen auf die *aitia*, hierzu später.

Für Zilsel bleiben alle Gesetze, auch die der Logik und Mathematik, induktiv erschlossen.²⁵ Die Induktion verleiht auch dem Gesetz der großen Zahlen seine Sonderrolle: Schwankungen werden kompensiert und ergeben konstante Mittelwerte, womit die nötige Uniformität beschrieben ist, die „Verwandten“ sorgen dafür, dass schon im Endlichen Annäherung erzielt wird. Damit sei das Gesetz mehrfach bewiesen²⁶, sodass Zilsel im erkenntnistheoretischen Teil den „kopernikanischen Standpunkt“ formuliert, dass der Satz von der durchgreifenden Inhaltsabnahme – die Uniformitätsannahme – Bedingung aller Erfahrung ist. Radikal anders als Hume’s Gleichförmigkeitsthese will er aber die Induktion mit dem Konzept der Allverschiedenheit „ganz unpsychologisch behandeln, wie eine Erkenntnis-Rechenmaschine, wo vorne Sinnesdaten hinein, hinten Wirklichkeitserkenntnisse herauskommen, die sich zu Systemen, zu Wissenschaften zusammenschließen“²⁷

Das Kapitel über die Induktion behandelt erst deren Geschichte in rechtfertigender Absicht, streift dabei Kant und kritisiert an Hume, dass er die „objektive Seite“ vernachlässigt habe, zumal sich die Induktion in der Regel erfüllt. Er referiert Mills vier Induktionsarten und Bacons „Inductio per enumerationem simplicem ubi non reperitur instantia contradictoria“ und legt anschließend seine Ansicht dar wie folgt: Trotz einer unübersehbaren Anzahl von Folgen ist jedes Ereignis monadologisch aufzufassen, Mills beschränkte Sicht auf die Antezedentien sei noch auf die Gesamtkonstellation aller Umstände zu erweitern. Zwar könne man Einzelumstände wie den Arbeitsmantel des Forschers vernachlässigen, was vor aller Forschung eine „vorwissenschaftliche“ Induktion als logisches Fundament erfordert.

Das Problem der Definition von Gegenstandsbereichen wird von Zilsel anhand der platonischen Ideen und Linnés natürlichen Umfängen studiert. Er kommt zum Ergebnis, dass Merkmale wie Ereignisse so in Gruppen einzuordnen und zu benennen wären, dass natürliche Komplexe mindestens eine gemeinsame Partialursache haben und per Inductionem simplicem auffindbar sind.²⁸ Manche Involvenzen leuchten unmittelbar (intuitiv) ein, „wenn man Involvens und Involut ansieht“, andere müssen erst deduziert werden. Bei Konstatierung einer Involvenz und

²⁵ „Alle Wahrheiten ausnahmslos sind induktive, lassen sich letzten Endes nur auf Erfahrung stützen, logische sowie mathematische als physikalische und psychologische.“, AP, S. 165

²⁶ „Das Gesetz der großen Zahlen ist also wahr, so wahr die Natur für Menschen erkennbar ist, so wahr als unsere Naturwissenschaft.“, S. 122

²⁷ AP, S. 77

²⁸ AP, S. 116 ff

unter Berücksichtigung der Weltunbekannten ist der Objektbereich „rationalisiert“, mit Auffinden der notwendigen Verknüpfung bei noch so unterschiedlichen psychologischen Begleiterscheinungen Präzision erzielt.

Für Herbert Feigl gibt Zilsels Theorie den Mill'schen Methoden das „eigentliche Fundament“.²⁹

Tatsächlich sucht Zisel eine verbesserte deduktive Theorie der Induktion, um „dem Vagen und Schwankenden in präzisen, starren Formen gerecht zu werden, ohne ihm Gewalt anzutun“. Als exakt-deduktive Methode dürfe sie nicht zu viel beweisen, doch sei die Inductio per enumerationem simplicem um die Weltunbekannte X als Noch-Nicht-Rationalisiertes via infinitem Progress zu erweitern, worauf die Inhalt-Umfang-Relation natürliche Merkmale wie „Inseln der Erkenntnis aus dem schwankenden Ozean als feste, konstante Gruppen“ hervortreten lässt, deren „notwendige Konstanz“ sich langfristig erhalten. Die Konstanz in der Mannigfaltigkeit sind als hinreichende Bedingung im Gesetz vom Zufallsausgleich ausgewiesen.³⁰

Nach einem Überblick über die Geschichte der Induktion hält er den Satz von der Allverschiedenheit, das Bestehen von Partialursachen und die Inhalt-Umfang-Relation als logisch notwendige Bedingungen einer möglichen Gesamtheorie fest. Die restlose Einteilung in Merkmalsgruppen ist schon durch die Inhalt-Umfang-Relation erfolgt und wird noch durch Notwendiges verbunden: Die Kausalverknüpfung ist für Zisel ein Fall von Inhaltsinvolvenz, die mehrere Partialursachen in einer Gesamtwirkung erfasst. Überhaupt hat jede Wirkung eine einzige (Gesamt-)Ursache, denn: „jedes Ereignis überhaupt hat seine einzige Ursache, ohne die es nicht eintritt. Mit der Setzung eines Ereignisses ist auch seine Ursache gesetzt, beide sind logisch identisch und spielen dieselbe Rolle“.³¹

Jedes Naturgesetz stellt eine Ursache dar, aus Zilsels „a parte ante eindeutig festgelegtem Weltprozess“ lässt sich eine lückenlose Gesamtkonstellation aus Einzelgesetzen ableiten. Die Involvenz erfasst alle Unterarten der Verknüpftheit, infolge der darin enthaltenen ausdrücklich

²⁹ Feigl in Haller, Rudolf, Zufall und Gesetz, Drei Dissertationen unter Schlick: Herbert Feigl, Marcel Natkin, Tscha Hung, Amsterdam-Atlanta 1999, S. 181

³⁰ was vorerst nichts beweise außer die Anwendbarkeit der Induktion: Der Roulette-Spieler dürfe sich nicht auf das Gesetz verlassen, da es nur die Annäherung der Häufigkeit an die Wahrscheinlichkeit ausdrückt. Induziert werden darf nur aus dem „Material“, zB sei der Schwerpunkt der Kugel zu prüfen, S. 107

³¹ „Wir haben also gesehen, dass sich beliebig viele Ursachen eines Ereignisses immer auf eine reduzieren lassen, sodass wir sagen können: Jede Wirkung hat eine einzige Ursache.“, S. 106

notwendigen Konstanz sind Abweichungen nur scheinbar: „Wir nehmen die Kausationen so an, dass der Satz der durchgreifenden Inhaltsabnahme immer gilt.“³² Je zwei Gesetze sind Spezialfall eines inhaltsärmeren und stimmen mit immer höheren zusammen, an der obersten Spitze steht das Kausalgesetz. Notwendige Relationen stehen fest und sind nur noch aufzufinden, der Totalinhalt eines Ereignisses drückt die Beziehung zum Universum aus.³³

Zusätzlich befragt er die Geschichte des Rationalen und Irrationalen, Bestimmten und Unbestimmten nach Belegen für seine Methode. Er nennt das Radikal-Böse als das Unpräzise bei Parmenides und stellt fest, dass Philosophen „unter dem schwankenden, unpräzisen Charakter der Welt zu leiden scheinen“. Er studiert die aristotelische Formursache und die cartesianische „metaphysikfreie, rein psychologische *Perceptio clara et distincta*“ in Verbindung mit der platonischen *Peras*, das parmeneidische *Apeiron* scheint auch der „Weltunbekannten“ zugrunde zu liegen. Die „philosophisch höchst bedeutungsvolle, einleuchtende“ Leibniz'sche Idee des *Calculus Ratiocinator* wäre als Lösung akzeptabel, hätte er die induktive Natur des Weltprozesses mehr berücksichtigt anstatt alles „deduktiv zerpfückt“.³⁴

Sein Resumé lautet dahin, dass das menschliche Bewusstsein dem Gesichtsfeld eines Kurzsichtigen gleiche, der sich eine Brille wünscht.³⁵ Denkerlebnisse rinnen ineinander, die Sinne sind unscharf, nicht alle Reize konstatierbar, das Subjektive ebenso zu fürchten wie Vaihinger's Fiktion. Gegen alle „unbefugte(n) Interpretationen des Tatbestandes“ setzt Zilsel die „einzig richtige Konstatierung: das Gegebene ist unbestimmt, es ist aber zugleich bestimmt“, exakte Gleichheit infolge der Allverschiedenheit unkonstatierbar. Dass alles mit allem durchmischt und von Irrationalem durchsetzt sei, findet er schon von Plato, Cusanus und Leibniz bestätigt. Zwar darf er hoffen, dass sich dereinst alles statistisch bestimmen lässt, doch bereitet ihm die neue Logik großes Unbehagen, vor allem der Umstand, dass die Wissenschaft zwischen Logiken schwanken könnte.

³² AP, S. 108

³³ vgl. Spinozas Dictum „*In omnibus partibus relucet totum*“, Freilich könne man nur Ausschnitte betrachten und von Partialursachen reden, AP, S. 131

³⁴ AP, S. 139 ff

³⁵ AP, S. 154. Spinoza nennt er auch meist den „Brillenschleifer“ und zeigt noch größere Affinität zum „verwandten“ Cusanus und dessen *De beryllo*, auch *De Docta Ignorantia* und *De coniecturis*, worin Cusanus mathematische Gottesbeweise im Rahmen neuplatonisch-rationaler Theologie entfaltet.

„Also wo in aller Welt steckt das Rationale, wenn uns schon jede Logik zu material, zu irrational erscheint?“ Zilsel findet es in der „allerreinsten(n), über allen Logiken stehende(n) Form“ und „so leer, dass es völlig ungefährlich ist“.³⁶ Gemeint ist die reine Präzision als Ideal, „noch formaler“ als alle Mathematik und Logik. Fest steht, dass der Weg dorthin ein induktiver sein muss, da logische Gebäude nicht die Realgeltung der Axiome erfassen, auf die es allein ankomme. Die Schwankungen der Welt sind nach seinen Sätzen glücklich verteilt und auf die notwendigen und hinreichenden Bedingungen zurückgeführt. Zilsel schließt mit dem Bekenntnis zur Metaphysik der Methode, die dem Skeptizismus, dem Rationalismus und der Mystik entsprechen wollte. Obwohl er sich im Text als Anti-Metaphysiker und „radikalsten Empiristen“ bezeichnet, der dem Empirismus „allen lebendigen Inhalt aller Theorien, sogar den Inhalt der Mathematik und Logik ausgeliefert“³⁷ habe, bleibt er in der Konklusion unerwähnt.

Herbert Feigl's Dissertation schließt 12 Jahre später an Zilsels Arbeit an mit der Frage nach der praktischen Verwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung, die „die Unberechenbarkeit des Einzelnen durch Aussagen über relative Häufigkeiten im Großen zu kompensieren imstande ist“. Die Frage, wann überhaupt von Übereinstimmung des Wahrscheinlichkeitsansatzes mit der Erfahrung die Rede sein kann, sei logisch nicht zu beantworten, daher schlägt er materiale Anwendungskriterien vor, die ebenso dem Kausaldeterminismus vor der Quantentheorie verpflichtet sind und den Begriff von Ereignis und Kausalität voraussetzen, indem ein Ereignis dann zufällig ist, wenn von den Ursachen abgesehen wird. Feigl's unpubliziert gebliebene Arbeit stand vor dem Abschluss, als Heisenberg 1927 den Kausalbegriff erneut radikal in Frage stellte.³⁸

Nimmt man Heisenbergs Aussage ernst, dass „die Gegenwart in allen Bestimmungsstücken prinzipiell nicht erkennbar“ und unter indeterministischen Voraussetzungen mit der Quantenmechanik „die Ungültigkeit des Kausalgesetzes definitiv festgestellt“ ist, wäre 1927 eine weitere „revolutionäre“ Wende zu einer neuen Physik anzusetzen. Beispielhaft hierfür stand in Tscha Hungs Dissertation 1934 bereits fest, dass das Kausalgesetz „eigentlich kein

³⁶ „Es sei gern zugestanden, dass das Rationale nie erlebbar, das es metaphysisch ist. Trotzdem glaube ich, dass es als das absolute Ziel nicht entbehrt werden kann.“ Zilsel kennt auch „Formerlebnisse als psychische Tatsachen“ (Gomperz), hierzu später S. 150 ff

³⁷ AP, S. 168

³⁸ Haller (Hg), a. a. O., S. 54

Gesetz ausdrückt“.³⁹ Er beruft sich auf seinen Doktorvater Moritz Schlick, der es 1931, darin Wittgenstein folgend, als Anweisung zur Bildung von Sätzen präzisiert hatte und akzeptiert weder eine Parallele zwischen Kausalität und Wahrscheinlichkeit noch überhaupt Gesetzmäßigkeiten, sondern nur kausale oder wahrscheinliche Verteilungen, deren nähere Definition offen bleibt.⁴⁰

Anders als von Mises hatte sich Feigl 1927 auf Zilsels Fragen eingelassen und das „formale Anwendungsproblem“ der Wahrscheinlichkeitsrechnung thematisiert. Lasse sich der Sinn der Anwendung mathematischer Begriffe auf die Wirklichkeit überall sonst durch Zuordnung angeben, hielt Feigl das theoretische Gebilde der Wahrscheinlichkeit zunächst für prinzipiell unanwendbar. Bei geometrischen oder physikalischen Begriffe sei durch Steigerung der Präzision und Beseitigung von Störungen die Annäherung an die „richtigen“ Messwerte beliebig vermehrbar, doch verbiete sich in der Probabilistik die empirische Konvergenz schon aus theoretischen Gründen, die Zuordnung der Wahrscheinlichkeit zur relativen Häufigkeit sei nicht eindeutig zu vollziehen.

Hier setzt auch seine Kritik an Zilsel an, der die A priori-Bestimmung vermeide und sich auf die Häufigkeit beschränkt. Die Allverschiedenheit und die Inhalt-Umfang-Relation seien schon die statistischen Resultate, der Umfang durch die Größe der Datenreihen vorgegeben. Ähnlich hatte Hans Hahn schon 1917 Zilsels Beweis mathematisch entkräftet. Bewiesen würde nicht das Gesetz der großen Zahlen, sondern den Würfelwurf. Zum Beleg seiner (Un-)Gleichungen brauche man kein Gesetz über die Struktur der Natur, da sie aus der Definition der Häufigkeit folgen, noch sei damit ein Gesetz bewiesen. Dass man Irrelevantes vernachlässigen kann, ist trivial, doch sei „gerne anerkannt, dass die philosophischen Teile des Buches über die Induktion und das Anwendungsproblem eine Fülle origineller und treffender Behauptungen enthalten und es den Fachgenossen bestens empfohlen werden kann.“⁴¹

Auch Feigl hatte dargelegt, dass der Beweis eines Gesetzes der großen Zahlen aus der Allverschiedenheit nicht abzuleiten ist. Gerade daraus können Inhalte und Merkmale unter

³⁹ Tscha Hung in Haller, a. a. O., S. 346

⁴⁰ , a. a. O., S. 343

⁴¹ Hahn, Hans, Monatshefte für Mathematik und Physik 1927, 27/8, S. 37 f. Anders als Zilsel hatte Reichenbach in seiner Dissertation *Der Begriff der Wahrscheinlichkeit für die mathematische Darstellung der Wirklichkeit* 1915 bereits Abschied vom Induktivismus genommen.

zahllosen Gesichtspunkten (eben allverschieden) „festgehalten“ werden, sodass jedem Umfang ein unendlicher Inhalt zuzuordnen und nicht einzusehen ist, dass sich die Inhaltsabnahme ausgerechnet auf einzelne Merkmale beschränkt. Abgesehen davon, dass auch die Inhaltsabnahme nur wahrscheinlich ist, bedürfte es unendlicher Umfangsvermehrung, womit der Satz jeglichen Inhalts beraubt wäre. „Festgehalten“ würde bei Zilsel durch willkürliches Heraussuchen oder kausale Bindung an einen zugehörigen (nicht-abnehmenden) Inhaltsteil.⁴²

Ferner beweise Zilsel die Kausalität zirkulär, da jedes Involut als Verknüpfung wieder ein Kausalverhältnis bewirkt und Abweichungen wegen der Involvenzen nur scheinbar sind. Trotz seiner Ablehnung des Konventionalismus sei Zilsels Merkmalskausalität ebenso Konvention darüber, wann überhaupt von Kausalität die Rede sein kann: Das „Gesetz der großen Zahlen“ gilt immer dort, wo (noch) keine kausalen Bindungen bestehen, wo sie fehlen, gilt das Gesetz. Feigl muss daher „feststellen, dass die überaus geistreichen Ideen von Zilsel wegen der konventionalistischen Definition von Kausalität beim Versuch einer Angabe empirisch beobachtbarer (dh synthetischer, nicht tautologischer) Kriterien für die Anwendbarkeit scheitern muss“.⁴³

In der formalen Lösung des Problems schließt sich Feigl von Mises an und fasst die Konstanz relativer Häufigkeiten im regellosen Kollektiv als notwendige und hinreichende Bedingung statistischer Anwendungen. Auch für Feigl bleiben Fragen nach „Gesetzen des Zufalls“ und der „inneren Übereinstimmung“ statistischer Phänomene offen und seine Suche nach dem „Wesen des statistischen, relativen Zufalls in der kausaldeterminierten Welt, der die Anwendbarkeit bedingt“⁴⁴ wäre heute vielleicht als nicht minder metaphysisch zu bezeichnen. Anders als Zilsel ist ihm aber bewusst, dass sich alles, was selektiv betrachtet wird, durch das Zugrundelegen abstrakter Kriterien der statistischen Erfassung als irgendwie statistisch determiniert erweisen wird. Vorteilhafter wäre daher für Feigl überhaupt von „Neglektion“ zu sprechen.

Zur Lösung der „materialen Frage“ der allgemeinen Anwendbarkeit bietet Feigl eine Theorie statistischer Abstraktion mit synthetischen Aussagen, die nach eindeutiger Entscheidung über die (Ir-)Relevanz der jeweiligen Umstände einen Größenvergleich von Spielräumen gestattet.

⁴² Haller, a. a. O., S. 96

⁴³ Kaila verwende indessen ein „Kontingenzprinzip“, um Zilsels „Konventionalismus“ zu entkommen, Feigl in Haller, a.a. O., S. 98 f

Diese Forderung hält er für Zufallsspiele, in der statistischen Mechanik und in Fällen des Fehlerausgleichs erfüllt, für geometrische und sozialstatistische Phänomene jedoch in nur geringem und uninteressantem Maße (zB Geburten nach Wochentagen). Sind erst die gleich häufigen Fälle erkannt, folge alles nach deduktiven Prinzipien durch Addition der Spielräume, bei komplexen Phänomenen sei aber die Spielraumbetrachtung nur *sub specie aeterni* denkbar.

Materielle Bedingungen der Anwendbarkeit der Wahrscheinlichkeit im Determinismus sind für Feigl die Zufallskriterien in Form der definierten Umstände, deren Erfolg er aus der Einfachheit der Natur und der Einzigkeit von Kausalität und Äquivalenz erklärt: Das Kausalprinzip ist eine Aussage über Weltzustände und Bedingung induktiver Naturerkenntnis oder „mythologisch ausgedrückt ein ‚Geschenk der Natur‘, indem – vage gesagt – die wahrscheinlichsten Verteilungen realisiert werden.“ Induziert wird wegen der Einzigartigkeit und Einfachheit dieser Verteilungen aus praktischem Entschluss, wobei der Wunsch, dass es sich so verhalten möge, auch in Feigls „Einsicht in die statistische Struktur der Welt“ nicht unerwähnt bleibt.⁴⁵

2. Edgar Zilsel und der Wiener Kreis.

2. 1. Die Debatte um Wahrscheinlichkeit und Induktion.

Die Debatte um Induktion und Wahrscheinlichkeit belebt sich neu, als mit der Quantenmechanik der späten 1920-er Jahre die universale Gültigkeit eines Kausalprinzips endgültig verworfen wird, was auf der 1. Internationalen Tagung in Prag 1929 heftig diskutiert wurde.⁴⁶ Für Reichenbach war die erkenntnistheoretische Situation eine völlig andere angesichts einer möglichen Logik der Wahrscheinlichkeit, worin dieser „die logische Funktion des Wahrheitsbegriffs in allgemeinerer Form“ zukommt und Aussagen über Aussagen die Funktion von Wahrscheinlichkeiten zweiter Ordnung zukommt. Statt auf die Relation von Aussage und Tatbestand wäre die Wahrscheinlichkeit auch auf reine Aussagen anzuwenden, es sei nur Frage der Terminologie, Ereigniswahrscheinlichkeiten auch als Aussagewahrscheinlichkeiten zu

⁴⁴ Feigl in Haller, a. a. O., S. 125

⁴⁵ Feigl in Erkenntnis 1, 1931, S. 257 f

⁴⁶ 1. Tagung für Erkenntnislehre der exakten Wissenschaften in Prag vom 15.-17. Sept. 1929 in Angliederung an die 5. Deutsche Physiker- und Mathematikertagung unter Teilnahme der Gesellschaft für empiristische Philosophie, Berlin, dem Verein Ernst Mach, Wien, und dem Physik-Institut der Universität Prag.

deuten, wie bei der Riemann'schen Geometrie nur Frage der Gewöhnung an die nötige Erweiterung.⁴⁷

Reichenbach lokalisiert im Induktionsproblem weniger ein Anwendungsproblem als ein Sinnproblem, dessen Lösung er darin findet, dass sich Wahrscheinlichkeitsaussagen in Häufigkeitsprognosen umformen lassen, womit unentscheidbare Aussagen der klassischen Logik induktiv entscheidbar würden. Die Wahrscheinlichkeitsaussage habe überhaupt nur durch ein Induktionsaxiom Sinn, nämlich jenen induktiver Entscheidbarkeit. Das Urteil über die Aussage ist zwar auch nur ein wahrscheinliches, doch könne die Wissenschaft Kausalgesetze nur gewährleisten, wenn sie – quasi als Bedingung der Möglichkeit - Wahrscheinlichkeitsgesetze anerkennt. Neben die Hypothese der Kausalität der Ereignisse müsse eine über das wahrscheinliche Einwirken der Restfaktoren treten, erst die Kombination beider „Prinzipien“ ermöglicht Wirklichkeitsaussagen.

Reichenbach verfolgt eine ähnliche Richtung wie Zilsel, konzentriert sich aber mehr auf den Fehlerausgleich bei empirischen Messungen. Beide behandeln das Problem der Induktion, doch wendet sich Reichenbach bald zur konstruktiven, nachträglich zu testenden, Modellierung. Obwohl darin beide zunächst Kantianer sind, wird die Induktion für Reichenbach zunehmend „notwendige Hypothese bzw. pragmatische Arbeitsgrundlage“ als quasi relativiertes, synthetisches Apriori, sodass seine Unterscheidung zwischen Sinn- und Geltungsproblem in der „Setzung“ eine pragmatistische Lösung findet⁴⁸, Zilsel aber bleibt dem Rationalismus verhaftet, ihm ist das Naturgesetz mehr als Entschluss oder Konvention.

Reichenbachs Rede von Weltprinzipien wird ihm von Mises als Metaphysik vorgehalten, von Kelsen später dankbar übernommen. Auch Reichenbach hatte eine entscheidende Revision des Determinismus proklamiert und hielt fortan die bescheidenere Formulierung für angebracht, dass Naturbeschreibungen die Zukunft nur mit Wahrscheinlichkeit berechnen, die durch immer genauere Erfassung der Faktoren beliebig zu steigern ist. Da nirgends mehr von streng determiniertem Geschehen die Rede sein könne, erwachse die Aussicht auf einen allgemeineren Kausalgedanken in angemessener Form. Die „entscheidende Tatsache“, dass die Wahrscheinlichkeitsaussage nur Sinn ergibt, wenn die Induktion gilt, habe seine Analyse des

⁴⁷ Reichenbach, Hans, Kausalität und Wahrscheinlichkeit, Erkenntnis 1, 1930/31, 170 ff

⁴⁸ „Eine Voraussage ist eine Setzung, und an Stelle ihrer Wahrheit kennen wir nur ihre Bewertung, die sich aus ihrer Wahrscheinlichkeit ergibt.“, Reichenbach, Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie, 1968, S. 272 1930 ist Reichenbach allerdings noch Kantianer.

Sinnproblems ergeben, die den Wahrscheinlichkeitsbegriff als Kernbestand der Wirklichkeitsaussagen zeigt.⁴⁹

Waismann dagegen hatte die Wahrscheinlichkeit mit Leibniz und Bolzano der Logik zugeordnet und der Gleichsetzung von Ereignissen mit jener von Hypothesen, Aussagen oder Naturgesetzen widersprochen. Letztere seien bestenfalls „zweckmäßig“ und haben mit Ereignissen nichts zu tun. „Eine Aussage beschreibt einen Sachverhalt, der besteht oder nicht besteht... eine Aussage, die nicht endgültig verifiziert werden kann, ist überhaupt nicht verifizierbar, sie entbehrt eben jeden Sinnes“.⁵⁰ Die Regellosigkeit statistischer Serien ist empirisch und nicht Eigenschaft einer mathematischen Folge, ein Regellosigkeitsaxiom mangels Formulierbarkeit sinnlos, vielmehr sei einfach vom Nichtbestehen von Gesetzen auszugehen. Die Häufigkeit ist kein Grenzwert und wie die empirische Serie ungeeignet zur Definition. Eine Aussage legt keine Tatsachen fest, sondern Spielräume als Tatsachenbereiche. Ein Satz ist wahr, befindet sich der Sachverhalt innerhalb des Spielraums, ansonsten ist er falsch.

Wahrscheinlichkeit beginne da, wo Bedingungen bekannt sind, unter denen Ereignisse eintreten, dies aber nicht ausreicht, um bestimmte Aussagen zu machen. Ein Ereignis tritt ein oder nicht, die Aussage darüber ist wahr oder falsch, die prozentuelle Berechnung des Zutreffens einer Aussage lehnt Waismann aber ab. Es lassen sich formal-logisch alle Axiome der Wahrscheinlichkeitsrechnung entwickeln, aber die „empirische Auffassung“ verdunkle, dass es verschiedene Systeme der Mechanik und Geometrie gibt, doch nur eine Arithmetik, eine Logik, eine Wahrscheinlichkeitsrechnung, die nur Methode der Umformung ist. Eine statistische Beobachtung verifiziert die Annahme, von der man ausgegangen ist und nicht die Wahrscheinlichkeitsrechnung selbst. Auch lehrt eine Rechnung nichts darüber, ob ein Verhältnis auch in Zukunft gilt. Die Wahl der Metrik hingegen ist Konvention darüber, wann von Zufall die Rede ist und wann nicht.⁵¹

Waismann stellt auch deutlich klar, dass das Gesetz der großen Zahlen überhaupt kein Gesetz ist, sondern Ausdruck dafür, dass kein weiteres Gesetz gesucht wird. Gesetze werden zur Feststellung von Regelmäßigkeiten aufgestellt, was aber als Ausnahme oder Zufall gilt, bestimmt die Konvention. Naturgesetze sind Mittel der Darstellung, die Rede davon bestimme sich nur durch formale Zweckmäßigkeit. Das „Gesetz der großen Zahlen, wo es keine andere

⁴⁹ Erk 3, S. 188

⁵⁰ Waismann, Friedrich, Logische Analyse des Wahrscheinlichkeitsbegriffs, in: Erk 1, S. 229

Erklärung mehr gibt“, habe seit Bernoulli nicht aufgehört, philosophische Phantasien zu beschäftigen, sei aber schlicht Folge des Bestehens von Gesetzen. „Wem dieser Zusammenhang einmal aufgegangen ist, der sieht klar, dass eine Scheinfrage vorliegt.“⁵²

Feigl hinterfragt den Wahrscheinlichkeitsbegriff erneut dahin, welcher Sachverhalt durch eine wirklichkeitsbezogene statistische Aussage ausgedrückt wird. Sind über logische Spielraumverhältnisse hinaus allgemeine Behauptungen angesprochen, stelle sich umgehend die Frage, wann man von der Bestätigung solcher Aussagen reden kann und es drängt sich der Gedanke auf, rein mathematisch etwas über das Verhalten der Wirklichkeit aussagen zu wollen. Der übliche Fehlschluss bestehe dann darin, eine sehr hohe kombinatorische Wahrscheinlichkeit mit der Wahrheit gleichzusetzen und daraus doch eine „Sicherheitsrechnung“ machen zu wollen, die „zu den allergrößten Absurditäten (führt), wie sie zB von Marbe und Sterzingers Lehre vom statistischen Ausgleich riskiert wurden“.⁵³

Nun hatte Zilsel unter ausdrücklicher Berufung auf Marbe und Sterzinger mit dem Zufallsausgleich als Naturtatsache argumentiert, sodass die Kommentare zum Thema für ihn zumindest irritierend wirken mussten. Mises hielt wie Feigl daran fest, dass sich die Anwendung der Wahrscheinlichkeit auf zufällige, regellose Erscheinungen beziehe und es klar sein müsse, dass das Gesetz der großen Zahlen überhaupt kein Gesetz darstellt, sondern ein Scheinproblem, das Widersprüchliches vereinigen will.⁵⁴ Anhänger Vaihingers mögen es als Fiktion betrachten, woraus ebenso wenig zu gewinnen sei wie daraus, es als Konvention oder Postulat anzunehmen. Dagegen ist es Aufgabe der Erkenntnislogik, den Sinn und die Stellung solcher Gesetze im Gesamtsystem zu klären.

In der anschließenden Diskussion am 15.09.1929 meldet sich Zilsel als erster zu Wort über die „zwei Hauptrichtungen der Wahrscheinlichkeitsprobleme“ die apriorische, die darin den logischen Grundbegriff sieht (er nennt als Beispiel nicht Wittgenstein oder Waismann, sondern den „Typus: Keynes“) und die statistische Theorie, die Wahrscheinlichkeit durch Häufigkeiten in großen Serien definiert („vom Typus: Mises“). Da erstere nichts über die Natur aussagt, ist sie ihm „ganz uninteressant“, er habe nie verstanden, „wie man durch noch so viele logische und

⁵¹ Er nennt als Beispiel das Gaussche Gesetz, a. a. O., S. 239 ff

⁵² „die Wahrscheinlichkeit ist also mehr als die bloße (empirische) Häufigkeit, und hat mit ihr doch etwas zu schaffen.“, Waismann, Erk 1, S. 248

⁵³ Feigl in Erkenntnis 1 (im folgenden kurz: Erk), S. 253

⁵⁴ Auch er hält die „Regellosigkeit“ für mathematisch nicht ausdrückbar, für problematisch auch das Kollektiv wegen der nötigen idealisierenden Abstraktion, die Approximation setzt Konvergenz bereits voraus etc., S. 256

mathematische Operationen aus Sätzen über Erwartungen herauspressen kann, was sich in einer Serie von Münzwürfen wirklich ereignet“. Eine Wahrscheinlichkeit, die etwas anderes sein will als ein Häufigkeitsperzentsatz, sei leeres Wort und durch verschwommene Gefühle verschleiert, die Statistik trifft dagegen konkrete Aussagen über Resultate von Münzwürfen.⁵⁵

Zisel ringt unvermindert um einen Beweis für die Gültigkeit der Induktion. Es sei doch denkbar, exakte Häufigkeiten nicht nur für Roulettespiele anzugeben, sondern auch Aussagen über Zufallsspiele zu treffen, die noch nie gespielt wurden, etwa ein musikalisches Roulette, das statt Farben anzuzeigen Töne erklingen lässt. Eine vollständige Theorie müsste darlegen, wieso „Häufigkeitsperzentsätze bei Zufallsspielen einen so apriorischen Eindruck machen“, sie sei nicht aufs Zufallsspiel zu beschränken, sondern müsse mit präzisen Begriffen das Induktionsproblem erledigen können. Für Hume beruhe die Induktion auf Glauben, „was wir aber eigentlich glauben, das sollte die Wissenschaft endlich einmal feststellen!“⁵⁶ Auszugehen sei von einer speziellen Naturkonstellation, deren Präzisierung durch Häufigkeitsaussage bisher noch nicht gelungen sei. Zu fragen wäre etwa, wieso man erfolgreicher aus vielen Fällen als aus wenigen induziert. Ohne eine Antwort auf die essentiellen Fragen sei eine befriedigende Theorie der Wahrscheinlichkeit –über Waismanns Konventionalismus hinaus – nicht zu entwickeln.

Die Fortsetzung der Diskussion am Montag, den 16.9 1929, muss für Zisel noch ernüchternder gewesen sein und verdeutlicht seine Stellung im Wiener Kreis. Nicht ohne Ironie werden seine rezenten Wortmeldungen kommentiert, so meint der Mathematiker Hasso Härten, Zisel habe „das Klangroulette erfunden, er will aber darauf verzichten, es auszuprobieren. Wenn er trotzdem Wahrscheinlichkeitsaussagen darüber macht und für richtig hält, so beweist das höchstens die große Kraft seines Glaubens“.⁵⁷ Wie Waismann hält er fest, dass Wahrscheinlichkeitsgesetze Formeln sind über bereits Bekanntes. Trivialerweise sei nur feststellbar, was ist und nicht was sein wird, woran auch Wahrscheinlichkeitsgesetze nichts ändern. Sind Aussagen als Voraussagen aufzufassen, so sind sie derzeit nicht prüfbar und also keine Gesetze. Dass Zusammenhänge zwischen Theorie und Erfahrung logisch willkürliche Schöpfungen sind, betrifft auch die Statistik, wo der Abgrund zwischen Theorie und Wirklichkeit voll in Erscheinung tritt.

⁵⁵ Diskussion über Wahrscheinlichkeit So., 15. Sept 1929, abgedr. in Erk 1, 1930/31, S. 260

⁵⁶ Zisel in Erk 1, S. 262

⁵⁷ Härten, Hasso in Erk 1, S. 266 f

Zilsel schwenkt daraufhin um und lenkt sein Vorbringen auf die qualitativen Induktionen des Alltags. Der Physiker könne sich ja auf Quantitäten beschränken, doch der Philosoph müsse Probleme in der Gesamtheit aufrollen. Er kommt aber immer wieder auf sein spezielles Induktionsproblem des Auffindens und Formulierens von Naturgesetzen zurück und entfaltet das Thema erneut anhand der Frage, welche Naturkonstellation vorliegen müsse, wenn sich deduktive Theorien auf die Empirie anwenden lassen sollen. Physiker würden dies nicht untersuchen, sondern voraussetzen, fast ironisch stellt er fest, dass nun offenbar auch Mises die Frage „aus der Wahrscheinlichkeitstheorie entfernt“ habe. Es sei ja nicht so wichtig, „in welche Schachtel man das Anwendungsproblem hineintut. Aber bitte: irgendwo möge man es doch untersuchen!“⁵⁸

Mises' Haltung hierzu wirkt schon etwas inkommodiert: Zilsel habe in der Frage der Statistik einmal mehr das „Anwendungsproblem“ aufgeworfen, er dagegen „habe das Gefühl, dass hinter diesem Wort das steckt, was man mit Recht ein Scheinproblem nennt“. Er habe sich „viel Mühe gegeben, im Anwendungsproblem etwas anderes zu finden“, sei aber immer wieder zum Schluss gekommen, „dass hier ein typisches Scheinproblem vorliegt“. In jedem beliebigen Gebiet habe man nichts anderes zu tun als Theorien aufzustellen wie in der Mechanik und Geometrie. Man kann nach deren Anwendbarkeit fragen, doch sei es nicht Aufgabe der Wissenschaft, eine zusätzliche Theorie der Anwendbarkeit zu entdecken, solches wäre ein grobes Missverstehen der Umgangssprache.⁵⁹

An Reichenbachs Ausführungen über die Bedeutung der Wahrscheinlichkeit für sämtliche Anwendungsprobleme (zB das der Geometrie) bemängelt Mises, Annäherung und Statistik zu verwechseln. Das „Abschätzen“ in der Geometrie wie in den Naturwissenschaften ist nicht auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung zurückführen. Dass man nur annähernd feststellen kann, ob eine Fläche eine Ebene ist, habe nichts mit der Wahrscheinlichkeit zu tun, die Gleichsetzung entspringe vielmehr tief verwurzelten Irrtümern der Alltagssprache, die sich in Lehrbüchern wieder finden, wo der Erwartungswert eines Kollektivs als Annäherungswert bezeichnet wird. Dies sei eine Frage ganz anderer Art, wie auch jene, ob ein Häufigkeitswert als Grenzwert brauchbar ist.⁶⁰

⁵⁸ Erk 1, 1930/31, S. 271

⁵⁹ Mises, in Erk 1, S. 279

⁶⁰ Mises in Erk 1, S. 279 f

In seinem Artikel hatte Mises ausgeführt, dass man auch für statistische Aussagen Formeln finden kann, die dem Gesetz von Ursache und Wirkung entsprechen. Beim Würfeln hat das Geschehen die „Ursache“, dass jede Seite der Würfel durchschnittlich gleich oft fällt etc. Jede Abweichung ist als „Ursache-Wirkung“ formulierbar, zB hat die Gauss'sche Kurve am Galton'schen Brett die „Ursache“, dass die Kugel gleich oft rechts und links fällt etc., kurz: Das Kausalprinzip ist sprachlich wandelbar und wird sich den Erfordernissen der Physik anpassen. Ohne Hinzunahme statistischer Grundbegriffe, deren einzige Aufgabe Mises darin sieht, aus Verteilungen innerhalb gewisser Ausgangskollektive die Verteilungen in abgeleiteten Kollektiven zu berechnen⁶¹, hält von Mises die Rede von Wahrscheinlichkeit in der Wirklichkeit sinnlos.⁶²

Er wehrt sich auch in der Debatte am energischsten dagegen, dass man der Wahrscheinlichkeitsrechnung etwas aufbürdet, „was in der Bezeichnungsweise von Herrn Zilsel ‚Anwendungsproblem‘ heißt, dass sozusagen die Wahrscheinlichkeitsrechnung dafür aufkommen muss, dass man in der Geometrie nicht genau weiß, wie man die geometrische Theorie mit den wirklich vorhandenen Körpern in Verbindung zu bringen hat. Dazu ist die Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht da.“ Wie Waismann insistiert er darauf, dass die Wahrscheinlichkeitstheorie nicht alles behandeln kann, was im Alltag mit dem Wort „Wahrscheinlichkeit“ bezeichnet wird, kritisiert an Reichenbach die Vernachlässigung des Kollektivs und nennt es „Karikatur einer Wissenschaft, wollte man eine Theorie geben für alles, was man im gewöhnlichen Leben zu Recht oder Unrecht Wahrscheinlichkeit nennt. Philosophische Wahrscheinlichkeitstheorien sind für ihn abzulehnen.“

2.2. Zilsels Bemerkungen zur Wissenschaftslogik

In einem Beitrag zu Rudolf Carnaps Wissenschaftslogik in der Zeitschrift *Erkenntnis* behandelt Zilsel die These der neueren Erkenntnislehre, dass sich nur über Strukturen etwas aussagen lasse und nur diese erkennbar seien, als „von Poincaré vorbereitet, von Russell exakt formuliert und von Carnap konsequent ausgeführt“. Er bezieht sich in der Folge hauptsächlich auf Carnaps

⁶¹ Mises, Über kausale und statistische Gesetzmäßigkeit in der Physik, Erk 1, 1930/31, S. 189 ff

Aufbau mit dem Beispiel der Landkarte als isomorpher Abbildung einer Landschaft und der eindeutigen Zuordnung von Zeichen und Gegenstand.⁶³ Nur solche Strukturen seien aussagbar und erkennbar, „unsere These“ daher aus den Voraussetzungen allen Sprechens und der Definition von Erkenntnis abzuleiten.⁶⁴

Untragbar scheint ihm aber, dass mit Struktur und Relation allein weder das „Subjekt“ noch dessen Aussagen über das „Hier und Jetzt“ und das „Ich“ zu kennzeichnen sind und er bedauert es heftig, dass das Erlebnis nun eine „durchaus unsagbare Angelegenheit“ und das „Substrat aller Relationen und Strukturen“ plötzlich unwissenschaftlich und ein „strukturell gar nicht erfassbares Scheingebilde“ sein soll, obwohl Carnap selbst in früheren Arbeiten (Scheinprobleme) noch Aussagen über Eigen- und Fremdpsychisches treffen konnte. Ob man Realitätsaussagen zulasse, sei doch ganz und gar davon abhängig, wie sie definiert sind.⁶⁵

Sein Befremden ist nicht zu überhören: Nun sei alles in die physikalische Sprache zu übersetzen, Wissenschaft würde vom Erlebnis losgelöst, Inhalte durch Formalaussagen ersetzt. Das ganze System wird nun „durch ein eigenartiges Verfahren an den Protokollsätzen verifiziert“, die nötige Formalisierung verknüpfe nur noch Sätze mit Sätzen (Neuraths Position) und selbst beliebige Protokollsätze bedürfen keiner Bewährung (Carnaps Position). Sein Missverständnis nimmt nun folgenden Ausgangspunkt: Da er die Suche nach der Wahrheit längst nicht aufgegeben hat, hält er Konvention und Beliebigkeit in jedem Fall für unwissenschaftlich. Solange die Voraussetzungen der Protokollsätze nicht feststehen, bestehe Täuschungs- und Fälschungsgefahr und sei kein „System von Protokoll-Zusammenstellungen“ als das Richtige festzustellen.

Zilsel ist überzeugt, dass „Protokoll-Konstruktionen“ Bedingungen genügen müssen, soll daran Wissenschaft verifizierbar sein. Deren Verwendung erfordere aber schon wegen der „vorwissenschaftlichen Induktion“ psychologische Systemsätze. Da solcherart präjudizierte

⁶² Vorausgesetzt sind bei Mises 1. das Kollektiv 2. die Vielheit bzw. die Annahme der unbeschränkten Fortsetzbarkeit 3. Die Regellosigkeit (molekulare Unordnung), Mises, Richard von, Wahrscheinlichkeit, Statistik, Wahrheit, Wien 1928

⁶³ Zwischen den Gegenständen und Zeichen bestehen Relationen derart, dass die „Struktur der Landschaft dann die Klasse ihrer isomorphen Abbildungen ist, etwa die Seehöhe, vgl Carnap, Rudolf, Der logische Aufbau der Welt (1928), Hamburg 1998, § 14

⁶⁴ Zilsel in Erk 3, 1932/33, S. 143

Tatbestände nicht zu vernachlässigen sind, schlägt er (transzendente) Bedingungen vor wie etwa „Die sukzedierenden Protokollsätze lassen sich zu Gruppen (Subjekten, Protokollen) zusammenschließen, die sich im Verlauf der Sukzession nie vermischen“ oder „Wir träumen oft, aber haben die Überzeugung, dass es nur eine Wissenschaft, die Wissenschaft von der Wachwirklichkeit gibt.“ Solche Voraussetzungen müssten seiner Ansicht nach „schon in der Protokollstruktur zum Ausdruck kommen“.⁶⁶

Sichtbar wird, dass Zilsel seine Ansichten über das Anwendungsproblem nie aufgegeben hat und auch die Protokollsätze mehr oder weniger als Gesetze betrachtet. „Fertig gegebene Wirklichkeiten lassen sich nämlich unter allen Umständen unter gemeinsame Gesetze bringen“, zu beliebigen Protokollsätzen Gesetze als „generelle Implikationen“ angeben, die von allen Protokollsätzen einzeln zu verifizieren sind. Die Gesetze – er setzt sie sicherheitshalber in Klammern mit „Funktionen, generelle Implikationen“ gleich – gehen erst in die Wirklichkeit ein mit der Überzeugung, dass der Satz auch künftig verifizierbar ist. Statt von der Induktion zu reden, verwendet Zilsel nun den harmloseren Begriff der Extrapolation, wie er auch sonst stets versucht, korrekter Wissenschaftssprache zu genügen.

Zu verifizierten „beliebig vorgegebenen Gesetzen“ lassen sich immer andere hinzufügen, sodass die Extrapolation umso häufiger gelingt, an je mehr Sätzen das Gesetz verifiziert wurde. Seine Unsicherheit dringt in Formulierungen durch wie „Etwas ungefähr Ähnliches“ oder „jedenfalls aber eine statistische Angelegenheit“, die zu fordern wäre. Wegen der unerhört verwickelten Problematik sei die nötige Bedingung noch nicht exakt formuliert, doch lasse sich provisorisch sagen: „Unsere Welt ist extrapolierbar.“ (vgl. *Das Anwendungsproblem*: „wir dürfen induzieren“) und „Wir wollen einsehen, dass dies eine gewisse statistische Struktur der Protokollsätze zur Voraussetzung hat“ (etwa den Satz der durchgreifenden Inhaltsabnahme). All das sei nicht selbstverständlich, auch sei „erwähnt, dass die Forderung nach Einfachheit das Problem der Extrapolierbarkeit nicht erschöpft“.⁶⁷

Damit hält er wie im *Anwendungsproblem* die notwendigen Bedingungen für aufgezählt, fraglich sei noch, ob sie hinreichen. Die Anwendbarkeit der Protokollsätze auf die Wirklichkeit

⁶⁵ Er fragt sich etwa, wie der Satz „Jetzt herrscht Wirtschaftskrise“ umzuformen wäre zur strukturellen Erfassung, Erk 3, S. 145

⁶⁶ Erk 3, S. 150

sei ja leider nicht formulierbar, da „nicht strukturell“. Mit der Beschränkung auf Worte und Satzverknüpfungen sei es aber „bloße Definition und weiter nicht begründbar, welche Bedingungen der Wissenschaft vorgeschrieben“ würden. „Formal“ fände Zilsel auch nicht-intersubjektive Satzsysteme interessant, überhaupt findet er „eine Definition, die bloß formale Empirien kennt“, als zu weit und wünscht sich „eine Einheitswissenschaft, eine Empirie, die interessante, die unsägliche, auszuzeichnen.“⁶⁸ Die Wissenschaft müsste dann eben an dieser einen Stelle das Unsagbare zulassen.

Abgesehen davon, dass Zilsel immer wieder Neuraths und Carnaps Standpunkt und den *Aufbau* mit der *Syntax* vermischt, kann er auf die Wahrheit nicht verzichten. Konfrontiert mit dem Problem, dass trotz formaler Bedingungen mehrere Wirklichkeiten logisch zulässig sind und aus Sorge um den Zerfall der Physik kann sich für ihn Wissenschaft nicht in raum-zeitlicher Sprache erschöpfen. Virulenter findet er ohnehin die inhaltsreichere Frage, ob Einzelwissenschaften durch einheitliche Gesetze verknüpfbar sind, zu deren Prüfung erst einmal Gesetze auf kulturellem Gebiet aufzufinden wären. Als empirisches Problem, das auch die Protokollsätze betrifft, wäre dies mit dem „haltbaren Kern des Kantischen Apriori als transzendente Bedingung aller Erfahrung“ lösbar, der im Neukantianismus noch „durch allerlei Okkultismen und Scheinprobleme stark verunreinigt“ war.⁶⁹

In der Überzeugung, „Philosophie kann Fachwissenschaft überschreiten und doch exakt untersuchen“, skizziert er einen Gegen-Aufbau zu Carnap und präsentiert seine Thesen mit leicht angepasstem Vokabular: Auch sein Konzept der Einheitswissenschaft sei „nur“ hypothetisch-deduktives System. Als Prämissen stünden bei ihm Sätze mit logischen Konstanten und Variablen am Anfang, woraus sich tautologisch umgeformte Systemsätze als generelle Implikationen (Naturgesetze) und daraus weitere logische Variablen- und Konstanten-Komplexe ergeben bis zur Vollständigkeit. „Nun aber kommt das Problem der Anwendung auf die Empirie: man versucht für die erwähnten Komplexe ‚empirische‘ Namen einzusetzen. Sind für sämtliche in der ‚Empirie‘ auftretende Gebilde entsprechende Komplexe vorhanden und eine

⁶⁷ Letzteres richtet sich offenbar gegen Feigl, Erk 3, S. 152

⁶⁸ Es wäre verfehlt, „das Dilemma zu verwischen und zu glauben, dass man durch Logik je zu einer Empirie gelangen könnte“, es sei auch „davor gewarnt, im Pragmatismus einen dritten Weg zu sehen“, Erk 3, S. 153. Zu Carnaps Annäherung an den Pragmatismus vgl. Limbeck-Lilienau, Christoph, in: Stadler (Hg.), Vertreibung, Transformation und Rückkehr der Wissenschaftstheorie, S. 106 ff

⁶⁹ Erk 3, S. 154

Einsetzung derart möglich, dass lauter wahre Sätze und folglich kein falscher sich ergibt, dann ist der Aufbau verifiziert.“⁷⁰

Bei richtiger Deduktion ist das System konsequent und die Verifikation kann erfolgen. Zilsel setzt die Verifikation der Anwendung gleich und folgt ansonsten einer Namens- und Korrespondenztheorie: „Wird das System auf die Empirie angewendet, setzt man statt der Variablen die Namen empirischer Gegenstände ein und sucht Bestätigung.“⁷¹ Korrespondierende Einsetzungen ergeben alle Sätze der empirischen Wissenschaft, Fremdpsychisches ist durch Implikation erfassbar, die „vom jeweils Verifizierenden am eigenen, unsäglichen Erleben“ (kurz: durch Einfühlung) mit zu verifizieren sei. Es sind schlicht die „Einsetzungen so vorzunehmen, dass der Satz zur Bezeichnung des Erlebnisses geeignet wird, d.h. nachzusehen, ob der betreffende Zeichenzusammenhang dem Erlebnis isomorph (strukturell) ist.“ Sind die psychologischen Sätze verifiziert, ist es auch das gesamte Zeichengebäude, das mit ihnen konsequent verkettet ist.

Verifizierbar ist für Zilsel nur das auf die unsagbar erlebte Empirie des Verifizierenden „Anwendbare“: Wer „an die Extrapolation der Erlebnisse glaubt“, müsse einen Satz aus Variablen und logischen Konstanten aufstellen können, „der der Extrapolation der Erlebnisse strukturell ist“, womit auch schon die Auswahl getroffen ist. Die logischen Probleme der „statistischen Bedingung“ seien wegen der Typenhierarchie komplex, da sie wohl einem höheren Typus angehöre. Ob die Sätze der Intersubjektivitäts- und Intersensualitätsstruktur vom gleichen oder höheren Typus sind als andere Naturgesetze, könne auf sich beruhen, da sie nur wahrscheinlich sind wie das Gesamtgebäude. Dass Zilsels Ansichten seit 1915 fast unverändert sind, obwohl er nun von „Struktur“ spricht, zeigen auch die Verweise auf die noch „unvollständige Formulierung der Extrapolationsbedingung“ im *Anwendungsproblem*.⁷²

„Unser Aufbau“ mit der Extrapolierbarkeit des Unsagbaren müsse zwar denen missbegehen, die Wissenschaft auf das Sagbare beschränken.⁷³ Ohne „Relationssubstrat“ wäre aber die „erlebte

⁷⁰ zB dass der Hund ein Säugetier ist etc., S. 155 f

⁷¹ Erk 3, S. 155

⁷² „Die Zusammenhänge mit den Fragen der Statistik und Induktion scheinen aber zutreffend“, etwa, dass alle nicht-
tautologischen Sätze nur „höchstwahrscheinliche Angelegenheiten“ sind unter der Bedingung, „dass die unsagbaren
Erlebnisse dem statistischen Extrapolationssatz isomorph sind.“, Erk 3, S. 158 f

⁷³ Angesprochen ist der durch Wittgensteins *Tractatus logico-philosophicus* (1918) bzw. dessen umfangreiche
Diskussion angestossene „Linguistic Turn“ in der Wissenschaftstheorie.

Struktur“ nie vor Beliebigkeit sicher, weshalb er in formaler Sprache das „trivial unentbehrliche“ Unaussprechliche postuliert: „Unter den beliebig vielen Zeichengebäuden ist eine Gruppe von untereinander fast isomorphen Gebäuden ausgezeichnet.“ Dies sei formulierbar, da „strukturell und zudem wissenschaftlich völlig harmlos“, zumal sich das Unsagbare nur auf die Merkmalsauswahl bezieht und sich an dieser einen Stelle „niemals Metaphysik einschleichen“ könne. Okkultistisch wäre nur die Aussage, es gäbe unsagbare Strukturen. Für Seelenmythologeme sei aber in seinem Aufbau kein Platz, metaphysisch wäre er nur, wollte man den unsagbaren Zeichenhintergrund seelisch nennen. „Das aber wäre höchst unzweckmäßig“. ⁷⁴

Zilsel verliert sein Anwendungsproblem und die Suche nach der Wahrheit niemals aus den Augen, wogegen im Wiener Kreis der Wahrheitsbegriff relativ konsequent vermieden wurde und die Korrespondenz-Theorie der Wahrheit zu dieser Zeit bereits überwunden war. Zilsel hatte aber weder die sprachliche Wende mit vollzogen noch konnte er jemals die Trennung von Zeichensystem und Realstruktur akzeptieren. „Beliebige“ Symbolkonstruktionen sind ihm unvorstellbar, er will wissen, welches System dem Erleben strukturgleich, also „wahr“ ist, in der Hoffnung, dass ein umfassendes Rationalisierungsbestreben alle Eigentümlichkeit der Empirie zutage fördern würde, „jener bunten, duftenden, irrationalen aber rationalisierbaren, von Problemen starrenden Welt, in die wir nun einmal hineingeboren sind“. ⁷⁵

Carnaps durchaus konziliante Replik versucht erst, den formalen Charakter von Zilsels Fragenkomplexen zu klären. Zur den formalen Bedingungen der Protokollsätze verweist er schon auf die Semantik bzw. logische Syntax, die die Struktur von Sätzen einer Sprache ohne Ansehen der Bedeutung durch die Reihenfolge und Art der Zeichen angibt, wodurch logische Beziehungen zwischen Sätzen wie Folge, (Un-)Vereinbarkeit, (Un-)abhängigkeit etc. nur von der formalen Struktur abhängen. Die reine Semantik ist als kombinatorische Theorie Teil der Mathematik und ihre Sätze analytisch. Spricht man aber von Sätzen als physikalischen Gebilden an bestimmten Orten und Zeiten, werden diese von der deskriptiven Semantik als Teil der (physikalischen) Realwissenschaft behandelt, deren Sätze synthetisch sind. ⁷⁶

⁷⁴ Erk 3, S. 159

⁷⁵ Erk 3, S. 161

⁷⁶ Erk 3, S. 177 f

Demnach wären Zilsels Vorschläge in korrekter Formulierung Sätze der Semantik über die Protokoll- und Systemsprache. Carnap hält Zilsels Extrapolationssatz über die Protokollsätze für einen empirischen, historischen. Die Ordnungseigenschaft wäre näher zu definieren, der Einfachkeitsgrad keine logische, sondern nach der jeweiligen Intelligenz des Homo sapiens eher biologische Eigenschaft. Er konzidiert auch, dass „wahre“ Protokollsätze nicht feststellbar sind, doch kann er aus nachvollziehbaren Gründen nichts „Unsagbares“ in der Wissenschaft für zulässig erklären.⁷⁷ Eine Auszeichnung von Protokollsätzen sei nicht logisch-semantic möglich, aber doch historisch-deskriptiv als konkret vorliegende Aussagen von Wissenschaftlern des Kulturkreises. Eine andere Auszeichnung als die historische „Tatsache“ gibt es nicht, der Pluralismus von Systemen ist hinzunehmen.

Zilsels ausgeprägt externalistische Sicht, dass erst die historische Akzeptanz durch ein Kollektiv und ihr Vorzug vor Alternativen einer Theorie wissenschaftlichen Status verleiht, entspricht Neuraths „Gelehrtenbehavioristik“, fand aber erst durch Thomas Kuhns Bestseller 1962 und die daran anschließenden historischen Wenden breitere Resonanz. Wenn aber auch Carnap 1931 Wissenschaft als System intersubjektiv gültiger Sätze nach dem jeweiligen Entwicklungsstand der Physik versteht und auf die deskriptive Semantik, gestützt durch die Protokollsätze als erlernte Reaktionen, verweist⁷⁸, zeigen sich manche pauschale Einwände gegen fehlende historische Bezugspunkte des Received View wie auch von Popper geäußert als unhaltbar.

Sollten die Protokollsätze und der Physikalismus gerade vom „Unaussprechlichen“ des Gegebenen befreien und die inhaltliche zugunsten der formalen Redeweise und die Basis vom Phänomen zur Sprache verschieben, da nur Aussagen selbst und nicht Ereignisse mitteilbar sind⁷⁹, und war die Übersetzbarkeit in eine intersubjektive und intersensuelle physikalistische Sprache angestrebt, verlangt Zisel unvermindert eine philosophische Lösung seines Anwendungsproblems. Wie er nicht ganz zu Unrecht moniert, gefährdet der Wegfall der Inhalte das empiristische Programm⁸⁰, weshalb er sich trotz oberflächlicher Anpassung beharrlich

⁷⁷ Erk 3, S. 183

⁷⁸ Erk 2, S. 442

⁷⁹ „Die einfachsten Sätze der Protokollsprache beziehen sich auf das Gegebene, beschreiben unmittelbare Erlebnisinhalte oder Phänomene, also die einfachsten erkennbaren Sachverhalte“, Carnap, Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft, Erk 2, 438, auch Schlick, Über das Fundament der Erkenntnis, Erk 4, S. 82.

⁸⁰ auch ohne „inhaltliche Redeweise“ bleibt für Carnap die Basis ein „System von Sätzen, das anhand der Erfahrung aufgestellt wird“, Carnap, Physikalische Sprache als Universalsprache, Erk 2, S. 437 Schlicks Konstatierungen sind noch mehr der empirischen Aufgabe verpflichtet und gewähren ein Erfüllungserlebnis bei Übereinstimmung.

gegen die formale Redeweise wehrt und „als letzte Grundlage das fix gegebene Erleben postuliert, das zwar eine sagbare Struktur, aber außerdem noch einen unsagbaren Inhalt besitzt.“ Dass Carnap diesem Ansinnen nicht nähertreten konnte, liegt auf der Hand, Zilsel wiederum kann den vermeintlichen Relativismus nicht akzeptieren und sieht darin eine Vernachlässigung der wahren Tatsachenbeschreibung.

2.3. Empirische Soziologie

In seinem Versuch, „ein einheitliches Gebäude der Wahrheit zu errichten, das die ganze Natur und alle Ziele des Lebens und der Kunst umspannt“⁸¹, war Zilsel zeitlebens für kollektive Arbeit eingetreten und doch ein Einzelgänger geblieben und zum Außenseiter geworden. In seinen aufklärerischen und sozialistischen Impulsen mit dem Wiener Kreis vereint, sah Zilsel die drängendsten Aufgaben und sein empirisches Forschungsfeld gerade im Bereich von Geschichte und Gesellschaft, wo er den größten Erklärungs- und Handlungsbedarf und zugleich den fruchtbarsten Aufgabenbereich verortet, da sich hier die Theorie durch Suche nach logischen Verknüpfungen und funktionalen Zusammenhängen fern der Dogmatik an der Empirie „von unten nach oben“ zu bewähren habe.

Zilsel setzt Wissenschaft als Kontrapunkt zu Faschismus und Kapitalismus und stimmt auch darin mit dem Wiener Kreis überein. Da für ihn die Suche nach Gesetzen nicht nur wissenschaftliche, sondern eminent politische Bedeutung hat, ist sein Gesetzesbegriff sehr affektiv, geradezu existentiell konnotiert.⁸² Als Gegenpol zur Statistik der Gütererzeugung müsse die Geisteswissenschaft auch „das Geistesleben der Gesellschaften statistisch-gesetzlich erforschen, um nach Reinigung von mythischen und humanistischen Resten endlich mit der Naturwissenschaft zur Gesamtheorie zu verschmelzen“.⁸³ Nötig sei Empirie und nicht Methodenarbeit, weshalb er dem radikalen Flügel des Wiener Kreises vorhält, in Debatten zu verharren, statt die Einheitswissenschaft durch geeignete Forschung voranzubringen.

⁸¹ Zilsel, Der einführende Philosophieunterricht an den neuen Oberschulen, in: Volkserziehung (1921), S. 325

⁸² „Wenn es heute ein Problem gibt, das ungelöst und wissensverbindend, das also wahrhaft philosophisch ist, so ist es doch wohl das Problem der historischen Gesetze.“, Soziologische Bemerkungen zur Philosophie der Gegenwart, Der Kampf 1930, S. 411

⁸³ „Von der Physik lernen heißt Daten sammeln lernen. Gibt es nicht auch in der Soziologie funktionale Verknüpfungen und Gesetze?“, S. 93. Vgl. Neurath, Otto, Wissenschaftliche Weltauffassung, Sozialismus und Logischer Empirismus, Frankfurt/M. 1979, S. 288

Auch Kelsen wirft er vor, dass er die Kausalforschung vermeide. Ideengeschichtliche Vorgänge sollen nicht nur „verstanden“ werden, sondern fordern Erklärung. Ähnliche Kritik übt er am zusammenhanglosen Nebeneinander der Typenlehren von Spranger, Jaspers und Weber. Zilsel sieht dagegen den Sozialismus vor die Aufgabe gestellt, den um 1600 begonnenen Weg der Wissenschaft zu Ende gehen und zur präzisen Bestätigung der Theorie auch das Geistige und die Kultur statistisch-gesetzlich zu erforschen. Otto Bauer nennt er dabei als Vorbild gegen Max Adler, auch Neuraths Empirische Soziologie ist ihm mangels empirischer Analysen und Beweise zu abstrakt, ebenso kritisiert er an Frank die Vernachlässigung der empirischen Forschung.⁸⁴

Zilsel will sich nicht mit theoretischen Erörterungen aufhalten und nimmt an einschlägigen Debatten nicht teil, auch nicht um die für den westlichen Marxismus konstitutiv wirkenden Pariser Manuskripte. In den Aufsätzen der späten 1920-er Jahre kommentiert er rezente Entwicklungen mit dem programmatischen Anspruch auf Rationalisierung und lenkt den Blick auf den Nachweis der sozialen Bedingtheit der Naturerkenntnis, deren Untersuchung kein Bereich verschlossen sein darf.⁸⁵ Die Frage nach der Möglichkeit einer empirischen Soziologie ist für ihn nicht a priori, sondern nur durch die Forschung selbst zu beantworten, deren Aufgabe es auch wäre, „Rechtseinrichtungen, Moralsysteme, Kunststile, Weltanschauungen und Religionen als aus verschiedenen Wirtschaftsordnungen entsprungen zu analysieren“.⁸⁶

Zilsel vermutet das logisch-empirische Fortschrittspotential in der Anwendung erkannter Gesetzmäßigkeiten auf die Wissens- und Ideengeschichte, auch zur Erforschung und Erklärung von Ideologien wie dem Geniekult, wobei sein politisches Anliegen wie das vieler Mitglieder des Wiener Kreises erst im Verlauf der 1920-er Jahre sichtbar wird. Im *Anwendungsproblem* findet sich noch keine Andeutung, auch *Die Geniereligion* 1918⁸⁷ bedient sich trotz ausgeprägter Ideologiekritik keiner marxistischen Argumentation. Die Studie über den *Geniebegriff*⁸⁸ verbindet 1926 aus moderater Perspektive Kausalforschung und Mikrosoziologie

⁸⁴ Mozetic, Gerald (Hg.) Wissenschaft und Weltanschauung, Aufsätze 1928-1933/Edgar Zilsel, Wien 1992, S. 9 ff

⁸⁵ zu beachten sei, dass „Vorgänge der Außenwelt nie aus seelischen Ursachen erklärt werden“ und „der Mensch Glied der Tierreihe“ ist, aaO, S. 74

⁸⁶ Zilsel, Materialismus und marxistische Geschichtsauffassung, reprint 1992, S. 69

⁸⁷ Zilsel, Edgar, *Die Geniereligion. Ein kritischer Versuch über das moderne Persönlichkeitsideal, mit einer historischen Begründung*, Frankfurt/M. 1990

⁸⁸ Zilsel, Edgar, *Die Entstehung des Geniebegriffs, Ein Beitrag zur Ideengeschichte der Antike und des Frühkapitalismus*, Tübingen 1926; Nemeth, Elisabeth, *Wir Zuschauer und das Ideal der Sache, Bemerkungen zu Edgar Zilsels Geniereligion*, in Stadler (Hg.), *Bausteine wissenschaftlicher Weltauffassung*, Wien 1997, S. 157 ff

als Alternative zu hegelmарxistischen Gebäuden wie bei Lukács, der Zissel seinerseits eine mangelhafte sozio-ökonomische Analyse der Berufsgruppen vorwirft.

Mit dem Fokus auf die Entwicklungsbedingungen des Geniekults als Merkmal der öffentlichen Meinung seiner Zeit bedient er sich psychologischer Methoden, die der Logische Empirismus gerade vermeiden wollte. Zissel sieht aber gerade hierin die Chance zum Aufdecken historischer Zusammenhänge. Mit geeignetem Material analysiert, bietet der Geniebegriff Einblick ins Widerspiel sozialer Kräfte und gibt Aufschluss über Verknüpfungen von Menschentypen und sozialen Zuständen, zugleich wird mit dem Aufzeigen der Entwicklungsgesetze das Problem historischer Gesetze am Einzelfall demonstriert. Das Experiment als Mittel der empirischen Forschung sei zwar auf Menschengruppen unanwendbar, doch hält Zissel den Vergleich sozialer Gebilde unter verschiedenen Bedingungen für ebenso nützlich.

Er verteidigt die historische Methode: Eine Zeitreihe lasse auf Ursachen und Gesetze schließen, wenn die Abgrenzung gegen die Tatsachenfülle weder Bedeutendes vernachlässigt noch Belangloses überbewertet. Die psychologische Wurzel der Genie-Vorstellung sei das offenbar natürliche Bedürfnis, zu bewundern und zu verehren, das erste Objekt und Vorläufer des Genies der Held. Ist die Heldenverehrung auf primitiver Stufe in den persönlichen und sachlichen Bestandteilen noch ungeschieden und teilt der Verehrer mit seinem Objekt die sachlichen Ziele, erfolgt später eine Formalisierung des Personenkults wie überhaupt der Gefühlsweisen in Stufenfolgen zu immer formaleren Bewertungen, woraus sich Daten auf mehreren Gebieten erheben lassen. Zissel will „weniger den sachlichen Kern des Erlebens als die Spannung und Wucht des Denkens, Fühlens und Strebens“ beachten.⁸⁹

So sieht er den Kern der Religionen in der biologisch bedingten Furcht und der Brutpflege, denn „es ist grauenvoll im Urwald“.⁹⁰ Der Mensch sucht ein Heiliges, die Sehnsucht nach Geborgenheit und ihre Vereinbarkeit mit der Wissenschaft wäre noch theoretisch zu erforschen, da sie nicht verschwinden würde. Auch die Geniereligion sieht er religiösen Bedürfnissen entsprungen, hier ist Ehrfurcht mit Suggestionsbedürfnis und Leidenschaft verknüpft. „Der wahrhaft Freie“ aber könne vom Unglück nicht enttäuscht werden, Zissel hofft auf einen Entwicklungsprozess zur inneren Freiheit statt diktierten Ideen von Status und Würde. Der Nutzen und Wert eines Genie-Ideals, das den revolutionären Klang des 19. Jahrhunderts

⁸⁹ Zissel, Der Geniebegriff, S. 3 f

verloren hat, sei fragwürdig geworden, eine „Zwei-Welten-Metaphysik von Genie und Menge“ dürfe es nicht geben.⁹¹

Religionspsychologisch sieht er die Inbrunst der Genieverehrer dem Dogma verwandt, verstärkt noch durch Zusammengehörigkeits-Vorstellungen der Mit- und Nachwelt.⁹² Ziesel analysiert Bestandteile und Anhängsel des Geniebegriffs und ihre Entstehung unter wechselnden Bedingungen, deren Relevanz er nach Eingliederung in Entwicklungsgesetze wählt. So ordnet er primitive Seelenkulte, Jugendgefühle- und Altersstimmungen nach sozialer Schichtung in Übergangszeiten, wobei seine besondere Kritik den epigonalen Künstlerkulten des 16. und 17. Jahrhunderts gilt. Der Wendung von der Sache zur Person entspricht die negativ konnotierte Reflexion auf das Innenleben, die in subjektiv-irrationaler Begeisterung Alltag und Durchschnitt missachtet und das Seltene kultiviert. Dagegen finden Leonardo und Galileo und die Autonomie-Ideale Renaissance-Erfinder äußerst positiv Erwähnung.⁹³

Seine Studien über die Sozialstrukturen der Renaissance, die humanistische Kanzlei-Beamte und scholastische Logiker den Künstler-Ingenieuren gegenüber stellt, zeigt unverkennbar, dass er sich schon in Wien mit den sozialen Aspekten der Wissenschaft befasst, die er im Exil weiter verfolgt. Fast euphorisch stimmt ihn die Möglichkeit, „mit gediegenen Analysen der konkreten Geschichte...den Prozess des Werdens zu messen“, um damit die Gesamttheorie zu befördern, er setzt die Soziologie und Philosophie sogar in expliziten Kontrast zur „windigen akademischen Welt“.⁹⁴ Überzeugt, eine Gesamttheorie würde „dem unschätzbaren, seit langem größte(n) Glück der Revolution der Physik und der Gesellschaft“ zum Sieg verhelfen, spielt in seinem Konzept „die gute, alte Metaphysik“ ebenso eine Rolle wie die materialistische Geschichtstheorie, die nach empirischer Prüfung alles Nötige rational zu ordnen verspricht.⁹⁵

Die Erfassung der Akteure nach Herkunft und Standeszugehörigkeit könnte erklären, ob und welche Gesetze zum Geniebegriff der Renaissance führten. Hierfür sei das illiterate werktätige Volk - das „Proletariat“ – zu befragen, um zu sehen, wie tief hinab sich die Antiken-Ehrfurcht erstreckte. Sein Projekt nimmt mit der Darstellung der „Absperrung der Renaissance-Literaten gegen die Künstler und Entdecker“ und der „Scheidung von Mundwerk und Handwerk“ die

⁹⁰ Philosophische Bemerkungen, aus: Der Kampf 22 (1929), S. 178 ff; hier: Mozetic, Gerald (Hg.) Wissenschaft und Weltanschauung, a.a.O. S. 36

⁹¹ Ziesel, Die Geniereligion

⁹² Ziesel, Der Geniebegriff, S.5 ff

⁹³ Ziesel, Der Geniebegriff, S. 318 f

⁹⁴ Ziesel, Philosophische Bemerkungen 1929, a.a.O., S. 43 f

Klassenanalyse bereits vorweg, was Zilsel auch gar nicht leugnet. Mit der von ihm wiederholt problematisierten „vorwissenschaftlichen Induktion“ werden Daten vor der statistischen Auswertung als „objektive Tatsachen“ definiert, etwa durch theoretische Annahmen über den Menschen und seine Bedürfnisse. Er konzidiert auch, dass das Objekt die Methode bestimmt und sich die richtige Methode daraus erweisen wird, was man damit findet.

Er räumt auch stets die methodischen Schwierigkeiten ein, anders als in der Physik könne nur ein Methusalem alles überblicken. Trotzdem sei nach Tendenzen der Geschichte zu suchen, da auch die Fixsternastronomie nicht durch Diskussionen über Gebiet und Methode entwickelt wurde, sondern durch arbeitsteilige Suche nach einheitlichen Gesichtspunkten. Als Merkmale wären etwa Fortschrittsideale, Mechaniker-Vorurteil oder Duldnerkult denkbar, nötig wäre nur die Bearbeitung äußerlich ähnlicher Vorgänge („Erlebnisse“) in verschiedenen Kulturen nach gleichen Gesichtspunkten. Ursachenreihen und Störungen sind komparativ erfassbar, es wäre doch verwunderlich, wenn ein Vergleich italienischer, ägyptischer, chinesischer und neupersischer Renaissancebewegungen keine Regelmäßigkeiten erkennen ließe.⁹⁶

Das Ergebnis seiner Arbeit sind vorsichtig und exemplarisch formulierte Gesetze über den Geniebegriff, die er mit ähnlichen Einschränkungen präsentiert wie in den späteren Aufsätzen zur Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft. Zur Erfüllung seiner frommen Wünsche wäre wie in den Naturwissenschaften die organisierte Zusammenarbeit der Forscher nötig, da die individuelle Beschränkung auf Fachgebiete die Erkenntnisse des Einzelnen tendenziell entwertet. Seine Vorschläge der Rationalisierung richteten sich nicht zuletzt gegen das von Max Weber kritisierte, überspezialisierte „Berufsmenschentum“ und treten für die nötige Umgestaltung zu neuen, sachlichen Idealen ein, um zuletzt „alles einzufügen ins herrliche Gebäude der gesetzmäßigen Erkenntnis, der Kausalforschung“.⁹⁷

Solche Ansichten waren natürlich inkompatibel mit Neuraths Konzept einer physikalistischen Einheitswissenschaft in einer Sprache, die nur Beobachtbares erfasst und sich auf materielle Gebilde oder zumindest Gebilde raum-zeitlicher Ordnung beschränkt. Für Neurath war völlig klar, dass alle Aussagen über Geistiges, das einem Materiellen gegenüber steht, nur den Sinn haben können, dass bestimmte raum-zeitliche Gebilde, die mit dem Menschen verbunden anzutreffen sind, anderen räumlich-zeitlichen gegenüberstehen. Unterschiedliche Kausalitäten

⁹⁵ A. a. O., S. 83, 90.

⁹⁶ Zilsel, Der Geniebegriff, S. 321

unbelebter, belebter und sozialer Vorgänge sind nach dem Physikalismus-Konzept auch in der Geschichte und Nationalökonomie sinnlos.⁹⁸

Während für Neurath nicht deutlich genug gesagt werden konnte, dass alle idealistische oder theologisierende Philosophie abzulehnen ist, erklärt Zilsel die „im Kern zweifellos gesunde“ These des Physikalismus ohne alle Gefühle und Motive für unzureichend.⁹⁹ In seinen Augen hat Neurath kein Interesse für den lebendigen Inhalt der Soziologie, stattdessen für die Logik der Wiener Philosophenschule, will von oben dirigieren und lieber fiktive statt reale Fälle behandeln. Sein Aufruf zur „nüchternen Soziologie!“¹⁰⁰ verfolgt dagegen die „Handarbeit“ des Datensammelns im pfadlosen, „grauenvollen“ Urwald des Irrationalen, seine Pfade führen ihn weniger zur Wissenschaftslogik als über die die Akkumulation von Fakten zur Anwendung „seines Gesetzes“ der großen Zahlen.

Zilsels Distanz zum Wiener Kreis ist nicht zu übersehen. Trotz seiner Verbundenheit als Vorstandsmitglied des Vereins Ernst Mach wird er auch zunehmend ignoriert und in den Arbeiten nicht weiter erwähnt. Zilsels Objektbereich und Methode waren freilich programmwidrig und daher problematisch. Die Ansicht, es müsse eine universale Wahrheit geben, die mit dem „formalsten aller Gesetze“ statistisch ermittelbar sei, und der Glaube, dass dies mit möglichst vollständigen Datenensammlungen auch in den Sozialwissenschaften gelingt, auch wenn im vordeduktiven Stadium noch keine anerkannten Theorien und Gesetze vorliegen, war kaum anschlussfähig, sodass seine Beiträge kaum geprüft oder weiter verfolgt wurden. Dennoch führt er sein wichtigstes Projekt weiter fort: den Versuch einer soziologischen Erklärung der Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft.¹⁰¹

⁹⁷ Zilsel, Der Geniebegriff, S. 323 f

⁹⁸ Fragen würden „dadurch gelöst, dass die Lehre vom Geist verschwindet und nur die Lehre von der Materie, nur die Physik, übrigbleibt“, Neurath, Empirische Soziologie, S. 59 f

⁹⁹ „Nun verhalten sich logisch die menschlichen Innenzustände zu ihren physischen Äußerungen nicht anders als in der Physik die Energie zu den Zeigerablesungen.“, Zilsel, Rezension von Otto Neurath, Empirische Soziologie, in: Der Kampf 25 (1932), Mozetic (Hg.), a. a. O., S. 145.

¹⁰⁰ R. Richter, SA philosophiert, Mozetic, a. a. O., S. 160

¹⁰¹ Dass Zilsel sein Projekt lange vorbereitet hatte, erörtert Dahms, Hans-Joachim, Edgar Zilsels Projekt „The Social Roots of Science“, in: Haller, Rudolf; Stadler, Friedrich (Hgg.), Wien-Berlin-Prag, Wien 1993, S. 474 ff

3. Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft

3.1. Der Gesetzesbegriff

Der Gesetzesbegriff ist Ausdruck einer zentralen Vorstellung von exakter Wissenschaft und struktureller Schlüsselterm in zahlreichen Kontexten. Gesetze sind empirisch bewährte, generelle Aussageformeln, die Grundzüge eines Objektbereichs in Form von Hypothesen beschreiben und denen man wegen ihrer relativ stabilen Geltung und großen Reichweite zutraut, dauerhafte Muster eines Realitätsausschnittes darzustellen. Der Zusammenschluss zum hypothetisch-deduktiven System führt zur Theorie, der Prinzipien-Status zugesprochen werden kann, wenn mit Zusatzannahmen viele Gesetzesaussagen daraus folgen. Eine lückenlose Hierarchie von Gesetzesformeln ist allerdings nur in der Mathematik ausgebildet. Obwohl die Einzelwissenschaften mit dem Gesetzesbegriff operieren, ist er im Objektzusammenhang entbehrlich, da die semantischen Merkmale bereits in der Bestimmung enthalten sind.

Zilsels Versuch der Erklärung der Wissenschaft aus historisch-soziologischen Entwicklungs- und Strukturgesetzen ist Plädoyer für eine exakte Sozial- und Geschichtswissenschaft durch Gesetzesforschung. Zugleich stellt er einen „Anwendungsfall“ der im *Anwendungsproblem* dargelegten Methode dar, durch „empirische“ Forschung zum Auffinden von Naturgesetzen zu gelangen, zumal für Zilsel Wissenschaft nur als Kausalwissenschaft und in engster Verbindung von Experiment und Theorie denkmöglich ist. Seine historische Analyse erklärt, wie sich die Gesetzmäßigkeit als Prinzip und Merkmal der Wissenschaft durchsetzt und erörtert zugleich die Tatsache, dass die systematische Suche nach Gesetzen dasjenige Merkmal ist, das den Westen von den primitiven Kulturen unterscheidet, denen der Gesetzesbegriff so unbekannt war wie der europäischen Antike und dem christlichen Mittelalter.¹⁰²

Er erforscht zunächst, wie der Gesetzesbegriff Eingang in die Wissenschaft gefunden hat. Den historischen Hintergrund des Regelwissens verortet er in Handwerkswissen und Medizin, doch impliziert der Begriff den Gedanken ewiger Geltung, verliehen von einem vollkommenen Gesetzgeber. Hinzu kommt der Impetus eines Befehls aus der Idee einer dahinter stehenden Herrschaft, der die Natur gehorcht oder zwangsläufig folgt. Dagegen nennt sein Aufsatz *Die*

*Entstehung des Begriffs des physikalischen Gesetzes als Minimaldefinition die „wiederkehrenden Assoziationen von Ereignissen und Qualitäten...in der Überzeugung, dass in der Vergangenheit beobachtete Regelmäßigkeiten auch in Zukunft gelten. Das Resultat ist Naturgesetz zu nennen, wenn es gelingt, die Regeln mathematisch auszudrücken.“*¹⁰³

Wie Zilsel darstellt, beinhaltet der moderne Gesetzesbegriff keine Vorstellung von Befehl oder Gehorsam, doch folgt er rechtlichen und religiösen Metaphern. Wurde die Natur im Absolutismus des 17. Jahrhunderts mit dem idealen Staat verglichen, war es nur konsequent, wenn natürliche Regelmäßigkeiten als göttliche Gebote interpretiert und Gesetze genannt wurden. Da die theologischen Komponenten in Vergessenheit gerieten, sei es Aufgabe der historischen Analyse, den Einfluss dieser Vorstellung auf die Naturdeutung zu ergründen und zu verfolgen. Das Naturgesetz sei vor allem nicht mit dem Rechtgesetz zu vermengen, das Naturrecht als Ursprung göttlicher Moralgebote jedenfalls abzulehnen.¹⁰⁴

Zilsels Darstellung bleibt unvollständig und erfährt eine gewisse soziologische „Reduktion“ durch das Laplace'sche Paradigma in Verbindung mit marxistischer Geschichtsphilosophie. Mit seinen Hinweisen auf rechtliche und theologische Analogien ist auch weder die Geschichte des Kausalbegriffs zureichend dargelegt, noch differenziert er trotz äußerst vorsichtiger Begriffswahl zwischen (Kausal-)determinismus, Notwendigkeit, Gesetz- oder Regelmäßigkeit und verwandten Begriffen. Obwohl er den Begriff der Ursache sichtlich vermeidet und eher in kantianischem Denkstil von der Bedingung der Möglichkeit spricht, meint er in Wirklichkeit immer die „Ursache“ der Tradition.

Die Problemgeschichte des Ursachenbegriffs wird von Zilsel nicht erörtert, obwohl all sein Bemühen dem Aufsuchen von Ursachen gilt. Wird der Kausalbegriff schon von Hume, Kant und Mill synonym mit Gesetzmäßigkeit verwendet, ist er damit nicht gleichzusetzen, was ein Seitenblick auf seine Entwicklung zeigt. Die griechische Mythologie verlangt für die Kausalität keine Regelmäßigkeit, sondern nur Notwendigkeit, der Begriff des Schicksals (moira) verweist

¹⁰² „Die Suche nach Gesetzen ist...jener Umstand, der seit vier Jahrhunderten die Kultur Europas von sämtlichen anderen Kulturen, die jemals aufgetreten sind, geistig am tiefsten unterscheidet...Das und nur das ist Europa, ist Neuzeit, ist Wissenschaft.“, Der Kampf 23 (1930), S. 421

¹⁰³ Zilsel, Edgar, Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft (hg. von Krohn, Wolfgang), Frankfurt/Main 1976, S. 66

¹⁰⁴ Die sozialen Ursprünge, S. 67 ff

gerade nicht auf Gesetzlichkeit, sondern „individuelle“ Kausalität.¹⁰⁵ Platon, Aristoteles und die Naturphilosophen fragten nach der Erstursache als Weltprinzip, erst beim biblischen Gott gewinnt die creatio ex nihilo Bedeutung, die „causa sui“ wird zum Anfang aller Dinge und zum Fundament christlicher Theologie. Aus der Idee des allwissenden und allmächtigen Schöpfers folgt die Notwendigkeit im Ereignisablauf.

Für die Hochscholastik war das Kausalprinzip selbstverständlich und nicht mehr beweisbedürftig. Die Ursache wird vollkommener dargestellt als die nachfolgende Wirkungskette, sodass Gottes Existenz und die creatio ex nihilo mit scholastischer Logik beweisbar wird. Die Gottesbeweise gehen von evidenten Tatsachen aus und schließen auf eine als Gott bezeichnete Ursache, wobei dem Kausalverständnis weniger äußere Sukzessionen als innere Willens- und Handlungszusammenhänge zugrunde liegen. Zum „Denkzwang“ wird das Kausalprinzip bei Kant und Newton, wo sich mit Gott als Erstursache die Kausalität zur Finalität potenziert. Im Ereignisablauf zeigt die Kausalität notwendige Folgen und die Finalität zielt auf den zu Anfang festgelegten Endzustand, sodass aus der Kausalität die Finalität folgt und umgekehrt: Zwischen so determinierten Zuständen besteht Koimplikation als notwendige Bedingtheit wie in Newtons Bewegungsgleichungen.

Den Eigenwert der Naturgesetze postuliert erstmals Francis Bacon's Novum Organon als Kritik am Aristotelismus, an die Stelle umfassender Einsicht tritt die gesetzmäßige Voraussicht. Das Gesetz selbst wird zum Wissensgrund und behält den Namen „Form“ als Rest der aristotelischen Formursache, aber nicht in metaphysischer Deutung, sondern als funktionales Beziehungsgefüge (Galilei fragt nicht mehr, warum der Stein zu Boden fällt). Mit dem Verzicht auf Seinsgrund und Erstursache hat sich die ursprüngliche Bedeutung des Ursachenbegriffs für die neuzeitliche Naturwissenschaft schon wesentlich relativiert, da Zweitursachen keine Ur-Sachen mehr sind, sondern empirisch fassbare, methodische Ansätze über Abhängigkeiten der Ereignisse voneinander, was dem Strukturwandel und der technischen Entwicklung der Frühen Neuzeit entspricht.

¹⁰⁵ Homers Helden sind nicht Ursache ihres Handelns, ihr Tun ist von Göttern bewirkt und sie sind Werkzeuge des unentrinnbaren Schicksals (Moirä) als letzte Ursache. Daraus ist 400 Jahre nach Homer die griechische Tragödie entstanden, die den Kampf und das Scheitern an der Macht des Schicksals darstellt.

Bei Descartes findet sich die gewagte ontologische Behauptung, dass die Regeln der Mechanik dieselben sind wie jene der Natur, eine Analogie großer Suggestivkraft, die ein attraktives Gesetzes-Ideal errichtet. Naturerkenntnis verlangt nun Quantifizierung, woraus sich Maschinen-Technik nach allgemeinen Gesetzlichkeiten entwickelt, die Verlässlichkeit garantiert. Dieser „säkulare“ Gesetzesbegriff war erstmals als griechischer Nomos im Gegensatz zur Physis gerade auf Menschenwerk und vorweg festgelegte Prozesse bezogen. Descartes' *Discours de la Methode* bringt die Maschinen-Metapher in Umlauf, die mit zwingender mechanischer Kausalität die Extrapolation vom Bekannten aufs Unbekannte erlaubt, womit Gott als Gesetzgeber der Natur verschwindet, die Gesetze aber, wie Zilsel feststellt, ihren numinösen Einschlag behalten.

Zilsel liefert nun eine philologisch-„soziologische“ Erklärung für den Sprung im 17. Jahrhundert, indem er die Wurzeln des antiken Gesetzesbegriffs in Bibelpassagen und im Corpus Iuris ausfindig macht und den göttlichen Gesetzgeber als Zentralvorstellung des Judentums identifiziert. Tritt Gott als Schöpfer der Weltenordnung auf, liegt die Annahme nahe, dass er nicht nur dem Volk ethisch-rituelle, sondern auch der Natur Gebote in Form von Naturgesetzen erlassen habe.¹⁰⁶ Im Alten Testament lokalisiert Zilsel die älteste Stufe des Gesetzesbegriffs assoziiert mit der Vorstellung, dass sich die vom Herrn beherrschte Natur so verhält, wie sie es eben muss, die Frage nach der Funktion blieb untergeordnet. Trat später die Notwendigkeit in den Hintergrund, verblieben die „wiederholt beobachteten Assoziationen von Ereignissen“ als Gesetzesinhalt.

Der Macht des Absolutismus seit dem 17. Jahrhundert schreibt Zilsel bleibenden Einfluss nach Art einer „Wirkursache“ zu. Hatten sich Gilbert, Galileo und Kepler noch der klassischen Ausdrucksweise von Proportion und Ratio bedient, war der Gesetzesbegriff bei Boyle, Newton und Leibniz bereits „eingebürgert“ und der Einfluss politisch-theologischer Ideen auf Wissenschaft und Technik nicht mehr zu übersehen. Die Analogie zum Rechtsverhältnis liege auch noch der modernen Überzeugung der Regelmäßigkeit zugrunde. Waren der Antike mit Hebelgesetz, Brechung und Auftrieb nur drei korrekte Gesetze bekannt, so wurden sie nicht Gesetze genannt. Bei Gelegenheit dieser Feststellung führt Zilsel die mangelhafte „im embryonalen Zustand zum Stillstand gekommene“ antike Physik auf die Missachtung der

Sklavenarbeit zurück als kausales Hindernis der Entwicklung eines umfassenden Gesetzesbegriffs.¹⁰⁷

An anderer Stelle deutet er die Lex Aeterna nicht als Leitvorstellung des Mittelalters, da Gottes Herrschaft mehr in Wundern als im Alltagsverlauf der Dinge wahrgenommen wurde. Eine Erklärung, wieso sich die Deutung der Gottesherrschaft von den Ausnahmen zu den Regeln entwickeln konnte, findet er im Wechsel der Staatenstruktur: Entsprachen die Ausdrücke „Herrschaft über die Welt“ und „Gesetz der Natur“ der Gleichsetzung von Natur und Staat, so musste sich wegen der begrifflichen Korrelationen (gemeinsame Partialursachen) die Idee göttlicher Herrschaft notwendig mit der Änderung der Staatenstruktur wandeln. Weil die irrationalen Bande des Feudalstaates nur locker organisiert und Privilegien die Ausnahmen waren, entsprach die Naturdeutung der Staatsorganisation: „Der Herr tut Wunder und diese sind beachtenswert.“¹⁰⁸

Unter solchen Verhältnissen hätte die Idee systematischer Forschung nach Gesetzen auch bei zureichender Tatsachenkenntnis nicht entstehen können. Dies war erst mit Auflösung der Feudalstruktur durch die Geldökonomie, dem Ersatz lockerer Ritterheere durch Söldner etc. denk möglich, und nachdem die Überzeugung von der Gesetzmäßigkeit der Natur die theoretische Einheit vorweg zum Forschungsprinzip erklärt. Eine Theorie sei eben keine Einzelbetrachtung, sondern systematischer Entwurf, der bekannte und noch unbekannte Erkenntnisse versuchsweise ordnet. Die Vereinigung aller reflexiven Momente findet im mechanistischen Weltbild den stärksten Ausdruck, wo Gott als absoluter Gesetzgeber den gesetzmäßigen Aufbau der Welt und das Ineinandergreifen ihrer Teile verbürgt.

Zilsel erörtert eine Fülle historisch-soziologischer Bedingungen zur umfassend externalistischen Erklärung der „Tatsache“ des Entstehens neuzeitlicher Wissenschaft und ihrer Institutionen. Seine Erklärung, wie sich diese gerade durch den Gesetzesbegriff etablieren konnte, lautet

¹⁰⁶ So habe Gott im Buch Hiob ein Gesetz für den Regen erlassen, dem Meer eine Grenze gesetzt etc. und den Menschen in völliger Abhängigkeit gehalten, S. 70. Das Buch Hiob wird auch von Kelsen genannt.

¹⁰⁷ In der griechischen Naturphilosophie findet Zilsel die Notwendigkeit bei Anaximander halb mythologisch, halb juristisch interpretiert, auf jeden Fall metaphysisch. Dagegen habe Heraklit tatsächliche, physische Beobachtungen angestellt, aber die Regelmäßigkeit (zB des Sonnenaufgangs) hypostasiert und nicht beschrieben. Die Sophisten bezeichneten „Gesetz“ als durch Konvention vom Menschen künstlich eingeführt, Demokrits „Kausalforschung“, Aristoteles, Platon, die Stoiker kennen keinen Gesetzesbegriff, Die sozialen Ursprünge, S. 70

¹⁰⁸ Die sozialen Ursprünge, S. 95

schließlich dahin, dass die experimentierenden Handwerker des Frühkapitalismus vermehrt nach quantitativen Verfahrensregeln suchten, eine induktive Tätigkeit, die seit Galilei systematisch zur Wissenschaft weiter entwickelt wurde. Unter den sozio-technologischen Bedingungen frühneuzeitlichen Handwerks wurden die mechanische Regelmäßigkeiten als Gesetze Gottes interpretiert und hätten ohne diese metaphysischen Komponenten (quasi als Bedingung der Möglichkeit) nicht den nötigen Impetus entfaltet, sich durchzusetzen.

Zilsels soziologische Analyse führt zurück in die Antike und zeigt, dass die Idee göttlicher Gesetze nicht überall auftrat, so nicht im alten Ägypten, Ansätze in Indien und Persien wären noch zu überprüfen. Bei seinen philologischen Streifzügen stellt er fest, dass im Mittelalter trotz lokaler Machtbegrenzung der Herrscher von Universalgesetzen die Rede war, da die Gottesidee eben nicht dem Feudalismus entsprang, sondern der viel älteren Bedingung, dass die Urheber der Beduinen-Organisation von Wüstenclans entwachsen waren, die den altorientalischen Despotismus über 2000 Jahre lang bewahren, auch wo er „soziologisch unpassend“ war. All diese Tatsachen seien wichtig für die Geschichtstheorie, da Ideologien nur aus der gesamten Vergangenheit („Gesamtursache“) erklärbar sind. Historische Fragen sind komplex und variabel, sollte seine Erklärung widerlegt werden, hofft er mit dem Material zur Forschung beizutragen.¹⁰⁹

Die Entstehung neuzeitlicher Wissenschaft wird schließlich aus dem Zusammentreffen dreier Schichten und ihrer speziellen Kulturen erklärt, nämlich einerseits den intellektuellen Humanisten, die der Profanaristokratie griechischer Sophisten und römischer Rhetoren entstammen. Die zweite Schicht der Scholastiker besteht aus schriftkundigen Priester-Beamten und Universitätsgelehrten, die in der rationalen Rekonstruktion der Offenbarung unterrichtet waren. Als dritte und offensichtlich bevorzugte Schicht nennt Zilsel die (proletarischen) Künstler-Ingenieure aus dem Handwerk, die mit ihren Verfahrensregeln und der Impetusphysik die Causa finalis beseitigten, woraus sich – im Zusammenwirken mit weiteren Bedingungen - Experiment und Forschung systematisch entwickeln und Wissenschaft entstehen konnte.

Die drei Schichten und ihre Traditionen werden von Zilsel offensichtlich als historische „Ursachen“ behandelt, aus deren Aufeinandertreffen ein neues Bewusstsein von Wissenschaft

¹⁰⁹ Die sozialen Ursprünge, S. 94 ff

entstand. Seine Erklärung ist damit primär externalistisch, die Synopsis von Ideen- und Sozialgeschichte behandelt aber auch die Dialektik interner und externer Strukturen durch „statistische“ Rekonstruktion der Fusion sozialer und kognitiver Faktoren im Wandel von Sozialstruktur und Kulturträgern: Wenn etwa die Autorität der Tradition schwindet, die Handarbeit an Ansehen gewinnt und sich die Induktion als Methode der Handwerker durchsetzt, die Ruhmsucht überwunden wird etc., sind all das Bedingungen für eine wissenschaftliche „Revolution“, die um 1600 mit Galilei, Bacon und Descartes Ausdruck gewinnt.

Zilsel exemplifiziert seine These der gesellschaftlichen Bedingtheit von Naturerkenntnis anhand diverser historischer Gesetzmäßigkeiten, zu deren Nachweis er Sammel-Biographien und andere einschlägige Datenreihen verwendet, woraus er Thesen formuliert und die Möglichkeit historischer Gesetze nur andeuten, nicht ihre Gültigkeit beweisen will. Die Möglichkeit aber erweist er durch genauestes Sammeln und Vergleichen philologisch-„empirischer“ Daten und Materialien, die er als raum-zeitliche und daher feststellbare Äußerungen statistisch auswertet. Verglichen mit den Gesetzen der Gasttheorie oder mit der Astrophysik räumt er gewisse Probleme der Aufstellung von Makro-Gesetzen ein, die er auch erörtert, dies hindere aber nicht deren Erforschung, bedenkt man folgende Einschränkungen:

1. Es sei nicht zu erwarten, zunächst mehr als empirische Korrelationen zu entdecken (und auch solche sind schwer aufzufinden, doch gibt es auch in der Naturwissenschaft isolierte Gesetze) 2. ebenso wenig, dass sich die verschiedenen Gesetzmäßigkeiten leicht in ein logisch-deduktives System fügen werden. Dies ist nur bei einfachen und gut entwickelten Objektbereichen der Fall.
 3. dürfe man nicht erwarten, dass sich in Korrelationen klare Ursache-Wirkungs-Beziehungen vorfinden und 4. dass die Gesetze selbst quantitativ sind (dazu fehlt die messtechnische Basis).
- Zilsel hält es ohnehin für fehlerhaft, dass Gesetze immer quantitativ sein müssen.

Mit diesen Ansichten begibt sich Zilsel sowohl in Frontstellung zum Physikalismus wie auch zu den Geisteswissenschaften. Er beteuert, dass seine Funktionsanalyse keine Kausalerklärung der sozialen Dynamik sein will und verweist unentwegt auf die Problematik der kausalen Annahmen bei „Makro-Gesetzen“ und der ontologischen Eigenständigkeit der Objekte. Schichten- und klassenbezogenen Zuordnungen sind unscharf, doch dem soziologischen Verständnis unentbehrlich, das „Sinnverstehen“ zur Merkmalstypisierung unverzichtbar -

wodurch die Schichten unwillkürlich eine subkutane Wertung erfahren. Die Schlussfolgerung erfolgt schließlich durch statistische Auswertung.

Rückblickend wird ein Zusammenhang in Zilsels Werk erkennbar. Im Gesetz der großen Zahlen findet er sein Anwendungsproblem gelöst, in der Statistik eine Universalmethode. Seine Erklärung deutet Strukturen etwas vage als Funktion allgemeinerer Strukturen, so ist in der Berufsgruppen-Analyse die intellektuelle Tätigkeit der Angesprochenen die Funktion ökonomischer Bedingungen, wenn auch ohne systematische Analyse. Zisel will die Ergebnisse ohne genaue Zeitangaben rein hypothetisch thesenhaft zusammenfassen. Da die Vorstellung vom Naturgesetz als Vorschrift ewiger, notwendiger Geltung zugunsten bloßer Regelmäßigkeiten zu verabschieden sei, könnten auch vorläufige, auf Vermutung gestützte und empirisch unzulänglich abgesicherte Gesetze künftig von paradigmatischer Bedeutung sein für eine Einheits-Wissenschaft, die auch eine kooperativ-komparativ betriebene historische Disziplin erfasst.

3.2. Das historisch-soziologische Gesetz

Ähnlich wie Otto Neurath ist Zisel der Ansicht, dass soziologische Gesetze in solcher Allgemeinheit formulierbar sind, dass sich Ereignisse unter Umständen mit gewisser Wahrscheinlichkeit vorhersagen bzw. rekonstruieren lassen. Er erörtert zwar wie aus advokatorischer Vorsicht alle denkbaren forschungstechnischen Probleme und präsumtiven Einwände gegen seine Analogien, verwirft aber zugleich methodische Alternativen wie die Dialektik von Hegel und Marx oder Webers Typologie als nur deskriptive und ungenügende Vorformen der Wissenschaft. Da er empirische historische Gesetze nur als Möglichkeit darstellen will, verwendet er die Statistik trotz ihrer tragenden Rolle als Fundament des gesamten Projekts nur rudimentär.

Anders als Kelsen verortet er die Ursprünge der Soziologie als jüngster empirischer Wissenschaft in der rationalen Umsetzung politischer Ziele in der Rechts- und Staatsphilosophie durch die Juristen und Philosophen des 17. Jahrhunderts. Soziologische Tatsachenforschung sei dagegen auf Beobachtung und Vergleich zu gründen, wenn schon nicht aufs Experiment. Statt mit Individuen mit Gruppen- und Massenphänomenen befasst, ist sie auf sorgfältige,

vollständige Materialsammlung angewiesen, das Fehlen kausaler Sozialtheorien aber kein Grund, die Statistik nicht auch auf „die Probleme von Hegel und Comte“ anzuwenden.¹¹⁰ Gesetzmäßige Kulturverläufe können zwar infolge vieler Ausnahmen immer nur approximativ gelten, doch liege die einzig ernsthafte Schwierigkeit in der schlechten Isolierbarkeit der Kollektive und der unterschiedlichen Wirkung von Mitgliedern und Gruppen aufeinander.

Das Problem sei analog zur Gasttheorie behebbar: In der Annahme eines Kausaldeterminismus mit Fehler- bzw. Abweichungstoleranz sieht Zilsel eine Chance zur Neuverhandlung seines Projekts. Da die Rolle der Hypothese, Fiktion und Konvention in der Wissenschaft neu zu diskutieren sei, fordert er im Aufsatz *Die Physik und das Problem historisch-soziologischer Gesetze* eine Klärung seines Anliegens. Dass die Gesetzeskenntnis nur notwendig und nicht hinreichend ist, müsse auch für die Geschichte gelten, Relationen und Bedingungen wären neu zu überprüfen. So sei es auch bei genauer Kenntnis der Gesetze über den Kriegsverlauf zwischen industrialisierten Ländern unmöglich, den Ausgang des aktuellen Krieges (1941) vorauszusagen, da die Anzahl der Flugzeuge unbekannt und erst zu Kriegsende bekannt sein würde. Je unvollständiger die Kenntnis der Ausgangsbedingungen, desto schwieriger die Gesetzeserkenntnis, man sei in den Erwartungen bescheiden.¹¹¹

Die Notwendigkeit sei ohnehin nur deduktives Erfordernis und „logischer Umstand“, der die interessierenden Inhalte wenig berührt. Die Gesetzesforschung sei im Vorstadium, lange Debatten der Forschung nur hinderlich, ein grundlegender Unterschied zwischen isolierten und deduktiv verknüpften Gesetzen nicht auszumachen. Werden mechanische oder elektromagnetische Gesetze mit Spezialapparaten im isolierten Labor gefunden, so sind historische Systeme eben nur unvollständig isolierbar, was durch den Zufallsausgleich kompensiert würde. Dass Kulturen, Länder und Staaten geistig, politisch und ökonomisch aufeinander einwirken (die Griechen waren vom Orient beeinflusst, das römische Reich von germanischen Stämmen etc), mag den Direktvergleich von Geschichte und Labor-Physik erschweren, doch sind historische Phänomene womöglich ebenso berechenbar wie Erdbeben, Vulkanausbrüche und das Wetter.¹¹²

¹¹⁰ Die sozialen Ursprünge, S. 187

¹¹¹ Die sozialen Ursprünge, S. 200 f

¹¹² Die sozialen Ursprünge, S. 202

Bei Sondierung der möglichen gesetzmäßigen Erfassung von Kulturen, Staaten, Nationen, Berufen und Klassen setzt Zilsel das Verhalten der Individuen in Analogie zu den geordneten und ungeordneten Elementen von Gasen in Gefäßen mit durchlässigen Wänden und zu Boltzmanns „Zufallsbewegtheit“ in der Gastheorie sowie der „Hypothese der Unordnung“ bei von Mises. Historische und soziale Gruppen könnten mit den modernen Gasgesetzen makrogesetzmäßig erfassbar sein, die Probleme wären schrittweise zu analysieren und durch Erfassung von Zusatzbedingungen zu beheben, wie etwa, dass unterschiedlich veranlagte Individuen die Makro-Regelmäßigkeiten verschiedenartig beeinflussen. Die Methode der Beobachtung und Datensammlung sei aber dieselbe wie in der Physik, in Vergleich und Experiment, im Zählen und im Messen kein Unterschied feststellbar.

Um darzulegen, dass Makrogesetze in der Geschichte der Ideen, der Kunst, Wissenschaft, Philosophie und Religion künftig eine Rolle spielen könnten, entlehnt Zilsel Boltzmanns hypothetischem Realismus einzelne Elemente und kombiniert einen Mikrophänomenalismus mit einem Makrorealismus klassischer Prägung. Boltzmann hielt trotz der Unentbehrlichkeit theoretischer Konstruktionen, denen er eigene Realität zubilligte, den klassischen Realitätsbegriff für die anschaulichen raum-zeitlichen Vorgänge aufrecht, was zu einem geteilten Realismusbegriff insofern führte, als der ontologische Status der Mikroobjekte ab einer gewissen Größenordnung vom Faktischen ins Mögliche umspringt und umgekehrt. Damit gestattet er die Annahme, dass es einerseits Objekte mit realen Eigenschaften gibt und zudem solche mit potentiellen Eigenschaften.

Boltzmanns Erklärung makroskopischer thermodynamischer Gesetze durch die statistische Mechanik hatte drei theoretische Ebenen und Gesetzestypen verbunden: 1. Die Partikeldynamik bezogen auf das Einzelmolekül, 2. die statistische Mechanik, die das Gesamt- und Langzeitverhalten bestimmt und 3. die Thermodynamik in der Gesamtbetrachtung des Systems, welches sich zum Teil aus den beiden ersten Ebenen erklärt. Die Partikeldynamik enthält die streng kausale Newton'sche Mechanik, auf der zweiten Ebene der statistischen Mechanik wird die nichtkausale Zufallsbewegung eingeführt. Die Einzelbewegungen sind dynamisch determiniert, das Gesamtverhalten zufällig und jede Einzelbewegung gegen alle anderen kontingent. Auf thermodynamischer Ebene sind Kausalität und Zufall in einer Theorie vereint, deren Begriffe funktional verbunden und nicht mehr auf einfache Kausalität reduzierbar.

Analog dazu sucht Zilsels Entwurf einer „statistischen“ Historie nach Gesetzmäßigkeiten in intellektuellen und künstlerischen Phänomenen zu forschen. Er will weder Meisterstücke auszeichnen noch die Masse vernachlässigen, eine Unterscheidung in Genies und Dilettanten würde sich erübrigen, da sich Wertbegriffe in der Durchschnittsbetrachtung objektiviert erfassen ließen. Die Methode müsste nur die Tatsachen richtig darstellen, die Merkmale von lang- und kurzfristigen, künstlerischen und wissenschaftlichen Vorstellungen ausweisen und jene von Neuschöpfung und Kopie, zudem die verschiedenen Ebenen künstlerischen Geschmacks und von Erziehung und Bildung berücksichtigen. Sinn-Verstehen, Einfühlung und Teleologie seien hierfür durchaus fruchtbar, wird zuletzt das Ergebnis empirisch (statistisch) überprüft.

Ähnlich wie Mill trennt Zilsel „zeitliche Gesetze“ von „Simultaneitäts-Gesetzen“¹¹³ und nennt als Beispiele für erstere mit „empirischen“ Belegen: 1. Im isolierten historischen System geht die Stammesorganisation dem Staat voraus (Beleg: das alte China, Israel, das antike Griechenland, die germanischen Staaten des frühen Mittelalters; nichtisoliert mit überwiegend externen Einflüssen wäre die USA) 2. Individueller Kunst und Dichtung geht regelmäßig anonyme Volkskunst voraus. 3. Freie Künstler, Bildhauer, Maler, Architekten entwickeln sich schrittweise aus Handwerkern, Steinmetzen und Maurern (China, Griechenland, Renaissance) 4. Die Verehrung herausragender Individuen hebt anfangs bestimmte Züge hervor, sachlich „voreingenommene“ Heldenverehrung geht unsachlichen, personengebundenen Genie-Vorstellungen voraus (Klassische Antike vs. Romantik).¹¹⁴

Unter die zweite Gruppe der „Simultaneitätsgesetze“ fallen etwa: 5. Wo immer gelehrte Priester Unterrichtsaufgaben übernehmen, neigen sie zum Systematisieren der Tradition und entwickeln rationale Methoden der Klassifizierung, in „weltlichen Dingen“ fehlen aber Kausalanalyse und Naturgesetz (arabisches Mittelalter, katholische und buddhistische Scholastik) 6. Wird eine vergangene Kultur nach Jahrhunderten wiederbelebt, sind die Initiatoren und Träger nicht Kleriker, sondern Sekretäre in politischen Diensten, die sich günstigenfalls zu freien Literaten entwickeln und ausgeprägte Standesdünkel gegen die Illiteraten entwickeln (europäische Renaissance, die beiden Renaissance im Konfuzianismus unter der Han- und Tang-Dynastie, die Renaissance Ägyptens und des Parther-Reichs).

¹¹³ bei Mill die Koexistenz- und Sukzessionsgesetze

Zilsel versteht seine Sätze als vorläufige und wahrscheinliche Aussagen zur Illustration, wie solche Gesetze zu formulieren, zu belegen und zu begründen wären. Die Forschung sei auf größtmöglichen „empirischen“ Länder- und Kulturenvergleich beschränkt¹¹⁵, das einzige Problem liege in der geringen Anzahl unabhängiger Systeme, die nur noch bei „Primitivkulturen“ zu finden seien. Trotz raum-zeitlicher Vermischung höherer Sozietäten könnten hier Analogien, etwa zwischen mittelalterlicher und buddhistischer Scholastik, die nötige Extrapolationsbasis liefern. Das Fehlen vollkommener Analogien sei kein grundlegender Unterschied zur Wissenschaft, da die Wiederholbarkeit nicht unabdingbar ist. Jede Maschine ist ungenau, jeder Planet anders, die Voraussage nicht auf Zeitliches zu beschränken. Gelange man durch Vergleich zu Regelmäßigkeiten, die sich anderswo durch Analogie bestätigen, sind diese jedenfalls „vorläufig verifiziert“.¹¹⁶

Zilsel nennt seinen Ansatz behavioristisch und quantitativ, da er nicht die geistige Welt, sondern Reaktionen der Menschen und ihre Veränderungen beschreibt, eine weitere Definition sei nicht nötig. Da in der Geschichte wie überall Größen und Ordnungen korrespondieren, sind Korrelationen zwischen Tradition und Vererbung durch unterschiedliche evolutionäre Geschwindigkeiten darstellbar. *Die Geschichte und die biologische Evolution* unterscheidet sich nur in ihren zeitlichen Dimensionen: Die Betrachtung einer Epoche wäre verglichen mit der biologischen Evolution wie den „Winter als Eiszeit“ zu begreifen, da aber die menschliche Evolution eingeschlossen ist in die astrophysikalische, verläuft die Geschichte eine Stufe langsamer als die individuelle und eine Stufe schneller als die biologische Evolution, womit sie hinreichend präzisiert ist.¹¹⁷

Zilsel verfolgt in seinen Überlegungen behavioristische und darwinistische Ansätze. Dass historische Prozesse soziale sind, erweist ihm schlicht der Umstand, dass sie Interaktion brauchen und unter Einsiedlern nicht vorkommen. Nur menschliche Gesellschaften bringen eine Evolution mit historischer Geschwindigkeit und sprachlichen und anderen Besonderheiten hervor (Alfred der Große sprach altsächsisch, Hunde bellen damals wie heute unverändert). Nur

¹¹⁴ Zilsel, *Die sozialen Ursprünge*, S. 206 ff

¹¹⁵ Europa sei mit Amerika, die Moderne mit der Antike, die Zivilisationen von Indien, China, Ägypten und Persien unter denselben Gesichtspunkten zu untersuchen.

¹¹⁶ *Die sozialen Ursprünge*, S. 209.

¹¹⁷ *Geschichte und Biologie, Überlieferung und Vererbung*, in *Mozetic*, a. a. O., S.101 ff. Von Mises übernimmt Zilsels Vorschlag als Kriterium für historische Größenordnungen in einem Lehrsatz, von Mises, Richard von, *Kleines Lehrbuch des Positivismus*, S. 319 ff

historische Lebewesen verfügen über Traditionen und Kulturen als plastische Reaktionen, sodass in relativ kurzer Zeit Zivilisation und damit Geschichte und Soziologie entstehen konnte. Staaten entstehen und verschwinden wieder, abgesehen von der chinesischen habe keine Nation mehr als 1000 Jahre überdauert. Traditionen, Sprachen, Religionen und Kulturen wären in ihren Zielen und Institutionen noch systematisch nach Gesetzmäßigkeiten zu erforschen.

In diesem Sinne fragte auch Joseph Needham¹¹⁸ nach externen Determinanten dafür, dass die chinesische Geschichte vergleichsweise geringere wissenschaftliche Leistungen aufweist trotz einer lange innegehabten Führungsrolle in Sozialorganisation, Technik und Handwerk, etwa im Textilwesen und in der Porzellan- und Seidenfabrikation. Erfunden wurden Maschinen der praktischen Astronomie und Wasseruhren, die Technik verharrte aber in Einzelbetrachtungen. Dass China keinen Galilei hervorbrachte, führt Needham weniger auf einen Mangel an Logik, sondern auf das Fehlen adäquater Forschungsprogramme zurück, sodass Fragen wie von Galileo gar nicht erst ins Blickfeld rückten. Die Astronomie wurde nicht als Planetentheorie entwickelt, weil eine Geometrie fehlte, wie sie die griechische Antike hervorbrachte: Während Europa von Platon bis Kepler mit dem geometrischen Problem der Darstellung der Planetenbewegungen beschäftigt war, blieb China bei praktischen Formelsammlungen für die Landvermessung.

Wäre eine mögliche internalistische Antwort auf die Frage, warum China keinen Galilei hatte: weil es keinen Euklid hatte, der ein logisches Netz abstrakter Sätze als Basis der Forschung hervorbrachte¹¹⁹, liegt Needhams externalistische Antwort in den soziokulturellen Bedingungen. Eine abstrakte Naturphilosophie konnte sich nicht als Profession entwickeln, weil die technische Entwicklung nicht Sache der Eliten war, sondern ungebildeten Handwerkern und Technikern überlassen blieb. Die Herrschenden sahen sich nicht als Forscher oder Kosmologen, sondern als Hüter der moralischen Ordnung, wofür die mathematische Spekulation wenig Nutzen erbrachte. Von den konservativen Meinungsbildnern im klassischen China war nicht zu erwarten, dass sich die nötigen Institutionen entwickeln oder stabilisieren würden, wogegen in Griechenland eine theoretische Tradition an Logik, Philosophie, Mathematik und Naturwissenschaft entstand wie

¹¹⁸ Needham, Joseph, *Wissenschaft und Zivilisation in China*, Frankfurt/M. 1988 und *Wissenschaftlicher Universalismus*, Frankfurt/M. 1979. Needham will in seinen Studien auch eurozentrischen Vorurteilen gegen die Rückständigkeit der „asiatischen Produktionsweise“ und des „orientalischen Despotismus“ entgegenreten.

¹¹⁹ So Toulmin, Stephen Edelston, *Kritik der kollektiven Vernunft*, Frankfurt/M. 1983, S. 255 f

ebenso der Mut, das Selbstvertrauen und die Neugier zur kritisch-systematischen Naturspekulation.¹²⁰

3.3. Kritik und Gegenpositionen

Mit der Analyse geistiger Gebilde in der Tradition von Gomperz war Zilsel zwangsläufig in Distanz zum Wiener Kreis geraten. Zwar nannte auch Otto Neurath den Soziologen „durchaus ungehemmt in der Suche nach Gesetzen“, sodass für Carnap die „häufige(n) Äußerungen über soziale und historische Entwicklungsbedingungen philosophischer Begriffe zu dessen wichtigsten Beiträgen“ gehörten¹²¹. Doch war bei Neurath die Voraussage auf raum-zeitliche Gebilde beschränkt und der Objektbereich der Soziologie ebenso klar und eindeutig festzulegen wie in jeder anderen Realwissenschaft. Geistige Gebilde waren demnach von vornherein aus der physikalistischen Betrachtung ausgeschlossen.

Doch kam der Eingliederung der Sozialwissenschaften, gestützt vor allem auf Geschichte und Nationalökonomie, großer Stellenwert zu und der Einschluss von Ethnologie, Theologie, Jurisprudenz und auch Ethik war als Teilformulierung denkbar. Gebilde des „Gesamtlebensprozesses“ wie Religion, Kunst, Wissenschaft und Recht hielt Neurath in der Darstellung sozialer Abläufe als Teile einer Gesamtbetrachtung für formulierbar, so etwa die Nahrungs-, Wohnungs- oder Spielsphäre im Rahmen von Lebenslagen-Betrachtungen, zumal sich auch ohne astronomische Genauigkeit aus der Typisierung und dem Vergleich von Sozialgefügen Vorgänge in annähernd homogenen Gruppen als Teilreize und –reaktionen extrapolieren lassen. Die Soziologie habe wie jede andere Wissenschaft Korrelationen festzustellen, wobei Neurath prinzipiell alles für kontrollierbar und voraussagbar hielt, was als raum-zeitliches Gebilde in allgemein verständlicher Weise wiedergegeben werden kann.¹²²

Neuraths Physikalismus-Konzept gestattet demnach alle gesetzmäßigen Aussagen über raum-zeitliche Gebilde und Ableitungen daraus insofern, als sie intersubjektiv durch Beobachtung „kontrollierbar“ sind. Angesichts der in den Sozialwissenschaften unvermeidlichen sprachlichen

¹²⁰ Needham, Wissenschaftlicher Universalismus, S. 61 ff

¹²¹ Carnap, Formalwissenschaft und Realwissenschaft, Erk 5 1935, S. 35

¹²² Neurath, Otto, Empirische Soziologie 1931, S. 43 ff

„Ballungen“, die eine rein formal-logische Sprache verunmöglichen, bedient er sich dabei wie Zilsel und gegen Carnap einer inhaltlichen und nicht der formalen Redeweise, postuliert aber die Übersetzbarkeit einer „Soziologie auf materialistischer Basis“ in die formale Sprache, da in den Sozialwissenschaften wie in der Geschichte und Nationalökonomie „nur Gebärden, Worte und Handlungsweisen“ zählen. Gedacht war an eine materialistische Analyse ohne Motive, ohne „Ich“ und ohne „Persönlichkeit“.¹²³

Obwohl Neuraths Naturalismus und Carnaps rationale Rekonstruktion nicht ganz friktionsfrei kooperierten, waren beides konstruktive Projekte mit ihrem je eigenen Verständnis von unterdeterminierter Begrifflichkeit ebenso wie jenes von Zilsel. Die Aufgabe kritischer Wissenschaft lag für Neurath wie für Zilsel in der Ermöglichung einer Sozialwissenschaft durch einen erweiterten Gesetzesbegriff und auch noch ohne definitives Ziel vor Augen. Neurath stand Zilsel auch insofern näher, als er stets historische und pragmatische Aspekte im Blick hatte, die Carnap von der Logik fernzuhalten versuchte. Seine enzyklopädische Minimalforderung der Verknüpfbarkeit und der provisorischen „Systematisierung von unten“ tritt Carnaps „verarmte(n) Formulierungen und Problemstellungen“ entgegen, Wissenschaft ist für ihn ein soziales Phänomen und die Änderung ihrer Aprioris nicht Frage der Wissenschaftslogik, sondern von Geschichte und Soziologie.¹²⁴

Für Neurath waren Gesetzmäßigkeiten der empirischen Soziologie von „mittlerer Reichweite“ denkbar, trotz der nicht isolierbaren Elemente, der Problematik der instabilen Typisierung und der Tendenz zur reflexiven Prognose, die jeden Prophet zum Akteur macht. Obwohl er die prinzipielle Unvorhersehbarkeit von Ereignissen in den Sozialwissenschaften noch vor Popper thematisiert, behandelt Neurath ähnlich wie Zilsel die historische Periode als einen „nichtanalytierten Bedingungskomplex“¹²⁵ und die Soziologie als Gesetzeswissenschaft. Verknüpfungen der Menschen untereinander und mit der Umwelt sind durch Vergleich von (Teil-)Konstellationen empirisch feststellbar und in physikalischer Sprache formulierbar, die Frage sei immer nur, welche statistischen Größen wie miteinander korrelieren. Eine Trennung

¹²³ Diese sollte nicht zuletzt der Erkenntnis über die soziale Abhängigkeit des Gewohnheitswandel dienen, Empirische Soziologie, S. 76 ff

¹²⁴ Neurath in Erk 5, 1935, S. 657

¹²⁵ Neurath, Otto, Soziologie im Physikalismus, in: Gesammelte philosophische und methodologische Schriften (1932) Wien 1981, S. 558

von Geschichte und Politik, Ökonomie und Soziologie war für Neurath jedenfalls auszuschließen.¹²⁶

Zilsels Lehrer Gomperz sieht dagegen die Geschichte, deren wissenschaftlichen Status er zwar nicht bezweifelt, als immer nur selektiv darstellbare und bestenfalls „verständlich“ zu machende Unzahl von Einzelheiten. Wie Popper hält er eine Gesetzeserkenntnis über den „Sinn der Geschichte“, die zu Voraussagen berechtigen würde, denen sich die Geschichte auch noch fügen wird, für aussichtslos. Es mag sich in ähnlichen Lagen Ähnliches ereignen, denkbar seien Durchschnittsgesetze der Moralstatistik oder statistische Gesetze wie in der Gas- oder Atomtheorie, worin er andererseits wie bei den Wetterregeln oder sprachlichen Lautverschiebungen „die Möglichkeit wie Wirklichkeit ganz eigentlich geschichtlicher Gesetze erwiesen“ sieht. Ähnliches hält er im Wandel von Staatsformen oder künstlerischen Ausdrucksweisen für möglich.¹²⁷

Ob historische Gesetze so formulierbar sind, dass sie präzise gelten, will Gomperz lieber nicht beantworten und distanziert sich offen von seinem „ehemaligen Schüler Zilsel“, dessen vorsichtige Fassung von Gesetzen strenge Geltung behauptet und untermauert seine Kritik noch mit Gegenbeispielen zum *Geniebegriff*: Gegen Zilsels „stark gesteigerte Ruhmes- und Unsterblichkeitsideale“ durch die Entwicklung religiös indifferenter berufsmäßiger Ruhmverleiher bei dichtem urbanen Zusammenleben mit Geldwirtschaft nennt er das Athen des 5. und 4., Syrakus im 4. und Alexandrien im 3. Jahrhundert vor Christus, wo sich entgegen Zilsels These keine Ruhmverleiher entwickelt hätten.¹²⁸ Gomperz problematisiert vor allem die Auswahl von Repräsentanten und wehrt sich gegen Vorannahmen wie „klassenlose Gesellschaft“ oder „Reich der Freiheit“.¹²⁹

Als schärfster Kritiker des von ihm so genannten Historizismus ist Karl Popper zu nennen, der auch den Induktivismus am heftigsten bekämpft. Popper gesteht, dass der Historizismus als

¹²⁶ so könnte man aus ansteigenden Betrugsfällen bei gleichzeitiger Abnahme von Mordfällen auf gestiegenen Wohlstand schließen oder nach dem Konnex zwischen der Zahl der Selbstmorde und der schwindenden Religion fragen, „unter dem Aspekt, dass es keine Hölle mehr gibt“, Empirische Soziologie, S. 105 f

¹²⁷ Gomperz, Heinrich, *Über Sinn u Sinngebilde*, Tübingen 1929, S. 237 ff

¹²⁸ Gomperz, a. a. O., S. 240, er bezieht sich auf Zilsel, *Der Geniebegriff* 1926, S. 324:

¹²⁹ Sein Resumé „Über Sinn und Sinngebilde“ lautet: „Einen Schlüssel hofften wir im Begriff des Sinns ergreifen zu können, der uns das Verstehen aufschließen sollte. Diese Hoffnung hat sich nicht erfüllt...neue Formen der Erkenntnis konnten nicht aufgefunden werden.“, *Über Sinn und Sinngebilde*, S. 254

geistige Struktur fasziniert, verneint aber die Möglichkeit einer Geschichtswissenschaft kategorisch mangels Prognostizierbarkeit der Wissensentwicklung.¹³⁰ Da die unvermeidliche Partei- und Einflussnahme alle Objektivität verhindert, könne die Geschichtsprognose nur theorie-, standort- und interessensgebunden sein, da die Typisierung sozialer Gruppen das Bewerten von Absichten und Interessen erfordert. Ganzheitliche Methoden müssten über Kausalerklärungen hinaus die Rolle und Funktion von Ereignissen in sukzessiven Stadien eines komplexen Ganzen feststellen können, der zur Einteilung in Gruppen, Klassen und Epochen nötige Essentialismus liege auf der Hand. Eine nur annähernd allgemeingültige Gleichförmigkeit sei logisch ausgeschlossen, die Sozialwissenschaft stehe den wichtigsten sozialen Tatsachen blind gegenüber, belehrt sie nicht über die Unmöglichkeit ihrer rationalen Konstruktionen – laut Popper deren „wichtigstes Gesetz“¹³¹.

Popper kritisiert die „historizistische Hysterie“¹³² und falsche Metaphern im Anschluss an Mill und Comte. Bestenfalls hält er Trends und Tendenzen für indizierbar, die keine wissenschaftliche Prognose rechtfertigen. Statt vager Sukzessionsgesetze sei kritische „Stückwerk-Technologie“ angebracht, „Ganzheiten“ seien nicht Gegenstand der Forschung, sondern vermengen Logik mit Psychologie, auch „wenn man wie Reichenbach, Carnap und Zilsel nur Wahrscheinlichkeiten heranzieht“. Das Prinzip der Selbstkritik und Fehlerkorrektur sei dagegen die moralische Pflicht zur ständigen Prüfung von Einstellungen, Urteilen und Theorien, alles andere wäre Größenwahn und Verantwortungslosigkeit; wenn auch von besten Absichten geleitet.¹³³

Trotz Poppers Kritik wird man die Gesetzmäßigkeiten der Geschichte nicht ganz der Spekulation überlassen müssen. Überprüfbare Hypothesen über regelhafte Abfolgen sind so möglich und nützlich wie systematische Analysen relevanter Faktoren in der Geschichte. Die Standortgebundenheit und das Werte-Dilemma sind zwar unausweichlich, da jede Datenauswahl von Überlegungen zur Relevanz von Fragen und Annahmen geprägt ist, die mitbestimmen, worin die Ursachen historischer Ereignisse gesucht und gefunden und nach

¹³⁰ Als „Historizismus“ bezeichnet er den Glauben an die historische Voraussage als realisierbares Ziel, indem man etwa „Rhythmen, Patterns, Gesetze, Trends“ der Entwicklung entdeckt, Popper, Karl, Das Elend des Historizismus, Tübingen 1965, S. XI

¹³¹ Popper, a. a. O., S. 9

¹³² Popper, a. a. O., S. 76

¹³³ Popper, a. a. O., Vorwort, S. XI

welchen Kriterien Befunde interpretiert werden. Auch Zilsel verfährt darin zwangsläufig selektiv. Kritisiert wurde seine Sicht auf den Humanismus, die anders als Merton 1938 die Reformation unberücksichtigt lässt und die Humanisten als tendenziell reaktionär zeichnet. Zilsel macht die Unschärfen der Zuordnung auch deutlich, doch sind sie unerlässlich zur Darstellung der Entstehung von Wissenschaft als ein singuläres, sozial determiniertes Ereignis, dessen „Eintritt“ nur aus bestimmten Umständen als Ergebnis und Folge einer 300 Jahre dauernden Entwicklung möglich war.

4. Probleme des Empirismus

Zilsels Aufsatz *Probleme des Empirismus* zeigt vielleicht am deutlichsten, welche höchstpersönlichen Probleme er mit dem Empirismus und viel mehr noch mit der „neuen“ Logik hatte, deren Einsichten er sich bis zuletzt sozusagen a priori verweigern musste. Seine Ausführungen lassen erkennen, dass manche der Grundlagenfragen der 1920-er und 1930-er Jahre an ihm vorübergegangen sein musste. Trotz allergrößten Interesses und bestmöglicher Beteiligung an den einschlägigen Diskussionen kann er sich weder von der Notwendigkeit noch vom Subjekt noch vom Glauben an die Wahrheit verabschieden, sondern scheint vielmehr die Hoffnung auf einen endgültigen Beweis der vollständigen Induktion zur Anwendung auf Geschichte und Sozialwissenschaften nicht aufgeben zu wollen.

Zudem versucht Zilsel methodische Fragen sozialhistorisch und philologisch zu beantworten. Im Aufsatz *Probleme des Empirismus* referiert er scholastische Recherchemethoden, die aus Prämissen und Vergleichen der Vorgänger Schlüsse deduzieren, und versucht eine „soziologische“ Erklärung methodisch nicht unähnlicher Art: Nach der scholastischen Trennung der Artes liberales von den Artes mechaniccae wäre Leonardo gar kein Wissenschaftler, da er das systematische Forschen nicht erlernt hatte. Dass die methodische intellektuelle Schulung nur den Gelehrten zukam, erlaubt den weiteren Schluss, dass erst mit dem Zerfall der sozialen Barrieren Wissenschaft möglich wurde. Dass die Astronomie den Artes liberales und nicht mechaniccae zugehörte, erklärt ferner, warum die Teleologie bis zu Kopernikus und Kepler überdauern konnte.¹³⁴

Zilsel will weniger einzelne Einflüsse, etwa der mittelalterlichen arabischen Ärzte und Naturforscher (als „Partialursachen“), sondern die allgemeine Soziogenese der Wissenschaft darstellen und daher nur eine überblicksartige Analyse des Gegenstandes vorlegen. Als Antipode zu Humanisten und Scholasten wird Francis Bacon vorgestellt. Dabei sind es nicht Bacons Entdeckungen, die Zilsel imponieren, sondern seine leidenschaftliche Angriffe auf die Autoritäten, das Praktizieren der Induktionsmethode und dass er beim Ausstopfen von Hühnern mit Schnee an Erkältung starb, obwohl solche Experimente „eher eines Kochs oder Abdeckers würdig waren als eines ehemaligen Lordkanzlers“. Der „soziale“ Umstand findet als radikal neue Tatsache im Vergleich zu Antike und Renaissance in mehreren Aufsätzen Erwähnung ebenso wie Bacons „wirklicher Beitrag zur Wissenschaft“, sich den Humanisten entgegenzustellen, die nicht von ihrer Arbeit, sondern von den Bankiers und Fürsten lebten..¹³⁵

Im Aufstieg der Handarbeiter um 1600 liegt für Zilsel das entscheidende Ereignis. Als Beitrag der höheren Schichten nennt er die logische und theoretische Ausbildung, als jenen der „unteren“ den Sinn für Kausalität, Experiment, Messung, Kooperation und die Kritik an Schulautoritäten. Solche Entwicklungen wären in Sklavenhaltergesellschaften unmöglich, da Sklaven illiterat und ungeübt mit Maschinen sind. Wissenschaft konnte sich entfalten, da sich der Frühkapitalismus freier Arbeit und nur weniger Sklaven bediente, die auch nicht systematisch in der Produktion, sondern als Luxusgeschenke der Herrscher die „Ausnahmen“¹³⁶ waren. Warum China auch ohne Sklavenarbeit keine Wissenschaft entwickelte, sei weiteren Analysen aufgegeben (Needham), doch erklärbar, da das Fehlen von Sklavenarbeit notwendige und nicht hinreichende Bedingung sei. Zilsels Forschung erfasst nur die „wichtigsten und interessantesten intellektuellen Erscheinungen“, Sklavenexporte in die Neue Welt und heimisches Proletarietelend bleiben außer Sicht.

Zilsel kritisiert die metaphysischen und theologischen Einschlüsse des Gesetzesbegriffs und zeigt sich doch erstaunt, dass die Notwendigkeit über das Experiment hinaus nicht wahrnehmbar ist. Der Einwand, dass der Gedanke gesetzese erfüllter Notwendigkeit „selbst heute nicht ganz verschwunden“¹³⁷ sei, scheint auf ihn selbst zutreffend. Nur zögernd ortet er „logische

¹³⁴ Die sozialen Ursprünge, S. 155 ff. Der Ausschaltung des Zufalls durch das Experiment und Gilbert als Autor des ersten Buches über Experimentalphysik sind viele Bemerkungen und ein eigener Aufsatz gewidmet.

¹³⁵ Die sozialen Ursprünge, vgl. u.a. S. 61 f und S. 162

¹³⁶ Die sozialen Ursprünge, S. 63 f

¹³⁷ Die sozialen Ursprünge, S. 166 f

Schwierigkeiten“ auf höherer Ebene des allgemeinen Determinismus¹³⁸ und zeigt sich ambivalent zu Erschütterungen, die Jahrzehnte zuvor stattfanden und die er den „Niedergang der mechanischen Auffassung“ und „Beseitigung und Zusammenbruch der mechanistischen Modelle“ nennt. Er äußert sich zwar auch hoffnungsfroh, Ostwald habe „geholfen, das mechanische Vorurteil zu zerstören“. Erfolgte aber die „entscheidende Niederlage des Mechanismus“ schließlich durch Relativitätstheorie und Atomphysik, klingt all das wie ein Kampfgeschehen, dem er eher ratlos gegenübersteht.

Der Zusammenbruch des Mechanismus habe zwar dem empirischen Denken neuen Antrieb gegeben. Mit dem „Fehlschlag“ der mechanistischen Physik finden Ursachen und Gesetze nur noch als funktionale Verbindungen und Regelmäßigkeiten Verwendung, „die bereits von Hume kritisierten unempirischen Komponenten wurden auch für die Wissenschaft verdächtig.“ Die Gesetze der Deterministen des 19. Jahrhunderts und die Gleichungen der klassischen Mechanik seien nun unangemessen, da in den letzten Jahrzehnten viele Tatsachen bekannt wurden, die weder durch mechanische Gleichungen noch ähnliches gedeckt sind. Doch findet er es „instruktiv, als wie gut sich der Determinismus bis ins 20. Jahrhundert erwiesen“ hat, außerdem könnten auch vage und dubiose Feststellungen der empirischen Forschung als heuristischer Ansatz dienen.¹³⁹

All die Implikationen seien von Mach konsequent entwickelt worden, da sich die Sätze der Physik - obwohl über drei Jahrhunderte hinweg fruchtbar - als ungeeignet und die innere Konstruktion der Wissenschaft als problematisch erwiesen habe. „Welchen Dienst können Arbeitshypothesen, Fiktionen und Konventionen erweisen?“ Zilsel kann sich damit beruhigen, dass die meisten Probleme eher „mit der deduktiven Seite der theoretischen Erkenntnis als mit den empirischen Komponenten in Verbindung“ stehen. Die Probleme des Logischen Empirismus seien von Mach, den Konventionalisten und Fiktionalisten des späten 19. Jahrhunderts und der physikalischen Revolution aufgeworfen worden, woraufhin logisch-mathematische Einflüsse und die empirische Tradition weiter zunahmen bis zum Logischen Empirismus – „einem Gegenstand, der einer späteren Bearbeitung vorbehalten bleiben muss.“¹⁴⁰

¹³⁸ „Was bedeutet es genau, dass Regelmäßigkeiten überall gelten und es keinen Sachverhalt gibt, der nicht irgendeiner Regelmäßigkeit unterworfen ist? Enthält der allgemeine Determinismus nur diesen analytischen Gedanken oder enthält er mehr?“, S. 198

¹³⁹ Die sozialen Ursprünge, S. 167

¹⁴⁰ Die sozialen Ursprünge, S. 199

C. Hans Kelsen

1. Vergeltung und Kausalität

In seinem eigenwilligen, lebenslangen Kampf gegen die Scheinprobleme der Metaphysik untersucht Hans Kelsen in *Vergeltung und Kausalität*¹⁴¹ das geistige Gebilde der Gerechtigkeit. Seine erkenntniskritische Analyse befasst sich wie jene Zilsels nicht mit sprachlichen oder raum-zeitlichen Gebilden wie der Logische Empirismus, sondern vielmehr mit Vorstellungen und Ideen, wodurch ein kantischer Ansatz unvermeidlich wird. Gegen Zilsels Vorwurf, dass er sich der Kausalforschung entziehe, untersucht Kelsen hier mit einer an Mach wie auch an Gomperz orientierten historisch-kritischen Methode die Entwicklung eines geistigen Gebildes als „abgeleitete“ wissenschaftliche Tatsache. Gegenstand der Analyse ist die Idee der Gerechtigkeit.

Kelsens Studie beschreibt die Einwirkung historischer und soziologischer Umstände auf die Interpretation der Wirklichkeit. Ebenso wie Zisel betrachtet er in Fortführung der Mach'schen Methode unter evolutionärer Perspektive Wissenschaft im Entwicklungsprozess und durchforscht Primärquellen sowie eine reichhaltige Sekundärliteratur in der erklärten Absicht, metaphysischen Verdunkelungen mit historischer und erkenntnispsychologischer Begriffsanalyse auf den Grund zu gehen. Motiv der kritischen Auseinandersetzung ist hier das Prinzip von Vergeltung und Rache, dessen Manifestationen er in soziomorphen Deutungen der Natur seit mythischer Frühzeit nachzuweisen versucht.

Kelsen schildert die menschliche Entwicklungsgeschichte dank der modernen Physik in einer bedeutsamen Wandlung des Weltbildes begriffen. Nach Heisenberg sei das Kausalgesetz als herrschende Grundlage der Naturerkenntnis „in seiner absoluten Notwendigkeit erschüttert und nach den neuesten Erkenntnissen aus der Wissenschaft zu eliminieren bzw. zumindest der Form nach wesentlich zu modifizieren“. Diesem Gedanken folgend will Kelsen darlegen, dass und wie sich aus der mythischen Vergeltungsidee das Kausalprinzip der modernen Naturauffassung entwickelt hat, woraufhin sich im Hinblick auf den sozialen Charakter primitiver Naturdeutung bedeutsame Zusammenhänge zwischen Sozial- und Naturwissenschaft ergeben und „der Kampf um den Kausalbegriff in neuem Lichte erscheinen“ müsse.

¹⁴¹ Kelsen, Hans, *Vergeltung und Kausalität*, Wien/Köln/Graz 1982

Er sieht sich nämlich „heute in der Lage festzustellen, wann und wo der Kausalbegriff der modernen Wissenschaft im Bewusstsein der Menschheit Gestalt gewonnen hat“, nämlich in den normativen Elementen griechischer Naturspekulation, deren Wurzeln er aus religiös-mythischen Vorstellungen „primitiver“ Mentalität hervorgegangen sieht. In der Folge unterzieht er die Idee der Gerechtigkeit einer historisch-genetischen Analyse durch rationale Rekonstruktion primitiver Anfänge wissenschaftlichen Denkens und Auswertung geeigneten ethnographischen Materials, angesichts dessen er die Bestimmung der Gerechtigkeit als Vergeltung als die gewichtigste und meistverbreitete, im „primitiven Denken“ alleinherrschende Kategorie sozialen Lebens konstatiert.

In der erklärten Absicht, den metaphysischen und theologischen Schutt der Jahrtausende aus dem Wege zu räumen, unterzieht Kelsen in der Folge das Kausalprinzip als „Form des Naturgesetzes“ und das Prinzip von Zurechnung und Vergeltung im Recht als „Form der Norm“ einem eigenwilligen Vergleich. Während Kelsens Reine Rechtslehre mit der Trennung von Sein und Sollen die Prinzipien von Kausalität und Zurechnung als wesensverschiedene Denkformen aufs allerstrengste zu trennen pflegt, behauptet er hier mit großem Nachdruck eine genealogische Verbindung solcherart, dass sich die Kausalität erst aus dem Vergeltungsprinzip befreien musste, indessen die Rache in „primitiven Gesellschaften“ unvermindert als Deutungsschema funktioniert.

Seine Beweisführung verfolgt den „notwendigen und historisch-soziologisch nachweisbaren Zusammenhang zwischen Vergeltungsprinzip und Animismus“ und erörtert Varianten der Vergeltungsideologie wie Reinkarnation, Seelenglaube und Totemismus. Schließlich werden Belege zitiert, wo Rache selbst an Tieren geübt wurde, so im Mittelalter die strafgerichtliche Verurteilung von Ochsen, die Menschen zu Tode getrampelt haben. Die primitive Naturdeutung erfolge eben nicht „objektiv“-kausal, sondern durch subjektive Zurechnung willkürlicher Verknüpfungen. Der Primitive fragt nicht nach – wenn auch nur magischen – Ursachen, sondern sucht und findet einen Schuldigen, da sein rationales Erklärungsbedürfnis infolge Präponderanz emotionaler Komponenten nur unzureichend entwickelt ist.¹⁴²

¹⁴² Ernst Topitsch verwendet in seiner Weltanschauungsanalyse Kelsen gesammelte Beispiele als Belege für soziomorphe Weltanschauungen.

Kelsen sieht schon die ersten Versuche der Naturerkenntnis mit sozialen Wertungen behaftet. Wurde die Ursache bei Aristoteles, Demokrit und den Naturphilosophen als „aitia“¹⁴³ abgehandelt, insistiert Kelsen auf die ursprüngliche Wortbedeutung der „Schuld“ und deren Gleichsetzung mit der Ursache und unterzieht in der Folge die alltagssprachliche Vermischung der Wendungen „verschulden“ und „verursachen“ anhaltender Kritik. Mit Begriffsanalyse und Sprachkritik wendet er sich energisch gegen alle Sphärenvermischung und besonders gegen das irreführende Alltagsverständnis, dass eine Ursache ihre Wirkung irgendwie verschulden würde. Der vermeintlich innere Zusammenhang kausaler Tatbestände sei selbst in der modernen Wissenschaft nicht überwunden.

Wie Zilsel behandelt er das Kausalprinzip aus historisch-genetischer Sicht. Ein erster Vergleich macht aber deutlich, dass der Begriff der Ursache von beiden aus ganz unterschiedlichen Wurzeln abgeleitet wird. Während Zilsel den aristotelischen Substanzbegriff der Ousia heranzieht, entlehnt Kelsen den Ursachenbegriff der ebenfalls aristotelischen Aitia, der als ein abstrakterer Begriff juristisch-politisch im Sinne von Schuld und Verantwortung Verwendung fand. Für Kelsen steht fest: Hatte sich das von der Antike erkannte Kausalprinzip fast schon von der Vergeltungsidee befreit, ist der Fortschritt der mittelalterlichen Theologie wieder zum Opfer gefallen. Von Bacon, Galilei und Kepler als Deutungsschema wiederaufgenommen, wurde das Kausalgesetz „jüngst von der modernen Physik in Frage gestellt, wenn nicht verneint“.

Die Krisis habe mit Hume's Kritik des Kausalprinzips als logische Verknüpfung begonnen. Die naive Idee, dass eine Ursache mit aktiver Kraft die Wirkung als Emanation hervorbringe, sieht Kelsen in der Idee menschlicher Willensfreiheit bestätigt, worin das Ich oder die Seele - begrifflich derselbe Hilfsbegriff wie die Kraft - als Ursache auftritt. Hume's Subjektivierung des Kausalprinzips habe zur entscheidenden Wende von der Ontologie zur Erkenntnistheorie geführt, wogegen der kantische Rückfall ins Apriori einem Rückfall in die Vergeltungsidee entspricht. Hier ist Schuld mit Strafe und Verdienst mit Lohn verknüpft. Der Primitive glaubt an eine moralische Gesetzmäßigkeit des Geschehens, da normative und kausale Verknüpfungen nicht voneinander zu trennen sind, solange die Idee transzendenter Autorität wirksam besteht.

¹⁴³ Kelsen macht die Ursprünge der Aitia als Schuld bei Pindar und Aischylos ausfindig, in der Bedeutung von Ursache findet er sie schon bei Herodot im Prolog zur Geschichte, bei Homer komme der Begriff als Substantiv nicht vor; aber adjektivisch.

Die unzulässige Verknüpfung sieht Kelsen a priori durch autoritären Willen hergestellt. Die Feststellung dieser „wissenschaftlichen Tatsache“¹⁴⁴ bietet ihm zugleich Gelegenheit, gegen die beiden von ihm „meistgehassten“ Scheinbegriffe Wille und Autorität vorzugehen, wie er es in der Folge auch für Begriffe wie Seele, Staat und Person unternimmt. Zwischen Sitten- und Naturgesetz sei kein Unterschied auszumachen, wird beides mit Gottes Willen identifiziert. Mit der „Emanzipation“ des Kausalgesetzes von der Vergeltung wurde zwar der autoritäre Wille aus der Naturdeutung entfernt, doch fortan in die Ursache projiziert bzw. in Ableitung davon als „kausierende Seele“¹⁴⁵ gedacht.

Kelsen folgt einer Anti-Kausalitäts-Rhetorik, die er von mehreren Seiten bezieht. So verfolgt er Phillip Franks Argumentation¹⁴⁶ Punkt für Punkt und versucht alle denkmöglichen Parallelen zwischen Kausalprinzip und Vergeltung durchzuspielen. Die Idee objektiver Messbarkeit von Straftatbeständen führt er auf veraltetes Substanzdenken zurück, das neben Qualitäten, Zuständen und Kräften auch Gut und Böse unzulässig quantifiziere, sodass Schuld und Sünde als dem Übeltäter anhaftende oder innewohnende Substanz durch Sühneriten buchstäblich abgewaschen, ausgespuckt, erbrochen, oder gebeichtet werden können.¹⁴⁷ Nur substanziell gedacht sei Schuld und Strafe aufzuwiegen, was im Gerechtigkeitssymbol der Waage seinen Ausdruck finde.

Nach ausgiebiger Kritik am Substanzbegriff versucht er mit Russell die populäre zweigliedrige Kausalvorstellung durch die Einsicht zu korrigieren, dass die Punkte unendlicher Kausalreihen im Wirkungszusammenhang stehen. Das Isolieren von Ursache und Wirkung aus zahllosen Elementen sei als uralte Denkgewohnheit ebenso reine Willkür wie das Isolieren von (Straf-)Tatbeständen aus dem kontinuierlichen Geschehensstrom, zurückzuführen auf die Idee der Rache des Allmächtigen. Das normative Isolieren von Ausschnitten führe vielleicht zu brauchbaren Ergebnissen in der Wissenschaft, benötige aber die Korrektur, dass eine Wirkung nicht Endpunkt einer einzigen Kausalreihe, sondern Schnittpunkt unendlich vieler ist.

¹⁴⁴ Zur historisch-soziologischen Bedingtheit der Tatsache vgl. Ludwik Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*, Basel 1935

¹⁴⁵ Kelsen kann auf Mach zurückgreifen, der seinerseits die ethnologische Literatur des 19. Jahrhunderts von Frazer und Tylor verwertet: „Der Wilde versteht Vorgänge, die er in seiner Umgebung hervorbringt, am besten als Wirkungen seines Willens.“ Bei Kelsen heißt es noch drastischer: Vergossenes Blut schreit nach Rache, denn in ihm sitzt die rachedurstige Seele des Ermordeten.“

¹⁴⁶ Frank, Philipp, *Das Kausalgesetz und seine Grenzen*, Frankfurt/M. 1988

¹⁴⁷ Vgl. Wittgensteins Bemerkungen zu Frazer's Golden Bough 1931 über die Substantialisierung von Gut und Böse.

Die Frage der Willensfreiheit wird von Frank und Kelsen in gleicher Stoßrichtung als Scheinproblem abgehandelt. Während Frank die Versuche kritisiert, „Lücken im Kausalgesetz“ zur Begründung von Lebenskraft und Willensfreiheit zu nützen, setzt Kelsen hier (in auffallendem Widerspruch zur Rechtslehre) Kausalität und Willensfreiheit ineins.¹⁴⁸ Er bezieht sich auf Mach, der sich seinerseits auf Salomon Strickers *Studien über die Assoziation der Vorstellungen*¹⁴⁹ und den dort vertretenen scholastischen Zusammenhang von Kausalität und Willensfreiheit berufen hatte. Mach hatte 1861 als junger Dozent bei Referaten über Mill Strickers Ansicht „mit großer Lebhaftigkeit und Einseitigkeit vertreten“ und der Gedanke habe ihn nie ganz verlassen¹⁵⁰, obwohl er ihn später entscheidend relativierte.¹⁵¹

Hatte Frank alle Ganzheitsideen mit physikalischem Anstrich, etwa über die Energie als „Maß der Kausalität“ oder den Willen als Spezialfall der Entelechie bei Driesch auf animistische Vorstellungen zurückgeführt und die physikalische Unmöglichkeit dargelegt, Energie als Maß oder logisches Äquivalent der Kausalität anzusehen¹⁵², will Kelsen den historischen Nachweis erbringen, dass das Äquivalenzprinzip in der Energetik nur einem Bedeutungswandel des Kausalbegriffs zu verdanken ist. Dass auch dieser Bestandteil der Kausaltheorie aus der Vergeltungslehre stammt, meint er mit seinen Ausführungen über die antike Naturphilosophie bewiesen zu haben.

En passant doziert er über Wissenschaftstheorie. Die Prognose sei nicht überzubewerten, Kausalität erwiesen, wo eine als Ursache angenommene Tatsache wirklich geschehen ist. Überhaupt habe die Anwendung des Kausalgesetzes nur sekundäre Funktion, „die Prophetie ist nicht mehr reine, sondern technisch angewandte Erkenntnis“. Normen sind jedenfalls keine Voraussagen: Obwohl sie ein Naturgesetz suggerieren, ist ihre „Verletzung“ keine Ausnahme von der Geltung, sondern von der Behauptung ihrer Wirksamkeit. Seine Studie beweise, dass auch die kausale Notwendigkeit dem primitiven Denken entstamme, „ja man könnte geradezu

¹⁴⁸ So musste „der endlose Streit zwischen Religion und Wissenschaft so unfruchtbar ausfallen, weil Kausalprinzip und Willensprinzip identisch sind“, S. 119

¹⁴⁹ Stricker, Salomon, *Studien über die Assoziation der Vorstellungen*, Wien 1883. Strickers Psychologismus in Mathematik und Logik wurde von Frege in den „Grundlagen der Mathematik“ 1884 heftig angegriffen (1961, S. XVIII), mit denselben Argumenten wie gegen Mills „Pfefferkuchen- oder Kieselsteinarithmetik“, 1961, S. XIX

¹⁵⁰ Die Mechanik in ihre Entwicklung, Leipzig 1883, S. 78, 282, 456, hier AdE 274

¹⁵¹ vgl Mach, Ernst, *Wärmelehre*, 2. Aufl 1900, 432

sagen, dass nur das Rechtsgesetz unverbrüchliche Geltung beanspruchen kann, da es keine Aussage über die Wirklichkeit ist“, sondern Willensfunktion, die nicht wahr oder falsch, nur nützlich oder schädlich, zweckmäßig oder zweckwidrig sein kann.

Abgesehen davon, dass bei Kelsen das Gesetz bloßes Implikat einer Vorstellung ist, lassen seine Ausführungen über das „Wesen“ der Kausalität erkennen, dass hier kategorisch in Ideen und Prinzipien gedacht wird. Das „Wesen der Voraussage - freilich nur für der den Laplace'schen Geist erkennbar“ – enthülle schon die Idee von Gottes Befehl. Statt einer historischen Analyse des Gedankens wie angekündigt lässt er die Möglichkeit nicht ungenutzt, mit den jüngsten Erkenntnissen der Naturwissenschaft gegen Theologie und Metaphysik vorzugehen. Als Rechtstheoretiker moniert er eine Lücke in Hume's Argumentation. Gewichtiger noch als „Custom and Belief“ liege der Problematik das Gewohnheitsrecht zugrunde, „mehr als wahrscheinlich“ habe Hume das Customary Law gemeint, dessen Verbindlichkeit eine normative sei, denn allem „Müssen“ liege ein „Sollen“ zugrunde.

Trotz vielleicht fragwürdiger Analogien bringt Kelsen hier seine persönliche Utopie zum Ausdruck: Dualismus und Normenbegriff sind nicht das letzte Wort der Erkenntnis. Die Herrschaftsideologie wäre überwindbar, da der Gegensatz von Natur und Gesellschaft jenem von Realität und Ideologie entspricht. Bestätigung findet er darin, dass nun selbst das Naturgesetz die absolute Notwendigkeit aufgegeben habe und sich mit statistischen Prognosen begnügt. Da das Sozialgeschehen Teil der Natur ist, besteht nun auch kein Hindernis mehr für historische Gesetze, denn: „War die Natur zu Beginn der menschlichen Spekulation ein Stück der Gesellschaft, so ist die Gesellschaft nunmehr - dank der völligen Emanzipation der Kausalität von der Vergeltung im modernen Gesetzesbegriff - ein Stück der Natur“.¹⁵³

In seinen utopischen Expektanzen mit Zilsel durchaus vereint, wirkt Kelsens Arbeit trotz enormen Materialreichtums wie eine Anklage gegen die „primitiven“ Seiten der Menschheit. Während Zilsel in der Lage ist, ein ganzes Bündel an Bedingungen für die Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft anzugeben, führt Kelsens monokausale Erklärung –gegen die eigene proklamierte Absicht - alle moralische Rückständigkeit und alles Unbehagen an der Kultur auf

¹⁵² Frank, Philipp, Das Kausalgesetz und seine Grenzen. Schriften zur wissenschaftlichen Weltauffassung, Bd. 6, 1932, S. 136 ff

¹⁵³ vgl Mach, Analyse der Empfindungen, S. 276 f

die einzige geistige „Ursache“ eines Vergeltungsprinzips zurück. Dem Motiv der Rache wird sozusagen volle Schuld am „primitiven“ Geisteszustand der Zeit zugeschrieben, was angesichts tatsächlich katastrophaler Zeitumstände als Versuch zu sehen ist, Kelsens eigenen Hoffnungen auf eine bessere Zukunft Ausdruck zu verleihen.

Er hofft auf einen Prozess der Objektivierung und die allgemeine Einsicht, dass Beziehungen zwischen Menschen und Dingen „unabhängig von menschlichem oder übermenschlichem Willen oder, was auf dasselbe hinausläuft, nicht von Normen bestimmt sind“.¹⁵⁴ Anders als Zilsel sieht er in der Krise die Chance zur Befreiung, die ihm zugleich Gelegenheit bietet, über das Welt-Gesetz zu rasonnieren. Nach der Emanzipation der funktionalen Abhängigkeiten vom alten Kausalbegriff durch Mach stünde man nun vor der weiteren Wahl, das Naturgesetz nicht mehr als Kausalsatz zu sehen oder – der historischen Entwicklung folgend – eine Modifikation wie Reichenbach vorzunehmen. Exner habe ja schon 1918 vermutet, dass die kausale Determination molekularen Geschehens weder nötig noch wahrscheinlich sei, und auch Schrödingers „statistische Auffassung“ erkläre das Kausalgesetz für primitiv.¹⁵⁵

Am zutreffendsten findet er aber Reichenbachs Deutung der durch die Quantendynamik hervorgerufenen Wende als Modifikation der alten kausalen durch die statistische Gesetzmäßigkeit, wodurch eine „Abwandlung des Gesetzesbegriffs von der strengen Gewissheit zur Wahrscheinlichkeit“ vorgenommen wurde, die Kelsen schon in der klassischen Physik angelegt sieht. In der Voraussage von Ereignissen sei der Kausalsatz nur noch wahrscheinlich, der verwendete Begriff jener der Statistik, zu postulieren sei also nur noch die Anwendbarkeit der Wahrscheinlichkeit auf die Wirklichkeit. Statt der eindeutig determinierten Notwendigkeit des Einzelgeschehens habe man sich fortan damit zu begnügen, dass das Wahrscheinlichste geschieht.

So missversteht er Reichenbachs „Formel der Kausalität als Real-Gesetz, das die Wirklichkeit tatsächlich beschreibt“, wogegen „die Verteidiger der strengen Kausalität diese als erkenntnistheoretisches Postulat fassen“.¹⁵⁶ Wie Zilsel sucht er nach einem Universalprinzip. Der Ersatz der Notwendigkeit durch die Statistik beruhe nicht nur auf Quantenmechanik und

¹⁵⁴ Kelsen, Reine Rechtslehre, 1. Auflage 1934, S. 88.

¹⁵⁵ Vergeltung und Kausalität, S. 266 ff

¹⁵⁶ Vergeltung und Kausalität, S. 269

Unbestimmtheitsrelation, zwischen Heisenberg und Laplace sei kein prinzipieller Unterschied, da alle Ungenauigkeit auf die Unzulänglichkeit menschlicher Erkenntnis zurückführt. Wie Zilsel meint er, dass reine Präzision nur bei Gott zu finden sei, denn: „Auch Prophetie ist nicht reine, nur angewandte Erkenntnis.“ Wenn dies eine „Revolution“ bedeute, so nur deshalb, weil die Prinzipien von Ananke (Notwendigkeit) und Dike (Vergeltung) abgestreift wurden.¹⁵⁷

Bedenkt man, wie intensiv das Thema Kausalität und Wahrscheinlichkeit in einschlägigen Publikationen behandelt wurde und wie sehr sich Kelsen dafür interessierte, ist seine Uninformiertheit bemerkenswert. Abgesehen davon, dass Kelsen wie Zilsel der subjektiven Wahrscheinlichkeit treu bleibt, hatte Reichenbach gerade problematisiert, dass der Kausalsatz Prinzipienkomplexe erfasst, die ganz Unterschiedliches behaupten. Als allgemeine Methode, die Menge an Gegebenheiten irgendwie zu ordnen, wird der Kausalsatz zugleich zur (metaphysischen) Behauptung einer irgendwie gearteten Regelmäßigkeit der Natur, deren funktional richtigem Kern hinzuzufügen ist, dass nur endliche Datenmengen durch Näherungsfunktion verknüpft sind. Alle Wiederholungen wären belanglos, würde daraus nicht der Schluss gezogen, dass die Funktion für alle künftigen „gleichen“ Fälle gilt.¹⁵⁸

Mises beschreibt die evolutionär bedingte Kulturvarianz des Kausalgesetzes und verweist das Missverständnis als logische Verknüpfung in den „allerprimitivsten, naiven Vorstellungskreis“. Das Kausalgesetz sei keine brauchbare Aussage über die Wirklichkeit, sondern wie andere Begriffe Konstruktion aus praktischem Orientierungsbedürfnis mit einer langen Entwicklung, deren Unentbehrlichkeit unbestritten ist. Gegen die Rede von der „Zerstörung der Kausalitätsidee“ und der „Krise der Anschauung“ kritisiert er Reichenbachs Hypostasierung objektiver Züge und fordert Beschränkung darauf, aus vorliegenden Beobachtungen Schlüsse auf zu erwartende zu ziehen. Sprachgebrauch und Kausalbedürfnis sind flexibel, der Kausalbegriff aus der Wissenschaft nicht verbannt noch habe er darin je eine größere Rolle gespielt.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Vergeltung und Kausalität, S. 272

¹⁵⁸ In allen Fällen handle es sich nur um Strukturaussagen, „der Sinn des funktionalen Zusammenhangs ist aber ein durchaus induktiver“, Reichenbach, Hans, Die Kausalbehauptung und die Möglichkeit ihrer empirischen Nachprüfung, Erk 3, S. 34

¹⁵⁹ Mises, Richard von, Kleines Lehrbuch des Positivismus, S. 281 ff

So tief hatte sich Kelsen aber gar nicht in die Problematik eingelassen. Wenn er weder nach der Komplexität des Kausal- oder Gesetzesbegriffs noch danach fragt, wie sich die Idee der „Gerechtigkeit“ im Recht realisiert, sondern wie sie sich in Religion, Dichtung und Philosophie darstellt, macht sich vielmehr der Einfluss seines Lehrers Heinrich „Harry“ Gomperz bemerkbar, dessen Weltanschauungslehre sich weniger mit Tatsachen als mit Begriffsverstrickungen befasst. Sein Konzept setzt nicht bei der Beobachtung an, sondern an bereits vollzogenen „gedanklichen Tatsachennachbildungen“¹⁶⁰ in ihren überlieferten Vorstellungen und Widersprüchen. Die Weltanschauungslehre befasst sich als „ihrem Begriffe nach sekundäre Wissenschaft“ mit der kritischen Analyse der Rezeption der Begriffsbildung.¹⁶¹

Gomperz' „Semasiologie“ führte als eine Art Semantik erkenntnistheoretische Fragen auf terminologische zurück, womit auch er an der Peripherie des Wiener Kreises anzusiedeln ist.¹⁶² Auch im Gomperz-Zirkel wurde das Kausalgesetz als Name für Ordnungszusammenhänge diskutiert, dessen Denknöwendigkeit auch Willensakte erfasst, weshalb unter die behandelten Themen auch Ethik und Recht, Freiheit und Verantwortung wie auch die Straftheorien fielen. Gegen jede logische Verbindung von Strafe, Schuld und Willensakt argumentierte Gomperz zusätzlich evolutionär, dass der Rachetrieb aussterben würde, da sich die Rache als praktisch wirkungslos erweist. Ist auf primitiven Stufen die Sühne alleiniger Strafzweck, wirke bereits der Gedanke von Abschreckung, Besserung und Prävention.¹⁶³ Kelsen folgt seinem Gedanken, wenn er die Funktion der „das menschliche Bewusstsein so sichtlich beherrschenden Idee der Gerechtigkeit“ in der Geschichte studiert.

Gomperz behandelt Sinn und Bedeutung als historisch variable Denkbestimmungen im Sinne eines „objektiven Geistes“ und dessen Prinzipien. Das Wirkliche sei nie unmittelbar gegeben, sonst wäre es gar nicht anzuzweifeln¹⁶⁴, daher ist das Verstehen als „gliederndes Zusammenfassen“¹⁶⁵ die nötige Vorarbeit zur wissenschaftlichen Bearbeitung der geistigen Welt. Diese soll Objektivationen seelischer und geistiger Erlebnisse und das dynamische

¹⁶⁰ Gomperz, Heinrich, Weltanschauungslehre, Jena 1905, S. 16

¹⁶¹ Gomperz, Weltanschauungslehre, S. 31 ff

¹⁶² Er publiziert in der Library of Unified Science 1939 über Interpretation als historische Forschungsmethode.

¹⁶³ Kirchlichen Ideen von Höllenqual und Fegefeuer setzt er Mozarts Freimaurertempel der Zauberflöte entgegen: „In diesen heil'gen Hallen kennt man die Rache nicht. Und ist ein Mensch gefallen, führt Liebe ihn zur Pflicht.“, Gomperz, Das Problem der Willensfreiheit, Jena 1907, S. 51 ff

¹⁶⁴ Vgl dagegen Wittgenstein, Über Gewissheit, „Das Spiel des Zweifels setzt die Gewissheit bereits voraus“, Wittgenstein, Ludwig, Über Gewissheit, WA Bd. 8, Frankfurt/M. 1988, S.144

Ineinander-Verwoben-Sein geistig-seelischer und körperlicher Zustände verständlich machen, das den Sinn allen Denkens wie auch des Wertens, Gebietens, Verbietens, Gestattens etc, ausmacht. Vor allem beschreibt er die Geschichte als einen Zusammenhang von körperlichen, seelischen und geistigen Sinngebilden und in dieser Mischung der „Erklärung“ nicht ohne weiteres zugänglich.¹⁶⁶

Die gomperzianische Weltanschauungslehre wird bei Zilsel und Kelsen deutlich sichtbar, sofern das Verständnis von Sinngebilden Basis der Analyse und Verbindung zur Erklärung ist. Für Gomperz weist der Aufbau und Zusammenhang geistiger Gebilde schon in sich gewisse Regelmäßigkeiten auf, woraus Gewohnheit und Vertrautheit als Gesetzesmäßigkeit folgen, wenn auch nicht in zahlenmäßiger Bestimmtheit.¹⁶⁷ Die Kette der Begriffsbildung verläuft von der Vorstellung über das Gefühl als Begriffsassoziation, erfasst auch die Meinung und das Unbewusste, „Normalideen“ wie auch Begriffs-Phantasmen, so etwa über den „Menschen“ und seine Begriffskorrelate. Die pathempiristischen „Totalimpressionen“ stehen schließlich als Aussage-Grundlage zur Verfügung. Neben Objektivitäts- und Subjektivitätsgefühlen kennt Gomperz zudem „logische Formalgefühle“, die auch Zilsel erwähnt.¹⁶⁸

Kelsen konnte auch an Rudolf Iherings „Theorie evolutionärer Rechtsvernunft“ anschließen.¹⁶⁹ Als „Vollender“ der historischen Rechtsschule hatte sich dieser um 1870 in Wien mit naturalistischen Ansätzen befasst und eine bemerkenswerte Entwicklung von der historistischen Begriffs- zum Wegbereiter der soziologisch orientierten Interessensjurisprudenz durchlaufen. Zuletzt schärfster Kritiker des Historismus, erklärte er eine Rechtsentstehung aus dem „Volksgeist“ zur Absurdität und das Naturrecht zum „Faulkissen der Wissenschaft“. Schon seine Rechtsbegründung war darwinistisch mit der Annahme, dass Ethik und Recht im Dienst der Arterhaltung entwickelt wurden und Institutionen aus praktischen Bedürfnissen entstehen, da das Überleben in der Sozietät ansonsten undenkbar oder wesentlich erschwert wäre.

¹⁶⁵ Gomperz, Heinrich, Über Sinn und Sinngebilde, Tübingen 1929, S. 98

¹⁶⁶ Gomperz, Über Sinn und Sinngebilde, S. 180 ff, 203

¹⁶⁷ Hier ist auch der Ursprung von Zilsels „vorwissenschaftlicher“ Induktion zu vermuten.

¹⁶⁸ Gomperz, Weltanschauungslehre, Jena 1908, S. 170 ff

¹⁶⁹ Ihering, Rudolf, Der Geist des römischen Rechts auf den verschiedenen Stufen seiner Entwicklung, in 4 Bänden 1852-1865

Hinzu kommt Kelsens politischer Impetus: Die Ideengeschichte könne der Sozialtheorie nicht entbehren und müsse „auch ohne Befähigungsnachweis in andere Wissensbereiche eindringen“ können¹⁷⁰, weshalb er mit Durckheim und Levi-Bruhl den „Gesamtgeist organischer Gruppen“ und „Leitvorstellungen primitiver Geistesbeschaffenheit“ studiert. Dem Gedanken folgend, dass die „primitive“ Geistesart mit dem Fortschritt für Widersprüche sensibler wird, „mystische Partizipationsverhältnisse - die einzigen, die den Primitiven interessieren - sich auflösen und objektive Zusammenhänge vom erstarkten Intellekt wahrgenommen werden“, steht für ihn fest, dass die Begriffsbildung keiner Logik, sondern kollektivpsychologischen Gewohnheiten folgt, die irrationale Elemente früherer mystischer Vorverbindungen enthalten. Wenn aber – so Kelsen – „unsere geistige Aktivität logisch und prälogisch zugleich ist, so kann von nun an auf die Geschichte der religiösen Dogmen ein neues Licht fallen.“¹⁷¹

Unaufgeregter, doch ebenso unbeachtet, hatte Ludvik Fleck 1935 mit den Begriffen Denkstil, Denkkollektiv und „Harmonie der Täuschungen“ die „denksozialen“ Bedingungen der Erkenntnis von Welt und Natur beschrieben. Fleck hinterfragt *Die Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* - das Ziel aller Wissenschaft – nach ihrem sozialen Zustandekommen aus diversen Prä-Ideen. Als Notwendigkeit lasse der Denkwang keine freie Wahl, ein Verrat am Kollektiv wird nicht geduldet. Obwohl auch Fleck primitive, archaisch-kindliche und psychotische Gedankenwelten zu Vergleichen heranzieht, kritisiert er an den Arbeiten von Durkheim und Levi-Bruhl die übersteigerten sozialdisziplinierenden Aspekte und das Ansinnen, Gesetze aus Kollektiv-Vorstellungen eines Gesamtgeistes abzuleiten. Mentale Aspekte würden auf die Repräsentanz von Zwang und Kontrolle reduziert und als simple Tatsachen hypostasiert.¹⁷²

Flecks soziologisches Konzept versteht unter Denkstil die Bereitschaft zur gerichteten Wahrnehmung in Korrespondenz zur „objektiven“ Assimilation des Beobachteten. Wahrheit ist bei Fleck weder subjektiv noch relativ, sondern vielmehr vom Denkstil determiniert, der als unbewusster Denkwang stärker wirkt als jede Konvention. Neue Tatsachen entstehen aus der jeweils erreichten Entwicklungsstufe im Wandel kontextabhängiger Denkstile. Hinzuzufügen ist, dass die soziale Konditionierung des Denkens durch einen „Denkstil“ schon in Marx

¹⁷⁰ „gegen die Krisis und die gegenseitige Isolierung, die den Wert für das Ganze der Erkenntnis bedroht“. Kritik ist ihm dabei sehr willkommen, Vergeltung und Kausalität, Einleitung, S. Xxxv

¹⁷¹ Levi-Bruhl, Das Denken der Naturvölker, S. 340 ff

Deutsche(r) Ideologie angedeutet ist und sich als Schlagwort in vielen Werken der 1920-er Jahre findet, so auch in Karl Mannheims *Ideologie und Utopie* 1926 und ebenso in Carnaps Vorwort zum *Aufbau*.¹⁷³

Ähnlich hatte Wilhelm Jerusalem schon um 1900 soziale Faktoren kognitiver Entwicklung und das Entstehen von Wissenschaft als Resultat der Befreiung aus sozialen Abhängigkeiten von der Herde zum Individuum beschrieben. Seine evolutionäre Kognitionspsychologie nennt Assoziations-Dispositionen, die mittels sozialer Mechanismen entlang der psychologischen aktualisierbar sind. Das „prä-konzeptuelle“ Stadium bringt Anthropomorphismen hervor, das zweite bereits primitive Begriffe und Urteile, ein drittes gelangt zu konstruktiven Urteilen, wobei der soziale Faktor alle Typen der Repräsentation bestimmt. Kurz nach der ersten Publikation 1892 in *Survey of recent anthropological Research* entsteht sein Konzept überindividueller „Verdichtung“ im Sinne einer im Mythos, Alltagswissen und Wissenschaft omnipräsenten sozialen Verstärkung.

Fleck attestierte Jerusalem Naivität und Kelsen eine übertriebene Furcht vor der Hypostase, da ohnehin alles funktionalisiert würde.¹⁷⁴ Kelsen aber will Lösungen vorantreiben und Gedanken auch in ihren Abwegen und Vorurteilen freilegen. Mach hatte statt der sozialen Phänomene mehr die biologisch-psychologischen im evolutionären Blick, meinte aber ebenso, dass in der Assoziation von Elementen und Komplexen „jeder Sinn für sich hallucinieren“ könne, Störungen und „Wucherungen des Vorstellungslebens“ sich einschleichen, sodass die Analyse sämtliche Motive hinterfragen müsse.¹⁷⁵ Sofern Wissenschaft Erfahrung durch Begriffsökonomie ersetzt, war sie auch für Neurath und Schlick Fortsetzung des Alltagsbemühens und abhängig von soziokulturellen Verhältnissen. Neuraths auf der Prager Tagung 1929 vorgetragene These über die Magie als Urform der Wissenschaften berücksichtigt zudem Herrschaftsinteressen¹⁷⁶ und wurde trotz zunächst skeptischer Beurteilung durch Feyerabends spätere Verweise auf die Affinität zwischen Mythos und Wissenschaft aktualisiert.

¹⁷² Fleck, Ludwik, *Die Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* (1935), Ffm. 1994 S. 62

¹⁷³ wogegen Neurath gegen den „bürgerlichen“ Mannheim den Ausdruck Denkweise vorzieht, vgl auch Leisegangs *Denkformen* 1928 und Sprangers *Lebensformen* 1921

¹⁷⁴ Fleck, a. a. O., S. 140 ff

¹⁷⁵ „Gibt es Begriffshallucinationen? Wie könnten sie zu stände kommen?“, Mach, *Erkenntnis und Irrtum*, S. 161

¹⁷⁶ „Die Zauberer der magischen Epoche hatten als besondere Gruppe ein Interesse daran, ihre Position zu stärken“, Neurath, *GPMS* Bd.1, S. 228, zit. nach Haller, *Neopositivismus*, S. 165

Kelsens Drei-Stadien-Gesetz folgt Comtes Beschreibung des Erkenntnisprozesses: Dem theologischen folgt ein metaphysisches und ein positives Stadium, das auf Letzterklärungen verzichtet, aber noch Residuen vergangener Projektionen erkennen lässt. Comte hatte die wissenschaftliche Soziologie sehr gefördert, aber den Objektbereich nicht mit jenem der Wissenschaften gleichgesetzt. Gesetze haben bei ihm relativen, instrumentellen Charakter, das positive Stadium definiert sich durch den methodischen Zweck. Obwohl er sich keiner Illusion über die unvollkommenen Mittel hingibt, war ihm in rationalistischer Tradition die nur deskriptive und nicht theoretische Erfassung von Phänomenen ungenügend und Fortschritt anders als bloße Faktensammlung darin zu sehen, „die Zahl der getrennten und unabhängigen Gesetze durch unaufhörliche Ausdehnung ihrer Zusammenhänge allmählich zu verringern.“¹⁷⁷

In den historischen Betrachtungen von Fleck, Neurath, Zilsel und auch Kelsen ist schon lange vor den soziologischen „Wenden“ die Verknüpfung sozialer und kognitiver Strukturen ebenso wie Kuhns späteres Modell der scientific community und das Paradigma als eine disziplinäre Matrix angesprochen und die unzulässige Trennung von Geschichte und Theorie problematisiert. Wissenschaft ist hier in eminentem Ausmaß nicht nur formale Konstruktion von Sätzen oder Theorien, sondern eine von Denkkollektiven ausgeübte, denkstilgebundene und damit soziale Tätigkeit. In der Methode der historisch-kritischen Rekonstruktion der Entstehung von Wissenschaft als Prozess der fortschreitenden Objektivierung mit dem Kriterium der Fruchtbarkeit der Problemlösung werden auch die Differenzen zur Wissenschaftslogik sichtbar.

2. Kelsens ideologiekritische Aufsätze der 1920/30-er. Staat, Seele, Naturrecht

Kelsens Ideologiekritik ist das verbindende Element sowohl zu Zilsel als auch zum Wiener Kreis. Seine kulturhistorischen Umblicke verknüpfen eine Überfülle von Belegen aus Ethnologie, Religionsgeschichte, Physik und Philosophie unter soziologischen Gesichtspunkten, trafen damit aber auf wenig Verständnis noch auf Nachfolger in größerer Zahl, sondern eher auf Missfallen aus allen Richtungen. Seine Aufsätze erfuhren kaum Anerkennung und wurden auch von marxistischer Seite und im englischen Sprachraum ignoriert. Obwohl er später als

¹⁷⁷ Mit dem ontologischen wie epistemologischen Vorrang des Kollektivs (anders als Aufklärung und Liberalismus) verstärkt er mit Darwin ab 1859 eine evolutionäre Tendenz. Darin Hegel und Marx folgend, ist der Entwicklungsgang zur Wissenschaft ein notwendiger, vgl. Haller, a. a. O., S. 24

Rechtstheoretiker und „Jurist des Jahrhunderts“ mit internationaler Anerkennung und 13 Ehrendoktoraten bedacht wurde, wurde auch Kelsen vom Regime bekämpft und noch nach dem Zweiten Weltkrieg von der Restauration als Bedrohung empfunden.

Die Ideologiekritik bleibt in der Rechtslehre nur subkutan ersichtlich, zeigt aber ein dauerndes Streben nach Freiheit, Toleranz und Objektivität in der Wissenschaft.¹⁷⁸ Ausgangspunkt ist die Relativität und Perspektivität alles Sozialen, gepaart mit einem beharrlich vertretenen Dualismus von Sein und Sollen, der ihn zum Positivismus führte, „sofern das Positive als das (empirisch) Gegebene und Erfassbare von der wandelbaren und sich stets wandelnden Erfahrung ausgeht und die Annahme eines transzendierenden Absoluten ablehnt.“¹⁷⁹ Kelsens Angriffe galten Restaurationsversuchen im Zeichen ewiger Schöpfungsordnung und absoluten Moralgeboten zur Rettung des Abendlandes vor dem Verfall. Mit dem Logischen Empirismus teilt er die Überzeugung, dass die Begründung absoluter Normen unmöglich und die Frage nach dem Guten und Gerechten „unaussprechlich“ ist.¹⁸⁰ Trotzdem wird sie ihn ein Leben lang beschäftigen und noch seine Abschieds-Vorlesung 1953 ist mit der Frage „Was ist Gerechtigkeit?“ ein anti-metaphysisches Statement gegen die Tradition.

In der Suche nach der Reinen Rechtslehre sind zwei methodische Schwerpunkte auszumachen: Einerseits will Kelsen zuvor identifizierte Scheinbegriffe möglichst eradizieren, um zweitens eine rein logisch-„normative“ Betrachtungsweise für die Rechtslehre einzuführen. Das Bemühen, den Schutt der Jahrtausende durch logische Analyse aus dem Weg zu räumen, macht eine Affinität zum Wiener Kreis sichtbar, etwa zu Carnap, der die umgangssprachliche Vermengung von Begriffssphären als Verstöße gegen Russells Typentheorie bzw. die logische Syntax behandelt und einschlägige Missgriffe in den *Scheinproblemen* ausführt.¹⁸¹ Schon Frege hatte die logische Fehlerquelle vieldeutiger Ausdrücke beanstandet, die den demagogischen

¹⁷⁸ Bedingung der Möglichkeit ist die Demokratie, der Glaube an die Möglichkeit einer von politischen Interessen unabhängigen und der Freiheit würdigen Wissenschaft, das Ideal der Objektivität der Erkenntnis gegen Kirche, Staat und Partei. Kelsen, *Staatsform und Weltanschauung*, Tübingen 1933, in: *Demokratie und Sozialismus*, hg. v. Leser, Norbert, Wien 1978, S. 47

¹⁷⁹ Kelsen, *Allgemeine Staatslehre*, Berlin 1925, S. 369 f

¹⁸⁰ „Diese Frage ist heute so unbeantwortet wie je.“, Kelsen, *Was ist Gerechtigkeit?*, S. 1

¹⁸¹ Carnap, Rudolf, *Scheinprobleme in der Philosophie und andere metaphysikkritische Schriften* (hg v. Thomas Mormann), Hamburg 2004, S. 81 Aufsatz „Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache“ und „Von Gott und Seele. Scheinfragen in Metaphysik und Theologie. Gemeinverständlicher Vortrag, gehalten im Verein Ernst Mach, Wien, im Juni 1929“, a. a. O., S. 49

Missbrauch geradezu provozieren.¹⁸² Mit moderner Logik schien dagegen die Metaphysik überwindbar, da deren Sätze infolge der Sinnlosigkeit der verwendeten Wörter oder grammatischen Strukturen der Bedeutungslosigkeit verfallen.

Kelsen teilt das anti-metaphysische Statement und nimmt die Bekämpfung von Scheinproblemen ausgesprochen ernst, betreibt sie jedoch auf seine durchaus eigenwillige Art. Als Hauptproblem der Bereinigung von Rechtssätzen stellte sich zunächst die Entmystifizierung von Begriffen wie Staat, Person, Seele, Wille etc. dar, die als tragende Grundlage der Rechtsordnung zugleich klassische Begriffe der Metaphysik und damit auch die klassischen „Scheinbegriffe“ des (Logischen) Empirismus repräsentieren. Neurath etwa hatte den Staatsbegriff als spezifisch geistig-ideellen Gehalt fern aller Psychologie in das Reich des Geistes verwiesen, wo er vom Empirismus ausdrücklich nicht zu behandeln ist.¹⁸³

Wie schon erwähnt leuchtet es ein, dass geistige Gebilde wie die von Kelsen und Zilsel behandelten im Physikalismus keinen Platz hatten, da die Beschränkung auf raumzeitliche Gebilde wesentlicher Programmpunkt war. Zwar war auch für Neurath die Funktion von Institutionen zu hinterfragen und die Produktionsweise maßgebend für die soziale Struktur des Zusammenlebens, auch für Religion und Kunst, doch hielt er den „Überbau“ nicht für den Gegenstand einer Soziologie, die weder den „Geist“ einer Periode noch die Einfühlung, sondern nur die quantifizierende Voraussage menschlicher Gruppenschicksale in Raum und Zeit behandelt. Eine solche hielt er aber für „grundsätzlich in allem und jedem kontrollierbar und als behavioristische Lehre eingliederbar in die Einheitswissenschaft“.¹⁸⁴

Kelsen war jedoch mit dem enormen Problem konfrontiert, dass er die einschlägigen Scheinbegriffe der Rechtsordnung, die einen Großteil des „Gegebenen“ seines Objektbereichs ausmachen, weder ohne weiteres eliminieren noch sie einfach ignorieren oder vernachlässigen konnte. Er muss ausgerechnet mit den ungeliebten Begriffen operieren, weshalb er zur logischen Klärung zunächst unter fast exzessiver Verwendung von Analogien Widersprüche der Rechtsdogmatik und eine Reihe von Parallelen in rechtlichen und theologischen Begriffen

¹⁸² Der „Wille des Volkes“ wird von Frege als Beispiel angeführt, er plädierte dafür, „die Quelle dieser Irrtümer wenigstens für die Wissenschaft ein für allemal zu verstopfen“, Frege, Gottlieb, Über Sinn und Bedeutung, S. 41

¹⁸³ Neurath, Soziologie im Physikalismus, in: Stöltzner, Texte, S. 301. Neurath zitiert in dem Aufsatz Kelsens Ansicht vom Recht als kausale Sozialtechnik, a. a. O., S. 302

¹⁸⁴ Neurath in Erkenntnis 1, S. 75

aufdeckt und die speziellen Ideen von Normativität erörtert, die sich auf eine nunmehr als unzulässig erkannte „logische“ Verwandtschaft der Sphären von Staats- und Gottesbegriff gründet.

Seine Diktion wäre vom Wiener Kreis kaum ernst genommen worden. Der Wille Gottes als „Zurechnungsendpunkt für den Gesamttatbestand des Seins“ tritt in Analogie zum Willen des Staates als „gemeinsamen Zurechnungspunkt aller Staatsfunktionen“, da das Merkmal „Personifikation einer universalen Ordnung“ schon aus den begrifflichen Assoziationen zur Allmacht ersichtlich sei.¹⁸⁵ Hatte Carl Schmitt zur selben Zeit die „unermesslich fruchtbare Parallele von Metaphysik und Staatstheorie“ in der Transformation des Allmächtigen in den omnipotenten Gesetzgeber beschworen und der staatlichen Souveränität für den Ausnahmezustand eine „für die Jurisprudenz analoge Bedeutung wie dem Wunder für die Theologie“ zugesprochen¹⁸⁶, hält Kelsen ganz im Gegenteil den Ausnahmezustand im Namen politischer Notwendigkeit für ein nicht legitimierbares, außer- und widerrechtliches „Rechtswunder“¹⁸⁷.

Im Rückgriff auf Durkheims¹⁸⁸ Reduktion der Religion auf ein Sozialgeschehen analysiert er im Aufsatz *Gott und Staat* 1923 Parallelen von religiöser und sozialer Sphäre, „um das religiös-autoritäre Erleben gesellschaftsbildender Menschen im Wege psychologischer Tatsachenforschung zu beleuchten und nicht als metaphysische-Spekulation“. Beides sei restlos soziologisch erklärbar, da Autoritäts- und Gemeinschaftsmomente derselben seelischen Wurzel auftreten. Abgesehen vom theologischen Standpunkt sei psychologisch kein Unterschied ersichtlich, beides aus Autoritätserlebnissen entstanden und dem sozialen Gefühl dasselbe Objekt in „verschiedene(n) Stadien der psychischen Bewegung, die nicht in eindeutiger Zeitfolge stehen“. Da Gesellschaft nichts als Ideologie ist, kann Religion „in struktureller Hinsicht nur als spezielle soziomorphe Ideologie“ auftreten, beides erfüllt den Zweck, sich als Teil eines sinnvollen Ganzen zu begreifen.¹⁸⁹

¹⁸⁵ Hans Kelsen, Aufsätze zur Ideologiekritik (Hg. Ernst Topitsch), Neuwied 1964, *Gott und Staat* (aus: LOGOS, Bd XI 1922/23, Heft 3, Tübingen 1923, S. 261-285), hier S. 179

¹⁸⁶ Schmitt, Carl, *Politische Theologie*, München/Leipzig 1934, S. 49, vgl. „Souverän ist, wer über den Ausnahmezustand entscheidet“.

¹⁸⁷ Kelsen, *Der soziologische und der juristische Staatsbegriff*, Tübingen 1928

¹⁸⁸ Durkheim, Emile, *Les formes elementaires de la vie religieuse*, Paris 1912

¹⁸⁹ Aufsätze zur Ideologiekritik, S. 31 ff

Aus der Ursprungsidentität der Gottes- und Staatsidee spürt er Koinzidenzen in Theologie und Staatslehre auf. Gott und Staat ist für ihn dieselbe Hypostase und er hofft mit dem Aufdecken des „logisch-systematischen Widerspruchs“ auf das Verschwinden des politischen Missbrauchs im theoretischen Gewand. Abgesehen vom „psychologischen Gesichtspunkt“ zeige die „erkenntnistheoretische Situation“ von Staatsrecht und Theologie die analoge Schwierigkeit, dass selbständige Systeme wie Gott und Welt, Staat und Recht, in derselben Erkenntnisphäre auftreten. Das Methodenproblem sei unzulässig verschleiert, da alle Erkenntnis auf Einheit zielt und Theologie und Staatsrecht mit demselben Problem konfrontiert sind: dem des Unrechts im Recht, des Bösen im System des Guten, des Irrtums im System der Wahrheit.¹⁹⁰

Mit „erkenntniskritischem Anarchismus“ will Kelsen die Staatsidee wenn schon nicht abschaffen, so durch Abbau von Begleitvorstellungen depotenzieren, womit er nicht nur Machs Überwindung von Hilfsbegriffen folgt, sondern auch Poppers Desiderat der „offenen Gesellschaft“ vorweg nimmt. Der Staatsbegriff sei „erkenntnistheoretisch auf dieselbe primitive Stufe wie die ‚Seele‘ der alten Psychologie und die ‚Kraft‘ der alten Physik“ zu verweisen, weshalb seine Rechtslehre eine Staatslehre ohne Staat sei, denn „so paradox es klingt, erst dadurch rückt die Rechtstheorie aus dem Niveau der Theologie in das der modernen Wissenschaft vor.“¹⁹¹ Substanzbegriffe wie Staatsperson, Rechtsseele und Rechtskraft sind in Funktionsbegriffe aufzulösen „im Sinne der modernen Wissenschaft, die Begriffe wie Seele oder Kraft bereits längst verabschiedet hat“, denn: „Ist die moderne Psychologie eine Seelenlehre ohne Seele, die moderne Physik eine Kraftlehre ohne Kraft, so kann und muss sich auch die Rechtswissenschaft des überkommenen Staatsbegriffs entledigen.“¹⁹²

Seine Aufsätze der 1920-er widmen sich auch einer „Soziologie des Seelenglaubens“ im detaillierten Vergleich antiker und christlicher Morallehren mit aktuellen ethnologischen Forschungen. Das Aufdecken archaischer Vorstellungen soll mit Marx, Feuerbach, Nietzsche, Freud, Durkheim und Pareto die nachhinkenden Sozialwissenschaften befördern, gegen sprachliche Missstände versucht er historische, logische und pragmatische Gesichtspunkte zu entflechten und erörtert Ähnlichkeiten der Theorie des Rechtssubjekts mit kirchlichen

¹⁹⁰ Aufsätze, S. 43 ff

¹⁹¹ Kelsen, Gott und Staat, in: Aufsätze zur Ideologiekritik (Hg. Ernst Topitsch), Neuwied 1964.. 54

¹⁹² Kelsen, a. a. O., S. 54. Mach nannte Begriffe wie Atom, Energie, Kraft, Materie etc. als Hilfsbegriffe, die Aussagen über Empfindungen in ökonomischer und übersichtlicher Form aussprechen. Fragen über das Wesen verlieren ihren Sinn, das Dubois'sche „Ignorabimus“ betrifft nur noch Scheinprobleme.

Seelendogmen. Tritt der Mensch in der Theologie als Ebenbild Gottes auf, so auch im Recht nicht als biologisches Wesen, sondern als Pendant zum Staat als Makro-Anthropos organischer Staatstheorien. Den „logischen“ Irrtum sieht er wie Neurath darin, Staat, Seele und Subjekt in der natürlichen Existenzsphäre zu suchen.

Kelsen erweist sich als veritabler Übertreibungskünstler und erklärt, dass die moderne Wissenschaft, die alle Substanz in Funktion aufzulösen strebt, den Begriff der Seele wie jenen der Kraft längst über Bord geworfen habe. Die Seele der empirischen Psychologie sei nur noch „Hypothese, deren Funktion darin besteht, bestimmte Lebenserscheinungen zu erklären“.¹⁹³ Er zitiert Schlicks Konstatierung, dass die Substanz in der Psychologie seit langem ihre Kraft eingebüßt habe und die Seele nicht mehr als Träger von Bewusstseinsinhalten, sondern richtiger als Einheit der Inhalte aufzufassen ist, die als selbständige, untereinander verknüpfte Realitäten gelten¹⁹⁴ und macht in der Folge die „emotionale Tendenz“ für die Idee moralgesetzlich beherrschter Gesellschaften verantwortlich, während die „rationale Einstellung“ einen bereits kausal geordneten Naturbegriff hervorbringe.

Seine Thesen belegt er durch rationale Rekonstruktion archaischer Denkformen und versucht wie Zilsel relevante Tatsachen zunächst philologisch abzuleiten. Sodann erläutert er mit viel Phantasie ideologieerhaltende Verdoppelungen und Begriffsverstrickungen, etwa den Dualismus von Lebens- und Totenseele, der in der „primitiven“ Vorstellung nicht als Welterklärung, sondern als Rechtfertigung funktioniert, und die eminent soziale Funktion der Idee postmortalen Weiterlebens. Die Totenseele entspricht der emotionalen Einstellung der Frühgeschichte, wogegen die lebende Seele der „modernen Metaphysik“ eine schon fortgeschrittene, „rationalere“ Vorstellung sei. Aus Phantasien und Ängsten vereinigen sich die Seelen auf späterer Entwicklungsstufe, was er ethnologisch und soziologisch, also empirisch, nachgewiesen habe.¹⁹⁵

Schließlich gehört die sich verschärfende Kritik am Naturrecht zu Kelsens wichtigsten Anliegen, die in eigenen Studien und in die Rechtslehre einfließend vorgebracht wird, stets verbunden mit dem Versuch, über dessen Herrschaftsfunktion aufzuklären, wobei er die

¹⁹³ Kelsen, Seele und Recht „The Soul and the Law“, übers v Ernst Topitsch, aus: The Review of Religion, Bd 1, 1937, S. 337-360, in: Aufsätze zur Ideologiekritik, S. 56 f

¹⁹⁴ Schlick, Moritz, Die Wende der Philosophie 1930, in: Stöltzner, S. 37

Wurzeln unterschiedlich, man könnte fast sagen, je nach Bedarf, verortet. Enthalten die frühen Arbeiten wenig fundierte Überlegungen, verfasst er ab Ende der 1920-er Jahre größere Studien zum Thema, wobei sich die Liste der Argumente zunehmend erweitert und auf formale Aspekte konzentriert. Seine Thesen wären mit ähnlicher „Logik“ vielleicht unschwer zu erschüttern, da er sich mit relativ simplen Typisierungen begnügt und zwischen optimistischen (platonischen) und pessimistischen (nietzscheanischen) Versionen polarisiert, aber vermittelnde Reformlehren unbehandelt lässt.

Zur Begründung seiner Thesen zieht er meist Universalprinzipien und Weltformeln heran, sodass der Vorwurf auch wohlmeinender Kritiker wie Neurath, Kelsen sei „nicht ganz frei von Metaphysik“, nicht von der Hand zu weisen ist. So behauptet er in seinen Aufsätzen eine bereits vollzogene „Wendung der sozialen Theorie von der normativen zur kausalgesetzlichen Fragestellung“ und eine „heute schon zu einem großen Teil durchgemachte“ Verwandlung von der Gerechtigkeitstheorie in eine kausal erklärende und „wertfreie Soziologie als Tatsachenwissenschaft“. Hierdurch sei auch „das Erkenntnisobjekt denaturiert“ und die Gesellschaftslehre, die bis dahin rein normativ als Ethik, Politik, Theologie, Naturrecht wirkte, zur Selbstauflösung gedrängt“ worden.¹⁹⁶

Seinen marxistischen Kritikern hält er die Verpflichtung entgegen, Ideologien und Widersprüche zu entlarven, weshalb er den jahrzehntelangen Kampf um die Trennung von Wissenschaft und Politik betreibe.¹⁹⁷ Während die marxistische Theorie weder den Dualismus von Staat und Recht noch den Eigentumsbegriff richtig erkenne, habe er die bürgerliche Rechtstheorie schon überwunden. Kämpferisch und vollmundig erklärt er die Person als Denkbehelf für obsolet und die logische Form des Rechtssubjekts als Fiktion entlarvt. Das Dogma der Willensfreiheit sei bereits entfernt, die Souveränität als unbrauchbar erkannt. Mit seiner Reduktion der „Person“ auf das Strukturelement „einheitsstiftender Normenkomplex“ sei auch die Ideologie der Einheit und Freiheit als schein-autonomer Wall gegen kapitalistische Widersprüche aufgelöst¹⁹⁸

¹⁹⁵ Aufsätze zur Ideologiekritik, S. 56

¹⁹⁶ Kelsen, Die Idee des Naturrechts Aufsätze zur Ideologiekritik, S. 73 ff

¹⁹⁷ Dass seine Rechtslehre von bürgerlicher Seite als sozialistische, von sozialistischer Seite als bürgerliche Ideologie abgelehnt wird, Demokraten sie für Faschismus, Faschisten sie für Demokratismus erklären, sei nur Beweis ihrer Objektivität, Allgemeine Rechtslehre im Lichte materialistischer Geschichtsauffassung in: Leser, Norbert (Hg), Hans Kelsen, Demokratie und Sozialismus, Wien 1967, S. 70

¹⁹⁸ Allgemeine Rechtslehre im Lichte materialistischer Geschichtsauffassung, in: Leser, a. a. O., 100 ff

Schon im römischen Recht findet er die Illusion verankert, die den Menschen zum Freisein zwingt. „Dem Menschen wird nicht zugerechnet, weil er frei ist, sondern er ist frei, weil ihm zugerechnet wird.“¹⁹⁹ Ohne ideologische-Brille ist das Recht nichts als Sozialtechnik. Seine Rechtslehre habe die restlose Auflösung des Personenbegriffs „aufs konsequenteste durchführt, womit sie genau dasjenige leistet, was Aufgabe einer marxistischen Rechtstheorie wäre“.²⁰⁰ Dass all dies nicht aus der proletarischen Vorstellung von Sozialismus heraus erfolge, sei richtig, da er überhaupt keinem politischen Gesichtspunkt folgen will, sondern ausschließlich dem Standpunkt objektiver Erkenntnis und daher auch nicht der Diktatur des Finanzkapitals. Dagegen habe die Rechtslehre am gründlichsten mit dem Personenbegriff aufgeräumt und das Souveränitätsdogma imperialistischer Staatslehre vernichtet.²⁰¹

Kelsens Polemik gegen die „primitiven Ansichten“ über Staat und Eigentum lässt nicht verwundern, dass er Abwehr provozierte. In der Wahl seiner Universalien selbst nicht kleinlich, legt er stets größten Wert auf Objektivität und konstatiert etwa „rein wissenschaftlich“, dass politische Systeme immer nur relative Aktionsfreiheit erlauben und der Nachweis einer Verbindung von Freiheit und Eigentum ebenso fehlschlagen muss wie der von Demokratie und Kapitalismus oder Sozialismus. Man beschränke sich auf die These, dass der „relativ formale“ Demokratiebegriff gegen die Ökonomie indifferent ist.²⁰² Den Klassengegensatz hält er außerdem nicht für die einzige Störung der Sozialordnung, für ihn wäre es naiv zu glauben, dass mit der wirtschaftlichen Ausbeutung die Tatsache verschwinden wird, dass Menschen ihre Macht missbrauchen. Die Beseitigung ökonomischer Gegensätze würde solche umso leidenschaftlicher auf anderen Gebieten hervortreten lassen.²⁰³

Das Recht kann für Kelsen jedenfalls nur als Struktur und Relation Gegenstand der Erkenntnis sein. Werden ihm von bürgerlicher Seite unfruchtbare Formalismen und von marxistischer „fruchtlose methodologische und formal-logische Spiegelfechtereien“ und die Loslösung von der Wirklichkeit vorgeworfen, dann nur, weil die zugemutete Methodenreinheit alle

¹⁹⁹ Vgl. RR 2, S. 102

²⁰⁰ Leser, a. a. O., S. 128

²⁰¹ Vgl. ua., Das Problem der Souveränität und die Theorie des Völkerrechts, 2. Aufl. 1929, hier Leser, S. 129

²⁰² Kelsen, Kapitalismus oder Sozialismus?, S. 201

²⁰³ gelegentlich deutet er das Rechtsverhältnis im Kapitalismus als Warenverhältnis zwischen idealisierten Warenbesitzer-Subjekten und der nebelverhüllten Ware als Rechtsobjekt, Leser, a. a. O., S. 84 ff

Erschleichung verhindere, die die Verabsolutierung von Inhalten erfordert. Die geistige Lage seiner Zeit und das falsche Bewusstsein liegt für ihn in einem absoluten Normenbegriff, während das „relative“, hypothetische Urteil Befreiung von ideologischen Elementen verspricht. Das „Sollen“ hat bei ihm daher Formalcharakter und wird auf ein „relatives Apriori“ reduziert.

3. Hauptprobleme der Staatsrechtslehre

3.1. Geschichte und Methode

Verfolgt man Kelsens Entwicklung noch weiter zurück, erweist er sich schon mit der Fundamentalkritik an der Staatsrechtslehre in der Habilitationsschrift 1911 als echter Dogmenzertrümmerer, dessen angestrebte Revision der methodologischen Grundlagen die Tradition damit konfrontiert, dass alle Fragen nach einem wissenschaftlichen Gegenstand zuvor der methodischen Legitimation durch Klärung ihrer Zulässigkeit bedürfen. Sein methodologischer Abgrenzungsfeldzug ist Reaktion und bewusste Distanzierung von zeitgenössischen Entwicklungen, die das Staatsrecht der Wirklichkeit neu öffnen wollten, wogegen er im Recht die strenge Disziplinentrennung von Recht und Sozialwissenschaft, Theorie und Geschichte für unerlässlich hält.²⁰⁴

Die *Hauptprobleme der Staatsrechtslehre* enthalten den ersten Ansatz seiner ideologiefreien Reinen Rechtslehre, dessen Ausführung Kelsen ein Leben lang beschäftigen wird. Das Projekt logischer Purifizierung durch Analyse der Möglichkeiten und Grenzen der Rechtserkenntnis sollte als „Kritik der reinen juristischen Vernunft“²⁰⁵ das System von den neu entstandenen Nachbardisziplinen abgrenzen und von Elementen befreien, die „nur durch falsche Problemstellung hineingezwungen wurden.“²⁰⁶ Die Stabilisierung der Rechtsdogmatik verlange die Eliminierung des explikativen und die Einnahme eines ausschließlich normativen Standpunktes in der Begriff und Methode, da sie keine Tatsachen, sondern eben nur Rechtssätze

²⁰⁴ „Die Welt des Seins und des Sollens ist begrifflich nicht zu verbinden“ und verlange Entscheidung, ob man als Soziologe oder Psychologe das tatsächliche Geschehen oder mit der Rechtslehre die Norm erfassen, ob man „Begriffe aus der einen oder anderen Welt abstrahieren will“, S. 56

²⁰⁵ So Franz Weyr, Über zwei Hauptpunkte der Kelsenschen Staatsrechtslehre, in: Zeitschrift für Privat- und öffentliches Recht der Gegenwart 40 (1914), S. 178

²⁰⁶ Vorrede zur 1. Auflage, S. 53

erklärt und sich latenter Grenzüberschreitungen zu enthalten hat: Statt für die Unklarheiten der Alltagssprache habe sich Wissenschaft nur für die Form zu interessieren.

Kelsen nennt die Methodenwahl eine weltanschauliche, subjektive und undiskutierbare Voraussetzung und fügt sich damit in die Methodenkritik des Wiener Fin-de-Siècle. Im Bewusstsein darum, „dass eine monistische Weltanschauung weder den Dualismus von Sein und Sollen, noch von Inhalt und Form als endgültig anerkennt und nicht anerkennen darf“, sieht er dennoch keinen Weg „über den unleidlichen Zwiespalt hinweg zwischen Ich und Welt, Seele und Leib, Subjekt und Objekt, Form und Inhalt, oder in welche Worte sonst sich die ewige Zweiheit verbergen mag“ und gestattet sich die persönliche Bemerkung, es sei „besser, aus der wissenschaftlichen Not eine methodologische Tugend zu machen, als durch methodologische Untugend wissenschaftliche Not beseitigen zu wollen“.²⁰⁷

Er bemüht sich zeitlebens um die Klarstellung, dass Staat, Nation und Volk keine realen Größen sind, sondern normative Fiktionen. Er widerspricht schon 1911 der „Staatstheologie“ und dem Phantasma des Staates als Willenssubjekt und versäumt keine Gelegenheit zu betonen, dass der Staatswille ebenso Konstruktion ist wie das Rechtssubjekt der „Person“. Die Gesellschaft und nicht der Staat als logisch potentere Substanz erzeugt das Recht, der Staat ist nichts als die Gesellschaft, die sich beim Rechtsvollzug seiner Funktion bedient.²⁰⁸ Die Funktionalisierung und Pluralisierung des Staatsbegriffs entthront damit auch ältere positivistische Einheitsideen wie ebenso Rousseaus „herrschenden“ Allgemeinwillen als eklatanten Widerspruch zu den realen Konfliktverhältnissen.

Angesichts der Zeitumstände konnte es für Kelsen kein Gesamtinteresse geben, sondern immer nur Gruppeninteressen, die auf irgendeine Weise die Macht und den Staatswillen für sich gewinnen wollen. Um Herrschaftsfreiheit zu garantieren, sind für Kelsen sämtliche Rechtsverhältnisse formal auf einer Ebene angesiedelt, das Rechtssubjekt „Staat“ allen übrigen gleichgeordnet, rein rechtlich darf es keine Herrschaft des Staates über den Einzelnen geben.²⁰⁹

²⁰⁷ Kelsen beschreibt das Problem der Methode „so sehr in den Vordergrund gerückt, dass die Darstellung und Lösung... der Probleme des Staatsrechts nicht so sehr um ihrer selbst willen, als vielmehr zur anschaulichen Exemplifizierung auf die für richtig erkannten methodologischen Prinzipien erfolgt.“, S. 52

²⁰⁸ vgl. die Parallele zu Cassirer, Ernst, Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik, Berlin 1910, dessen Werk von Kelsen nach 1918 rezipiert wird.

²⁰⁹ „Der Staat steht mit all der Macht und Gewalt, die ihm zugeschrieben wird, den Rechtssubjekten rechtlich nicht anders gegenüber als Unternehmer dem Arbeiter; beide sind juristisch nicht Machtfaktoren, sondern Subjekte von

Zwar spielt der Staat in Kelsens Normenlogik eine „formal“ unentbehrliche Rolle, da sich alles Recht von der Sanktion her konstituiert, doch wird er gegen jede hoheitliche Überlegenheit aufs rein Formale reduziert. Der Reduktion entsprechend sind faktische Herrschaftsverhältnisse als Sozialphänomene rechtlich gerade nicht abbildbar.

Das Programm machte Kelsen schon deshalb zum Einzelgänger, da es weder zuvor noch danach Vergleichbares gegeben hatte, und stützt auch die These, dass solche Entwicklungen nur im instabilen Umfeld der späten Habsburgermonarchie möglich waren, wo das Recht seit Metternich eher am Gesetzestext, barocker Leibniz-Scholastik und Josephinismus als am Idealismus orientiert war und der Einbettung des Konkreten in eine universale Harmonie bei Bolzano und Brentano entspricht. Kelsens Autobiographie schildert 1947 die Anfänge der Rechtslehre in den letzten Jahren der Monarchie, wo die Idee eines einheitlichen Staatswillens aussichtslos und "Recht" nur als formale Schlichtung unüberbrückbarer Gegensätze zwischen Wien und Czernowitz denkbar war, die illusionslos als Machtverhältnisse begriffen werden mussten. Vom homogenen Volk oder einem ebensolchem Willen konnte keine Rede mehr sein.

Kelsens Habilitationsschrift zeigt bereits, dass sich sein Lebenswerk im Zeichen ständiger kritischer Beobachtung der Wissenschaft entwickelt, und lässt auch Lehrer und Vorbilder sichtbar werden. Schon das erste Kapitel „Naturgesetz und Norm“ als Versuch einer Begriffsgeschichte der Gesetzesformen betont die Entstehung des Gesetzesbegriffs im Ideenkreis der Politik und der ältesten Staatswissenschaft, der mit der Übernahme durch andere Disziplinen eine die Begriffsanalyse umwälzende Umwandlung erfahren habe. Die ersten Weltdeutungen seien in Analogie zu Staat und Herrscher entstanden, das Verhalten von Untertanen und Objekten wurde in Gesellschaft und Natur seit jeher auf höheren Willen zurückgeführt und als Gesetz bezeichnet.²¹⁰

Schon hier legt er seine These der Emanzipation von einer höheren Willensmacht vor und behauptet einen „vollständige(n) Bedeutungswandel des politischen zum wissenschaftlichen Gesetzesbegriff“, wodurch das Naturgesetz infolge notwendig divergenter Standpunkte in schärfsten Gegensatz zum Recht und zum verwandten Moralgesetz getreten sei. Anders als

gegenseitigen Rechten und Pflichten...Zwei Subjekte in rechtliche Relation bringen, heißt geradezu...sie als Personen gleichsetzen, von faktischen Unterschieden abstrahieren.“, Hauptprobleme, S. 341

Zilsel 1916 hat Kelsen 1911 die Relativierung des Kausalbegriffs schon freudig akzeptiert und von Helmholtz und Mach gelernt, dass Naturgesetze nicht real sind, sondern „Formel einheitlicher Zusammenfassung bzw Erzeugnis unseres psychologischen Bedürfnisses, uns in der Natur zurechtzufinden“. ²¹⁰ Der Gegensatz von Naturgesetz und Norm sei jedenfalls nur möglich infolge völliger Disparität von Sein und Sollen, obwohl die „materielle“, historisch-psychologische Betrachtung vielfach Entsprechung zeigt.

Die „normative Kraft des Faktischen“ kann aber nur historische, damit auch kritisierbare, Tatsachen betreffen. Das Sollen „streng logisch als Form“ ist von allen Inhalten freizuhalten, kein wie immer geartetes Sein darf als Norm und das Sollen nicht als realer Willensvorgang verstanden werden. Das psychologische Wollen als Geschehen kann Norminhalt, aber nicht das Sollen selbst sein. Der Sphärenunterschied wird „gomperzianisch“ formuliert: „Wie ich handeln soll, kann ich wollen sollen. Ich kann etwas wollen, ohne es zu sollen. Ich kann etwas sollen, ohne es zu wollen. Dabei kann mir der Widerspruch zwischen meinem Wollen und meinem Sollen wohl bewusst sein. Das Bewusstsein, etwas zu sollen, ist prinzipiell zu trennen vom Wollen, auch wenn ich will, was ich soll; geschweige, wenn ich will, obgleich ich mir bewusst bin, das Entgegengesetzte zu sollen. Schließlich: Ich kann wollen sollen, aber nicht sollen sollen, was logisch ebenso unsinnig wäre wie: wollen wollen.“ ²¹²

Kelsen kommt immer wieder auf das Naturgesetz zurück, um die Differenz zur Norm abzuhandeln und zu beweisen, dass die historische Sicht im positiven Recht methodisch falsch ist. Der Unterschied verliert an Bedeutung, sieht man das Recht vom subjektiven Standpunkt autonomer Gesetzgebung oder inhaltlich als Kulturhistoriker. In Zeiten des Gewohnheitsrechts war infolge identischer Entstehungsarten noch eine Verknüpfung von Recht und Moral, Theorie und Praxis gegeben. Die parlamentarische Gesetzgebung ist zwar auch ein Sozialgeschehen, doch ein formalisiertes und der Gegensatz von Sollen und Sein mangels aller Identität unübersehbar. Das Gewohnheitsrecht suggeriert eine indifferente Gemeinschaft von Mächtigen und Unterworfenen und verschleierte die reale Heteronomie, dagegen ist in der Wissenschaft wie nirgendwo sonst die Trennung von Tatsache und Norm möglich und notwendig.

²¹⁰ Er zitiert Wundt, Logik, 3. Aufl 1906; S. 56, und Eucken, Geistige Strömungen der Gegenwart, 4. Aufl., Leipzig 1909, S. 154 ff, hier S. 80 f

²¹¹ So auch das „Kausalitätsbedürfnis“ bei Mach, Ernst, Erkenntnis und Irrtum, 2. Aufl., Leipzig 1906, S. 449 ff

Für Kelsen ist es also Sache des Kulturhistorikers, das Tun und Lassen eines Volkes anhand von Recht und Moral zu vergleichen, der Psychologe möge die Wirkung von Normen auf das Wollen und Handeln des Einzelnen und Gründe für konformes oder deviantes individuelles Handeln untersuchen. Aufgabe des Soziologen wäre es, die faktische Herrschaft des Rechts als massenpsychologische Tatsache zu erfassen. Jedenfalls führe zu ganz anderen Resultaten, ob man das "tatsächliche" Rechtsleben einer Gesamtheit als Naturerscheinung ins Auge fasst und Normen auf ihre tatsächliches Befolgtwerden prüft oder sich mit der formalen Erkenntnis darüber begnügt, was sie vorschreiben.²¹³ So problematisch es ist, die Relation der Rechtsordnung zum individuellen rechtmäßigen Verhalten zu fixieren, kann diese für den Juristen nicht in Betracht kommen.²¹⁴

3. 2. Wille und Zurechnung:

Ist das Scheinproblem der Willensfreiheit aus dem Recht schon nicht eliminierbar, wird es gegen die Tradition ausgiebig problematisiert. Kelsens Analogien zur Wissenschaft demonstrieren die Absurdität der Sphärenvermischung von Kausalität und Norm, Tatsache und Befehl in prinzipiell monistischer und naturalistischer Haltung: Dass der Dualismus eine methodische „Notlösung“ ist, zeigt sich in posthum erschienenen Werken wie der *Allgemeinen Theorie der Normen*, wo er Wittgensteins Frage nach der Verknüpfung zwischen dem Krähen des Hahnes und dem Herbeilaufen der Hühner referiert: Als Norm verstanden, könnte man dem Krähen des Hahnes einen Befehl und dem Verhalten der Hühner dessen Befolgung unterstellen, sodass zwischen dem Krähen des Hahnes und dem Herbeilaufen der Hühner ein Kausalzusammenhang besteht wie im Ruf des Vaters, der die Kinder zum Essen ruft und ihrem Herbeilaufen.²¹⁵

„Aber ist so eine Deutung zulässig? In zahllosen Fällen kräht der Hahn, ohne dass die Hühner herbeilaufen, es muss also ein ganz bestimmtes Krähen des Hahnes sein, das diese Wirkung herbeiführt.“ Auf die Frage nach der Ursache könne es nur eine Antwort geben: „Der Hahn kräht auf diese besondere Weise, weil er WILL, dass sie herbeilaufen sollen, dh man müsste die

²¹² Hauptprobleme, S. 89

²¹³ Hauptprobleme, S. 127 f

²¹⁴ Hauptprobleme, S: 36 ff

²¹⁵ Wittgenstein fragt danach im Zusammenhang mit Sprachspiel und Regelfolgen, ebenso, weshalb der Hund auf das Pfeifen seines Herrn reagiert.

Analogie (Vater ruft Kinder zum Essen) auf das Innere des Hahnes ausdehnen und das Verhalten der Hühner zudem als „Verstehen“ deuten. Wenn man nicht annehmen kann, dass das Krähen der Ausdruck des Sinnes eines Willensaktes des Hahnes ist, der von den Hühnern verstanden wird, kann man den Vorgang nicht als Befehl beschreiben, den die Hühner durch Herbeilaufen befolgen.²¹⁶

Das Problem der Nicht-Differenzierung von explikativer und normativer Ebene tritt am deutlichsten in der Willensproblematik zutage, die in fast allen Belangen des Rechts eine tragende Rolle spielt, obwohl Kelsen den schon von Hume und Mill zum Scheinproblem depotenzierten „Willen“ nicht der Jurisprudenz, sondern der Psychologie zuordnet. Hume hatte mit dem Willen den Eindruck bezeichnet, der eine bewusste Körperbewegung oder einen Gedanken begleitet und die Frage nach Freiheit und Notwendigkeit problematisiert, die sich aufdrängt, sobald man vom Willen spricht, obwohl es nichts so Unbeständiges, Wandelbares und „Unsagbares“ gibt.²¹⁷ Kelsen teilt auch Machs Ansicht über den Willen als Eingreifen erworbener Associationen in Körpermechanismen bzw. Reflexmodifikation durch bewusst werdende Erinnerungsspuren, doch ist er als Rechtstheoretiker wie erwähnt in der Verlegenheit, das Willensproblem nicht als Scheinproblem abtun zu können.²¹⁸

Der Wille als Fiktion zeigt sich deutlich in der Konstruktion der Fahrlässigkeit als (schuldhaftes) Bewirken eines Erfolges durch Unterlassen, Kelsen insistiert, dass jeder Erfolg das Ergebnis zahlreicher Kausalreihen und der juristische Wille ein rein präsumtiver ist, der mit inneren Vorgängen nichts zu tun hat. Das Zurechnungsobjekt „Person“ ist weder mechanisch-kausale Einheit noch Ursache, noch ist einer Ursache mehr oder weniger Anteil an einer Wirkung zuzumessen als der nächsten oder übernächsten. Der Kausalnexus als Zurechnungsprinzip ist hier ebenso untauglich wie es unrichtig wäre, den Erfolg als „gewollt“ erscheinen zu lassen, da die Zurechnung gerade in Fällen erfolgt, in denen der Verantwortliche nichts wollte – worin eben das angebliche „Unrecht“ der Unterlassung besteht: Er hätte nämlich etwas (wollen) sollen.

²¹⁶ „Der Hahn ruft durch sein Krähen die Hühner herbei“, Kelsen, Allgemeine Theorie der Normen, S. 31

²¹⁷ Hume, David, Traktat 2, Hamburg 1978, S. 136 (Vom Willen und den unmittelbaren Affekten)

²¹⁸ Aus den Ausführungen hört man immer wieder Gomperz sprechen, der sich 1907 um Entsubstantialisierung des Willensproblems bemüht. Für Gomperz ist bestenfalls das Vorkommen von Erlebnissen des Wollens und Wünschens aussagbar, aber nicht der Wille als selbständige Potenz, vgl. Gomperz, Heinrich, Über die Wahrscheinlichkeit der Willensentscheidungen, Wien 1904.

Die Fahrlässigkeit ist für Kelsen der Beweis, dass der Schuldbegriff immer nur normativer und nie explikativer Natur sein kann. Die Fiktion der Willensfreiheit zur Begründung ethischer Verantwortlichkeit dient allein der Wertspekulation, Schuld ist lediglich als Merkmal „Normverletzung“ denkbar. Kelsen hält es für „methodologisch höchst bedeutend“, dass jemand nicht an etwas „schuld“ ist, weil er es gewollt oder gewusst, also vorausgesehen hat, sondern deshalb und nur deshalb, weil er dieses Etwas nicht hätte tun oder verhindern sollen. Das Schuldmoment besteht nicht im Wollen oder Wissen oder sonst einem psychischen Vorgang: Der Mörder ist nicht deshalb am Tod des Ermordeten schuld, weil er den Tod beabsichtigt hat, sondern allein deshalb, weil die absichtliche Tötung rechtswidrig ist.²¹⁹

Friedrich Waismann behandelt Jahrzehnte später Fragen von Willensfreiheit und Determinismus, angeborenen oder erworbenen Dispositionen und Spuren früherer Entschlüsse, Interessen und Neigungen. Er studiert Merkmale des Wollens wie Willensstärke, Willensschwäche, Rache, Reue, Erinnerung, Nietzsches „Widerstand als Maß der Willensstärke“ ebenso wie Leidenschaft, Beharrlichkeit, Wankelmut, Willensspaltung und Zwangsneurose. Der Wille kann uneinig, gebrochen, fremdbestimmt sein, der Sippe verhaftet wie im Korallenstock, es herrschen Zweifel, Konflikte und Zwänge. „Wie es nun wirklich beim Handeln zugehe“, ob man sich zum Wollen zwingen könne, wo Kräfte, Strebungen, Triebe, Ziele, Wünsche und Phantasien ineinander fließen und eine Unzahl kontextabhängiger Motive wirkt, sei mangels Bestimmbarkeit jedenfalls nicht durch Ursachen aussagbar.²²⁰

Kelsens Lösung liegt in der strikten Trennung von Kausalität und Zurechnung. Der Wille als Zurechnungsendpunkt - als Begriff eine ebenso verunglückte rechtliche Konstruktion wie der „Wille des Staates“ - ist von aller Kausalität frei zu halten, womit er am Ende seiner Habilitationsschrift zum historischen Ausgangspunkt zurückkommt: Es wäre eine grobe Fiktion, das Staatsvolk geistige Gemeinschaft zu nennen, die einen Allgemeinwillen hervorbringt, der sich im Gegenteil gerade „völkerpsychologisch“ heillos zersplittert zeigt. Mag es in nationalen, religiösen, wissenschaftlichen Gemeinschaften zu einem Gesamtwillen kommen, aber nicht im Rechts- und Staatsverband. Dass die Identität der Mehrheit der Parlamentarier eine

²¹⁹ Hauptprobleme, S 244.

²²⁰ Waismann Friedrich, Wille und Motiv, Zwei Abhandlungen über Ethik und Handlungstheorie, Stuttgart 1983, S. 6 ff., S. 133 ff

Willensäußerung des gesamten Staatsvolks produziert - das dabei überhaupt keine Rolle spielt – ist eine unhaltbare juristische Fiktion.²²¹

In dem Augenblick, wo alle Menschen sittlich handeln, würde jedes Moralgesetz wegfallen. Nur weil und solange Unrecht möglich ist, sind Rechtsgesetze notwendig und wirklich. Kelsen hält eine Stufe sittlicher Vollkommenheit für denkbar, „auf der der Wille nicht erst bestimmt zu werden braucht, wo das Sollen und zugleich das Gesetz verschwindet, wenn nämlich zur allgemeinen Bereitwilligkeit auch die Einsicht in das allgemeine Wohl hinzukommt, sodass nur die vorhandenen Umstände dargelegt werden müssten, um den gleichmäßigen Beschluss aller Einzelnen hervorzurufen.“²²² Solange das Sollen noch möglich und das positive Recht notwendig ist, muss alles Sein davon ausgeschlossen bleiben.²²³

4. Kelsens Reine Rechtslehre

Mit der Reinen Rechtslehre versucht Kelsen sein Leben lang, eine von aller politischen Ideologie wie auch von der Naturwissenschaft freie, „der Eigengesetzlichkeit ihres Gegenstandes bewusste Rechtstheorie“ vorzulegen in der Absicht, „die in Rechtspolitik aufgehende zeitgenössische Jurisprudenz aus dem Niveau der Theologie auf die Höhe einer echten Wissenschaft zu heben und dem Ideal der Objektivität und Exaktheit soweit wie irgend möglich anzunähern“. Im Wissen um den „erkenntniskritischen Zusammenhang zwischen Natur- und Rechtswissenschaft“²²⁴ entstanden aus der Kritik am Staatsrecht, sollte die Reine Rechtslehre als ein Gegenentwurf das positive Recht nach Reinigung von metaphysischen und ethisch-politischen Elementen einer objektiv-neutralen und systematischen Erfassung nach wissenschaftlichem Vorbild zuführen.

Hier geht es Kelsen nicht um Geschichte und Soziologie, sondern um Logik und Systematik. Gegen das semantische Chaos kritikloser Sphärenvermengung erfolgt die strikte Trennung von

²²¹ Kelsen, Hauptprobleme, S. 276

²²² Kelsen zitiert hier Schleiermacher, Sämtliche Werke, Bd 2, Berlin 1838, S 403, hier S. 127

²²³ Neurath sieht „die Tautologien der Rechtsordnung“ in einer einheitswissenschaftlichen Grundstimmung in den Hintergrund treten. Was an Ethik und Rechtslehre Realwissenschaft ist, lasse sich integrieren, Neurath, Otto, Soziologie im Physikalismus, in: Gesammelte Schriften, hg. v. Haller, Rudolf und Rutte, Heiner, Wien 1981, S. 555

²²⁴ Kelsen, Soziologischer und juristischer Staatsbegriff 1929, S. 212

Geschichte und Theorie, insbesondere psychologischer und soziologischer Fragen von den wissenschafts- und rechtstheoretischen. Mit dem Anspruch, aus dem Recht eine Wissenschaft zu machen, will Kelsen das Subjektive aus dem Recht eliminieren²²⁵, da er - darin mit dem Logischen Empirismus einig - die wissenschaftliche Begründung moralischer Forderungen für ausgeschlossen hält. Mit der Ansicht, dass absolute Werte und Normen unerkennbar sind, entspricht Kelsen Wittgensteins im Tractatus vertretener Auffassung, wonach Wert- und Sollenssätze der Ethik wie Metaphysik als sinnleere Scheinsätze anzusehen sind.²²⁶

Das Urteil galt für Metaphysik, Spekulation und „alle Wert- oder Normphilosophie, für jede Ethik und Ästhetik als normative Disziplin.“²²⁷ Carnaps und Ayers zu dieser Zeit vertretene metaethisch emotivistische Position wurde später non-kognitivistisch relativiert, wonach Werturteile nicht sinnlos, doch auch nicht als Aussagen zu verstehen sind, da sie mangels Ableitbarkeit nicht wahrheitswertfähig sind. Kraft und Schlick waren Ausnahmen, die in bestimmten Fällen objektiv gültige Werte wie das Leben als absolutes Ziel zulassen, womit sie sich einer naturrechtlichen Position nähern, die Kelsen gerade vermeiden wollte. Krafts Ansicht, man könne das Werturteil logisch analysieren, da es über das subjektive Bekenntnis hinaus Anspruch auf Geltung erhebt²²⁸, unterscheidet sich darin, dass Krafts Normen als Urteile ableitbar sind, was für die Kelsens Rechtslehre nicht zutrifft.²²⁹

Dass Normen in jeder Gemeinschaft eine wichtige soziale Funktion erfüllen, wird in Kelsens historischer Sichtweise des Rechts als Sozialtechnik ebenso wie von Neurath und Mach ausdrücklich anerkannt. In der Theorie aber muss strengste Zweck- und Wertfreiheit walten. Hier sucht Kelsen einen Weg neutraler Deskription, um empirisch „Gegebenes“ durch logische Aussage wertfrei festzustellen. Als das „Gegebene“ ist hier das „Gesollte“ anzusehen, da Kelsen die Regeln der Logik auf (hypothetische) Normurteile als „Daten-Material“ in Form

²²⁵ Kelsen nennt im Vorwort sein Anliegen, „die Rechtswissenschaft, diese dem Zentrum des Geistes entlegene Provinz, die dem Fortschritt nur langsam nachzuhumpeln pflegt, durch Kontakt mit der Wissenschaftslehre in etwas raschere Bewegung zu versetzen“, S. IV

²²⁶ Wittgenstein, Ludwig, Tractatus logico-philosophicus (1918), 6.42 und 6.421: Es ist klar, dass Ethik sich nicht aussprechen lässt. Die Ethik ist transzendental.

²²⁷ Carnap in Erk 2, 1931, S. 23 f. Dass der Logische Empirismus keineswegs ignorant war gegen humanistische Werte, zeigt ua. jüngst Siegetsleitner, Anne (Hg.), Logischer Empirismus, Werte und Moral, Wien 2010

²²⁸ Kraft, Viktor, Der Wiener Kreis, Wien/New York 1997, S. 171 ff.

²²⁹ ähnlich Waismann, eine Normenkritik könnte nur logische Unvereinbarkeit oder unklare Ausdrücke nachweisen. Normen sind frei wählbar, ein Ethiker kann seine Lehre verkünden, aber nicht begründen: „Schopenhauer sagt: Moral predigen ist leicht, Moral begründen ist schwer, ich sage: Moral predigen ist schwer, Moral begründen ist unmöglich. Zu einer Ethik kann man sich nur bekennen.“, (Kapitel Ethik und Wissenschaft), S. 180 ff

ausschließlich beschreibender Rechtssätze anwenden will. Normen werden zu deskriptiven Sätzen umfunktioniert, sodass der Normenbegriff den traditionellen Sinn verliert. Der logische Dualismus zwischen Sein und Sollen wird zum metasprachlichen, verfließt aber oft in eine ontologische Unterscheidung, die als Begründung des Dualismus wirkt.

Gerade im Wissen um die soziale Bedingtheit will Kelsen die Analyse auf reine Deskription beschränken. Sein Rechtssatz ist weder Norm noch Imperativ, sondern trifft als „hypothetisches Urteil“ eine objektive Aussage über das Gegebene, die keinerlei Billigung der jeweiligen Norm und noch weniger eine Identifikation mit der normsetzenden Autorität impliziert.²³⁰ Sie ist weder Vorschrift noch Gebot, sondern neutrale Beschreibung ohne Bezug auf meta-rechtliche Werte und ohne jede emotionale Beteiligung oder Beurteilung. Vielmehr wird analog zum Kausalsatz eine Aussage über einen Funktionszusammenhang getroffen, der im „Sollen“ nur den spezifischen Sinn von (Unrechts-)Bedingung und (Unrechts-)Folge angibt.

Der ständige Fokus auf das „Unrecht“ bzw. dessen Ausschaltung führt zu einer gewissen blickverzerrenden Strafrechts-Präponderanz, die sich aus Kelsens Methode erklärt, erst den spezifischen Norm-Sinn zu extrahieren, um ihn danach – in der Rechtslehre unausgesprochen – umso besser zur Ideologie erklären zu können. Etwas missverständlich erklärt er die Norm zum Deutungsschema: Der äußere Tatbestand ist zwar raum-zeitlich beobachtbares „kausales Stück der Natur“. Eben das ist aber nicht Objekt der Rechtserkenntnis und überhaupt nichts Rechtliches, sondern „Tatsachen“-Feststellung. Was sie zum Rechts- (oder Unrechts-)Akt macht, ist nicht das kausal bestimmte Sein, sondern die eigentümliche Bedeutung, die ihr die Norm verleiht. Dass der Tatbestand des Tötens rechtlich die Exekution eines Todesurteils und kein Mord ist, ist nicht beobachtbar, sondern ergibt sich präzise „aus dem Denkprozess der Konfrontation des Tatbestandes mit dem Strafgesetzbuch und der Strafprozessordnung“.²³¹

Kelsen übergeht den Umstand, dass gerade die Tatsachenfeststellung höchst problematisch ist, während der Denkprozess rechtlicher Beurteilung durch relativ einfache Subsumption erfolgt, ist einmal ein Sachverhalt als Tatbestand einer Klasse von Tatsachen festgestellt. Sobald die rechtlich relevante „Tatsache“ feststeht (etwa „Diebstahl“), ist auch schon die rechtliche

²³⁰ die These, dass Normen nicht Imperative, sondern hypothetische Urteile sind, wurde zuerst von Ernst Zitelmann als „juristische Kausalität“ formuliert (das Sollen als Verpflichtetsein der Person) gegenüber der „natürlichen Kausalität“, Zitelmann, Irrtum und Rechtsgeschäft, Leipzig 1879, S 200

Beurteilung halb vollzogen, die ohne allzu viel Spielraum konventionell erfolgt. Kelsen hält die Feststellung der „Tatsache“ für rechtlich bzw. rechtslogisch so irrelevant, dass er sie weitestgehend ignoriert und sich auf die technische Ausschaltung unzulässiger Begleitvorstellungen beschränkt. Die Problematik liegt aber gerade in der Formulierung des relevanten Sachverhalts als „Tatsache“, die jede Deutung präjudiziert.²³²

Das alles muss Kelsen nicht kümmern, da es ihm nicht um Wirklichkeit, sondern um die Rechtstheorie geht, worin er im Gegensatz zu den historischen Aufsätzen konsequent relativistisch verfährt. Recht und Unrecht ist allein einschlägig sanktioniertes, das hier eine wesentliche Umdeutung erfährt. Nicht der Wille des Gesetzgebers, der ein Verhalten für sozial schädlich erklärt, einzig die Stellung des Tatbestandes im System ist Bedingung für die „spezifische Reaktion des Rechts, den Zwangsakt“. „Unrecht“ ist definiert als jene Bedingung, auf die sich der als Folge statuierte Zwangsakt richtet. So ist das Unrecht keine (hegelianisch „scheinbare“) Negation des Rechts, sondern Strukturelement und als solches erkennbar. Das Unrecht „gibt seine extrasystematische Stellung auf und nimmt eine intrasystematische Position ein, die zeigt, dass Recht durch Unrecht umso weniger gebrochen oder verletzt wird, als es erst durch das Unrecht zur wesentlichen Funktion gelangt.“²³³

Um eigenen Präzisionsansprüchen zu genügen und zugleich die „Qual der Heteronomie“²³⁴ zu ertragen, wird der Objektbereich auf „empirische“ Rechtssätze beschränkt und die Normativität als Eigenlogik (zugleich Ideologie) herauspräpariert. Wurde der Rechtsbestand vom älteren Positivismus mit der Summe gesetzter Zwangsregeln identifiziert, sieht Kelsen darin von vornherein etwas Unwirkliches und erst zu Entzifferndes. Der Rechtssatz ist neutrales Datum, kein Befehl wie in Naturrecht und Tradition, sondern widerrufliches Urteil über eine spezielle Verknüpfung als formales „relatives“ Apriori der Erfahrung, und zwar „im kantischen Sinne erkenntnistheoretisch-transzendental, nicht metaphysisch-transzendental“.²³⁵ Da im Recht explizit Werte realisiert werden, will Kelsen nur das Verhältnis von Rechtswissenschaft und

²³¹ Kelsen, Reine Rechtslehre 1960, S.4

²³² In der Praxis bilden die Feststellungen und ihre Beweiswürdigung den Kern des gerichtlichen Urteils, während sich die rechtliche Subsumtion auf wenige Sätze beschränkt.

²³³ Kelsen, Reine Rechtslehre 1934, S. 26 f. Es gibt daher weder „Rechtsbruch“ noch „Rechtsverletzung“, da alle diese Vorgänge innerhalb des einheitlichen Systems erfolgen.

²³⁴ Kelsen, Vom Wesen und Wert der Demokratie, Tübingen 1929, S. 3

²³⁵ Kelsen, Reine Rechtslehre 1960, S. 80

positivem Recht festsetzen, unter Ausblendung aller Inhalte wie von Entstehung und Geltung – was sich bald als Problem erweist.

Auch ihm bleibt die Aufgabe nicht erspart, die „logische“ Geltung des Rechts irgendwie zu begründen. Sein spezifisches Anwendungsproblem findet in der Annahme der Grundnorm ihre Lösung. Der logische Kunstgriff der Grundnorm eröffnet den Zugang zur spezifischen Idealität und erlaubt in einer Art Popper'schen „Welt 3“, die Annahme der Geltung des Rechts, „als ob“ es ein objektives wäre. „Normativitätsstiftend“ und nicht normierend, garantiert und begrenzt die Grundnorm das Sollen und verbürgt den Geltungs- und Erkenntnisgrund, sodass wie auf einen Streich alle Autoritäten wie Gott, Staat, Natur und dgl. überflüssig werden. Als fiktiver Geltungsgrund und konstitutive Einheit delegiert sie die historisch erste Verfassung und fügt den von Adolf Merkl beigetragenen Stufenbau der Rechtsordnung zur geschlossenen Normenhierarchie.

Die theoretische Einordnung der Grundnorm war immer ein Problem. Erst bloße Erkenntnisvoraussetzung, wird sie jahrelang als Hypothese abgehandelt: Die erste Auflage der Rechtslehre bezeichnet sie als transzendental-logische Bedingung der Rechtserkenntnis²³⁶, die zweite als Bedingung der Deutung effektiver Anordnungssysteme als objektive Sollenssysteme.²³⁷ Kategorial ist sie weder „empirisch gegeben“, noch ist sie mangels aller Verbindlichkeit ein Apriori, sondern gänzlich Fiktion und auch ohne echten transzendentalen Charakter, sozusagen eine Hypostase in Reinkultur. Mit der fiktiven Basis wäre die Reine Rechtslehre als objektive Erkenntnisform nach eigenen Ansprüchen unhaltbar, Kelsen hatte 1911 den Kampf gegen die Fiktion als „verwerfliche Notlüge der Wissenschaft“ als ein Ziel seiner Arbeit verkündet²³⁸. Die Fiktion wird bis in die 1930-er Jahre heftig angeprangert, danach verstummen die Kampfeskriege, bis Kelsen nach 50 Jahren die Fiktion der Grundnorm konzidiert, da sie vom Wissen begleitet ist, der Wirklichkeit nicht zu entsprechen.²³⁹

²³⁶ Reine Rechtslehre 1934, S. 67

²³⁷ Reine Rechtslehre 1960, S. 204 ff. „Immer habe ich betont, dass die Grundnorm keine positive Rechtsnorm ist, weil sie nicht gesetzt, sondern nur gedanklich vorausgesetzt ist und daher von einer Fiktion im Widerspruch zur Wirklichkeit keine Rede sein kann, weder zur Wirklichkeit des Geschehens – eine solche wird ja gar nicht behauptet – noch zu der des positiven Rechts“, Kelsen, Rechtsgeschichte gegen Rechtsphilosophie, Wien 1928, 24 f

²³⁸ Hauptprobleme der Staatsrechtslehre, Vorrede V III

²³⁹ mit ausdrücklichem Hinweis auf Vaihinger, Allgemeine Theorie der Normen, S. 206

Schwierig bleibt, dass Kelsen die Rechtsordnung alternierend als historisches Gefüge und als formalisiertes hierarchisches System von Rechtssätzen versteht und sich die Perspektiven oft gänzlich widersprechen. Das eigentlich Normative der Methode bleibt zuletzt ebenso unklar wie das „Wesen“ der Grundnorm, wozu die zahlreichen Versuche, das Prinzip immer neu zu erläutern, beigetragen haben. Sie bleibt notwendige Instanz, die „Fakten in Normen wandelt“ und ist als Prämisse objektiver Geltung unentbehrlich, wird aber sogleich wieder relativiert, da ihre Annahme im Belieben des Einzelnen steht. Das Problem der Vereinigung von Normativität und Positivität wird durch Kelsens Versuch, trotz monistischer Auffassung die Trennung der Disziplinen durchzuhalten, freilich nicht gelöst, sondern in aller Schärfe exponiert.²⁴⁰

Kelsen wurde vorgeworfen, dass seine „normlogischen Exerzitien“ in methodischer Übersteigerung alle soziale und ökonomische Wirklichkeit ausblenden. Es wurde auch nicht versäumt, ihm die Mitschuld an der Legaltransformation der Ersten und der Weimarer Republik zum Dritten Reich zuzuweisen.²⁴¹ Doch verstand sich der am wissenschaftlichen Standard orientierte beschränkte Erklärungsanspruch als Gegenentwurf zur „Resubstantialisierung“ des Staatszweckgedankens nach dem Ersten Weltkrieg, der historischen Einsicht folgend, dass Objekt einer unter allen Umständen leidenschaftslos zu haltenden Staats- und Rechtstheorie in Zeiten des Wertrelativismus nur das positive Recht sein kann. In den Sozialwissenschaften ist der Entschluss unvermeidlich, eine absolute, objektive oder allgemein verpflichtende Normativität gibt es nicht.

Kelsens „Geometrie des Rechts“ wurde vor allem wegen der Reduktion von Staat und Recht, Person, Subjekt etc. auf Strukturbegriffe heftig angegriffen. Diese sind programmgemäß „Formalbegriffe“, die er als „Rechtswesensbegriffe“ mit „Rechtsinhaltsbegriffen“ kontrastiert, weshalb sein Programm mit Carnap's *Der Logische Aufbau der Welt* 1926 verglichen wurde. Suchte Carnap einen Standpunkt zwischen Realismus, Idealismus und Positivismus, so wollte Kelsen den Positivismus mit einem Normativismus verbinden durch Rekonstruktion der Grundbegriffe und nicht der realistischen Entitäten der Welt. Die „formale Redeweise“ sollte

²⁴⁰ „Der Versuch, dasselbe Objekt: den Staat, zum Inhalt verschiedener Begriffe, eines sozialen und eines Rechtsbegriffs zu machen und dabei die Identität des Gegenstandes aufrecht zu erhalten, muss natürlich zu schwersten Widersprüchen und Verrenkungen führen“, Der soziologische und der juristische Staatsbegriff, S. 117

²⁴¹ Eine Übersicht über die gegen Kelsen erhobenen Vorwürfe bietet Dreier, Horst, Rechtslehre und Staatssoziologie bei Hans Kelsen, S. 19 ff

auch keine inhaltlichen Probleme lösen. Carnaps *Aufbau* hatte ein stammbaumartiges Begriffssystem für alle Gebiete angestrebt, bzw. mit Frege und Russells Relations- und Typentheorie logische Bedingungen hierfür angegeben. Wesenheiten waren durch logische Konstruktionen und alle Substanz durch die Funktion zu ersetzen. Ebenso unternahm Kelsen einen „Kennzeichnungsversuch“ elementarer Rechtsbegriffe durch Angabe von Eigenschaften und Relationen als Strukturaussagen.

Carnaps Konstitutionstheorie hatte den „müßigen Sprachstreit“²⁴² über den Wirklichkeitsbegriff abgelehnt. Sein *Aufbau* entstammt wie Kelsens Rechtslehre eher der neukantianischen Tradition, wie sich in der „Grundrelation“ zeigt.²⁴³ Insofern es weniger um Begründung oder Gewissheit geht als um die Frage, wie „objektive“ Urteile überhaupt möglich sind, könnte man Kelsens normativer „Anschauungsform“ sogar ähnliche Funktion zusprechen wie Carnaps „Grundrelation“. Ähnlich dem *Aufbau* wird die Grenze zwischen Begriff und Gegenstand, Allgemein- und Individualbegriffen je nach Gesichtspunkt verschiebbar: Im *Aufbau* sind Gegenstände auf nächsthöherer Stufe Klassen hinsichtlich der niedrigeren und zugleich Gegenstände hinsichtlich höherer Typen, sodass die Klasse zum Quasi-Gegenstand wird. Schließlich werden in § 142 die ontologischen Unterschiede zwischen verschiedenen Seinsarten - vor allem zwischen Sein und Gelten – relativiert.

Erst im Exil macht Kelsen auch Inhalt und Interpretation zum Gegenstand theoretischer Erörterung und verlässt die „logischen“ Positionen seiner Frühschriften als Konsequenz der positivistischen Auffassung, dass das wirkliche und kein ideales Recht Objekt der Betrachtung sein muss. Im steten Bemühen, „Einsicht in diese Rechtsordnung“ zu gewinnen, bleibt die metarechtliche „Ursprungshypothese“ der Grundnorm im Dienste der Denkökonomie erhalten, doch werden Inhalte und Tatsachenfragen mit einbezogen und die strikten Dichotomien aufgegeben. Da es laufend nötig war, Ungereimtheiten auszuräumen und Kelsen im Exil zur Anpassung gezwungen war, wird die Reine Rechtslehre in vier bis fünf Entwicklungsphasen präsentiert und politische zunehmend durch pragmatische Aspekte ersetzt, was von Kritikern als Scheitern der „Reinheit“ kommentiert wurde.

²⁴² vgl. § 178 und § 5

²⁴³ vgl. § 75 „wir vertreten übereinstimmend die Auffassung: alle Gegenstände der Erkenntnis werden konstituiert, in idealistischer Sprache: erzeugt, und sind daher nur als logische Formen Objekte der Erkenntnis.“

Tatsächlich liest sich die zweite Auflage von Kelsens Rechtslehre verglichen mit der ersten als fast eigenständiges Werk, obwohl sie sich unvermindert der Methodenreinheit verpflichtet erklärt. Doch ist sich Kelsen bei der stetig zunehmenden Vielfalt des Inhalts der Gefahr bewusst, mit den Grundbegriffen nicht alle Phänomene zu erfassen und keine endgültigen Ergebnisse vorzulegen, sondern ein vorläufiges Unternehmen zu betreiben, das der Fortführung und Verbesserung bedarf. Sein Kampfgeist gegen Naturrecht und Metaphysik bleibt aber ungebrochen, weshalb der Anhang eine besonders gründliche Abhandlung darüber enthält, dass die Frage der Gerechtigkeit als Wertproblem außerhalb aller Theorie liegt, die sich auf die Analyse des positiven Rechts als „Rechtswirklichkeit“ beschränkt.²⁴⁴

Besonders kritisch wendet sich die Rechtslehre in all ihren Varianten gegen das Eigentum, was sich in Angriffen gegen „subjektive Rechte“ äußert, die sehr negativ konnotiert als „Sachenrechte par excellence“ abgehandelt werden. Überhaupt sieht Kelsen „die ganze Unterscheidung von subjektivem und objektivem Recht allein auf die Institution des Eigentums zugeschnitten“, besonders empört ihn der Umstand, dass es von der Rechtstradition als Herrschaftsbefugnis über eine Sache definiert wird. Auch die zweite Auflage der Rechtslehre 1960 bekämpft den Begriff des subjektiven Rechts und die Scheinbegriffe Wille und Interesse mit außerordentlichem Einsatz.²⁴⁵ Doch sind die historischen Erklärungen in der 2. Auflage 1960 wesentlich vorsichtiger, so die „evolutionäre“ Erklärung, dass zuerst die Idee subjektiver Rechte, allem voran das Eigentum, entstanden sei, und sich auf höherer Stufe das objektive Recht als Staatsordnung entwickelt habe.²⁴⁶

Kelsen lebte seit 1942 in Berkeley und hatte die Gründung der Vereinten Nationen am 26.06.1945 in San Francisco aus nächster Nähe miterlebt, die UN-Charta kommentiert und große Hoffnung in die weiteren Entwicklungen gesetzt.²⁴⁷ In der Frage der Relation zwischen Staatsrecht und Völkerrecht vertritt er einen schwer durchzuhaltenden Monismus gegen den „primitiven“ Dualismus staatlicher Souveränität und spricht fast prophetisch der „ganzen hier angedeuteten rechtstechnischen Bewegung die Tendenz und das letzte Ziel der

²⁴⁴ „Da dieses Problem aber für die Rechtspolitik von entscheidender Bedeutung ist, führe ich im Anhang über das Naturrecht an, was vom wissenschaftlichen Standpunkt davon zu sagen ist.“, Vorwort RR 1960, S. VIII

²⁴⁵ vgl. Kelsen, Reine Rechtslehre 1960, S. 135 ff

²⁴⁶ Kelsen, Reine Rechtslehre 1934, S. 40. Heute bestimmen sich „subjektive Rechte“ eher prozessual im Sinne klagbarer Ansprüche ohne Beschränkung auf eigentums- und vermögensrechtliche Ansprüche. Auf die Eigentumskritik folgt das Kapitel über Rechtssubjekt und Person, S. 41

²⁴⁷ vgl., Métall, Hans Kelsen, S. 81, Ehs, S. 61

organisatorischen Einheit einer universalen Weltrechtsgemeinschaft, dh. die Ausbildung eines Welt-Staates“ zu, obwohl nach seiner Einschätzung von 1960 „von einem solchen noch keine Rede sein“ kann.²⁴⁸

Seine posthum erschienene *Allgemeine Theorie der Normen* wurde von mehreren Autoren²⁴⁹ mit einem „Staatsbegräbnis erster Klasse“ für die Reine Rechtslehre verglichen. Tatsächlich wirkt sie entschärft seit dem kämpferischen Ton der Frühschriften und „Kelsens formal-logischer Triebkraft ab 1911“²⁵⁰. In Ermessensfragen warnt er sogar vor der Übersteigerung des logischen Elements, sieht aber zugleich die Rechtssicherheit gefährdet, da die richterliche Entscheidung kalkulierbar sein müsse. Kelsen gibt wie Zilsel den Glauben an die Wissenschaft nie auf und vertraut bis zuletzt mit Poisson auf ein „Gesetz der großen Zahlen, womit auch Gerichtsurteile mit Wahrscheinlichkeit berechenbar sind“.²⁵¹ Zur Vermeidung von Willkür müsse die mögliche logische Schlussfolgerung von der generellen auf die individuelle Norm gewahrt bleiben, die für ihn das Gerichtsurteil darstellt.²⁵²

Kelsen hätte sich darauf beschränken können, das positive Recht zu erforschen und das „Scheinproblem“ der Gerechtigkeit zu ignorieren. Gerade diese „sinnlose“ Frage beschäftigt ihn aber zeitlebens und wird mit aller Sorgfalt nach Inhalt und Geltung untersucht, da er die „ewige Frage der Menschheit nach Gerechtigkeit“ für noch gewichtiger hält als jene nach Wahrheit, „keine andere Frage ist so leidenschaftlich erörtert, für keine andere Frage so viel kostbares Blut, so viele bittere Tränen vergossen worden, über keine Frage hat man so tief gegrübelt. Und doch ist diese Frage heute so unbeantwortet wie je.“ Für die Gerechtigkeit als „in erster Linie mögliche, aber nicht notwendige Eigenschaft einer gesellschaftlichen Ordnung“ müsse die resignierte Weisheit gelten, dass keine endgültige Antwort zu finden ist, sondern man nur suchen kann, immer besser zu fragen.²⁵³

²⁴⁸ RR 2, S. 328

²⁴⁹ Vladimir Kubes u.a., vgl. Winkler, S. 68

²⁵⁰ Winkler, Günther, Rechtstheorie und Erkenntnislehre, Wien 1990, S. 51

²⁵¹ Kelsen beruft sich auf Siméon Denis Poissons Standardwerk *Recherches sur la probabilité de jugements en matière criminelle et en matière civile*, Paris 1837

²⁵² Offenbar schwankt Kelsen in dieser Frage zwischen dem Bekenntnis zur Logik oder zur Geschichte und kommt auf Ihering zurück, der auch die Prüfung der historischen, praktischen oder ethischen Berechtigung gegen die logische Notwendigkeit fordert. Ihering, Rudolf von, *Der Geist des römischen Rechts* 3, Basel 1954, S. 318, zit. nach Kelsen, *Allgemeine Theorie der Normen*, S. 324

²⁵³ Kelsen, *Was ist Gerechtigkeit?*, Wien 1953, S. 3

Seine persönliche Antwort entstammt einmal mehr der Gomperz-Schule und fordert den Bedeutungswandel der Glücksidee zur sozialen Kategorie. Die Idee der Gerechtigkeit hätte eine Metamorphose nötig wie die der Idee der Freiheit, „um vom subjektiven zum gesellschaftlichen Prinzip zu werden“.²⁵⁴ Doch bleibt er auch der Erkenntnislogik verpflichtet: Die Sozialwissenschaft verfüge über noch keine klare Einsicht in den Kausalnexus sozialer Phänomene und keine hinreichende Erfahrung, ihre Mittel präziser zu bestimmen. Um zu wissen, was gerecht ist, müsste der Gesetzgeber schon vorab die Wirkung von Maßnahmen (etwa die Präventions-Tauglichkeit der Todesstrafe) kennen. Wir sind hierzu nicht in der Lage, eine Rechtfertigung auf rationalem Wege ist unmöglich, letzte Zwecke nicht bekannt.

Wenn die Geschichte der menschlichen Erkenntnis irgendetwas lehren könne, dann die Vergeblichkeit des Versuchs, auf rationalem Wege eine absolut gültige Norm gerechten Verhaltens zu finden, absolute Gerechtigkeit ist und bleibt ein irrationales Ideal. Vom Standpunkt rationaler Erkenntnis sieht Kelsen nur menschliche Interessen und Interessenskonflikte. „Ich weiß nicht und kann nicht sagen, was Gerechtigkeit ist, bin mir wohl bewusst, diese Frage nicht beantwortet zu haben und befinde mich damit in bester Gesellschaft. Ich muss mich mit der relativen Gerechtigkeit begnügen, meiner subjektiven. Es ist die Gerechtigkeit der Freiheit, des Friedens, der Demokratie, der Toleranz.“²⁵⁵ Diesem Ideal der Methode hätte auch Zilsel zugestimmt.

²⁵⁴ Kelsen, Was ist Gerechtigkeit?, S. 15.

²⁵⁵ A. a. O., S. 52

D. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Edgar Zilsel und Hans Kelsen sind im historischen Kontext der Modernisierungsbewegungen um die vorige Jahrhundertwende zu sehen und sind beide auf ihre je eigene Weise dem Wiener Kreis verbunden, auch wenn der äußere Anschein einer Verwandtschaft widersprechen mag. Gemeinsamer theoretischer Ausgangspunkt waren die Erschütterungen der sog. zweiten wissenschaftlichen Revolution. Beide stehen sichtlich unter dem Eindruck der empiristischen Kritik am Kausal- und Substanzbegriff, der Trennung von Subjekt und Objekt wie auch von Theorie und Geschichte. Die Verschärfung der Krise des mechanistischen Weltbildes durch Machs Denkökonomie und Poincaré's Konventionalismus, Relativitätstheorie und Quantenphysik und die Grundlagendebatten um den Logizismus und Formalismus wird von beiden eher in Umrissen wahrgenommen, trotz Observanz einschlägiger Entwicklungen erliegen sie ähnlichen Missverständnissen und Konfusionen.

Auch Heisenberg, Schrödinger und Bohr hatten Kausalität, Voraussage und Determinismus gleichgesetzt. Ob aber der Determinismus versagt, ist abhängig von seiner Definition wie von der Interpretation der Quantentheorie. War spätestens mit Bohr und Heisenberg der klassische Kausalbegriff eliminiert, so doch die deterministische Komponente in statistischer und anderer Form erhalten geblieben. Aufzugeben war nicht das Merkmal von Gesetzmäßigkeit und Ordnung, sondern die klassische Vorstellung kausaldeterminierter Notwendigkeit. Wird unter „Determination“ nur die Möglichkeit der Vorhersage durch relativ konstante und eindeutige Verbindungen zwischen Ereignissen, Zuständen oder Eigenschaften verstanden, beschränkt die orthodoxe Interpretation der Quantenmechanik nur die Anwendung des Kausalbegriffs der klassischen Mechanik, wenn auch auf drastische Weise.

Zilsel und Kelsen reagieren ganz unterschiedlich auf die wahrgenommene „Krise“. Anders als Kelsen hält Zilsel daran fest, dass die Welt von realen Ursachen durchwaltet und Kausalität nicht nur epistemische Beschreibung ist, sondern ontologische Kategorie unter der „statistisch relativierten“ Annahme eines universalgültigen Kausalprinzips. Im Gesetz der großen Zahlen scheint er einen gewissen Ersatz für das Kausalgesetz zu vermuten, das er nicht als Hirngespinnst abtun will, weshalb für ihn das Anwendungsproblem höchste Priorität und Brisanz gewinnt. Unter dem Eindruck des ins Feld geführten Indeterminismus, der gesetzmäßige Verbindungen zwischen Ereignissen und Qualitäten zugunsten einfacher Merkmalskombinationen verneint, die

immer auch Alternativen zulassen, ist Kelsen dagegen bereit, die Kausalidee gänzlich zu verabschieden und zelebriert ihr Dahinscheiden geradezu im Lichte der Quantenmechanik.

Da ein Naturgesetz als Allsatz niemals sämtliche künftige Fälle beweisen kann, mussten sich das logisch-empiristische Sinnkriterium und der Verifikationismus des Wiener Kreises am fatalsten auf den Gesetzesbegriff auswirken. Nach dem ersten Sinnkriterium wäre das Naturgesetz sinnlos, da es über die Wirklichkeit nichts aussagt, weshalb es von Wittgenstein und Schlick 1931 als „Anweisung zur Bildung von Sätzen“ neu interpretiert wurde. Da es unmöglich ist, das gesamte Universum nach Ursachen zu durchforsten und Gesetze als Zusammenfassung von Einzelfällen keine Prognose gestatten, hatte Phillip Frank schon 1907 die Allgemeinheit des Kausalsatzes mangels zulässiger Induktion bestritten. In der weiteren Entwicklung war zu Anfang der 1930-er Jahre noch die vollständige Verifikation gefordert, „wenn ein Systemsatz Sinn haben soll“.

Die „Notwendigkeit“ war natürlich entbehrlich, sodass das Kausalprinzip im Logischen Empirismus als anthropomorphe Episode betrachtet wurde, die durch Funktionen (Mach), Korrelationen (Neurath) oder Regeln der Wahrscheinlichkeit (Reichenbach und Zilsel) überwindbar schien. Mach erklärte den Kausalnexus als vollständig durch funktionale Abhängigkeit ersetzt, Russell als Relikt eines vergangenen Zeitalters wie die Monarchie, in ähnliche Richtung lautete das Manifest des Wiener Kreises. Alle Theorien der Gesetzmäßigkeit haben es mit der Problematik von Genese und Geltung zu tun und daher ein Begründungsproblem, die Naturgesetze das Induktionsproblem, Entwicklungsgesetze haben Tendenzcharakter. Daher beschreiben in einem relativierten Sinn gesetzmäßige Aussagen lediglich Strukturen, die nach geltenden Standards und Methoden aufgestellt werden und als allgemein überprüfbare Hypothesen zu idealisierten Modellen der Realität gehören.

Beide hier betrachteten Autoren nehmen Wissenschaft als historischen Prozess und als logisches System zugleich in den Blick und insofern den „Historical Turn“ der 1960-er Jahre vorweg. In die Wissenschaftstheorie selbst lässt sich Kelsen nicht allzu tief ein, doch ist sie ihm ständiges Korrektiv zur Orientierung und darüber hinaus ein Mittel, sein Unbehagen an der Kultur auszudrücken. Er streift die meisten Probleme nur oberflächlich, viele seiner Wendungen lassen sich aus heutiger Sicht als Begriffsdichtungen bezeichnen. Findet Zilsel in der Wahrscheinlichkeitsrechnung und im wundersamen Gesetz der großen Zahlen seine Lösung, so Kelsen in der Sprachanalyse und Ethnomethodologie. Zilsel kennt in seinen Versuchen, die

Geschichte statistisch berechenbar zu machen, keine Scheinprobleme – dies wären für ihn höchstens die „logischen“. Kelsen indessen bekämpft Scheinprobleme mit größtem Einsatz und Aufwand im Dienste seiner Entwicklungsgesetze und der Normenlogik.

Beide sind Machs evolutionärer Perspektive verpflichtet, auch hatte die sog. probabilistische Wende das Lebenswerk beider affiziert. Beide arbeiten am historischen und politischen Begriff von Wissenschaft und ziehen zur Erklärung von Fortschritt externe und soziale Dimensionen heran. Da ihre fortgeführte historisch-genetische Methode bei einem Erkenntnis-Monismus ohne Logizismen und Linguistic Turn verbleibt, sind sie dem Wiener Kreis nur indirekt zuzurechnen. Die moderne Logik als Hauptprogrammpunkt des Logischen Empirismus wird von Zilsel erst ausdrücklich abgelehnt, später versucht er sich durch Übernahme einschlägigen Vokabulars oberflächlich anzupassen, kann aber seine Abneigung gegen die vermeintliche Beliebigkeit niemals überwinden. An Kelsen geht die symbolische Logik spurlos vorbei, obwohl seine ganze Anerkennung, ja Bewunderung, dem Fortschreiten der Wissenschaftstheorie gilt, dem er offener und vorbehaltloser gegenübersteht als Zilsel. Ihm kommt die erkenntnistheoretische Verunsicherung gelegen und stützt den Aufbau seiner Rechtslehre.

In der Formulierung von Evolutionsgesetzen ist Kelsen nicht so zurückhaltend wie Zilsel, sondern deduziert seine Schlüsse mühelos aus historischer Rekonstruktion, indem er kurzerhand festgestellte „Tatbestände“ mit soziologischer und psychoanalytischer Deutung versieht. Erfolgen Zilsels Aussagen mit äußerster Vorsicht und zahlreichen Vorbehalten, wirkt Kelsen stets felsenfest überzeugt. Trotz weitläufiger Faktensammlungen, deren Mühen er wie Zilsel keineswegs scheut, wird zuletzt alles wie im Handstreich „pragmatisch“ erledigt. Die Sondierung und Verwertung von Morallehren und Psychoanalyse dient ihm wie die Logik als Mittel der Wahl, um mit ungebremster Polemik gegen Begriffe wie Staat, Gott, Wille und Person vorzugehen, die er jahrzehntelang von allen Seiten zu demontieren versucht. Der jeweilige Begriff von Erkenntnislogik wird dabei dem situativen Erfordernis angepasst.

Ein starkes ethisches Anliegen steht bei beiden im Hintergrund des Schaffens. Mit der Rekonstruktion historischer Begriffe und sozialer Korrelationen geht eine soziale und eine wissenschaftliche Utopie Hand in Hand. Kelsen konnte in der Umsetzung optimistischer sein als Zilsel, weil er einerseits äußerlich erfolgreicher war und andererseits die Krise nicht als Bedrohung empfand. Er schwelgt in dichterischen Ausführungen, Ideen und Prinzipien werden bei ihm ab ovo und in extenso historisch rekonstruiert und philologisch durchleuchtet, er ist

zuversichtlich, dass sich mit nüchternem Verstand der Staat, die Seele, die Religion etc als Scheinprobleme eliminieren lassen, die er für so entbehrlich hält wie die Fiktion von Wille und Ursache.

Beide verfolgen ihre je eigenen Fragestellungen und strukturieren die Wirklichkeit anhand mehr oder weniger frei definierter historischer Sinngebilde, was ihnen entsprechend breit gestreute Signifikanz- und Referenzbereiche eröffnet. Die geistigen Gebilde, die in ihren kritischen Studien als theoretische Entitäten von Geschichte und Gesellschaft herangezogen und mit tendenziell physikalistischem Anspruch untersucht werden, lassen sich natürlich zuletzt nicht anders als mehr oder minder subjektiv „festhalten“, weshalb die Analyse historisch-soziologischer Gebilde von vornherein in gewisser Distanz zum Wiener Kreis zu verorten ist und die Autoren per definitionem an der Peripherie verblieben.

Kelsen zeigt sich zudem von fernöstlichen Lehren inspiriert. Er sucht Befreiung vom subjektiven Wollen und Wünschen, sozusagen einen Weg aus dem hinduistischen Karma ins buddhistische Nirwana. Er kann vor allem keinen Willen akzeptieren, schon gar keinen fremden. Dass jedem Sollen ein (fremdes) Wollen als Scheinproblem gegenüber steht, wurde ebenso wie die Sinngebilde der Religionen und Kulturen bei Gomperz diskutiert. Wenn Kelsen im Recht zudem auf die Trennung von formaler und materieller bzw. logischer und soziologischer Betrachtung besteht, versucht er anders als Zilsel die Trennung von Logik und Empirie, Form und Inhalt mit zu vollziehen und logisch-empirische Grundsätze auch auf die Norm anwendbar und das Unaussprechliche verhandelbar zu machen. Sein Projekt der Rechtslehre nimmt er auch so ernst, dass es sich bis in die aktuellen juristischen Lehrbücher erhalten hat.

Was Zilsel und Kelsen äußerlich verbindet, ist ihr starkes Engagement für die Volksbildung in Anknüpfung an die Wiener liberale Tradition. Beide waren ebenso wie Feigl, Waismann, Neurath u.a. und mit ähnlichem Engagement wie für Otto Glöckels Schulreform für den Aufbau einer humanen, demokratischen Lebensordnung und für kooperative und interdisziplinäre Arbeit in theoretischer Gesamtbetrachtung eingetreten. Zilsel war der erste hauptberufliche Erwachsenenbildner der Ersten Republik, Kelsen trug maßgeblich zur Institutionalisierung bei, indem er dafür sorgte, dass in Art 14 B-VG 1920 idF 1929 der Begriff „Volksbildung“ verankert wurde, der mit der B-VG-Novelle 1974 (ein Jahr nach Kelsens Ableben) wieder aus der Verfassung eliminiert wurde.

Für Zilsel versagt die Wissenschaft in der Frage nach den letzten Gründen, die Kelsen für völlig entbehrlich hält, womit die wissenschaftliche Revolution von beiden sehr unterschiedlich erfahren und bewertet wird: Kelsen steht ihr restlos optimistisch gegenüber, Zilsel trotz bester Absichten skeptisch und fast wehmütig. Er will den Gesetzesbegriff vor der befürchteten Willkür retten, ganz im Gegensatz zu Kelsen, der sich gerade von dessen Auflösung Befreiung verspricht. Was bei Zilsel als Verfallsgeschehen anmutet, ist Kelsen höchst willkommen. Beide nützen die Krise zur Neu-Diskussion ihrer je eigenen Fragen, Verfallsstimmung und Gestaltungsoptimismus liegen nahe beieinander.

Zilsel hofft auf das Verschwinden des Irrationalen. Er wünscht sich ein gesetzmäßig durchorganisiertes Universum, das Gewissheit garantiert, bleibt aber in seinem Innovationsbestreben konservativ und trotz aller Plädoyers fürs Kollektiv ein lebenslanger Einzelgänger. Er verbleibt beim subjektiven Erlebnis, verweigert die moderne Logik, nimmt an den „Wenden“ nicht teil und lässt sich in Debatten nicht wirklich ein. Fast macht es den Eindruck, er sei trotz größter Bemühungen auf der Strecke geblieben, da er sich relativ unaufgeklärt zeigt über die Entwicklungen, die er selbst behandelt. Trotz methodischer Schwächen und vielleicht nur mäßiger Beweiskraft seiner Befunde liefert er aber überaus lehrreiche frühe Vorschläge zur Einheit von Theorie und Geschichte der Wissenschaften.

Kelsens Fortschrittsglaube zeigt sich im Glauben an den Bedeutungswandel von Prinzipien. Er glaubt an das „Prinzip Wissenschaft“ wie Ernst Bloch an ein Prinzip Hoffnung und hofft mit der historisch-relativistischen Deutung von Normativitäts- und Autoritätsvorstellungen auf ihre Überwindung. Aufklären heißt für ihn im sozialliberalen Sinn Bewusstsein schaffen über die Gebilde seines Untersuchungsgegenstandes. Nichts ist ihm verhasster als die Norm, und dennoch muss er sich lebenslang mit ihr befassen. Nichts scheint ihm umgekehrt erstrebenswerter als Freiheit und Gerechtigkeit, und doch muss er sie lebenslang als „Scheingebilde“ behandeln. Insofern obliegt er einem ähnlichen lebensweltlichen Paradoxon wie Zilsel, der lebenslang für kollektive Arbeit eintritt und doch Einzelgänger bleibt.

Das persönliche und akademische Leben von Zilsel (1891-1944) und Kelsen (1881-1973) könnte kaum gegensätzlicher sein. Zilsel wird nur 53 Jahre alt und scheidet freiwillig aus dem Leben, Kelsen bleibt bis ins hohe Alter akademisch umtriebig und mit der Rechtslehre bis zuletzt trotz scharfer Kritik recht erfolgreich. Während Zilsel mit seinem gescheiterten Habilitationsversuch 1926 die universitären Bahnen verlässt, gelangt Kelsen zu internationaler

Reputation, wird mit 13 Ehrendoktoraten ausgezeichnet und konnte zuletzt auf eine Karriere als Berater des letzten k.u.k. Kriegsministers, Verfassungsexperte und –richter und schließlich Professor für Völkerrecht zurückblicken. Beide mussten Österreich unfreiwillig verlassen und kamen nach 1945 nicht mehr zurück. Für Zilsel war es zu spät, Kelsen wurde von der Republik zwar geehrt und als Mitglied der Akademie der Wissenschaften aufgenommen, aber nicht zur Rückkehr eingeladen.

Zilsel und Kelsen sollten hier zugegeben selektiv in Ausschnitten und Stationen ihres Lebenswerks präsentiert werden. Mit ihren Versuchen, mithilfe eines erweiterten Gesetzesbegriffs und unter Zuhilfenahme der Philologie, Psychologie und Soziologie die Geschichte der Wissenschaft darzustellen, Vorurteile auszuräumen und die Forschung zu befördern, bewegen sie sich sozusagen auf Nebengeleisen zum Logischen Empirismus, dem sie vor allem durch ihre Absichtserklärungen zutiefst verbunden sind. Wenn beide fast pflichtgemäß die progressive Terminologie der entstehenden Wissenschaftstheorie übernehmen, führt dies zwar manchmal zu abstrusen Resultaten. Doch liefern beide mit ihren ernsthaften Versuchen, beobachtete Entwicklungen zu einem positiven Ganzen zu vereinen und ihr begriffliches Ideal der Wissenschaft nach Möglichkeit zu befördern, heute unverzichtbare Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte.

L I T E R A T U R

- Carnap, Rudolf, *Der logische Aufbau der Welt* (1928), Hamburg 1998
- Dahms, Hans-Joachim (Hg.), *Philosophie, Wissenschaft, Aufklärung. Beiträge zu Geschichte und Wirkung des Wiener Kreises*, Berlin/N.Y. 1985
- Dahms, Hans-Joachim, *Positivismusstreit*, Frankfurt/M. 1998
- Daston, Lorraine; Galison, Peter, *Objektivität*, Frankfurt/Main 2007
- Duhem, Pierre, *Ziel und Struktur der physikalischen Theorien*, Hamburg 1998
- Dvorak, Johann, *Edgar Zilsel und die Einheit der Erkenntnis*, Wien 1981
- Fleck, Ludwik, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*, Basel 1935
- Frank, Philipp, *Das Kausalgesetz und seine Grenzen* (Hg. Anne J. Kox), Frankfurt/M. 1988
- Frank, Philipp, *Kausalgesetz und Erfahrung*, Leipzig 1907
- Gomperz, Heinrich, *Die Wissenschaft und die Tat*, Wien 1934
- Gomperz, Heinrich, *Das Problem der Willensfreiheit*, Jena 1907
- Gomperz, Heinrich, *Über die Wahrscheinlichkeit der Willensentscheidungen*, Wien 1904
- Gomperz, Heinrich, *Über Sinn und Sinngelbte. Verstehen und Erklären*, Tübingen 1929
- Gomperz, Heinrich, *Die Welt als geordnetes Ereignis*, Leipzig 1901
- Gomperz, Heinrich, *Weltanschauungslehre*, Jena 1908
- Haller (Hg.), *Zufall und Gesetz, Drei Dissertationen unter Schlick: H. Feigl, M. Natkin, Tscha Hung*, Amsterdam-Atlanta 1999
- Hume, David, *Traktat 2*, Hamburg 1978, S. 136 (Vom Willen u den unmittelbaren Affekten)
- Jablonek, Clemens; Stadler, Friedrich, *Logischer Empirismus und Reine Rechtslehre, Beziehungen zwischen dem Wiener Kreis und der Hans Kelsen-Schule*, Wien 2001
- Kelsen, Hans, *Allgemeine Theorie der Normen* (Hgg. Kurt Ringhofer, Robert Walter), Wien 1972
- Kelsen, Hans, *Aufsätze zur Ideologiekritik* (Hg Ernst Topitsch), Neuwied/Berlin 1964
- Kelsen, Hans, *Der soziologische und der juristische Staatsbegriff*, Tübingen 1928
- Kelsen, Hans, *Hauptprobleme der Staatsrechtslehre, entwickelt an der Lehre vom Rechtssatze*, Tübingen 1911
- Kelsen, Hans, *Staatsform und Weltanschauung*, Tübingen 1933
- Kelsen, Hans, *Demokratie und Sozialismus*, hg. v. Leser, Norbert, Wien 1978
- Kelsen, Hans, *Reine Rechtslehre*, 1. Auflage, Wien 1934
- Kelsen, Hans, *Reine Rechtslehre. Mit einem Anhang über das Problem der Gerechtigkeit*, 2. Auflage, Wien 1960
- Kelsen, Hans, *Secular Religion* (Hgg. Robert Walter, Clemens Jabloner, Klaus Zeleny), Wien/N.Y. 2012
- Kelsen, Hans, *Vom Wesen und Wert der Demokratie* (Tübingen 1928), Aalen 1981
- Kelsen, Hans, *Vergeltung und Kausalität*, Wien/Köln/Graz 1982
- Kelsen, Hans, *Werke 1-3* (Hg. Matthias Jestaedt), Tübingen 2008-2010
- Krawietz, Werner, Topitsch, Ernst, Koller, Peter (Hgg.), *Ideologiekritik und Demokratietheorie bei Hans Kelsen*, RT 4, Berlin 1982
- Leser, Norbert (Hg.), *Hans Kelsen, Demokratie und Sozialismus*, Wien 1967
- Levi-Bruhl, Lucien, *Das Denken der Naturvölker (Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures)*, Wilhelm Jerusalem (Hg.), Wien/Leipzig 1926
- Mach, Ernst, *Die Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen*, Darmstadt 1991
- Mach, Ernst, *Die Mechanik in ihre Entwicklung*, Leipzig 1883
- Mach, Ernst, *Erkenntnis und Irrtum*, 2. Aufl., Leipzig 1906

- Mach, Ernst, Wärmelehre, 2. Aufl, 1900
- Mormann, Thomas, Rudolf Carnap, München 2000
- Mozetic, Gerald (Hg.) Wissenschaft und Weltanschauung, Aufsätze 1928-1933/Edgar Zilsel, Wien 1992
- Mises, Richard von, Kleines Lehrbuch des Positivismus, Frankfurt/M. 1990
- Neurath, Otto, Empirische Soziologie, Der wissenschaftliche Gehalt der Geschichte und Nationalökonomie, Wien 1931
- Neurath, Otto, Gesammelte Schriften (hg. v. Haller, Rudolf und Rutte, Heiner), Wien 1981
- Popper, Karl, Das Elend des Historizismus, Tübingen 1965
- Popper, Karl, Logik der Forschung. Zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft, Wien 1935
- Schlick, Moritz, Allgemeine Erkenntnislehre, Berlin 1918
- Schlick, Moritz, Natur und Kultur, Wien 1952
- Schlick, Moritz, Die Relativitätstheorie in der Philosophie, Kiel 1922
- Siegetsleitner, Anne (Hg.), Logischer Empirismus, Werte und Moral, Wien 2010
- Stadler, Friedrich (Hg.), Bausteine wissenschaftlicher Weltauffassung, Wien 1996
- Stadler, Friedrich, Studien zum Wiener Kreis, Wien 1994
- Stadler, Friedrich (Hg.), Vertreibung, Transformation und Rückkehr der Wissenschaftstheorie, Wien 2011
- Stadler, Friedrich; Haller, Rudolf (Hgg.), Ernst Mach. Werk und Wirkung, Wien 1988
- Stöhr, Alfred, Philosophie der unbelebten Materie, Leipzig 1907
- Topitsch, Ernst, Erkenntnis und Illusion, Tübingen 1988
- Topitsch, Ernst (Hg. Wilhelm Baum), Studien zur Weltanschauungsanalyse, Wien 1983
- Uebel, Thomas, Vernunftkritik und Wissenschaft. Otto Neurath und der erste Wiener Kreis, Wien 2000
- Waismann Friedrich, Wille und Motiv, Zwei Abhandlungen über Ethik u Handlungstheorie, Stuttgart 1983
- Waismann, Friedrich, Logik, Sprache, Philosophie, Stuttgart 1976
- Wandschneider Dieter, Formale Sprache und Erfahrung. Carnap als Modellfall, Stuttgart 1975
- Walter, Robert; Jabloner, Clemens (Hgg.), Hans Kelsens Wege sozialphilosophischer Forschung, Schriftenreihe des Instituts, Bd. 20, Wien 1997
- Winkler, Günther, Rechtstheorie und Erkenntnislehre, Wien 1990
- Zilsel, Materialismus und marxistische Geschichtsauffassung, reprint 1992
- Zilsel, Edgar, Wissenschaft und Weltanschauung, Aufsätze 1929-1933 (Hg. Gerald Mozetic), Wien/Köln/Weimar 1992
- Zilsel, Edgar, Das Anwendungsproblem, Leipzig 1916
- Zilsel, Edgar, Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft, Frankfurt/M. 1976
- Zilsel, Edgar, Die Entstehung des Geniebegriffs, Tübingen 1926
- Zilsel, Edgar, Die Geniereligion, Frankfurt/M. 1990
- Zeitschrift Erkenntnis, Dordrecht 1930/31-37/38

Abstract

Edgar Zilsel befasst sich wie Hans Kelsen mit der Tatsache, dass der Mensch dazu geneigt scheint, die Natur nach dem Muster der Gesellschaft zu interpretieren, weshalb er die moderne Naturwissenschaft seit ihren Anfängen aufs engste mit der gesellschaftlichen Entwicklung verbunden sieht. Im Bemühen um die Rekonstruktion der Einheit von Natur- und Sozialwissenschaft wird einerseits auf die soziale Bedingtheit der Naturerkenntnis, andererseits auf die Notwendigkeit der Kausalforschung zur Herstellung gesetzmäßiger Zusammenhänge im Dienste der Erforschung von Geschichte und Gesellschaft hingewiesen.

Beide Autoren versuchen, die mit der wissenschaftlichen Revolution entstandenen philosophischen Probleme neu zu überdenken und systematische Fragen sowohl formal-logisch als auch genetisch-historisch zu betrachten. Ihre gemeinsame These, dass Wissen und Naturerkenntnis gesellschaftlich bedingt sind, verbindet Intellektual- und Sozialgeschichte und rekonstruiert die Entwicklung der neuzeitlichen Wissenschaft als einen Prozess der Fusion kognitiver, ökonomischer wie auch sozialer Faktoren. Ausgehend von der Einheit von Natur- und Welterkenntnis sind für beide Autoren Gesetzmäßigkeiten in sozialen Vorgängen ebenso denkbar wie in der Natur und die Frage, ob empirische historisch-soziologische Forschung möglich ist, eine solche, die nicht von vornherein methodisch entscheidbar ist, sondern die nur die Forschung selbst beantworten kann.

CURRICULUM VITAE

Mag. Dr. iur. Mag. Dr. phil. Barbara Schaffellner
 geb. 02.07.1965 in Graz
 e-mail: barbara.schaffellner@chello.at

1. Ausbildung:

- | | |
|-----------|---|
| 1975-1983 | AHS Neusprachlich Ursulinen Graz
Fremdsprachen: Latein, Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch |
| 1983-1990 | Studium der Rechtswissenschaften in Graz |
| 1990-1995 | Studium Französisch/Spanisch und Soziologie, div. Auslandsaufenthalte
12 Monate Gerichtspraxis OLG Graz und OLG Wien |
| 1999-2001 | Dr. Studium Rechtswissenschaften
Dissertation über Österreich im Gemeinschaftsrecht (EU-Wettbewerbsrecht) |
| 2001-2005 | Studium Geschichte und Philosophie
Diplomarbeit über „Unvernunft und Kriegsmoral“ am Beispiel der Kriegsneurose |
| 2005-2009 | Dr. Studium phil. Fakultät
Dissertation über „Die Angestellten als Konter-Revolutionäre in der Kritischen Theorie“ |
| 2006-2012 | Studium Globalgeschichte |

2. Berufstätigkeit

- | | |
|------------|---|
| 1995-1998 | Referent VAV Versicherung für die Bauwirtschaft: Regulierung von Personenschäden, Verhandlungen mit Rechtsanwälten und Behörden |
| 1998-2000 | Rechtsanwaltsanwärter, Kanzlei für Wirtschaftsrecht:
Forderungsbetreibung und Anspruchsabwehr, Gerichtsverhandlungen 1. und 2. Instanz |
| 1998-2002 | Vortragstätigkeit „Zivilrecht für Akademiker“ am BFI Wien
Grundzüge des Zivil- und Strafrechts, Prozessordnungen, Europarecht |
| 2000-2002 | AON Jauch & Hübener GmbH (Industriemakler)
Allgemeine Haftpflicht - Großschadenregulierung Industrieversicherung |
| 2004-2009 | Schadenreferent Allianz-Versicherung
Erledigung bzw. Abwehr von Ansprüchen aus Haftpflicht-, Sach- und Personenschäden |
| 2011- dato | Konsumentenschutz Verband Österreich, Abteilung Versicherungen |