

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/316360453>

# Die Falsifikation in den Sozialwissenschaften

Working Paper · September 2016

DOI: 10.13140/RG.2.2.15993.88166

---

CITATIONS

0

---

READ

1

1 author:



[Maximilian Tarrach](#)

Universität Potsdam

5 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE

All content following this page was uploaded by [Maximilian Tarrach](#) on 22 April 2017.

The user has requested enhancement of the downloaded file. All in-text references [underlined in blue](#) are added to the original document and are linked to publications on ResearchGate, letting you access and read them immediately.

Universität Potsdam  
Fachbereich: Philosophie  
Modul: Vertiefungsmodul Theoretische Philosophie  
Lehrperson: Prof. Dr. Haag  
SoSe 2016  
Prüfungsleistung: Hausarbeit (ca. 50.000 Zeichen)

# Die Falsifikation in den Sozialwissenschaften

02.09.2016

Maximilian Tarrach  
[maximilian@uni-potsdam.de](mailto:maximilian@uni-potsdam.de)  
Matrikel-Nr.: 783442  
2. Fachsemester  
HF: Philosophie  
NF: Geschichte

# *Inhaltsverzeichnis*

1. Einleitende Hinführung.....	3
2. Die Idee der Falsifikation bei Karl Popper.....	5
2.1. Das Induktionsproblem.....	5
2.2. Das psychologische Induktionsproblem.....	9
2.3. Die Frage nach der Wahrheit und der sicheren Basis.....	13
2.4. Die Übertragung des Falsifikationismus auf die Sozialwissenschaften.....	17
3. Friedrich August von Hayeks Kritik am Falsifikationismus.....	21
3.1. Die Dichotomie zwischen einfachen und komplexen Phänomenen.....	21
3.2. Das intuitive Verstehen .....	23
3.3. Die Tatsachen der Sozialwissenschaften.....	25
4. Poppers Antwort auf Hayeks Argumente.....	27
4.1. Die Dichotomie zwischen einfachen und komplexen Phänomenen .....	27
4.2. Das intuitive Verstehen .....	30
4.3. Die Tatsachen der Sozialwissenschaften .....	30
5. Ergänzende Kritik am Falsifikationismus der Sozialwissenschaften.....	35
Schlusswort.....	37
Literatur.....	38

# 1. Einleitende Hinführung

Diese Arbeit möchte der Frage nachgehen, ob der Falsifikationismus von Karl Raimund Popper eine logisch stimmige erkenntnistheoretische Position darstellt und ob sich diese auch in den Sozialwissenschaften als fruchtbar erweist. Der Ablauf wird von solcher Art sein, dass zu aller erst Poppers eigene Position im Detail und nahe an der Primärliteratur entwickelt wird, welche dann mit drei Einwänden des Philosophen Friedrich August von Hayek kontrastiert wird, worauf eine rezeptionelle und werkimmanente Kritik an diesen Einwänden aus Poppers Sicht unternommen wird, was dann schlussendlich in einer summarischen Zusammenführung endet. Dieser Ablauf wurde deshalb gewählt, weil zum ersten Karl Poppers Spätwerk bedeutend weniger rezipiert worden ist als sein Frühwerk, konzentriert um die *Logik der Forschung*, womit sich eine Asymmetrie in der Betrachtung seiner Positionen ergibt. Denn es muss angeführt werden, dass die *Logik der Forschung* aus einem Manuskript von über 700 Seiten Länge (auf ca. 240 Seiten) zusammengekürzt wurde,<sup>1</sup> da Popper diese Arbeit ursprünglich gar nicht zur Veröffentlichung vorgesehen hatte und es sich eher um private Studien als um eine gut strukturierte Monographie handelte.<sup>2</sup> Erst ein Freund und Mitglied des Wiener Kreises, Herbert Feigl, brachte ihn auf die Idee zur Publikation.<sup>3</sup> Heute hingegen liegen die bis in die 1980er Jahre hinein unveröffentlicht gebliebenen Teile des Manuskripts in dem Buch *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie* in der Ausgabe der Gesammelten Werke Karl Poppers vor.<sup>4</sup> Mit Hilfe dieses Werkes wurde es beim Schreiben meiner Arbeit offensichtlich, dass der enorme geistesgeschichtliche Hintergrund, welchen Popper zu bieten hat, in seinem Frühwerk einfach herausgestrichen wurde. Damit ist beispielsweise seine Nähe zum Kantianismus ein bis heute wenig, wenn nicht sogar unbekanntes Feld geblieben. Aus diesen genannten, ursprünglich biographischen Gründen wurde hier deshalb eine am Gesamtwerk orientierte Interpretation des Falsifikationismus geliefert, welche in dieser Weise in der Literatur so gut wie

---

1 Vgl. Popper (2012), S. 120 (Hervorhebungen und Klammern im Original): „Schlick und Frank nahmen dieses Buch [gemeint ist das Manuskript zur *Logik der Forschung* – M.T.] 1933 zur Veröffentlichung in der Reihe der *Schriften zur wissenschaftlichen Weltauffassung* an, deren Herausgeber sie waren. (Das war eine Reihe von Büchern, von denen die meisten von Mitgliedern des Wiener Kreises stammten.) Der Verlag Springer verlangte jedoch, daß es radikal gekürzt werde. Zu dem Zeitpunkt, als das Buch angenommen wurde, hatte ich schon den zweiten Band zum Teil fertig. Das bedeutete, daß innerhalb der vom Verleger bewilligten Seitenzahl kaum mehr als ein Abriß meines Werkes gegeben werden konnte. Mit Zustimmung von Schlick und Frank legte ich ein neues Manuskript vor, das Auszüge aus beiden Bänden enthielt. Aber selbst das wies der Verlag zurück mit der Begründung, es sei zu lang. Er beharrte auf einem maximalen Umfang von fünfzehn Bogen (240 Seiten). Den letzten Auszug aus meinem Manuskript – der schließlich unter dem Titel *Logik der Forschung* veröffentlicht wurde – besorgte mein Onkel Walter Schiff, der unbarmherzig ungefähr die Hälfte des Textes strich.“

2 Vgl. Popper (2012), S. 117: „Es war mir nie eingefallen, ein Buch zu schreiben. Ich hatte meine Ideen aus reinem Interesse an den Problemen entwickelt und dann einige davon für mich selbst niedergeschrieben, weil ich fand, daß das nicht nur zur Klarheit beitrug, sondern für die Selbstkritik notwendig war.“

3 Vgl. Popper (2012), S. 117: „Ich glaube, daß ich ohne die Ermutigung durch Herbert Feigl wahrscheinlich nie ein Buch [gemeint ist die *Logik der Forschung* – M.T.] geschrieben hätte.“

4 Vgl. Popper (1979). Vgl. auch Popper (2012), S. 120, Fußnote 19: „Soweit es [das Manuskript des zweiten Bandes – M.T.] noch existiert, wurde das Manuskript von Troels Eggers Hansen unter dem Titel *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie* bei J.C.B. Mohr, Tübingen [1979(z2)], herausgegeben.“

einmalig ist.

Darüber hinaus wurde F.A. Hayek als geistiger Gegenspieler ausgewählt, weil dieser als langer Freund und Bekannter Poppers und als einer der ersten Anhänger seiner Erkenntnistheorie<sup>5</sup> nicht im Verdacht steht, sein Werk nur aus der Ferne oder ohne ein genaues Studium kritisiert und sich damit nicht ernsthafter Argumente bedient zu haben. Die drei von Hayek innerhalb seines Werkes auffindbaren Argumente gegen den Falsifikationismus in den Sozialwissenschaften ziehen die Summe aus allen verwandten und bekannten Argumentationsfiguren, welche bis zum heutigen Tag überhaupt existieren, weshalb kaum ein anderer Denker in dieser Kürze eine bessere Übersicht der Gegenargumente hätte bieten können. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass Hayek seine Meinung gerade zu diesem Thema innerhalb seines Werkes vom Frühwerk zum Spätwerk immer popperianischer werdend leicht veränderte,<sup>6</sup> weshalb nicht mehr genau rekonstruierbar ist, ob er alle drei Argumente bis zu seinem Spätwerk mitgetragen hätte. Doch da wir im Grunde nicht an Ideengeschichte in dieser Arbeit interessiert sind, sondern nur saubere Theoriebildung betreiben wollen, ist es fast unerheblich, welche Position bis zu welchem Zeitpunkt in Hayeks Denken Bestand hatte, da wir einfach ihre logischen Implikationen und ihre Richtigkeit überprüfen wollen. Hayek *als Person* kann daher ohne Probleme in den Hintergrund treten.

Abseits davon muss wahrscheinlich keine extravagante Erklärung gefunden werden, um sich mit Karl Poppers Erkenntnistheorie zu beschäftigen. Sein epochaler Beitrag zur Philosophie wird besonders dadurch deutlich, dass so viele seiner Theorien und Ausarbeitungen heute mehr oder weniger zum Allgemeingut der Wissenschaftstheorie geworden sind. Eine größere Ehrung für diesen „Nachzügler der Aufklärung“<sup>7</sup>, wie er einmal genannt wurde, kann es nicht geben.

Diese Arbeit hofft eine kleine Lücke in der Popper-Forschung zu schließen sowie die Frage nach der Einheit der Methode in den Wissenschaften detailreich und perspektivenreich aufzuarbeiten.

---

5 Vgl. Hayek (1936), S. 137, wo Hayek bereits seine Nähe zum Falsifikationismus bekundet.

6 Vgl. Batthyany (2007), S. 21, Fußnote 62 (Hervorhebung im Original): „Für die spätere Korrektur und Zuordnung zum *kritischen*, gelegentlich von Hayek auch als „evolutionär“ bezeichneten Rationalismus vgl. z.B. Hayek (1964a), S. 89; ders. (1966c), S. 140; ders. (1968b), S. 151; ders. (1970), S. 17; ders. (1973d), S. 6, S. 31. Die Bezeichnung ‚kritischer Rationalismus‘ ist und wird auch von Hayek zum Teil explizit an Karl Popper angelehnt, Hayek (1973d), S. 7, S. 31. [...] Zu Poppers kritischem Rationalismus Popper (1973), S. 289f. Zum Einfluß Poppers auf Hayek vgl. Gray (1995), S. 10ff; Hennecke (2000), S. 128ff; Ebenstein (2001), Kapitel 20, S. 155ff. Hayeks Erkenntnistheorie besitzt starke Parallelen zu der von Popper; jedoch scheint es sich über weite Strecken um parallele Entwicklungen zu handeln, und es ist unklar, wer wen beeinflusste. Vgl. hierzu Hayek, Nachlaß, Box 44-1, Brief an Karl Popper, 9. Januar 1960: „[...]Besonders freue ich mich immer, wenn meine eigenen Arbeiten mich auf irgendeinem Umweg zu Ergebnissen führen, die Deine bestätigen.“

7 Vgl. Geier (1998), S. 7ff. Laut Wikipedia soll ihn Paul Feyerabend als Erster so bezeichnet haben. Für diese These konnte ich allerdings keinerlei Belege finden.

## 2. Die Idee der Falsifikation bei Karl Popper

Bevor wir uns der Frage nach der Möglichkeit der Falsifizierbarkeit sozialwissenschaftlicher Theorien zuwenden, kommen wir nicht umhin, uns zumindest skizzenhaft Poppers allgemeines Konzept der Falsifikation als Abgrenzungs – und Fortschrittskriterium<sup>8</sup> der Wissenschaften anzusehen. Seine Überlegungen und Konzepte sind derart grundlegend für die Erkenntnistheorie, dass es wenig Sinn hätte, ohne sie als Fundament an der Oberfläche über die Methodik der Sozialwissenschaften zu diskutieren. Die Erkenntnistheorie Karl Poppers lässt sich grob in zwei große Themenblöcke aufteilen. Da wäre zum einen [1.] das Gebiet rund um das Induktionsproblem und die damit einhergehenden Lösungsversuche Poppers als auch die (aus klassischer Sicht) elementarere Frage [2.] nach dem Ursprung unserer Erkenntnis und die Suche nach einem sicheren Wissens-Fundament.

### 2.1. Das Induktionsproblem

Das Induktionsproblem oder wie Popper es getauft hatte 'das Humesche Problem'<sup>9</sup> bildete Poppers wissenschaftlichen Ausgangspunkt, da dieses Problem schon seit über 200 Jahren vor Popper zur entscheidenden Frage über das Wohl oder Weh der empirischen Forschung geworden war. Denn David Hume hatte sich zum Skeptiker entwickelt, der die Wissenschaftlichkeit der Naturwissenschaften, vor allem der für unantastbar gehaltenen Newtonschen Physik, bezweifelte.<sup>10</sup> Große Gegner wie Immanuel Kant widersprachen dem Schotten in diesem Punkt vehement. Daher machte es sich Karl Popper zum Ziel, die Kontroverse neu zu führen und wenn möglich aufzulösen. Das

---

8 Vgl. Popper (1979), S. XXXII: „Wie bekannt habe ich die empirische Widerlegbarkeit (›Falsifizierbarkeit‹) als Abgrenzungskriterium vorgeschlagen. Unter der empirischen Widerlegbarkeit oder Falsifizierbarkeit einer Theorie verstehe ich die Existenz von Beobachtungssätzen (›Basissätzen‹, ›Prüfsätzen‹), deren Wahrheit die Theorie widerlegen, also als falsch nachweisen würde.“ Vgl. ebenso zum Begriff des wissenschaftlichen Fortschritts, Popper (1973), S. 149: „Der Erkenntnisfortschritt – oder der Lernvorgang – ist kein sich wiederholender oder kumulativer Vorgang, sondern einer der Fehlerelimination. Er ist [...] eine Darwinsche Auslese [...].“ Vgl. ebd., S. 151: „Das Leben schreitet also wie die wissenschaftliche Forschung von alten Problemen zur Entdeckung neuer und ungeahnter Probleme fort. Und dieser Vorgang – der der Erfindung [...] von Theorien und ihrer – M.T.] Auslese – enthält eine rationale Theorie der Emergenz. Die emergenten Schritte, die auf eine neue Ebene führen, sind zunächst die neuen Probleme (P2), die durch die Fehlerelimination (FE) bei einer vorläufigen theoretischen Lösung (VT) eines alten Problems (P1) geschaffen werden.“

9 Vgl. Popper (1973), S. 95: „Seit den Tagen, als ich jenen Abschnitt schrieb, in dem ich das Induktionsproblem das »Humesche Problem« nannte, ist diese Bezeichnung allgemein angenommen worden. Ich habe die Literatur vergeblich danach durchsucht, ob jemand vor mir das Induktionsproblem »Humesche Problem« genannt hat. Alle Fälle, die ich finden konnte, lassen sich auf Autoren zurückführen, die mein Buch mehr oder weniger sorgfältig gelesen haben (wie Russell oder Wright).“

10 Popper (1973), S. 93: „Kant erkannte, daß Humes negative Lösung des Induktionsproblems die Rationalität der Grundlagen der Newtonschen Dynamik zerstörte. Wie alle seine gebildeten Zeitgenossen zweifelte Kant nicht an der Wahrheit der Newtonschen Theorie. Humes Analyse machte sie zu einer »Sitte« oder »Gewohnheit« – ein unannehmbare Gedanken.“

Induktionsproblem besteht nach Popper eigentlich aus zwei Teilen, aus zwei separaten Problemen<sup>11</sup>: Zum einen aus dem logischen und zum anderen aus dem psychologischen Induktionsproblem. Wir werden an dieser Stelle nur das logische Problem behandeln, da das psychologische erst für unseren zweiten Themenblock von Interesse ist.

Beginnen wir nun mit dem Humeschen Ausgangspunkt. David Hume hatte in seinem *Treatise on Human Nature* eine wichtige Frage aufgeworfen<sup>12</sup>: Mit welcher Berechtigung behaupten die Naturwissenschaften, dass die empirischen Gesetze, welche sie aus Beobachtungen zu gewinnen scheinen, auch für die Zukunft gelten mögen? Man kann das Problem auch in folgender Weise formulieren:

1. Es wird zum Zeitpunkt T1 Beobachtung A gemacht.  
Beobachtung A: Alle Schwäne, welche bisher gesichtet wurden, waren weiß.<sup>13</sup>
2. Es wird das Gesetz «G» aufgestellt: Alle Schwäne sind weiß.
3. Welche Gründe gibt es anzunehmen, dass zum Zeitpunkt T2 Gesetz «G» Geltung hat?<sup>14</sup>

David Hume behauptete nun, dass es aus logischer Perspektive keinen einzigen triftigen Grund gäbe, von Beobachtung A auf die Gültigkeit von Gesetz «G» zum Zeitpunkt T2 zu schließen. Karl Popper stimmte David Hume in dieser Analyse zu<sup>15</sup> und verfeinerte, dass aus der Beobachtung A logisch nicht auf das Gesetz «G» geschlossen werden könne, da die Lücke zwischen den *beobachtbaren* und den *beobachteten* Fällen immer unendlich groß sei.<sup>16</sup> Es könnte jederzeit ein

11 Vgl. Popper (1973), S. 96 (Hervorhebung im Original): „Das Humesche Induktionsproblem hat zwei Bestandteile: (a) [Das logische Induktionsproblem: – M.T.] Die Frage der Rechtfertigung der Gültigkeit des Anspruchs, mit Sicherheit oder wenigstens mit Wahrscheinlichkeit die Wahrheit einer Regel oder Verallgemeinerung, oder wenigstens ihre wahrscheinliche Wahrheit, aufgrund singulärer Daten erwiesen zu haben [...]. (b) [Das psychologische Induktionsproblem: – M.T.] die These, die Induktion hänge mit der *Wiederholung* zusammen (und diese mit der Verstärkung der Assoziationen).“ Vgl. auch die folgende Stelle, an der Popper die oben eingeführte Terminologie verwendet, Popper (1973), S. 91 (Hervorhebung, M.T.): „In diesem Sinne ist also Humes *logisches Induktionsproblem* das Problem, ob wir berechtigt sind, von beobachteten Fällen, wie viele es auch sein mögen, auf unbeobachtete Fälle zu schließen [...].“ Vgl. ebd., S. 92 (Hervorhebung, M.T.): „Schließlich gibt es noch Humes *psychologisches Induktionsproblem*. Es lässt sich folgendermaßen formulieren: Warum glauben die meisten Menschen, auch die vernünftigsten, an die Gültigkeit der Induktion?“ Vgl. ebd., S. 6: „Ich halte die bei Hume angelegte Unterscheidung zwischen einem logischem und einem psychologischen [Induktions – M.T.] Problem für äußerst wichtig.“

12 Vgl. Hume (1738), Buch I, Teil III, Section VI, S. 114: „[...]Wir können durch keine demonstrativen Argumente dartun [...], daß diejenigen Fälle, von denen wir durch die Erfahrung [noch – M.T.] keine Kenntnis erlangt haben, denjenigen, die Gegenstand unserer Erfahrung waren, gleichen müssen.“ Vgl. Popper (1973), S. 4 (Klammern in Original): „Humes logisches Problem ist folgendes: Ist es gerechtfertigt, von [wiederholten] Einzelfällen, die wir erfahren haben, auf andere Fälle [Konklusionen], die wir nicht erfahren haben, zu schließen.“

13 Vgl. das gleiche Schwan-Beispiel bei Popper (1982), S. XIVff.

14 Vgl. Popper (1973), S. 4.

15 Vgl. Popper (1963), S. 62: „Mein Ausgangspunkt war Hume. Hume, dachte ich, hatte vollkommen recht, wenn er sagte, daß die Induktion logisch nicht gerechtfertigt werden kann.“ Vgl. Popper (1973), S. 4: „Humes Antwort [auf das logische Problem lautet – M.T.]: Nein, wie groß auch immer die Zahl der vorliegenden Fälle sein mag.“ Vgl. ebd., S. 7: „Meine Antwort ist die gleiche wie die Humes: nein; noch so viele wahre Prüfaussagen könnten die Behauptung nicht rechtfertigen, eine erklärende allgemeine Theorie sei wahr.“

16 Vgl. Popper (1973), S. 91 (Hervorhebung, M.T.): „In diesem Sinne ist also Humes logisches Induktionsproblem das Problem, ob wir berechtigt sind, von *beobachteten* Fällen, wie viele es auch sein mögen, auf *unbeobachtete* Fälle zu

schwarzer Schwan gesichtet werden, welcher die Theorie über das Weiß-Sein von Schwänen widerlegte.<sup>17</sup> Aus dieser Erkenntnis folgte Popper, dass es zwar logisch unmöglich sei, eine Theorie oder einen allgemeinen Satz jemals zu verifizieren (zu beweisen), wohingegen es durchaus möglich ist, einen solchen zu falsifizieren, also zu widerlegen.<sup>18</sup> Aus einer logischen Sichtweise heraus ist dies sehr interessant. Während nämlich unendlich viele Beobachtungen einer Art niemals ausreichend sind, eine Theorie zu belegen, reicht ein einziger Fall aus, diese zu *widerlegen*.<sup>19</sup> Popper spricht hier auch von einer *Asymmetrie* in der Bewertung allgemeiner Sätze.<sup>20</sup> Allein aus ökonomischer Sicht müsste man daher zu dem Schluss kommen, dass mit knapper Zeit rechnend jeder Wissenschaftler lieber versuchen sollte seine Theorien zu falsifizieren als zu verifizieren. Aus dieser Schlussfolgerung ergeben sich nun noch weitere interessante Tatsachen. Zum ersten stellte Popper fest, dass wir in der Theoriebildung niemals aus Beobachtungen auf allgemeine Sätze schließen<sup>21</sup>, dass die empirische Wissenschaft damit eigentlich nie induktiv im ursprünglichen Sinne dieses Wortes vorgeht, sondern immer hypothetisch-deduktiv.<sup>22</sup> Spekulativ entwirft der Mensch

---

schließen [...]“

- 17 Ebenso könnte ein Dokument gefunden werden, welches von andersfarbigen Schwänen aus der Vergangenheit berichtet. Interessant ist, dass tatsächlich schwarze Schwäne erst relativ spät (im 18. Jahrhundert) auf Australien entdeckt wurden.
- 18 Vgl. Popper (1963), S. 172: „Während Bacon glaubte, daß ein entscheidendes Experiment (experimentum crucis) eine Theorie beweisen oder verifizieren kann, müssen wir sagen, daß es bestenfalls eine Theorie widerlegen oder falsifizieren kann.“
- 19 Vgl. Popper (1973), S. 7f.
- 20 Vgl. Popper (1979), S. 312 (Klammern und Hervorhebung im Original): „Die deduktivistisch-empirische [falsifikationistische – M.T.] Auffassung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Wertung der allgemeinen Sätze eine ausgesprochene *Asymmetrie* aufweist. Während nämlich die besonderen Wirklichkeitsaussagen prinzipiell endgültig *verifiziert* oder *falsifiziert* werden können, steht es für die allgemeinen Wirklichkeitsaussagen anders: Sie können zwar [...] endgültig *falsifiziert* werden, können endgültig einen *negativen Geltungswert* erhalten, nie aber [dürfen wir ihnen] einen positiven [Geltungswert zuschreiben] [...]“ Vgl. auch Popper (1935), S. 13 (Hervorhebung, M.T.): „Unsere Auffassung stützt sich auf eine *Asymmetrie* zwischen Verifizierbarkeit und Falsifizierbarkeit, die mit der logischen Form der allgemeinen Sätze zusammenhängt; diese sind nämlich nie aus besonderen Sätzen ableitbar, können aber mit besonderen Sätzen in Widerspruch stehen. Durch rein deduktive Schlüsse (mit Hilfe des sogenannten "modus tollens" der klassischen Logik) kann man daher von besonderen Sätzen auf die "*Falschheit*" allgemeiner Sätze schließen (die einzige streng deduktive Schlußweise, die sozusagen in "induktiver Richtung", d. h. von besonderen zu allgemeinen Sätzen fortschreitet).“
- 21 Vgl. Popper (1973), S. 23f. „[...]Ich bemerkte [...], daß die Induktion – die Entstehung eines Glaubens aufgrund von Wiederholungen – ein Mythos ist. Zunächst bei Tieren und Kindern, dann bei Erwachsenen beobachtete ich das ungeheuer mächtige Bedürfnis nach Regelmäßigkeit – das Bedürfnis, daß nach Regelmäßigkeiten suchen läßt; das manchmal gar nicht vorhandene Regelmäßigkeiten wahrnehmen läßt [...]“ Vgl. Popper (1973), S. 7 (Hervorhebungen im Original): „Eines meiner Hauptergebnisse ist: Hume hat damit recht, daß es in der *Logik* keine Induktion durch Wiederholung gibt; nach dem Übertragungsprinzip gibt es dann auch keine in der *Psychologie* (oder der wissenschaftlichen Methode oder der Wissenschaftsgeschichte): Der Gedanke der Induktion durch Wiederholung muss auf einem Irrtum beruhen – einer Art optischer Täuschung. Kurz gesagt: *Es gibt keine Induktion durch Wiederholung*.“
- 22 Vgl. Popper (1973), S. 9: „Meine negative Antwort auf [...das logische Induktionsproblem – M.T.] ist so zu verstehen, daß wir alle Gesetze und Theorien als Hypothesen oder Vermutungen betrachten müssen.“ Vgl. auch Popper (1979), S. 222: „[...]Das Verfahren der Wissenschaft ist im wesentlichen hypothetisch-deduktiv [...]“ Vgl. auch Popper (1953), S. 82: „[...]Die Wissenschaft [akzeptiert – M.T.] ein Naturgesetz oder eine Theorie immer nur vorläufig [...]; das heißt, daß alle Gesetze und Theorien Vermutungen oder vorläufige Hypothesen sind (ich habe diese Anschauungsweise manchmal als ›Hypothetizismus‹ bezeichnet) [...]“ Vgl. auch ebd., S. 77: „Nichtsdestoweniger ist die logische Argumentation, das deduktive logische Schließen, von größter Bedeutung für den kritischen Ansatz: nicht, weil sie uns gestattet, unsere Theorien zu beweisen oder sie aus Beobachtungssätzen abzuleiten, sondern weil es uns nur durch rein deduktives Denken möglich ist zu entdecken, was aus unseren Theorien folgt, und sie so wirkungsvoller zu kritisieren.“



eine Hypothese, welche ihm die Natur nicht verrät, und versucht nun aus dieser Hypothese Schlussfolgerungen zu gewinnen, welche die ihn umgebenden Phänomene vorhersagbarer machen. Die Wissenschaften stellen damit nach Popper auf Vorhersagbarkeit – nicht zu verwechseln mit Prophetie – ab.<sup>23</sup> Je mehr eine Theorie vorhersagt, desto interessanter wird sie daher.<sup>24</sup> Mit dem steigenden Grad an ableitbaren Folgen einer Theorie steigt allerdings ebenso die Gefahr (die Wahrscheinlichkeit) ihrer Falsifikation. Desto fundamentaler eine Theorie also ist, umso unsicherer wird sie damit auch.<sup>25</sup> Ein weiterer interessanter Fakt besteht nach Popper darin, dass wir in den meisten Fällen gar nicht wissen können, welche unzähligen Schlussfolgerungen in einer Hypothese (und damit in einer Theorie) stecken.<sup>26</sup> Wir können einfach weder in einer Alltagssprache noch in einer komplexen Kunstsprache so exakt formulieren, dass eine Theorie zur Gänze und damit eindeutig verstanden werden könnte.<sup>27</sup> Was zur Folge hat, dass die Anzahl an möglichen wider-

- 
- 23 Vgl. Popper (1965), S. 12 (Klammern im Original): „In der Diskussion [...] wird gezeigt werden, daß der Historizismus geneigt ist, die Bedeutung der Voraussage als einer der Aufgaben der Wissenschaft hervorzuheben. (In dieser Hinsicht stimme ich mit dem Historizismus durchaus überein, obzwar ich historische Prophezeiungen nicht für eine Aufgabe der [...Wissenschaft – M.T.] halte.“ Vgl. auch Popper (1963), S. 382f (Hervorhebung, M.T.): „[...]Erstens verlangen wir von einer guten Theorie, daß sie mit einigen *ihrer neuen Voraussagen* erfolgreich sein soll; zweitens verlangen wir, daß sie nicht zu früh widerlegt wird – daß heißt: nicht bevor sie einen überzeugenden Erfolg gehabt hat.“ Vgl. ebd., S. 383: „[...]Die erfolgreichen neuen Vorhersagen, deren Produktion wir von [...]einer jeden – M.T.] neuen Theorie verlangen, sind identisch mit jenen entscheidenden Prüfungen, die sie bestehen muß, um hinreichend interessant und als Fortschritt gegenüber ihrem Vorläufer anerkannt zu werden [...].“ Vgl. Popper (1965), S. 31 (Hervorhebungen im Original): „Wenn wir die Soziologie als *theoretische* Disziplin bezeichnen, dann meinen wir, daß sie mit Hilfe von Theorien oder universalen Gesetzen (die sie zu entdecken sucht) Ereignisse zu erklären und vorauszusagen hat. Wenn wir die Soziologie als empirisch bezeichnen, meinen wir, daß sie sich auf Erfahrung stützt, daß die Ereignisse, die sie erklärt und prognostiziert, *beobachtbare* Tatsachen sind und daß die *Beobachtung* über Annahme und Ablehnung jeder Theorie entscheidet. Sprechen wir vom Erfolg der Physik, dann denken wir an den Erfolg ihrer Prognosen [...].“
- 24 Vgl. Popper (1960), S. 334 (Hervorhebungen im Original): „Dieses Kriterium der potentiellen Güte [...] ist außerordentlich einfach und einleuchtend. Es bestimmt diejenige Theorie als vorzugswürdig, die mehr besagt; also diejenige, die eine größere Menge an empirischer Information oder an empirischem *Gehalt* besitzt, die logisch stärker ist, die eine größere Erklärungs – und Vorhersagekraft hat und die daher durch Vergleich der vorausgesagten mit den beobachteten Tatsachen *strenger geprüft* werden kann. Kurz gesagt, wir ziehen eine interessante, kühne und hochinformativ Theorie einer trivialen vor.“
- 25 Vgl. Popper (2012), S. 112: „Je mehr aber eine Theorie aussagt, um so mehr schließt sie aus oder verbietet sie, und um so größer sind die Chancen, sie zu falsifizieren. Eine Theorie mit größerem Gehalt ist also auch eine Theorie, die strenger geprüft werden kann.“
- 26 Vgl. Popper (2012), S. 32 (Hervorhebungen im Original): „Ich habe in Vorträgen diese interessante Situation oft dadurch beschrieben, daß ich sagte: *Wir wissen nie, wovon wir reden*. Denn immer wenn wir eine Theorie vorschlagen oder zu verstehen suchen, so sind es zugleich ihre logischen Implikationen, die wir vorschlagen oder zu verstehen suchen; daß heißt, alle jene Sätze, die aus ihr folgen. Das aber ist, wie wir gesehen haben, eine hoffnungslose Aufgabe: Es gibt *eine unendliche Zahl von unvorhersehbaren nicht-trivialen Sätzen, die zum informativen Gehalt einer Theorie gehören*, und eine genau entsprechende unendliche Zahl von Sätzen, die zu ihrem logischen Gehalt gehören. Wir können also niemals sämtliche Implikationen einer Theorie – das heißt, ihre volle Bedeutung – kennen oder verstehen.“
- 27 Vgl. Popper (2012), S. 34f (Hervorhebung im Original): „Ein weiteres Resultat besteht ganz einfach in der Erkenntnis, daß das Streben nach Exaktheit ein vergebliches Bemühen ist, wenn es sich um Worte, Begriffe oder Bedeutungen handelt. Etwas wie einen exakten Begriff (etwa im Sinne Freges) gibt es einfach nicht [...]. Frege ist anderer Meinung, denn er schreibt: »Eine Definition eines Begriffs ... muß für jeden Gegenstand unzweideutig bestimmen, ob er unter den Begriff falle oder nicht ... Man kann dies bildlich so ausdrücken: der Begriff muß scharf umgrenzt sein.« Es ist jedoch klar, daß diese absolute Exaktheit, wenn sie hier von einem definierten Begriff verlangt wird, zuerst von den *definierenden* Begriffen und, letzten Endes, von unseren *undefinierten Grundbegriffen* verlangt werden müsste. Das ist aber unmöglich; denn entweder haben unsere undefinierten Grundbegriffe eine traditionelle Bedeutung (die nie sehr exakt ist), oder sie werden durch sogenannte »implizite Definitionen« eingeführt, daß heißt durch die Art und Weise, in der sie im Rahmen einer Theorie verwendet werden. Diese letztere Art ihrer Einführung – wenn sie überhaupt »eingeführt« werden müssen – scheint die beste zu sein. Sie macht jedoch

legenden Beobachtungen immer unendlich hoch sein wird. Wir wissen damit weder mithilfe welcher Beobachtungen unsere Hypothese widerlegt werden kann, noch was unsere Theorie eigentlich alles impliziert.

Nach diesem kurzen Abriss von Poppers Überlegungen können wir festhalten: Das logische Induktionsproblem hielt er im Einklang mit David Hume für gelöst, wenn auch mit einer negativen Antwort: Man kann keine Induktion logisch rechtfertigen, noch ein schlüssiges Induktionsprinzip konstruieren. Popper schlug als Lösung dafür den Falsifikationismus vor, welcher die Theorien von sicheren aus der Erfahrung abgeleiteten Sätzen zu erdachten spekulativen Hypothesen macht. Aber eine Frage wird durch das logische Induktionsproblem offen gelassen: Aus welchem Grund glauben die meisten Menschen vollkommen intuitiv und selbstverständlich daran, dass sie induktiv (notwendige) Regelmäßigkeiten erkennen können? Eben jene Frage führte David Hume nach Popper zur Untersuchung des psychologischen Induktionsproblems.<sup>28</sup>

## 2.2. Das psychologische Induktionsproblem

Das psychologische Induktionsproblem besteht darin, dass David Hume behauptete, man könne die menschliche Suche nach Regelmäßigkeiten, obwohl logisch unbeweisbar, nur durch ein psychologisches Phänomen erklären, nämlich durch die Macht der Gewohnheit.<sup>29</sup> Wir würden Regelmäßigkeiten beobachten und mit der Zeit durch die Gewöhnung für notwendig halten. Popper nimmt hingegen in Bezug auf diese Position eine eher kantianische Haltung ein<sup>30</sup>: Weder in den

---

den *Sinn der Begriffe vom dem der Theorie abhängig*; und die meisten Theorien können auf mehr als nur eine Art interpretiert werden. Folglich sind die implizit definierten Begriffe – und damit sämtliche Begriffe, die mit ihrer Hilfe explizit definiert werden – nicht bloß vage, sondern *systematisch mehrdeutig*. Und die verschiedenen systematisch mehrdeutigen Interpretationen [...] können voneinander völlig verschieden sein. Das sollte hinreichend sein, um die Tatsache festzustellen, daß es ›eindeutige‹ Begriffe oder Begriffe mit ›scharfen Grenzlinien‹ nicht gibt.“

28 Vgl. Popper (1973), S. 4.

29 Vgl. Popper (1963), S. 63: „Humes Widerlegung des Induktionsschlusses schien mit klar und endgültig zu sein. Aber seine psychologische Erklärung der Induktion mit Hilfe von Begriffen wie Brauch oder Gewohnheit fand ich unannehmbar. Es ist schon oft bemerkt worden, daß diese Erklärung Humes philosophisch wenig befriedigend ist. Hume dachte zweifellos an eine *psychologische* und nicht an eine philosophische Theorie. Er versucht nämlich, eine psychologische Tatsache kausal zu erklären – *die Tatsache, daß wir an Gesetze glauben*; also an Sätze, die das Bestehen von Regelmäßigkeiten oder beständig verknüpften Arten von Ereignissen aussagen. Hume erklärt diese Tatsache durch die Behauptung, sie beruhe (daß heißt, sie sei ständig verknüpft mit) Brauch oder Gewohnheit. Aber auch in dieser Umformulierung ist Humes Theorie unannehmbar.“ Vgl. Popper (1973), S. 96f (Hervorhebung im Original): „[...]E]r [Hume – M.T.] sagte, trotz ihrer logischen Ungültigkeit spiele die Induktion eine unentbehrliche Rolle im praktischen Leben. Wir leben davon, daß wir uns auf die Wiederholung verlassen. Die durch Wiederholung verstärkte Assoziation ist der Hauptmechanismus unseres Verstandes, durch den wir leben und handeln. Hier liegt also eine Paradoxie. *Nicht einmal unser Verstand arbeitet rational. Die Gewohnheit, für die sich rational nichts anführen läßt, ist die Hauptkraft, die unsere Gedanken und Handlungen leitet*. Das führte Hume, einen der vernünftigsten Denker aller Zeiten, zur Preisgabe des Rationalismus, zu der Anschauung, der Mensch sei nicht mit Vernunft begabt, sondern ein Produkt blinder Gewohnheit.“

30 Vgl. Popper (1963), S. 41 (Klammern in Original): „Wenn diese Deutung Kants richtig ist, dann ist der kritische Rationalismus (und ebenso der kritische Empirismus), den ich verfechte, nichts anderes als eine Vervollständigung der kritischen Philosophie Kants.“ Vgl. auch Popper (1979), S. 21 (Hervorhebungen im Original): „Kants Lösungen sind nicht restlos befriedigend. Kants Standpunkt soll denn auch hier keineswegs zur Gänze verteidigt werden,

Phänomenen liege die Regelmäßigkeit noch könne der Mensch diese durch Wiederholung erkennen, der Mensch lege die Notwendigkeit durch seinen Verstand selbst in die allgemeinen Sätze hinein.<sup>31</sup> Durch Kategorien (bei Kant) oder Dispositionen (bei Popper)<sup>32</sup> hat der Mensch ein inneres Anliegen daran, Regelmäßigkeiten zu entdecken und zu beschreiben.<sup>33</sup> Hier nur erwähnt werden kann der Begriff der *Kopernikanischen Wende* im Kantianismus.<sup>34</sup>

Doch an einer wichtigen Stelle trennt sich Popper von Kant und zwar in Bezug auf die Frage, ob die reale Welt nun tatsächlich nach Gesetzen geordnet sei oder nicht.<sup>35</sup> Für Kant war der Begriff der Ursache (und damit der Wirkung) ein synthetischer Begriff A priori, er sei Bedingung der Möglichkeit jedweder Erfahrung und daher nicht hintergebar. Für Popper besteht allerdings kein

---

sondern wird sogar in jenem Punkt kritisiert, der oft für den entscheidenden Punkt seiner Lehre gehalten wird. Aber gegenüber der modernen Geringschätzung Kants möchte ich schon hier betonen, daß Kants *Problemstellung*, seine *Methode* und auch sehr wesentliche Teile seiner *Lösungen* in dieser Arbeit vertreten werden sollen.“

31 Vgl. Popper (1963), S. 72: „Kant hatte recht, wenn er schrieb: »Der Verstand schöpft seine Gesetze ... nicht aus der Natur, sondern schreibt sie dieser vor.«“ Vgl. auch Popper (1973), S. 94 (Hervorhebung im Original): „Hier brachte Kant seine Kopernikanische Wende ins Spiel: *Der menschliche Verstand ist es, der die Gesetze erfand und sie dem sinnlichen Stumpfe vorschrieb; dadurch schuf er die Ordnung der Natur*. Das war eine kühne Theorie.“ Vgl. Popper (1986), S. 383: „Kant war der erste, der daran dachte, daß die Existenz von apriorischem Wissen eine notwendige Voraussetzung der Existenz von aposteriorischem Wissen ist.“

32 Vgl. Popper (1979), S. 107: „Die intellektuellen Grundfunktionen sind präformiert, sie sind »subjektive, uns mit unserer Existenz zugleich eingepflanzte Anlagen zum Denken.“

33 Vgl. Popper (1973), S. 94: „Von [meinem (Poppers) – M.T.] Standpunkt [...] aus, ließe sich ein guter Teil der Kantschen Idee beibehalten. Die Naturgesetze *sind* unsere Erfindung, sie sind von Tieren und Menschen gemacht, genetisch a priori, aber nicht a priori gültig. Wir versuchen, sie der Natur vorzuschreiben. Sehr oft scheitern wir dabei und gehen mit unseren falschen Vermutungen zugrunde. Doch manchmal kommen wir der Wahrheit nahe genug, um mit unseren Vermutungen zu überleben.“ Vgl. Popper (1986), S. 384: „[...]Kants Apriorismus [ist – M.T.] von der allergrößten Bedeutung. Und ich möchte es ganz klar und ausdrücklich sagen, daß ich ein radikaler Apriorist (im Sinne des genetischen Apriori) bin, viel radikaler als Kant, obwohl mein Apriorismus ein hypothetischer, ein konjekturreller Apriorismus ist.“ Vgl. Popper (1963), S. 71 (Hervorhebungen im Original): „So werden wir alle mit Erwartungen geboren; also mit ›Wissen‹, das, wenn auch nicht *a priori gültig*, so doch *psychologisch* oder *genetisch a priori* ist, daß heißt, aller auf Beobachtung beruhenden Erfahrung vorausgeht. Eine der wichtigsten dieser angeborenen Erwartungen ist die Erwartung, Regelmäßigkeiten zu finden. Sie hängt zusammen mit einer angeborenen Propensität oder Tendenz, nach Regelmäßigkeiten Ausschau zu halten, oder auch mit dem *Bedürfnis, Regelmäßigkeiten zu finden*: man denke an die Freude, die es einem Kind bereitet, wenn es dieses Bedürfnis befriedigen kann.“

34 Vgl. auch Poppers Besprechung des Themas (1963), S. 145f, 279ff.

35 Vgl. Popper (1963), S. 72 (Hervorhebung im Original): „Kants Antwort auf Hume war also beinahe richtig, denn die Unterscheidung zwischen einer Erwartung, die a priori gültig ist, und einer Erwartung, die zwar genetisch *und* logisch der Beobachtung vorangeht, aber nicht a priori gültig ist, ist wirklich ein wenig subtil. Aber Kant ging zu weit. In dem Bestreben zu zeigen, wie Erkenntnis möglich ist, stellte er eine Theorie auf, aus der unvermeidlich folgt, daß unser Streben nach Erkenntnis notwendigerweise erfolgreich sein muss. Das ist offenbar ein Irrtum.“ Vgl. ebd., Fußnote 19 (Klammern in Original): „Kant glaubte, daß die Newtonsche Dynamik a priori gültig ist. (Siehe seine *Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft*, die 1786 zwischen der 1. und der 2. Aufl. der *Kritik der reinen Vernunft* erschienen sind.) Aber wenn wir, wie er dachte, die Gültigkeit der Newtonschen Theorie dadurch erklären können, daß unser Verstand der Natur die Gesetze vorschreibt, dann folgt daraus, meine ich, daß ihm das *gelingen muß*; und das macht es schwierig zu verstehen, warum eine a priori gültige Erkenntnis wie die Newtons gar so schwer zu erlangen ist.“ Vgl. Popper (1986), S. 383f: „Aber von der ›Notwendigkeit‹ eines apriorischen Wissens, um das Wahrnehmungswissen zu ermöglichen, darf man nicht auf die ›Notwendigkeit‹ im Sinne einer logischen Modalität schließen. Genau hier weiche ich von Kant ab: Da unser Wahrnehmungswissen hypothetisch ist, darf unser apriorisches Wissen auch hypothetisch sein. Und so ist es in der Tat. Um das mit einem wichtigen Beispiel zu erläutern: Um unsere Wahrnehmung zu interpretieren, brauchen wir eine Geometrie, die *zumindest annähernd* Euklidisch ist; *zumindest* für unsere nähere Umgebung. Aber ob der Raum, der über die Erde und den Mond hinausgeht, Euklidisch ist oder nicht, ist eine andere Frage: Hier kommen wir eben zur Hypothese, zum konjekturrellen Wissen. Kants Ansicht, daß alles apriorische Wissen ›notwendig‹ im Sinne von ›nicht hypothetisch, sondern apodiktisch‹ ist, scheint mir zwar sehr verständlich zu sein, aber dennoch unbegründet, und sogar irrtümlich.“ Vgl. Fußnote 26 dieser Arbeit zur genaueren Diskussion Poppers der ›transzendentalen Deduktion‹ Kants.

zwingender Grund die Welt aus logischen Gründen nicht auch für chaotisch halten zu können. Er nimmt damit zwischen<sup>36</sup> Hume (die Regelmäßigkeiten liegen in der Welt, sind nur nicht notwendig) und Kant (der Mensch muss die Notwendigkeit in die Welt hineindenken, die Welt wird durch seinen Verstand erschaffen) eine Position ein, in der ungewiss ist, ob die zu beschreibenden Phänomene der Außenwelt nach Regeln geordnet sind oder nicht.<sup>37</sup> Es sind reine Vermutungen. Es sei zwar richtig, wie Kant meinte, dass wir *versuchten*, die Gesetze unseres Verstandes der Welt aufzuzwingen (vor allem die Kategorie der Kausalität), doch bei diesem Hineindenken können wir uns irren. Das Argument Poppers ähnelt daher interessanterweise Kants Widerlegung des ontologischen Gottesbeweises,<sup>38</sup> bei dem argumentiert wird, dass sobald man wisse, es existiere ein Dreieck, dieses drei Ecken haben müsse, aber aus der Theorie des Dreiecks folge nicht die Existenz irgendeines Dreiecks.<sup>39</sup> Dieses Argument war von Rene Descartes dazu verwendet worden, zu argumentieren, dass die Existenz Gottes zur Definition eines allmächtigen Gottes gehöre. Ebenso verhält es sich für Popper mit der Kausalität. Wenn Kausalität vorliegt, so hat Kant recht, dass der Mensch diese als Notwendigkeit denkt. Doch ob in der realen Welt Kausalität besteht oder nicht, kann mit der Theorie über die Kausalität nicht beantwortet werden. Durch die Falsifikation wird bei Popper vielmehr ein *Kriterium* geliefert, um entscheiden zu können, ob eine in die Welt gedachte Regelmäßigkeit auch bestand hat oder nicht. Popper stellt sich damit gegen die von ihm abgelehnte 'Kübeltheorie des Wissens'<sup>40</sup>, nach der der menschliche Geist zum Zeitpunkt der Geburt wahlweise

36 Vgl. Popper (1963), wo dieses »zwischen« beiden Positionen klar zu Tage tritt, S. 4: „Ich will hier versuchen zu zeigen, daß die Gegensätze dieser beiden Schulen, des Empirismus [zu denen er Hume zählt – M.T.] und des Rationalismus [zu denen er Kant zählt – M.T.], weniger groß sind als ihre Berührungspunkte, und daß beide Schulen irren. Ich glaube, daß ihre Lehren falsch sind, obwohl ich mich selbst in einem gewissen Sinn als einen Empiristen und auch als einen Rationalisten bezeichnen könnte.“

37 Popper (1973), S. 93: „Ist eine vermutete Regelmäßigkeit und sind bestimmte Anfangsbedingungen gegeben, mit deren Hilfe wir aus der Vermutung Voraussagen ableiten können, so können wir die Anfangsbedingungen die (vermutete) Ursache und das vorausgesagte Ereignis die (vermutete) Wirkung nennen. Und die Vermutung, die sie mit logischer Notwendigkeit verknüpft, ist die lange gesuchte (vermutete) notwendige Verbindung zwischen Ursache und Wirkung.“

38 Nach der Niederschrift dieser Passage fand ich, dass auch Popper selbst diesen Zusammenhang erkannt hatte, vgl. Popper (1979), S. 87 (Klammern im Original): „Es ist eines der größten Verdienste Kants, gezeigt zu haben, daß man auf diese [Existenz in eine Definition zu legende – M.T.] Weise keinen Schritt weiter kommen kann: Aus Begriffen (»dogmatisch«) kann man niemals beweisen, daß es etwas gibt oder nicht. (Alle diese und auch die noch zu besprechenden Versuche, die »transzendente Deduktion« zu retten, haben eine formale Ähnlichkeit mit dem ontologischen Gottesbeweis: Sie behaupten eine Existenz per definitionem.)“

39 Vgl. Poppers Diskussion der transzendentalen Deduktion in Popper (1979), S. 82ff. Vgl. ebd., S. 84f: „Um die Apriorität des Satzes »Es gibt Gesetzmäßigkeiten« zu erweisen, müßte erst die Apriorität des Satzes »Es gibt Erfahrung« (»Erfahrung ist möglich«) erwiesen werden. [...] Kant glaubte, daß es für die »transzendente Deduktion« genügt, die Voraussetzung zu machen, daß Erfahrung möglich ist; da es in der Tat Erfahrung gibt, schien eine solche Voraussetzung nicht weiter bedenklich. Es zeigt sich jedoch, daß man zur Deduktion eines synthetischen Urteils apriori weit mehr voraussetzen müßte, – nämlich, daß Erfahrung unter allen Umständen möglich sein muss. Diese Wendung der transzendentalen Deduktion ist aber offenbar unzulässig. [...] Wenn man – entsprechend der dargelegten Auffassung – Kants synthetisch-apriorische Wendung der »transzendentalen Deduktion« ablehnt, so gelangt man zu dem Schluß, daß der Satz »Es gibt Gesetzmäßigkeiten« nur a posteriori behauptet werden darf. Das heißt aber: Wir dürfen nicht behaupten, daß es »Gesetzmäßigkeiten« im Sinne streng allgemeingültiger Naturgesetze gibt, sondern wir sind nur zu der Feststellung berechtigt, daß sich – so viel wir bisher wahrgenommen haben – alles so verhält, als ob es streng allgemeine Gesetzmäßigkeiten gäbe.“

40 Vgl. auch Popper (1989), S. 419f: „Ich denke, es ist mir gelungen, den klassischen Empirismus zu widerlegen, jene Kübeltheorie des Geistes, die davon ausgeht, daß wir uns Wissen aneignen, indem wir einfach die Augen öffnen und

einem leeren oder fast leeren Kübel gleicht, in den das Wissen erst mit zunehmender Erfahrung einströmt. Zwei Tatsachen widersprechen dieser Theorie nach Popper. 1.) Sie suggeriert, dass Lernen etwas höchst Passives sei.<sup>41</sup> Dabei sei es gerade umgekehrt: Der Mensch müsse aktiv seine Umwelt strukturieren und nach Erkenntnissen *suchen*.<sup>42</sup> Die Regelmäßigkeiten und Schlüsse werden ihm nicht von einer außenstehenden Erfahrung einfach präsentiert und eingeflößt, sie müssen sich erarbeitet werden.<sup>43</sup> 2.) Der Hauptteil unseres Wissens besteht nach Popper in *angeborenen oder angeregten Dispositionen*<sup>44</sup> (unser Kübel ist somit gar nicht leer und auch nicht nahezu leer, sondern sehr gefüllt), welche durch die Erfahrung zwar angepasst, aber nicht ursächlich hervorgebracht werden. Man denke an die Fähigkeit zu denken, Schlüsse zu ziehen, eine Sprache zu erlernen und die fünf Sinne zu einer einheitlichen Erfahrung zu subsumieren, der Erlebniswelt. Ein weder theoriegetränktes noch von Hypothesen getriebenes Beobachten ist nach Popper daher unmöglich.<sup>45</sup>

### 2.3. Die Frage nach der Wahrheit und der sicheren Basis

Die Zugeständnisse Poppers dem Konstruktivismus gegenüber, verstanden als Position, welche behauptet, dass der Mensch mit seinem Verstand seine Umwelt entscheidend miterschafft<sup>46</sup>

---

die sinnes – oder gottgegebenen »Daten« in ein Gehirn einströmen lassen, das sie irgendwie verarbeiten wird.“

41 Vgl. Popper (2012), S. 69: „So etwas wie eine passive Erfahrung gibt es nicht: weder passiv uns eingeprägte Ideen noch passiv geformte Assoziationen. Erfahrung ist das Resultat einer aktiven Forschungstätigkeit des Organismus, das Resultat seiner aktiven Suche nach Regelmäßigkeiten oder Invarianten.“

42 Vgl. Popper (1963), S. 146f: „[...W]ir [Menschen sind – M.T.] nicht Geschöpfe, die Sinneseindrücke passiv empfangen, sondern lebende aktive Organismen. [...W]ir [reagieren – M.T.] auf unsere Umwelt nicht immer nur instinktiv, sondern manchmal auch bewußt und frei.[...W]ir [sind – M.T.] imstande, Mythen, Geschichten und Theorien zu erfinden; weil wir erfüllt sind von einem Drang nach Erklärung, einer unersättlichen Neugierde, einem Verlangen nach Wissen. [...W]ir [erfinden – M.T.] Geschichten und Theorien nicht nur [...], sondern [probieren sie auch aus und stellen fest, – M.T.] ob sie funktionieren und wie sie funktionieren. Weil wir, wenn wir uns sehr anstrengen – und dazu auch noch Glück haben – manchmal nach mühevollen Versuchen und vielen Fehlschlägen eine Geschichte oder eine Erklärung finden, die »die Phänomene rettet«; vielleicht, indem wir uns Mythen von »unsichtbaren Dingen« zurechtlegen, wie etwa von Atomen oder von Kräften (wie die der Gravitation), die das Sichtbare erklären. Weil die Erkenntnis ein Abenteuer von Ideen ist.“

43 Vgl. Popper (1973), S. 64: „Ich gebe zu, daß wir vieles so empfinden, als wäre es uns unmittelbar gegeben und als wäre es vollkommen gewiss. Das ist unserem hochentwickelten Entschlüsselungsapparat zu verdanken mit seinen vielen eingebauten Kontrollmechanismen, die, um mit Winston Churchill zu sprechen, «Kontrollpeilungen» vornehmen; dadurch werden sehr viele unserer Entschlüsselungsfehler beseitigt, so daß wir uns in den Fällen, in denen wir unmittelbar wahrnehmen, tatsächlich nur selten irren.“

44 Vgl. Popper (1989), S. 394: „Ich [...] behaupte, daß unser Wissen zu 99 Prozent, oder sagen wir zu 99,9 Prozent biologisch angeboren ist; und der Rest ist eine Modifikation, ein revolutionärer Umsturz von irgendwelchem vorhergehenden Wissen, wie das auch seinerseits wieder ein revolutionärer Umsturz von irgend etwas Vorhergehendem war. Aber zum Schluß geht alles Wissen wieder auf angeborenes Wissen zurück und auf dessen Modifikation.“ Vgl. Popper (1973), S. 72f.

45 Vgl. Popper (1973), S. 107: „Da alle Erkenntnis theoriegetränkt ist, ist sie ganz auf Sand gebaut; doch ihre Grundlage kann durch kritisches Tiefer-Graben verbessert werden; und nicht dadurch, daß irgendwelche angeblichen »Daten« als unproblematisch angenommen werden.“

46 Vgl. Popper (1989), S. 407: „Damit unsere Sinne uns überhaupt etwas mitteilen können, müssen wir über Vorwissen verfügen. Um in der Lage zu sein, einen Gegenstand zu sehen, müssen wir bereits wissen, was »Gegenstände« sind [...]: daß manche für uns von unmittelbarer Bedeutung sind und deswegen wahrnehmbar sind und auch wahrgenommen werden, während andere, weniger wichtige nie in unser Bewußtsein vordringen. Sie werden vielleicht noch nicht einmal unbewußt und hinterlassen möglicherweise keinerlei Spur in unserem biologischen Apparat. Denn dieser Apparat ist in hohem Maße aktiv und selektiv [...].“ Vgl. auch ebd., S. 418 (Hervorhebungen)

(„konstruiert“) und keinem passiven oder objektiven Beobachter gleicht, verleitet ihn nicht dazu, seinen Realismus aufzugeben.<sup>47</sup> Gemeint ist hier die Vorstellung, dass wir unsere Außenwelt nicht nur erträumen, sondern dass tatsächlich so etwas wie physikalische Phänomene existieren. Popper gesteht zu, dass der Realismus eine weder beweisbare noch widerlegbare Hypothese darstellt. Ein Glaube also – wie man behaupten könnte – jedoch ein Glaube, für den es nach Popper nicht genügend Gründe gibt, um ihn fallen zu lassen.<sup>48</sup> Mit der Positionierung zum Realismus geht auch

---

im Original): „Wie wir gesehen haben, gehen selbst bei Bakterien Theorien oder Hypothesen den Signalen, den ›Sinnesdaten‹, voraus. Ich brauche wohl kaum zu betonen, daß besonders in den Naturwissenschaften die Hypothesen eher da sind als das, was manche Wissenschaftler immer noch als ›Daten‹ bezeichnen, und zwar in irreführender Weise, weil diese uns nicht *gegeben* sind, sondern von uns (manchmal unter großen Gefahren) *aktiv gesucht und gewonnen* werden. [...Eine – M.T.] Theorie ist *unser* Produkt, *unser* Gedanke, *unsere* Erfindung [...].“

47 Vgl. Popper (1973), S. 38: „Ich behaupte, daß der Realismus weder beweisbar noch widerlegbar ist. Wie alles außerhalb der Logik und elementaren Arithmetik ist er nicht beweisbar; doch während empirische wissenschaftliche Theorien widerlegbar sind, ist der Realismus nicht einmal widerlegbar. [...] Aber man kann für oder gegen ihn argumentieren, und die Argumente sprechen überwältigend für ihn.“

Es sind nach Popper im Kern fünf Argumente, welche für den Realismus sprechen:

1.) Der Alltagsverstand spricht für ihn. Vgl. Popper (1973), S. 38: „Der Alltagsverstand steht unzweifelhaft auf der Seite des Realismus; natürlich gab es schon vor Descartes – eigentlich immer seit Heraklit – gewisse Zweifel, ob nicht *unsere Alltagswelt bloß ein Traum sein könnte*. Doch selbst Descartes und Locke waren Realisten.“

2.a) Die Wissenschaft impliziert schon den Realismus. Vgl. Popper (1973), S. 40: „[...]Wir – M.T.] können sagen, daß so gut wie alle physikalischen, chemischen und biologischen Theorien den Realismus implizieren, in dem Sinne, daß wenn sie wahr sind, der Realismus wahr sein muß.“

2. b) Darüber hinaus ist es möglich, dass Theorien durch Fehlerkorrektur der Wahrheit näher kommen können (wäre im Idealismus nicht möglich). Vgl. ebd., S. 41 (Klammern in Original): „Unser Verfahren [der Fehlerelimination – M.T.] kann (solange es nicht zum Erliegen kommt, etwa wegen antirationaler Einstellungen) in dem Sinne zum Erfolg führen, daß unsere vermuteten Theorien der Tendenz nach der Wahrheit immer näherkommen, das heißt der wahren Beschreibung bestimmter Tatsachen oder Seiten der Wirklichkeit.“

3.) Die Sprache impliziert auch schon den Realismus, da sie zu einem großen Teil deskriptiver Natur sei. Sobald von einem Sachverhalt gesprochen wird, kann er nur wahr oder unwahr sein, was wiederum zum Realismus führt. Vgl. ebd., S. 41: „Alle Diskussionen über den Realismus müssen in einer Sprache formuliert werden. Doch die menschliche Sprache ist wesentlich deskriptiv (und argumentativ), und eine eindeutige Beschreibung ist stets realistisch: Sie beschreibt etwas – einen Sachverhalt, der wirklich oder unwirklich sein kann. Ist nun der Sachverhalt unwirklich, so ist die Beschreibung einfach falsch, und ihre Negation ist eine wahre Beschreibung der Wirklichkeit in Tarskis Sinne. Damit ist der Idealismus oder Solipsismus logisch nicht widerlegt, aber jedenfalls irrelevant geworden. Rationalität, Sprache, Beschreibung, Argument – alle handeln von einer Wirklichkeit und wenden sich an ein Publikum. All das setzt Rationalität voraus. Logisch ist dieses Argument für den Realismus natürlich nicht zwingender als irgendein anderes; ich könnte ja bloß träumen, daß ich eine deskriptive Sprache und Argumente gebrauchte; doch dieses Argument für den Realismus ist trotzdem stark und rational. Es ist so stark wie die Vernunft selbst.“

4.) Der Idealismus würde den Einzelnen zum Schöpfer seiner Welt erklären, aber unsere Welt ist eindeutig komplexer als unsere Instrumente zum Konstruieren: Vgl. ebd., S. 41: „Für mich ist der Idealismus absurd, denn aus ihm folgt so etwas wie dies: daß mein Bewußtsein diese schöne Welt erschaffen hat. Aber ich weiß, daß ich nicht ihr Schöpfer bin. [...] Die Leugnung des Realismus kommt dem Größenwahn gleich [...].“ Vgl. auch Popper (1982), S. 95f: „Mein Argument ist folgendes: Ich weiß, daß ich weder die Musik von Bach oder Mozart, noch die Bilder von Rembrandt oder Botticelli geschaffen habe. Ich bin ganz sicher, daß ich so etwas nie könnte: Dazu bin ich einfach nicht begabt. (Ich weiß das sehr gut, weil ich viele Versuche gemacht habe, Bach nachzuahmen; deshalb weiß ich seine schöpferische Kraft auch besonders zu schätzen.) Ich weiß, daß ich nicht die Phantasie besitze, irgend etwas wie die *Ilias*, das *Inferno* oder den *Sturm* zu schreiben. Noch weniger fähig bin ich womöglich, einen auch nur durchschnittlichen Comicstrip zu zeichnen, eine Fernsehwerbung zu kreieren [...]. Doch alles das wären der solipsistischen Hypothese zufolge Schöpfungen meiner eigenen Träume, Geschöpfe meiner eigenen Phantasie. [...] Ich weiß, daß das nicht wahr sein kann.“

5.) Der Realismus kann als Hypothese betrachtet, die Schwierigkeiten der Erkenntnis von Wahrheit und das Aufkommen von Irrtümern erklären, denn er betrachtet unsere Dispositionen als (fehlbare) Anpassungen an die Realität, weshalb der sprachliche Ausdruck von wahr und falsch überhaupt Bedeutung bekommt: Vgl. ebd., S. 42: „Ist der Realismus wahr – genauer: etwas, was dem wissenschaftlichen Realismus nahekommt –, dann liegt der

sein Wahrheitsbegriff Hand in Hand. Popper unterstützt hier die Wahrheitstheorie Alfred Tarskis<sup>49</sup>, dass sich Wahrheit durch eine Metasprache auszudrücken lässt und zwar genau dann, wenn Teile der Objektsprache als Eigennamen in die Metasprache eingesetzt und deren Inhalt in diese übersetzt werden kann, sowie die logische Operation »ist wahr« Teil der Metasprache ist. Sei dies der Fall, bedeute Wahrheit einfach die Übereinstimmung eines Satzes (der Objektsprache) mit den Tatsachen (einer angenommenen Außenwelt). Der englische Satz „the grass is green“ ist damit genau dann wahr, wenn das Gras grün ist.<sup>50</sup> Für Popper hat Tarski damit die plausible und triviale These der Korrespondenztheorie der Wahrheit rehabilitiert, nach der Wahrheit die Übereinstimmung eines Satzes mit den Tatsachen bedeute.<sup>51</sup> Die für die Erkenntnistheorie wichtigere Frage ist aber, wie sich der Wahrheit in der Folge zu nähern ist, da ihre Existenz nun im objektiven Sinne behauptet wurde. Popper bricht hier mit einer langen philosophischen Tradition, nämlich nach einem sicheren Fundament des Wissens zu suchen, auf dem dann ein umso sichereres Denkgebäude errichtet wird.<sup>52</sup> Für ihn kann der Mensch niemals ein sicheres Gebäude errichten, er hat immer brüchiges Fundament vor sich und kann daher nur danach trachten, sein imperfektes Haus der Ideen Stück für Stück zu sanieren.<sup>53</sup> Weder biete der Sensualismus mit seiner Betonung der „Direktheit“ und „Unfehlbarkeit“ der Sinnesdaten eine solide Basis, noch sei die Versteifung des Rationalismus auf „eindeutige und klare“ Verstandeskategorien sicher, denn auch diese führten zu Paradoxien.<sup>54</sup> Plausiblerweise rät uns Popper daher bei unserem Alltagsverstand zu beginnen<sup>55</sup>, denn sowohl die »Sinnesdaten« als auch der »Verstand« referierten auf unsere genetischen Dispositionen und da diese aus darwinistischer Sicht nur eine *Anpassung* an unsere Umwelt bedeuten, enthalten sie vielfältige Fehler, welche wir nur durch Hypothesenbildung und Fehlerkorrektur (auf die lange Frist) ausmerzen können. Wir haben nach Popper damit eigentlich keine Wahl des

---

Grund für seine Unbeweisbarkeit auf der Hand. Denn unser subjektives Wissen, auch das auf Wahrnehmung beruhende, besteht aus Handlungsdispositionen und ist damit eine Art Anpassungsversuch an die Wirklichkeit; dabei sind wir bestenfalls Suchende, und jedenfalls können wir irren. Es gibt keine Garantie gegen Irrtümer. Gleichzeitig wird die ganze Frage der Wahrheit oder Falschheit unserer Meinungen und Theorien einfach gegenstandslos, wenn es keine Wirklichkeit gibt, sondern nur Träume und Täuschungen.“

48 Vgl. Popper (1973), S. 42: „[...]ich schlage vor, den Realismus als die einzige vernünftige Hypothese zu akzeptieren – als eine Vermutung, zu der noch nie eine vernünftige Alternative angegeben worden ist.“

49 Vgl. Popper (1973), S. 45: „Ich unterstütze die (von Alfred Tarski verteidigte und verfeinerte) Theorie des Alltagsverstandes, daß Wahrheit die Übereinstimmung mit den Tatsachen (oder der Wirklichkeit) ist; oder, genauer, daß eine Theorie wahr ist genau dann, wenn sie mit den Tatsachen übereinstimmt.“

50 Vgl. Popper (1973), S. 338ff.

51 Vgl. Popper (1973), S. 123, Fußnote 9: „Eine der großen Errungenschaften der modernen Logik war Alfred Tarskis Wiedererrichtung der (objektiven) Übereinstimmungstheorie der Wahrheit (Wahrheit = Übereinstimmung mit den Tatsachen). Dieser Theorie verdankt die vorliegende Arbeit alles [...]“

52 Vgl. bspw. Poppers Aufsatz „Von den Quellen unseres Wissens und unserer Unwissenheit“, in dem er dieser philosophischen Tradition von Platon bis Hume nachverfolgt. Abgedruckt in Popper (1963), S. 2-47.

53 Vgl. Popper (1973), S. 107: „Es gibt keine Möglichkeit einen [...] sicheren Ausgangspunkt zu finden.“

54 Vgl. Popper (1973), S. 107: „Da er [der sichere Ausgangspunkt – M.T.] sich weder im Subjektivismus [im Rationalismus des Descartes – M.T.] noch im Objektivismus [im Empirismus Bacons – M.T.] finden läßt, ist es vielleicht das beste, mit beiden anzufangen und beide zu kritisieren.“

55 Vgl. Popper (1973), S. 107: „Es ist angezeigt, beim Alltagsverstand zu anzufangen, wie unscharf seine Vorstellungen auch sein mögen, aber kritisch gegenüber allem zu sein, was im Namen des Alltagsverstandes behauptet wird.“

wissenschaftlichen Ausgangspunktes sondern nur der Methode. Wir haben nur die Wahl entweder unsere fehlbaren Ausgangspunkte anzuerkennen oder mit dem Glauben an ein sicheres Dogma unterzugehen.<sup>56</sup> Hier kann man einen Rückschluss<sup>57</sup> Poppers von den »Methoden« der biologischen Evolution auf das von ihm präferierte Selektionsprinzip der Wissenschaften (am Ende allen Wissens) erkennen: Da sich Fehlerkorrektur in der biologischen Evolution der Organismen bewährt hat, dort durch unbewusste Genanpassung oder Mutation hervorgerufen, sollte das Versuch-und-Irrtums-Verfahren auch in der bewussten kulturellen Evolution erfolgversprechend sein. Seine These lautet darüber hinaus, dass der Mensch, sobald er Wissensfortschritte verzeichnen könne, nach folgendem Schema automatisch vorgeht und vorgehen muss, es damit, wie schon beschrieben, alternativlos und nie beendet ist:<sup>58</sup>

Problem P1 → Hypothese H1 → Fehlerelimination → Neues Problem P2 ...

Um der Wahrheit näher zu kommen (Popper präferierte keinen absoluten Wahrheitsanspruch, da dieser entweder zu unwahrscheinlich und unrealistisch oder aber zu trivial und unterkomplex sei<sup>59</sup>),

---

56 Vgl. Popper (1973), S. 153: „[...]Wenn wir Glück haben, gelingt es uns, einige unserer falschen Theorien zu überleben (die meisten sind ja falsch), während eine Amöbe mit ihrer Theorie, ihrem Glauben [ihrem Dogma – M.T.] und ihren Gewohnheiten zugrunde geht.“ Vgl. auch Popper (1973), S. 126: „Die Wissenschaftler versuchen, ihre falschen Theorien zu eliminieren, sie versuchen, diese an ihrer Stelle sterben zu lassen. Der Glaubende dagegen – Tier oder Mensch – geht mit seinem falschen Glauben zugrunde.“

57 Zur von Popper angesprochenen Parallelität von biologischer und kultureller Evolution, vgl. Popper (1973), S. 149: „Doch obwohl sie [die Erkenntnistheorie – M.T.] das Wachstum der Welt 3 [der Welt der Ideen – M.T.] beschreibt, läßt sie sich auch als Beschreibung der biologischen Evolution auffassen. Tiere und sogar Pflanzen sind Problemlöser. Und sie lösen ihre Probleme nach der Methode der konkurrierenden vorläufigen Lösungen und der Fehlerelimination. Die vorläufigen Lösungen, die Tiere und Pflanzen in ihre Anatomie und ihr Verhalten aufnehmen, sind biologische Analogien von Theorien; und umgekehrt: Theorien entsprechen [...] endosomatischen Organen und ihrer Arbeitsweise. Ganz wie Theorien sind auch Organe und ihre Tätigkeiten versuchsweise Anpassungen an die Welt, in der wir leben.“

58 Vgl. Popper (1973), S. 124f: „[...]Das Schema: P1→ VT [Vorläufige Theorie – M.T.]→ FE [Fehlerelimination – M.T.]→ P2, das ursprünglich für die Tierwelt wie für den primitiven Menschen gegolten hatte, wird zum Schema des Erkenntnisfortschritts durch Fehlerelimination mittels systematischer rationaler Kritik.“ Vgl. auch ebd., S. 122f, S. 129f, S. 149.

59 Zu der ersten Behauptung, dass Wahrheitsähnlichkeit realistischer sei, als direkte Wahrheit, vgl. Popper (1973), S. 58: „Das Streben nach Wahrheitsähnlichkeit ist [...] ein klareres und wirklichkeitsnäheres Ziel als das Streben nach Wahrheit.“ Vgl. Popper (1973), S. 51f (Klammern in Original): „Denn je mehr Informationen eine Aussage enthält, desto geringer ist die logische Wahrscheinlichkeit, daß sie (sozusagen zufällig) wahr ist.“ Vgl. auch Popper (1973), S. 17 (Klammern in Original): „[...]Ich habe gezeigt, daß die Prüfbarkeit einer Theorie mit ihrem Informationsgehalt parallel geht, also mit ihrer Unwahrscheinlichkeit (im Sinne der Wahrscheinlichkeitsrechnung). Die »bessere« oder »vorzuziehende« Hypothese ist also oft die unwahrscheinlichere.“ Nun die andere Seite, die These, dass die Wissenschaft nach umfassender Wahrheit strebt und nicht nur nach sicherer Wahrheit, vgl. Popper (1963), S. 363 (Klammern in Original): „[...]Die Wahrheitsähnlichkeit ist so definiert, daß eine Theorie das Maximum der Wahrheitsähnlichkeit nur dann erreicht, wenn sie nicht nur wahr ist, sondern auch umfassend wahr ist: wenn sie sozusagen allen relevanten Tatsachen entspricht, und natürlich nur wirklichen Tatsachen. Das ist selbstverständlich ein viel weiter entferntes und schwerer erreichbares Ideal als eine bloße Übereinstimmung mit einigen Tatsachen (wie zum Beispiel in »Gewöhnlich ist der Neuschnee weiß«).“ Vgl. auch Popper (1973), S. 55: „Es ist sehr wichtig, daß wir versuchen, wahre Theorien aufzustellen, doch die Wahrheit ist nicht die einzige wichtige Eigenschaft unserer vermuteten Theorien: Wir sind nicht besonders daran interessiert, Trivialitäten oder Tautologien aufzustellen. »Alle Tische sind Tische« ist sicher wahr – viel sicherer als die Newtonsche oder die Einsteinsche Gravitationstheorie –, aber es ist intellektuell uninteressant, es ist nicht das, wonach wir in der Wissenschaft streben.“



bedarf es nach Popper nur der Aufrechterhaltung der kritischen Methode der Fehlerelimination.<sup>60</sup> Mit ihr kann, wenn schon nicht absolute Wahrheit, so doch Wahrheitsähnlichkeit erreicht werden. Eine anschauliche Parabel der Wahrheitsähnlichkeit liefert Popper mit zwei angenommenen Hypothesen für die Bestimmung der aktuellen Uhrzeit. Nimmt man an, es sei 16:45, so besäße die Vermutung, dass es grade zwischen 16:30 und 17:00 Uhr sei mehr *Wahrheitsähnlichkeit* als die Hypothese, dass es aktuell zwischen 16:00 und 17:00 Uhr sei.<sup>61</sup> Wir können auch die Antwort liefern, auf welche Weise der Wahrheitsgehalt einer Hypothese nach Popper angegeben werden kann, nämlich durch die durch sie *vorhergesagten* oder besser gesagt *ausgeschlossenen Konsequenzen*.<sup>62</sup> Die erste Hypothese schließt einen Zeitraum von 30 Minuten mehr aus als die zweite und hat damit mehr Aussagekraft, ist gleichzeitig aber auch unwahrscheinlicher und leichter zu falsifizieren.

#### 2.4. Die Übertragung des Falsifikationismus auf die Sozialwissenschaften

Popper äußerte sich an einigen Stellen seines Werkes zu den Methoden der Sozialwissenschaften, obwohl es sich bei diesen Wissenschaften nicht originär um sein Fachgebiet handelte.<sup>63</sup> Dies ergibt aus seiner Haltung heraus Sinn, dass die Fächerbildung eher konventionellen als logischen Charakter hat<sup>64</sup> und es daher keine grundsätzlich verschiedenen Arten von Wissenschaft, sondern

60 Vgl. Popper (1973), S. 58: „[...]Wir können zwar in den empirischen Wissenschaften niemals genügende Argumente für die Behauptung haben, wir hätten tatsächlich die Wahrheit erreicht; aber wir können starke und recht gute Argumente dafür haben, daß wir uns der Wahrheit ein Stück genähert haben; daß heißt, daß die Theorie T2 ihrem Vorgänger T1 vorzuziehen ist [...]. Darüber hinaus können wir die wissenschaftliche Methode und einen guten Teil der Wissenschaftsgeschichte als das vernünftige Verfahren zur Annäherung an die Wahrheit erklären.“

61 Vgl. Popper (1973), S. 56f (Hervorhebung und Klammern in Original): „Jede eindeutige Aussage ist wahr oder falsch (obwohl wir nicht immer wissen, ob sie wahr oder falsch ist); die Logik, die ich hier zugrunde lege, hat nur diese beiden Wahrheitswerte, es gibt keine dritte Möglichkeit. Die eine falsche Aussage kann aber der Wahrheit näherkommen als eine andere falsche Aussage: »Es ist jetzt 9.45 Uhr« scheint der Wahrheit näherzukommen als »Es ist jetzt 9.40 Uhr«, wenn es zu dem Zeitpunkt, an dem die Aussage gemacht wird, in Wirklichkeit 9.48 Uhr ist. In dieser Form jedoch ist der intuitive Eindruck falsch: Die beiden Aussagen sind unverträglich und daher unvergleichbar (sofern wir nicht ein Maß wie c.t. Einführen). Die falsche Intuition hat aber einen wahren Kern: Ersetzt man die beiden Aussagen durch *Intervallaussagen* [...], dann kommt die erste tatsächlich der Wahrheit näher als die zweite. Wir können folgendermaßen vorgehen: Die erste Aussage wird ersetzt durch »Es ist jetzt *zwischen* 9.45 und 9.48 Uhr« und die zweite durch »Es ist jetzt *zwischen* 9.40 und 9.48 Uhr«. [...] Jetzt werden die beiden Aussagen vergleichbar [...] und die erste kommt der Wahrheit näher als die zweite [...]. [...] Wir können also gelegentlich von falschen Aussagen sprechen, die mehr oder weniger falsch oder mehr oder weniger von der Wahrheit entfernt sind, ohne den Grundgedanken der zweiwertigen Logik zu verletzen [...].“

62 Vgl. Popper (1963), S. 53: „[...]Jede »gute« wissenschaftliche Theorie ist ein Verbot; sie verbietet das Eintreten gewisser Ereignisse. Je mehr eine Theorie verbietet, desto »besser« ist sie.“

63 Hier sind vor allem folgende Aufsätze oder Ausführungen zu nennen: »Prognose und Prophetie in den Sozialwissenschaften« (1948), »Die Logik der Sozialwissenschaften« (1961), »Modelle, Instrumente und Wahrheit« (1964), »Die Einheit der Methode« (1965a). Vgl. auch Popper (1965), S. 123: „[...]Ich habe allen Grund zu der Annahme, daß meine Interpretation der wissenschaftlichen Methoden ursprünglich durch keinerlei Kenntnis der Methoden der Sozialwissenschaften beeinflusst war, denn als ich diese Auffassung konzipierte [gemeint ist in der *Logik der Forschung* (1935) – M.T.], dachte ich nur an die Naturwissenschaften und wußte fast nichts von den Sozialwissenschaften.“

64 Vgl. Popper (1961), S. 8: „Ein sogenanntes wissenschaftliches Fach ist lediglich ein abgegrenztes und konstruiertes Konglomerat von Problemen und Lösungsversuchen. Was es aber wirklich gibt, das sind die Probleme und die

nur verschiedene Probleme und Lösungsversuche gäbe.<sup>65</sup> Aus seiner Erkenntnistheorie folgert Popper des weiteren, dass es keinen Grund gibt, aus logischer Perspektive die Widerlegbarkeit und damit die Falsifizierbarkeit von Sozialtheorien nicht nur anzunehmen, sondern auch zu fordern.<sup>66</sup> Ebenso wie in den Naturwissenschaften gehe es auch in den Sozialwissenschaften schließlich darum, Probleme durch möglichst kühne Theorien zu lösen und durch Fehlerelimination der Wahrheit näherzukommen. Popper gibt dabei allerdings zu, dass es im Praktischen große Unterschiede der Falsifizierbarkeit zwischen den Wissenschaften geben könne, da die reale Falsifikation von vielen über die Logik hinausgehenden Faktoren wie technischen Hilfsmitteln etc. abhinge.<sup>67</sup> Das Problem der Falsifizierbarkeit sei daher von dem der Falsifikation zu trennen. Das Argument, dass die Sozialwissenschaften anders als die Naturwissenschaften arbeiten müssten, da sie in weit höherem Ausmaß von Werturteilen durchtränkt seien, hält Popper für falsch: Zu dem Problem der sogenannten »Wertfreiheit«, aufgeworfen von Max Weber, konstatiert Popper, dass er es für ein leeres und nicht wünschenswertes Ideal hält.<sup>68</sup> Man könne nicht die Werturteile des Wissenschaftlers eliminieren, ohne ihm seine Menschlichkeit zu nehmen.<sup>69</sup> Dies gelte für Natur- ebenso wie für Sozialwissenschaftler. Nur die Methode der Kritik könne die Objektivität der Wissenschaft gewährleisten, denn gute Kritik vermöge es, die außerwissenschaftlichen Werturteile und die wissenschaftliche Frage nach Wahrheit sauber auseinanderzuhalten.<sup>70</sup> Solange daher Kritik

---

wissenschaftliche Tradition.“

65 Vgl. Popper (1961), S. 5: „Ebenso wie alle anderen Wissenschaften sind auch die Sozialwissenschaften erfolgreich oder erfolglos, interessant oder schal, fruchtbar oder unfruchtbar, in genauem Verhältnis zu der Bedeutung oder der Interessantheit der Probleme, um die es sich handelt [...]“ Vgl. auch, ebd.: „Die Methoden der Sozialwissenschaften wie auch die der Naturwissenschaften besteht darin, Lösungsversuche für ihre Probleme – die Probleme, von denen sie ausgeht – auszuprobieren.“

66 Vgl. Popper (1965a), S. 116f (Klammern im Original): „Im vorliegenden Abschnitt will ich eine Doktrin entwickeln, nach der eine Einheit der Methode besteht, d.h. die Auffassung, daß sich alle theoretischen oder verallgemeinernden Wissenschaften der gleichen Methode bedienen, gleichgültig, ob sie Natur- oder Sozialwissenschaften sind. [...] Diese Methoden bestehen immer in der Aufstellung deduktiver Kausalerklärungen und in ihrer Überprüfung (mit Hilfe von Prognosen). Man nennt dieses Vorgehen manchmal die hypothetisch-deduktive Methode oder häufiger die Methode der Hypothesen, denn sie erreicht keine absolute Sicherheit für die wissenschaftlichen Aussagen, die sie prüft.“

67 Vgl. Popper (1979), S. XXXVf: „Sie [die Schwierigkeiten der Falsifikation – M.T.] haben nur mit der Frage zu tun, ob eine Theorie von uns in der Tat durch Beobachtung falsifiziert wurde. Die Frage, ob die Falsifikation wirklich stattgefunden hat, kann eine wichtige und schwierige Frage sein, aber sie ist von der prinzipiellen Frage nach der potentiellen Falsifizierbarkeit (also von der nach dem Abgrenzungskriterium) scharf zu trennen.“ Vgl. auch Popper (1965), S. 127f: „In der Physik [...] können wir die Parameter unserer Gleichungen prinzipiell auf eine kleine Anzahl an Naturkonstanten reduzieren, und diese Reduktion wurde auch schon in vielen wichtigen Fällen mit Erfolg durchgeführt. In der Wirtschaftswissenschaft ist das nicht so. In den wichtigsten Fällen sind hier die Parameter selbst Variable, die sich rasch verändern. Dies verringert selbstverständlich die Bedeutsamkeit, Interpretierbarkeit und Prüfbarkeit unserer Messungen.“

68 Vgl. Popper (1961), S. 14: „Es ist also nicht nur so, daß Objektivität und Wertfreiheit für den einzelnen Wissenschaftler praktisch unerreichbar sind, sondern Objektivität und Wertfreiheit sind ja selbst *Werte*. Und da also die Wertfreiheit selbst ein Wert ist, ist die Forderung der unbedingten Wertfreiheit paradox. Dieser Einwand ist nicht eben sehr wichtig, aber es ist doch zu bemerken, daß die Paradoxie ganz von selbst verschwindet, wenn wir die Forderung nach Wertfreiheit durch die Forderung ersetzen, daß es eine der Aufgaben der wissenschaftlichen Kritik sein muß, Wertvermischungen bloßzulegen und die rein wissenschaftlichen Wertfragen nach Wahrheit, Relevanz, Einfachheit und so weiter von außerwissenschaftlichen Fragen zu trennen.“

69 Vgl. Popper (1961), S. 14: „Wir können dem Wissenschaftler nicht seine Parteilichkeit rauben, ohne ihm auch seine Menschlichkeit zu rauben.“

70 Vgl. Popper (1961), S. 13 (Hervorhebungen, M.T.): „Was möglich ist und was wichtig ist und was der Wissenschaft

bestehen, könnten die Wissenschaftler nach Popper ihre Theorien mit so vielen eigenen Werten aufladen, wie sie wollten, ohne dass damit dem wissenschaftlichen Fortschritt geschadet wäre. Denn ohne Leidenschaft (also ohne Werturteile) seien kühne Theorien nicht zu erwarten.<sup>71</sup> Weitere Hindernisse für eine falsifikationistische Sozialwissenschaft sah Popper in den Lehren des »Historizismus« und des »Essentialismus«.<sup>72</sup> Dem Historizismus<sup>73</sup>, die Vorstellung, unsere soziale Wirklichkeit werde von geschichtlichen Weltgesetzen (von einem »Überbau«) geleitet und damit sei der freie Wille des Menschen eine Illusion – das unentrinnbare Schicksal als bessere Arbeitshypothese – sprach er die Geltung ab, solange dieser zu selbsterfüllenden Prophezeiungen neige und keine falsifizierbaren Zukunftsvorhersagen treffe.<sup>74</sup> Die Erklärung, ein bestimmter gesellschaftlicher Zustand müsse sich verwirklichen und alle zivilisatorischen Entwicklungen der Menschheit seien daher nur als Entwicklungen auf dem Weg zu ihm hin zu verstehen, selbst wenn diese in dem einen oder anderen Fall auf den ersten Blick in eine andere Richtung zu deuten scheinen, könnte zwar alle sozialwissenschaftlichen Phänomene erklären, doch da keine Konsequenzen durch diese Theorie ausgeschlossen würden, wäre sie ebenso nutzlos wie unwiderlegbar.<sup>75</sup> So interpretierten die Marxisten die Weiterentwicklung des Kapitalismus ebenso als das unentrinnbare Schicksal, da dieser an seinen Widersprüchen selbst zu Grunde gehen müsse, wie auch das Aufkommen des Sozialismus, da sie ja schon immer vorhergesagt hätten, dass dieser kommen werde. Sie waren daher für jede Entwicklung der Menschheit bestens gewappnet.

---

ihren besonderen Charakter gibt, ist nicht die *Ausschaltung*, sondern die *Unterscheidung* jener nicht zur Wahrheitssuche gehörenden Interessen von dem rein wissenschaftlichen Interesse an der Wahrheit.“

- 71 Vgl. Popper (1961), S. 14 (Hervorhebung im Original): „Unsere Motive und unsere rein wissenschaftlichen Ideale, wie das Ideal der reinen Wahrheitssuche, sind zutiefst in außerwissenschaftlichen und zum Teil religiösen Wertungen verankert. Der objektive und der wertfreie Wissenschaftler ist nicht der ideale Wissenschaftler. Ohne Leidenschaft geht es nicht – und schon gar nicht in der reinen Wissenschaft. Das Wort »Wahrheitsliebe« ist keine bloße Metapher.“
- 72 Vgl. Popper (1945), S. 15 (Klammer im Original): „Die Entwicklung des Denkens seit Aristoteles läßt sich, wie mir scheint, so zusammenfassen: Jede Disziplin, die die aristotelische Methode des Definierens verwendet hat, blieb in einem Stadium leerer Wortmacherei und in einem unfruchtbaren Scholastizismus stecken, und das Ausmaß, in dem sie fähig waren, Fortschritte zu machen, hing ab von dem Ausmaß, in dem sie fähig waren, sich von dieser essentialistischen Methode zu befreien. (Das ist der Grund, warum ein so großer Teil unserer »Sozialwissenschaften« noch immer im Mittelalter steckt)“
- 73 Vgl. Popper (1965), S. 2f: „[...]unter [dem – M.T.] »Historizismus« [verstehe ich – M.T.] jene Einstellung zu den Sozialwissenschaften [...], die annimmt, daß historische Voraussage deren Hauptziel bildet und daß sich dieses Ziel dadurch erreichen läßt, daß man die »Rhythmen« oder »Patterns«, die »Gesetze« oder »Trends« entdeckt, die der geschichtlichen Entwicklung zugrunde liegen.“
- 74 Vgl. Popper (1965), S. 44: „Der Historizismus lehrt nicht, daß sich überhaupt nichts erreichen läßt; er sagt nur voraus, daß weder, was man denkt, noch was man sich erträumt, je *planmäßig* verwirklicht werden wird. Nur solche Pläne, die in die große Strömung der Geschichte passen, können wirksam sein. Wir können nun schon genau feststellen, welche Art von Tätigkeit die Historizisten als vernünftig ansehen werden. Nur solche Handlungen sind vernünftig, die sich den herannahenden Veränderungen anpassen und ihnen den Weg bereiten. Soziale Hebammenkunst ist die einzige vollkommen vernünftige Tätigkeit, die uns möglich ist, die einzige Tätigkeit, die man auf wissenschaftliche Voraussicht stützen kann.“
- 75 Vgl. Popper (1965), S. 138: „Eine Methode, die alles erklärt, was überhaupt geschehen kann, erklärt jedoch gar nichts.“ Vgl. Popper (1965), S. 99: „Wir haben [...] keinen Grund, zu erwarten, daß irgendein Prozeß, der uns als Wiederholung einer geschichtlichen Entwicklung erscheint, auf die Dauer seinem Urbild parallel laufen wird. Freilich, sobald man einmal an ein Gesetz der sich wiederholenden Lebenszyklen glaubt – man gelangt zu diesem Glauben durch Spekulation über Analogien oder übernimmt ihn direkt von Platon –, wird man sicher fast überall geschichtliche Bestätigungen für diesen Glauben finden.“

Den Essentialismus wiederum lehnte Popper ab, da es in der Wissenschaft nicht vorrangig um die wahre Bedeutung von Begriffen ginge.<sup>76</sup> Was »wirklich« Gerechtigkeit, Wahrheit, Ehre, Wohlstand, Glück oder Freiheit bedeute, sei für die Frage nach der Wahrheit irrelevant<sup>77</sup>, da die Gödelschen Unvollständigkeitssätze zeigten, dass wir in unserer Sprache immer Begriffe mit anderen undefinierten Grundbegriffen definieren müssen.<sup>78</sup> Wichtiger als *die wahre Bedeutung* von Worten sei daher die *Verständigung* auf eine bestimmte Bedeutung, unabhängig davon, ob sie die »eine richtige« (nach Popper nicht vorhandene) wahre Bedeutung des Wortes abdecke oder nicht.<sup>79</sup> Die Theorien, Hypothesen und Vermutungen über Phänomene wie »Gerechtigkeit, Freiheit oder Zwang« seien somit wichtiger als das Theoretisieren von Definitionen.

Aus dem in diesem Abschnitt Gesagten wird deutlich, dass der Falsifikationismus Poppers mehr ist als eine Methode: Er ist ein Forschungsprogramm, ein wissenschaftliches *Paradigma* im Kuhnschen Sinne.<sup>80</sup>

---

76 Vgl. Popper (1965), S. 26: „Die philosophische Richtung, die ich methodologischen Essentialismus nennen möchte, wurde von Aristoteles begründet, der lehrte, daß wissenschaftliche Forschung zum Wesen der Dinge vordringen muß, um sie zu erklären. Die methodologischen Essentialisten haben die Neigung, wissenschaftliche Fragen so zu formulieren: Was ist Materie? Was ist Kraft? Was ist Gerechtigkeit? Und sie glauben, daß eine gründliche Antwort auf solche Fragen, die die wahre oder wesentliche Bedeutung dieser Begriffe und damit die wahre Natur der durch sie bezeichneten Essenzen enthüllt, zumindest eine notwendige Voraussetzung wissenschaftlicher Forschung, wenn nicht überhaupt deren Hauptaufgabe ist.“

77 Vgl. Popper (1945), S. 24: „Zunächst ist folgendes klar: »Wenn Politiker« (oder sonst jemand) »gesetzlich gezwungen würden, jeden Begriff zu definieren, den sie verwenden wollen«, so würden ihre Reden nicht kürzer, sondern unendlich lang werden. Denn eine Definition kann den Sinn eines Begriffs ebensowenig begründen, wie ein Beweis oder eine Ableitung die Wahrheit eines Satzes begründen kann; beide können das Problem nur verschieben. Die Ableitung verschiebt das Problem der Wahrheit zurück auf die Prämissen, die Definition verschiebt das Problem des Sinnes auf die definierenden Begriffe [...]. Aber diese definierenden Begriffe werden aus vielen Gründen höchstwahrscheinlich ebenso vage und verwirrend sein wie die Begriffe, von denen wir ausgegangen sind; und auf jeden Fall müssten wir nun sie selbst definieren, was zu neuen Begriffen führt, die gleichfalls definiert werden müssen. Und so weiter *ad infinitum*.“

78 Vgl. Popper (2012), S. 196. Vgl. auch Fußnote 20 dieser Arbeit zu dem Problem der »klaren« Begriffe, welche vom Essentialismus gefordert werden.

79 Vgl. Popper (2012), S. 36 (Hervorhebung im Original): „Das Problem [...], was wir tun sollen, um den Sinn unserer Worte klarer zu machen, falls größere Klarheit nötig ist, oder präziser, falls größere Präzision nötig ist, besteht natürlich [...]. Dazu ist eingedenk meiner anti-essentialistischen Maxime vor allem zu sagen: Jeder Schritt in die Richtung auf größere Klarheit oder Präzision hin muß *ad hoc* – also fallweise – gemacht werden. Wenn du findest, daß aufgrund mangelnder Klarheit ein Mißverständnis entstanden ist, dann versuche nicht, ein neues, solideres Fundament zu legen, auf dem du ein präziseres »begriffliches Gerüst« errichten kannst, sondern verbessere deine Formulierungen *ad hoc*, im Hinblick auf eine Vermeidung der entstandenen oder der vorhersehbaren Mißverständnisse. Und bedenke immer, daß es unmöglich ist, sich so auszudrücken, daß man nicht mißverstanden werden kann [...].“

80 Vgl. Kuhn (1967), S. 68ff, wo die Idee aufgeworfen wird, dass ein Forschungsprogramm zwar meist ein Set an Regeln enthält, aber nicht auf dieses reduziert werden kann. Allein der Themenumfang bei Popper macht es unmöglich, den »Falsifikationismus« auf einen einfachen Satz von Regeln herunterzubrechen. Aus welchen Ideen der Falsifikation folgt, dass die Suche nach den »wahren« Essenzen des Essentialismus vergeblich ist? Es sind die teilweise völlig verschiedenen und unzusammenhängenden Ideen, welche Poppers Programm ausmachen und ihm gerade *dadurch* seine Stärke verleihen.

### 3. Friedrich August von Hayeks Kritik am Falsifikationismus

Wir werden nun die drei zentralen Argumente des Sozialphilosophen Friedrich August von Hayek gegen die Übertragbarkeit des Falsifikationismus auf die Sozialwissenschaften vorstellen, um diese in der Folge wiederum mit Karl Poppers Gegenargumenten zu kontrastieren. Es wurde zum einen Hayek gewählt, weil er, wie schon in der Einleitung beschrieben, seit den 1930er Jahren ein enger Weggefährte und Freund von Karl Popper<sup>81</sup> und daher mit seinen Theorien äußerst gut vertraut war, weshalb hier die Solidität der Hayekschen Kritik behauptet wird und er auf der anderen Seite aber geradezu prototypische Argumente verwendet, welche gegen die Anwendbarkeit des Falsifikationismus in den Sozialwissenschaften sprechen. Werden diese Argumente also widerlegt oder zumindest entkräftet, bleibt wenig mehr in Bezug auf diese Position zu sagen.

#### *3.1. Die Dichotomie zwischen einfachen und komplexen Phänomenen*

Hayeks erstes Argument lautet, dass der Falsifikationismus dazu tendiere, einen fundamentalen Unterschied zwischen den Gesellschaftswissenschaften und den Naturwissenschaften zu ignorieren, nämlich das Problem der Komplexität. Nach Hayek beschäftigen sich die einen Wissenschaften generell mit komplexen und die anderen mit einfachen Phänomenen.<sup>82</sup> Die Trennlinie sieht Hayek in der Anzahl der Grundelemente eines Modells, welche nötig sind, um ein Phänomen des jeweiligen Fachs – und sei es noch so unbedeutend klein – zu beschreiben.<sup>83</sup> In der Physik bspw.

81 Vgl. Horn (2013), S. 62: „Derart wissenschaftlich isoliert, entfernt sich Hayek von der eigentlichen Ökonomik. Er beginnt sich verstärkt mit wissenschaftstheoretischen, methodologischen und ideengeschichtlichen Fragen zu befassen – und mit seinem Lebensthema der gesellschaftlichen Ordnung. Er erfindet hiermit ein neues, umfassendes Forschungsprogramm, zu dem die Ökonomik ihm nur noch das gedankliche Eintrittstor bietet. Seine Gespräche mit Karl Popper, den Hayek 1935 zu einem Vortrag an die London School of Economics einlädt, dem er dann später bei der Ausreise nach Neuseeland behilflich ist und mit dem er stets eng befreundet bleibt, mögen dazu beigetragen haben.“

82 Vgl. Hayek (1961), S. 191f: „Wie dem auch sei, die Unterscheidung zwischen beiden Arten [... von Wissenschaften – M.T.] erhält eine viel größere Bedeutung, wenn wir uns von den relativ einfachen Phänomenen, mit denen es die Naturwissenschaften zu tun haben, zu den komplexeren biologischen, geistigen und gesellschaftlichen Phänomenen hinwenden [...]“

83 Vgl. Hayek (1961), S. 192: „Die Unterscheidung zwischen Einfachheit und Komplexität ruft beträchtliche philosophische Schwierigkeiten hervor, wenn man sie auf die Formulierung theoretischer Aussagen anwendet. Aber es scheint einen ziemlich leichten und adäquaten Weg zu geben, um den Komplexitätsgrad verschiedener Arten von abstrakten Mustern zu messen. Ein unzweideutiges Kriterium scheint die Mindestanzahl der Elemente des Musters zu liefern, aus der ein Einzelfall des Musters bestehen muß, um sämtliche charakteristischen Eigenschaften der betreffenden Klasse von Mustern aufzuweisen.“ Vgl. auch Hayek (1961), S. 193: „Betrachten wir [...] die Frage [der Komplexität – M.T.] vom Gesichtspunkt der Mindestanzahl bestimmter Variabler, die eine Formel oder ein Modell besitzen muß, um die charakteristischen Muster der Strukturen verschiedener Gebiete zu reproduzieren (oder , um die allgemeinen Gesetze zu zeigen, denen jene Strukturen gehorchen), dann wird, sobald wir von den unbelebten Phänomenen zu den (»höher organisierten«) belebten und gesellschaftlichen vordringen, der zunehmende Komplexitätsgrad ziemlich offensichtlich.“

seien dafür nur relativ wenige Naturkonstanten notwendig, wohingegen in der Ökonomie selbst für ein einfaches Wirtschafts-Modell die Grundelemente weitaus zahlreicher ausfielen.<sup>84</sup> Komplexe Phänomene zeichneten sich des weiteren dadurch aus, dass die Kausalbeziehungen zwischen den Elementen unendlich kompliziert verzweigt und durch Rückkoppelungen geprägt seien,<sup>85</sup> so dass die Untersuchung einfacher Relationen (also unter Isolierung) unmöglich sei. Daher könne man in diesen Wissenschaften auch keine Prognosen über die Ergebnisse konkreter Ereignisse erstellen, sondern nur sogenannte „Muster-Vorhersagen“ abgeben.<sup>86</sup> Diese Muster-Vorhersagen beschrieben nur die allgemeine Wirkungslogik einer Struktur, ohne die konkreten Ereignisse im Einzelfall vorherzusagen.<sup>87</sup> Man könnte z.B. die allgemeine Preistheorie der Ökonomie als eine solche Muster-Vorhersage betrachten, da die Ökonomie zwar postulieren kann, dass bei konstanter Nachfrage und sich verringerndem Angebot eines Gutes der Preis desselben steigen muss, aber nicht wissenschaftlich vorhersagen kann, um wie viel Prozent bspw. dieser Preisanstieg ausfallen wird.<sup>88</sup> Da Theorien, die mit Hilfe von Muster-Vorhersagen arbeiten, weitaus abstrakter und auch unkonkreter sein müssten, also weniger Schlussfolgerungen ausschließen als Theorien einfacher Phänomene, müsse die Falsifizierbarkeit solcher Theorien nach Hayek abnehmen. Sie wären aus falsifikationistischer Sicht daher nicht wünschenswert, weil der Falsifikationismus immer solche

---

84 Vgl. Hayek (1961), S. 193: „Es ist wirklich überraschend, wie sich in dieser Form, d.h. mit Hilfe der Zahl bestimmter Variablen, alle Gesetze der Physik, besonders die der Mechanik, als sehr einfach herausstellen, wenn wir einmal eine Formelsammlung, in der sie dargestellt werden, durchsehen.“ Vgl. Hayek (1961), S. 203: „[Joseph – M.T.] Schumpeter beschrieb die Aufgabe der ökonomischen Theorie recht gut, als er sagte, daß »das ökonomische Leben einer nicht-sozialistischen Gesellschaft aus Millionen von Beziehungen oder Strömungen zwischen einzelnen Unternehmen und Haushalten besteht. Wir können bestimmte Lehrsätze darüber aufstellen, aber wir können sie nie alle beobachten«. Hier muß hinzugefügt werden, daß die meisten Phänomene, an denen wir interessiert sind, wie z.B. der Wettbewerb, überhaupt nicht vorkommen könnten, wenn die Zahl der in ihnen enthaltenen einzelnen Elemente nicht ziemlich groß wäre, und daß das sich herausbildende Gesamtmuster durch die bedeutsame Unterschiedlichkeit im Verhalten der verschiedenen individuellen Elemente determiniert ist [...]“

85 Vgl. Hayek (1961), S. 193: „[...]Bei biologischen Phänomenen [ist – M.T.] sogar die Beschreibung recht einfacher Komponenten, wie etwa die Rückkoppelungs – (oder kybernetischen) Systeme, in denen eine gewisse Kombination physikalischer Strukturen eine umfassende Struktur mit bestimmten charakteristischen Eigenschaften hervorbringt, sehr viel umständlicher als jede Methode zur Beschreibung der allgemeinen Gesetze der Mechanik.“

86 Vgl. Hayek (1961), S. 191: „Die von der Theorie gelieferte Beschreibung des Musters wird üblicherweise lediglich als Instrument betrachtet, das uns die Voraussage der individuellen Erscheinungsformen eines Musters ermöglicht, das unter speziellen Umständen auftreten kann. Es ist jedoch auch die allgemeine Voraussage eines Musters, d.h. daß unter bestimmten allgemeinen Bedingungen das Muster einer bestimmten Art auftritt, ebenfalls eine echte (und falsifizierbare) Voraussage. Wenn ich jemandem sage, daß er beim Betreten meines Arbeitszimmers einen Teppich mit einem Muster aus Rhomben und Mäandern vorfinden wird, wird es für ihn nicht schwierig sein »zu entscheiden, ob die Voraussage durch das Ergebnis verifiziert oder falsifiziert wurde, auch wenn ich ihm nichts über Anordnung, Größe, Farbe usw. der Elemente gesagt habe, aus denen das Teppichmuster besteht.“ Vgl. zum Begriff der »Mustervorhersage«: ders. (1961), S. 188, 195, 199.

87 Vgl. Hayek (1974), S. 91: „Bei der Erklärung des Funktionierens solcher [komplexen – M.T.] Strukturen können wir daher die Informationen über die einzelnen Elemente nicht durch statistische Informationen ersetzen, sondern brauchen vollständige Informationen über jedes Element, wenn wir aus unserer Theorie spezielle Voraussagen über bestimmte Ereignisse ableiten wollen. Ohne solche speziellen Informationen über die einzelnen Elemente sind wir auf Voraussagen der allgemeinen Struktur beschränkt – ich habe sie bei anderer Gelegenheit bloße »pattern predictions« [Muster-Vorhersagen – M.T.] genannt – Voraussagen einiger allgemeiner Eigenschaften der Strukturen, die sich bilden werden, die aber keine speziellen Aussagen über die einzelnen Elemente enthalten, aus denen die Strukturen gebildet sein werden.“

88 Vgl. Hayek (1974), S. 91. Vgl. auch Hayek (1961), S. 203f.

Theorien bevorzuge, welche möglichst viel Gehalt besitzen und damit leicht zu falsifizieren sind.<sup>89</sup> Nach Hayek würden diese Theorien der Mustervorhersagen allerdings im Bereich der komplexen Phänomene gute Dienste leisten und seien das einzige Wissen, welches uns zur Zeit (und aller Voraussicht nach auch in Zukunft) überhaupt zur Verfügung stünde.<sup>90</sup> Denn solange der Wille des Menschen nicht auf chemische oder physikalische Elemente reduzierbar sei, bliebe die exakte Prognostozierbarkeit in den Sozialwissenschaften unerreichbar.<sup>91</sup> Daher konstatiert Hayek:

*„Der Fortschritt der Wissenschaft wird sich so in zwei verschiedene Richtungen entwickeln müssen: Während es einerseits gewiß wünschenswert ist, unsere Theorien so falsifizierbar wie möglich zu machen, müssen wir andererseits in Gebiete vorstoßen, in denen, wenn wir vordringen, der Grad der Falsifizierbarkeit notwendigerweise abnimmt. Das ist der Preis, den wir für ein Vordringen in das Gebiet der komplexen Phänomene zu zahlen haben.“<sup>92</sup>*

### 3.2. Das intuitive Verstehen

Das zweite Argument Hayeks will einen weiteren Unterschied zwischen den Natur- und den Sozialwissenschaften herausstellen. Die Geisteswissenschaften können nach Hayek mit der Methode des Verstehens agieren, sie haben ein inneres Verständnis jenes Objektes, das sie untersuchen, da sie als Subjekt zugleich selbst das zu untersuchende Objekt »Mensch« sind. Ein Naturwissenschaftler hingegen besitze kein inneres Verständnis seiner zu untersuchenden Objekte:

*„Der Physiker, der die Probleme der Sozialwissenschaften mit Hilfe einer Analogie aus seinem Gebiet verstehen will, müßte sich eine Welt vorstellen, in der er durch direkte Beobachtung das Innere der Atome kennen würde und weder die Möglichkeit hätte, mit*

---

89 Vgl. Hayek (1961), S. 196: „Natürlich ist, um mit Popper zu sprechen, eine solche Theorie [mit Hilfe von Mustervorhersagen – M.T.] von geringem empirischen Gehalt, weil sie uns lediglich erlaubt, bestimmte allgemeine Züge einer Situation vorauszusagen oder zu erklären, die mit sehr vielen individuellen Umständen kompatibel sind. [...] In jedem Fall wird der Bereich der Phänomene, die mit der Voraussage kompatibel sind, beträchtlich sein und die Möglichkeit zur Falsifikation der Voraussage dementsprechend gering.“

90 Vgl. Hayek (1961), S. 196: „Eine solche Theorie, die »algebraisch« bleiben muß, weil wir tatsächlich keine speziellen Werte für die Variablen einsetzen können, hört dann auf, ein bloßes Werkzeug zu sein, und wird das endgültige Resultat unserer theoretischen Bemühungen. [...] Aber selbst wenn dies, wie auf vielen Gebieten, das ganze theoretische Wissen ist, das wir für heute oder vielleicht für immer erreichen können, so wird es dennoch den Bereich des möglichen Fortschritts wissenschaftlicher Erkenntnis ausweiten.“

91 Vgl. Hayek (1959), S. 38: „Zumindest gilt dies [die ungenaue Prognostizierbarkeit der Sozialwissenschaften – M.T.], solange die Naturwissenschaft ihre Aufgabe nicht vollendet hat, alle Naturerscheinungen in ihre letzten Bestandteile aufzulösen, und die Psychologie ebenso die entgegengesetzte Aufgabe nicht vollendet hat, im einzelnen zu erklären, wie es kommt, daß die letzten Einheiten der physikalischen Wissenschaft dem Menschen gerade so erscheinen wie sie es tun, d.h., solange sie nicht erklärt haben, wie der Klassifikationsapparat funktioniert, den unsere Sinne darstellen.“

92 Hayek (1961), S. 196f.

*Klumpen von Materie Experimente zu machen, noch die Gelegenheit, mehr zu beobachten als das Zusammenwirken verhältnismäßig weniger Atome während einer begrenzten Zeitspanne. Aus seiner Kenntnis der verschiedenen Arten von Atomen könnte er Modelle für die verschiedenen Kombinationen entwerfen, in denen sie zu größeren Einheiten zusammengefügt werden könnten, und er könnte diese Modelle immer genauer mit jenen Charakteristika versehen, die er in den wenigen ihm zugänglichen Fällen der Beobachtung komplexerer Erscheinungen gefunden hat. Aber die Gesetze des Makrokosmos, die er aus der Kenntnis des Mikrokosmos ableiten könnte, würden immer »deduktiv« bleiben; sie würden wegen der begrenzten Kenntnis der Daten der komplexen Situation ihn kaum je in den Stand setzen, das genaue Resultat einer bestimmten Situation vorauszusagen; und er könnte sie nie durch ein kontrolliertes Experiment bestätigen – obwohl sie durch Beobachtung von Ereignissen, die gemäß seiner Theorie unmöglich sind, widerlegt werden können.“<sup>93</sup>*

Während also die Naturwissenschaften danach trachten müssen, ihre Theorien so auszubilden, dass sie möglichst nicht mehr der intuitiven Reklassifikation der Umwelt durch den Menschen sondern vielmehr geprüften Hypothesen entsprechen,<sup>94</sup> muss der Sozialwissenschaftler hauptsächlich erforschen, wie *genau* Menschen ihre soziale Umgebung (intuitiv) wahrnehmen und ordnen.<sup>95</sup>

---

93 Hayek (1959), S. 40.

94 Vgl. Hayek (1959), S. 10: „Aber selbst wenn es nicht so bekannt ist, daß die [...Naturwissenschaft – M.T.] das Klassifikationssystem, das unsere Sinnesqualitäten darstellen, auflöst und ersetzt, so ist dies doch genau das, was sie tatsächlich tut. Sie beginnt mit der Feststellung, daß Dinge, die uns gleich erscheinen, sich nicht immer in gleicher Weise verhalten und daß Dinge, die uns verschieden erscheinen, manchmal in allen anderen Belangen gleiches Verhalten aufweisen; und ausgehend von dieser Erfahrung setzt sie an die Stelle der Klassifikation der Ereignisse, die unsere Sinne vornehmen, eine neue, die nicht das in eine Gruppe stellt, was ähnlich erscheint, sondern das, was unter gleichen Umständen gleiches Verhalten zeigt.“ Vgl. Hayek (1959), S. 16: „[...]Das Interesse der Naturwissenschaft richtet sich nicht auf die Welt uns geläufiger Begriffe oder gar Empfindungen. Ihr Ziel ist vielmehr eine neue Organisation aller unserer Erfahrungen der Außenwelt. Dazu muß sie nicht nur unsere Begriffe umformen, sondern sie muß sich auch von den Sinnesqualitäten loslösen und sie durch eine andere Klassifikation der Ereignisse ersetzen. Die Vorstellung, die der Mensch von der Welt gebildet hat, seine Wahrnehmungen und Begriffe, die ausreichen, ihn im täglichen Leben zu leiten, sind für die Naturwissenschaft nicht ein Gegenstand des Studiums, sondern ein unvollkommenes Instrument, das verbessert werden muß. Die Naturwissenschaft interessiert sich auch nicht für die Beziehung des Menschen zu Dingen, für die Frage, auf welche Weise seine Ansichten über die Welt die Handlungen des Menschen beeinflussen. Sie ist vielmehr eine solche Beziehung, oder besser, ein kontinuierlicher Prozeß der Veränderung dieser Beziehungen. Wenn der Wissenschaftler betont, daß er objektive Tatsachen untersucht, so meint er, daß er versucht, die Dinge unabhängig davon zu untersuchen, was die Menschen über sie denken oder mit ihnen tun. Die Ansichten, die die Menschen über die Außenwelt haben, repräsentieren für ihn immer ein Stadium, das überwunden werden muß.“

95 Vgl. Hayek (1959), S. 16f: „Was sind aber nun die Folgen der Tatsache, daß die Menschen die Welt und einander durch Empfindungen und Begriffe erfassen, die in einer ihnen allen gemeinsamen geistigen Struktur organisiert sind? Was können wir über das ganze Beziehungssystem von Tätigkeiten sagen, in denen die Menschen sich vom dem ihnen zur Verfügung stehenden Wissen leiten lassen und das zum großen Teil in jedem gegebenen Zeitpunkt den meisten von ihnen gemeinsam ist? Während die Naturwissenschaft ständig daran arbeitet, das Bild der Außenwelt, das der Mensch besitzt, zu revidieren, und während dieses Bild für die Wissenschaft immer nur ein vorläufiges ist, ist die Tatsache, daß der Mensch überhaupt ein bestimmtes Bild hat und daß dieses Bild bei allen Menschen, die wir als denkende Menschen erkennen und verstehen können, in gewissem Maß gleich ist, nicht weniger bedeutungsvoll und die Ursache bestimmter Phänomene. Bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Naturwissenschaft ihr Werk buchstäblich vollendet hat und nicht den geringsten ungeklärten Rest, was die geistigen Prozesse des Menschen angeht, übrig gelassen hat, müssen unsere Denkvorgänge nicht nur zu erklärende Daten bleiben, sondern Daten auf die sich die Erklärung der menschlichen Handlungen gründen muß, die von eben jenen



Während die Naturwissenschaften also in gewissem Sinne »rückwärts« arbeiten, weil sie im besten Falle von den Phänomenen der Umwelt auf die sie bildenden Elemente (Atome, Quanten etc.) rückschließen, arbeiten die Sozialwissenschaften »vorwärts« und zwar in dem Sinne, dass für sie die Elemente, aus denen die sozialen Phänomene bestehen, meist ihr basales (gegebenes) Fundament bilden, von dem aus sie auf die Strukturlogik der komplexen Phänomene schließen.<sup>96</sup> Das Verstehen wird daher nach Hayek zum zentralen Paradigma der Sozialwissenschaften, denn ohne eine solche geistige Krücke wären jene Wissenschaften vollkommen blind. Somit verbindet sich das zweite Argument Hayeks mit dem erstgenannten, da es eine Begründung liefern möchte, warum die Sozialwissenschaften „nur“ auf Mustervorhersagen einer sozialen Struktur aus sind, welche nach Hayek in der Folge unendlich schwer oder gar nicht falsifiziert werden können.

### 3.3. Die Tatsachen der Sozialwissenschaften

Hayeks dritter Einwand in Bezug auf die Falsifizierbarkeit sozialer Theorien geht bis auf den Kern der popperschen Epistemologie ein. Der Falsifikationismus setze immer stillschweigend voraus – so Hayek, – dass wir Beobachtungen solcher Art machen können, dass objektive Tatsachen existieren. Denn ohne objektive Tatsachen könne man keine Falsifikation der Theorien durchführen, was ja den Kern des Falsifikationismus ausmache. Nun behauptet Hayek, dass es aber keine solchen objektiven Tatsachen in den Sozialwissenschaften im Gegensatz zu den Naturwissenschaften gäbe.<sup>97</sup> Denn was »Geld« oder eine »Familie« oder ein »Wutausbruch« sei, könne man nicht in physikalischen Termini definieren, weshalb man zu dem Problem käme, dass solche Begriffe nur geistige Konstruktionen bezeichneten, Modelle, welche einzig durch ihre soziale Funktion und nicht

---

geistigen Vorgängen gelenkt sind. [...] Die Frage ist hier nicht, wie weit das Bild der Außenwelt, das sich der Mensch gemacht hat, den Tatsachen entspricht, sondern vielmehr, wie der Mensch durch seine Handlungen, die durch seine Ansichten und Begriffe bestimmt sind, eine andere Welt aufbaut, deren Teil er wird.[...] Das ist das Gebiet, mit dem sich die Gesellschafts – oder »Geisteswissenschaften« befassen.“

96 Vgl. Hayek (1959), S. 33f: „Aus dem Umstand, daß es die Begriffe und Ansichten der Individuen sind, die uns unmittelbar bekannt sind und die die Elemente bilden, aus denen wir sozusagen die komplexeren Erscheinungen zusammensetzen müssen, folgt ein weiterer wichtiger Unterschied zwischen der Methode der Sozialwissenschaften und der Naturwissenschaften. In der ersteren bilden die Einstellungen der Individuen die bekannten Elemente, durch deren Kombination wir die komplexen Erscheinungen, die Resultate der individuellen Handlungen, die weniger bekannt sind, zu rekonstruieren suchen – ein Verfahren, das oft zu der Entdeckung von Prinzipien des strukturellen Zusammenhangs der komplexen Erscheinung führt, die nicht durch direkte Beobachtung festgestellt worden sind [...]. [...] Die Naturwissenschaften dagegen beginnen notwendig mit den komplexen Erscheinungen der Natur und arbeiten rückwärts, um auf die Elemente zu schließen, aus denen sie zusammengesetzt sind.“

97 Vgl. Hayek (1959), S. 20: „Tatsächlich sind die meisten Objekte sozialen oder menschlichen Handelns keine »objektiven Tatsachen« in dem [...] Sinn, in dem dieser Ausdruck von den Naturwissenschaften verwendet und den bloßen »Meinungen« gegenübergestellt wird, und sie können in keiner Weise physikalisch definiert werden. Soweit es sich um menschliche Handlungen handelt, sind die Dinge das, was die handelnden Menschen glauben, daß sie sind.“

durch physikalische Körper sinnvoll zu beschreiben sind.<sup>98</sup> Gerade in der Geldtheorie z.B. zeigt sich, dass es von zu vernachlässigender Bedeutung ist, ob Geld aus Steinen, Münzen, Scheinen oder Bits und Bytes besteht.<sup>99</sup> Was ein Gut zu Geld macht, wird durch seine *Funktion* als Tauschmittel bestimmt und nicht durch seine irdischen Elemente. Daher meint Hayek, dass eine Falsifikation der sozialwissenschaftlichen Theorien nicht möglich sei:

*„Was die Theorie der Sozialwissenschaften tun kann, ist lediglich eine Technik des Denkens anzugeben, die es uns ermöglicht, individuelle Tatsachen in Zusammenhang zu bringen, die aber, wie die Logik oder Mathematik, nicht von Tatsachen handelt. Sie kann daher [...] nie durch Tatsachen verifiziert oder falsifiziert werden.“<sup>100</sup>*

Wobei zugegeben werden muss, dass Hayek an dieser Stelle etwas unklar ist, da er zugesteht, dass die Prognosen der Sozialtheorien für den besonderen Einzelfall wiederum falsifizierbar seien.<sup>101</sup>

---

98 Vgl. Hayek (1959), S. 20f: „Nehmen wir den Begriff des »Werkzeugs« oder »Instrumentes« oder ein bestimmtes Werkzeug wie einen Hammer oder ein Barometer. Es ist leicht einzusehen, daß diese Begriffe nicht so interpretiert werden können, daß sie sich auf »objektive Tatsachen« beziehen, d.h., auf Dinge ohne Bezugnahme auf das, was die Menschen über sie denken. [...] Wenn der Leser eine Definition versuchen will, so wird er bald finden, daß er sie nicht geben kann, ohne Ausdrücke zu gebrauchen wie »geeignet zu« oder »zu dem Zweck, daß« oder irgend einen anderen Ausdruck, der sich auf den Gebrauch bezieht, für den es von irgend jemand bestimmt ist. Und eine Definition, die alle Fälle der mit dem Begriff bezeichneten Klasse umfassen soll, wird keine Bezugnahme auf seine Substanz oder seine Form oder andere physikalische Eigenschaften enthalten. Ein gewöhnlicher Hammer und ein Dampfhammer, oder ein Anäroidbarometer und ein Quecksilberbarometer haben nichts gemeinsam außer den Zweck, für den die Menschen diese Dinge zu verwenden gedenken. Es kann nicht als Einwand gelten, daß dieses bloße Beispiele von Abstraktionen sind, die vorgenommen wurden, um zu allgemeinen Begriffen zu kommen, genau so wie jene, die in den physikalischen Wissenschaften verwendet werden. Das wesentliche ist, daß sie Abstraktionen von allen physikalischen Eigenschaften der fraglichen Dinge sind und daß ihre Definition sich ganz und gar auf Begriffe stützen müssen, die die geistigen Eigenschaften der Menschen zu den Dingen bezeichnen.“

99 Vgl. Hayek (1942), S. 167: „So lange ich mich unter Menschen meiner Art bewege, sind es vielleicht die physikalischen Eigenschaften einer Banknote oder eines Revolvers, aus denen ich schließe, daß sie für den sie Besitzenden Geld oder eine Waffe sind. Wenn ich aber einen Wilden sehe, der Kaurimuscheln oder ein langes dünnes Rohr hat, werden mir die physikalischen Eigenschaften dieser Dinge wahrscheinlich nichts sagen. Erst die Beobachtungen, die vermuten lassen, daß die Kaurimuschel Geld für ihn sind und das Blasrohr eine Waffe, werden das rechte Licht auf die Gegenstände werfen [...].“

100 Hayek (1942), S. 173

101 Vgl. Hayek (1942), S. 173.

## 4. Poppers Antwort auf Hayeks Argumente

In Karl Poppers Werk »*Das Elend des Historizismus*« befinden sich einige direkte Antworten auf die ersten beiden Argumente Hayeks gegen die von Popper postulierte Einheit der Methode in den Wissenschaften.<sup>102</sup> Daher wird hier versucht, diese Antworten klar wiederzugeben sowie durch implizite Argumente in Poppers Werk zu ergänzen. Bei dem dritten Argument findet sich keine direkte Antwort auf Hayek in Poppers Arbeiten, weshalb dort direkt versucht wird, eine werk-immanente Antwort zu verfassen.

### 4.1. Die Dichotomie zwischen einfachen und komplexen Phänomenen

Popper gesteht Hayek zu, dass aufgrund der Möglichkeit des künstlichen Isolierens, also der Möglichkeit zur Anordnung eines Laborversuches, in der Physik bestimmte Phänomene sehr viel exakter zu beschreiben sind als in anderen Wissenschaften.<sup>103</sup> Doch Popper kontert, dass das Problem der Komplexität nicht als Trennlinie zwischen den Wissenschaften dienen könne, da auch in der Physik die meisten konkreten Phänomene nicht isolierbar seien, wie das Wetter, das Klima oder das Universum.<sup>104</sup> Auch in diesen Bereichen sei der Falsifikationismus jedoch fruchtbar angewendet worden und würde auch in diesen komplexen Fällen solide Arbeit leisten, denn selbst die abstraktesten Theorien schlossen gewisse Möglichkeiten der Wirklichkeit aus.<sup>105</sup> Hayek würde das Kind mit dem Bade ausschütten, wenn er sagte, dass der Falsifikationismus solche Theorien

---

102 Vgl. besonders Popper (1965), S. 122-128.

103 Vgl. Popper (1965), S. 124f: „Zweifellos wird die Analyse jeder konkreten sozialen Situation durch ihre Komplexität äußerst erschwert. Doch Dasselbe gilt für jede konkrete Situation in der Natur.“

104 Vgl. Popper (1965), S. 124: „Insbesondere wirft der Satz [Hayeks – M.T.], daß wir in der Regel nicht imstande sein werden, »das genaue Ergebnis irgendeiner *konkreten* Situation vorherzusagen«, das Problem der Ungenauigkeit der Vorhersage auf [...]. Ich behaupte, daß sich genau das gleiche von der konkreten physischen Welt sagen lässt. Im allgemeinen können wir nur durch künstliche experimentelle Isolation Naturereignisse vorhersagen. (Das Sonnensystem bildet eine Ausnahme, einen Fall natürlicher, nicht künstlicher Isolation: Sollte einmal seine Isolation durch das Eindringen eines Fremdkörpers von genügender Größe durchbrochen werden, dann werden vermutlich alle unsere Prognosen versagen.) Sogar in der Physik sind wir weit davon entfernt, die genauen Resultate einer *konkreten* Situation, etwa eines Gewitters oder eines Brandes, vorhersagen zu können.“ Vgl. auch Popper (1965), S. 104: „[...] Obwohl man tatsächlich annehmen darf, daß jede tatsächliche Abfolge von Phänomenen nach den Naturgesetzen stattfindet, muß man sich darüber im klaren sein, daß praktisch keine Folge von beispielsweise drei oder mehr kausal verknüpften Ereignissen nach einem einzigen Gesetz abläuft. Wenn der Wind einen Baum schüttelt und Newtons Apfel zu Boden fällt, dann wird niemand leugnen, daß diese Ereignisse mit Hilfe von Kausalgesetzen beschrieben werden können. Es gibt jedoch nicht ein Gesetz wie das der Schwerkraft, nicht einmal ein bestimmtes System von Gesetzen, das die tatsächliche, konkrete Sukzession kausal verknüpfter Ereignisse beschreiben würde. Außer der Schwerkraft müßten wir die Gesetze des Winddrucks berücksichtigen, dazu noch die Schüttelbewegungen des Zweiges, die Spannung im Stengel des Apfels, die Quetschung des Apfels beim Aufprall, die chemischen Prozesse, die aus der Quetschung des Apfels resultieren usw. Die Vorstellung, daß (außer in Fällen wie dem der Pendelbewegung oder eines Sonnensystems) irgendeine konkrete Abfolge von Ereignissen durch ein Gesetz oder ein bestimmtes System von Gesetzen beschrieben oder erklärt werden könnte, ist einfach falsch.“

105 Vgl. Popper (1965), S. 124.

nicht vorziehen könne, da Popper den Gehalt einer Theorie ausschließlich als Gradmesser *zwischen konkurrierenden* Theorien verstanden wissen wollte. In der Ökonomie bspw. gäbe es aber gar keine besseren Theorien als solche, die mit Hilfe von Mustervorhersagen arbeiteten, beziehungsweise würden die komplexen Theorien der Muster-Vorhersagen zeigen, dass einfache Theorien schon längst falsifiziert wurden. Dass beispielsweise Brot immer zwei Euro kosten wird, muss als Hypothese gar nicht erst der Preistheorie gegenübergestellt werden, da jedem Wissenschaftler klar sein sollte, dass diese Theorie trotz ganz exakter Prognose falsch ist. Darüber hinaus trennt Hayek nicht sauber zwischen der Falsifikation und der Falsifizierbarkeit der Sozialtheorien. Die Falsifizierbarkeit kann keine Grade kennen, wie Hayek behauptet, denn sie kennt nur Null oder Eins, möglich oder nicht möglich. Dagegen kann es innerhalb einer Wissenschaft und zwischen den Wissenschaften beträchtliche Unterschiede geben in Bezug auf die Möglichkeit zur Falsifikation. Deshalb müsste man mit Popper verbessern, dass mit dem Eindringen in das Gebiet der komplexen Phänomene nicht die *Falsifizierbarkeit* der Theorien abnimmt, sondern die Möglichkeit diese (in einer absehbaren Zeitspanne) zu falsifizieren, also die reale *Möglichkeit zur Falsifikation*.<sup>106</sup> Allerdings existiert in Poppers Werk ein (leider nur implizit) ausgearbeitetes Viergespann der Theoriebildung, welches dem Problem der komplexen Phänomene entgegenwirken soll und das die auf den ersten Blick auftretende geistige Distanz zwischen Popper und Hayek überwinden kann. Die basale Einheit dieses Modells bilden die »singulären oder Protokollsätze«, welche jederzeit (allerdings niemals endgültig) verifiziert werden können. Eine Ebene über diesen sind nun die »allgemeinen Sätze (auch Lehrsätze genannt) oder Theorien im engeren Sinne« angesiedelt, die wie schon beschrieben zwar niemals eindeutig verifiziert dafür aber durch singuläre Sätze falsifiziert werden können. Für die Untersuchung komplexer Phänomene bilden sich über diesen Lehrsätzen, ihnen meist zeitlich und logisch vorausgehend, nun noch komplexe »metaphysische Forschungsprogramme« aus. Diese Programme selbst sind – wie der Name bereits suggeriert – weder beweis – noch widerlegbar, sondern üben vielmehr eine rahmengebende Funktion zur Aufstellung allgemeiner Lehrsätze aus. Popper bezeichnete beispielsweise die Evolutionstheorie Charles Darwins, zumindest in ihrer allgemeinen Variante, als metaphysisches Forschungsprogramm,<sup>107</sup> da die These von der Angepasstheit des Lebens nicht falsifizierbar sei.<sup>108</sup>

---

106 Vgl. zu der Dichotomie zwischen Falsifizierbarkeit und Falsifikation auch Fußnote 67 dieser Arbeit.

107 Vgl. Popper (2012), S. 256f (Hervorhebung und Klammern in Original): „Ich bin zu dem Schluß gelangt, daß der Darwinismus keine prüfbare wissenschaftliche Theorie ist, sondern ein *metaphysisches Forschungsprogramm* – ein möglicher Rahmen für empirisch prüfbare wissenschaftliche Theorien. (Die Theorie der Gene ist offenkundig eine empirisch prüfbare Theorie. Meine These hinsichtlich des Darwinismus geht davon aus, daß der Darwinismus die Theorie der Gene nicht einschließt.)“

108 Vgl. Popper (2012), S. 260f: „Ich möchte nun einige Gründe nennen, warum ich den Darwinismus als metaphysisch und als ein Forschungsprogramm betrachte. Er ist metaphysisch, weil er nicht prüfbar ist. [...] Nehmen wir die ›Anpassung‹. Auf den ersten Blick scheint die natürliche Auslese die Anpassung zu erklären, und in einem gewissen Sinne tut sie es auch; aber kaum in einem wissenschaftlichen Sinne. Zu sagen, daß eine jetzt lebende Art an ihre Umwelt angepaßt ist, ist in der Tat fast eine Tautologie. Die Darwinsche Theorie verwendet ja die Ausdrücke ›Anpassung‹ und ›Auslese‹ so, daß wir sagen können: Wäre die Art nicht angepaßt, dann hätte die

Je komplexer die zu beschreibenden Phänomene also werden, desto komplexer müssen auch die Forschungsprogramme ausgearbeitet sein. Dies wiederum führt zu einer immer größeren Distanz zwischen Theorie und Empirie, welche von Popper aufgrund der letztendlichen Kontrollierbarkeit der Forschungsprogramme durch die Protokollsätze kaum problematisiert wird. Man muss Popper hier wahrscheinlich so verstehen, dass er annimmt, dass falsche oder unterkomplexe Forschungsprogramme zu unfruchtbarer Forschung führen, welche deshalb in der Folge durch den Konkurrenzdruck zwischen den Programmen mit der Zeit ausselektiert werden.

Über den metaphysischen Forschungsprogrammen existieren in Poppers Vorstellung dann nur noch die unzusammenhängenden metaphysischen Ideen, wie etwa die Idee des strikten Determinismus, des Indeterminismus oder auch des Realismus. Diese Ideen bilden die möglichen Elemente der metaphysischen Forschungsprogramme, können – wie diese – weder bewiesen noch widerlegt werden und stellen für die Theoriebildung meist das geistige Rüstzeug dar, welches beim Scheitern eines Forschungsprogramms zur Bildung neuer Programme verwendet werden kann. Sie sind gewissermaßen abstraktes und häufig unzusammenhängendes Hintergrundwissen der Forschung.

Die vier Ebenen der Theoriebildung lauten demnach wie folgt:

1. Metaphysische Ideen
2. Metaphysische Forschungsprogramme
3. Lehrsätze oder Theorien (allgemeine Sätze)
4. Protokollsätze

Aus Poppers Thesen ergibt sich also in Übereinstimmung mit Hayek eine hierarchische Ordnung der Theoriebildung, bei der im Bereich der komplexen Phänomene die Falsifizierbarkeit von den unteren zu den oberen Ebenen (sogar) per definitionem abnimmt. Nur durch dieses implizite Modell kann daher der Widerspruch zwischen beiden Philosophen in eine enge geistige Verwandtschaft verwandelt werden. Was Hayek mit der abnehmenden Falsifizierbarkeit der Theorien der Mustervorhersagen meinte, deckt sich bei Popper mit der Einführung metaphysischer Forschungsprogramme. Wobei Popper richtigerweise darauf besteht, dass durch das Konzept der umfassenden gehaltvollen Wahrheitsähnlichkeit der Falsifikationismus auch in dem Bereich der komplexen Phänomene die besten Erfolgsaussichten versprechen kann und – richtig verstanden – nicht zu dem von Hayek angeführten Paradoxon führt.

---

natürliche Auslese sie eliminiert. Und entsprechend: Wenn eine Art ausgestorben ist, dann muß sie an die Bedingungen schlecht angepaßt gewesen sein. [...] Es besteht kaum eine Möglichkeit, eine Theorie empirisch zu überprüfen, die so schwach ist, die so wenig vorhersagende Kraft hat.“

## 4.2. Das intuitive Verstehen

Das Argument des intuitiven Verstehens hält Popper für schwächer als von Hayek verwendet, da auch hier keine klare Trennlinie zwischen den Wissenschaften, wie von Hayek insistiert, existiere. Denn obwohl Menschen kein intuitives Verständnis von Atomen haben, so besitzen sie sehr wohl intuitives oder besser gesagt präformiertes Wissen über Raum und Zeit, sowie Materie und Substanz.<sup>109</sup> Auch in den Naturwissenschaften gingen wir also von diesem »inneren« Verständnis der Welt aus und versuchten, dieses durch überprüfbare Hypothesen konsistenter und kohärenter zu machen. Es gäbe daher keinen für eine Wissenschaft typischen Ausgangspunkt, sondern immer nur hypothetische Deduktionen aus unseren präformierten Dispositionen, welche es wissenschaftlich zu korrigieren gilt.<sup>110</sup> Ohne es zu wollen, liefert Hayek hier Popper damit sogar Zündstoff, um seine Hypothese von der Einheit der Methode in allen Wissenschaften zu untermauern.

## 4.3. Die Tatsachen der Sozialwissenschaften

Das dritte Tatsachenargument Hayeks wiegt schwerer, wird von Popper selbst nicht behandelt und hat mit einem tief liegenden Problem der Erkenntnistheorie zu tun. Um es zu verstehen, müssen wir uns den Unterschied zwischen allgemeinen und singulären Sätzen in Poppers Werk klar machen.<sup>111</sup> Allgemeine Sätze verwenden Universalbegriffe, um eine Aussage über eine Klasse zu treffen. Bspw. ist der Satz „Alle Schwäne sind weiß“ ein solcher Universalsatz, weil »Alle Schwäne« keine einzelne Identität, sondern ein Typen-, Klassen-, oder Gruppenbegriff ist, um die Klasse der Schwäne mit einem Prädikat auszustatten. Ein singulärer Satz hingegen wie „Dieser Schwan namens Berta ist rot“ benutzt Individualbegriffe, Namen, um eine Aussage über eine einzelne Identität zu machen. Obwohl also wie beispielsweise Carnap sagt,<sup>112</sup> die Dichotomie zwischen Klassen und Elementen logisch nicht trennscharf ist (in diesem Argument stimmt ihm Popper zu), sind singuläre und allgemeine Sätze von diesem Problem unberührt, weil Individualbegriff und Universalbegriff abtrennbare Größen darstellen.<sup>113</sup> Um auf das Falsifikationsproblem

---

109 Über Poppers Ausführung zu den menschlichen Dispositionen vgl. Fußnote 45 und 46 dieser Arbeit.

110 Vgl. Popper (1965), S. 123f: „Zweifellos verwenden wir unser Wissen von uns selbst zur Aufstellung von Hypothesen über einige andere Menschen oder über alle Menschen. Aber diese Hypothesen müssen streng geprüft werden, sie müssen der Methode der Auswahl durch Eliminierung unterzogen werden. [...] Die Wissenschaft interessiert nur die Hypothesen, die vielleicht von seinen Intuitionen [des Wissenschaftlers – M.T.] angeregt wurden, und auch diese nur dann, wenn sie reich an logischen Konsequenzen sind und sachgerecht geprüft werden können.“

111 Vgl. vor allem Popper (1979), S. 281-299.

112 Vgl. Popper (1979), S. 285.

113 Vgl. Popper (1979), S. 285: „Ist der Gegensatz zwischen Klasse und Element (beziehungsweise der zwischen Oberbegriff und Unterbegriff) ein relativer, so ist nach der Auffassung der älteren Logik, der ich mich in diesem Punkte voll-inhaltlich anschließe, der Gegensatz zwischen Allgemein- und Individualbegriffen ein absoluter: Durch die Hierarchien der Typen und der Umfänge verläuft eine Grenze in der Art, daß sie durch jeden einzelnen Typus

zurückzukommen, müssen wir uns nun in Erinnerung rufen, dass Popper ausführt, dass Theorien immer in Form von allgemeinen Sätzen formuliert werden müssen, und diese immer nur durch wahre singuläre Sätze falsifiziert werden können.<sup>114</sup> Er beschäftigte sich darüber hinaus hauptsächlich mit der Frage, wie wir die Wahrheit einer *Theorie* feststellen können und da er herausarbeitete, dass Theorien immer in Form von allgemeinen Sätzen aufgestellt werden müssen, beschäftigte er sich im Umkehrschluss größtenteils mit der Frage nach der Wahrheit *allgemeiner Sätze*. Wie aber genau die Wahrheit *singulärer Sätze* festzustellen sei, vernachlässigte Popper in geradezu skandalöser Weise. Nur in Nebensätzen erwähnt Popper, dass die objektive Wahrheit singulärer Sätze, welche er dringend für seinen Falsifikationismus benötigt, eigentlich intersubjektive Nachprüfbarkeit bedeutet.<sup>115</sup> In der Physik bedeutet dies ganz simpel gesprochen, dass jeder Mensch die Versuchsanordnung nachbauen, das Experiment wiederholen und sich somit der Richtigkeit der Erkenntnis des anderen Wissenschaftlers versichern könne. Noch einmal wird die Schwierigkeit des sicheren Wissens für den Menschen deutlich. Er kann seiner eigenen Reklassifikation der Umwelt am Ende nie ganz entgehen. Hayek wählte den Begriff der Reklassifikation, da jene Klassifikation, welche unser Gehirn vornimmt, eine Um-Klassifizierung der Dinge unserer Außenwelt nach solchen Kriterien darstellt, welche für das menschliche Gehirn von Bedeutung sind, welche aber nicht notwendigerweise in Wirklichkeit Sinn und Bedeutung haben.<sup>116</sup> Es existieren für den Menschen daher nie unproblematische objektive quasi außermenschliche Fakten, denn um eine Verbesserung seiner Reklassifikation der Umwelt zu erreichen, muss er eben jenen Reklassifikationsapparat<sup>117</sup> selbst verwenden, den es zu verbessern gilt, was ein unterschätztes Paradoxon des Falsifikationismus darstellt.<sup>118</sup> Man könnte dies auf den interessanten Nenner bringen, dass wir unsere *konstruierten Hypothesen* an einer von uns

---

verläuft, so daß jeder Typus durch sie in zwei Teile zerlegt wird. Diese Grenze teilt das ganze System der Begriffe in zwei Gebiete, in das Reich der Universalien (Beispiele: ›Hunderasse‹; ›ein großer, brauner Hund‹) und in das Reich der Individualbegriffe (Beispiel: ›Die Hunderassen Wiens‹; ›mein Hund Lux‹).“ Vgl. auch Popper (1979) zu dem Kriterium der Unterscheidung zwischen Allgemein- und Individualbegriff, S. 286 (Hervorhebung im Original): „Trotz ihrer undefinierbarkeit läßt sich aber ein sehr einfaches und eindeutiges *Kriterium* für die Zugehörigkeit zu den Allgemeinbegriffen, beziehungsweise Individualbegriffen, angeben. Es ist eine alte logische Regel, daß allein durch Allgemeinbegriffe ein bestimmtes Individuum niemals eindeutig gekennzeichnet werden kann: Zur eindeutigen Kennzeichnung eines bestimmten Individuums müssen immer *Eigennamen* in irgend einer Form mit herangezogen werden. Demgemäß wären die *Allgemeinbegriffe* so zu bestimmen, daß in ihre Definition kein Eigenname eingehen darf; die *Individualbegriffe* so, daß mindestens ein Eigenname bei ihrer Definition (in irgend einer Form) verwendet werden muß.“

114 Vgl. Kapitel 1 dieser Arbeit, besonders Fußnote 20.

115 Vgl. Popper (1979), S. 144: „Im Mittelpunkt dieser Analyse [...] steht [...] der Begriff der Wissenschaftlichkeit oder der *wissenschaftlichen Objektivität*: ›Objektivität‹ bedeutet intersubjektive Nachprüfbarkeit, das heißt Nachprüfbarkeit durch jedermann (der sich der Mühe unterzieht und die technischen Voraussetzungen erfüllt).“

116 Vgl. Fußnote 94 dieser Arbeit. Vgl. auch Hayek (1952), S. 140: „Der Geist wird aufgrund der ursprünglichen Sinneserfahrungen einen Prozeß der Reklassifikation durchführen, dessen Gegenstand nicht mehr die ursprünglichen Stimuli sind, sondern die Elemente der Klassen, die durch den vor-bewußten Sinnesmechanismus gebildet werden.“

117 Gemeint ist das Gehirn.

118 Vgl. Popper (1973), S. 61: „Ich erinnere mich, wie Tarski 1935 besonders betonte, daß für die Konstruktion einer formalisierten Sprache der Gebrauch einer natürlichen Sprache unentbehrlich sei, obwohl ihr unkritischer Gebrauch zu Antinomien führt. Wir müssen also gewissermaßen die natürliche Sprache während ihres Gebrauchs reformieren; Neurath sprach von einem Schiff, das wir umbauen müssen, während wir uns mit ihm auf See befinden.“

*konstruierten Realität* falsifizieren. Allerdings gelingt dies im Alltag so erstaunlich gut, dass es Popper wahrscheinlich nicht als großes praktisches Problem der Forschung ansah. Auch in dieser Frage tritt damit die Bedeutung des Realismus innerhalb des falsifikationistischen Denksystems hervor, da ohne ihn eine Wahrheitsfindung singulärer Sätze, also das Zuordnen von Sätzen zur Realität, bspw. dem Zuordnen, dass ein Gegenstand eine Wasserflasche und kein Buch ist, nicht erklärbar wäre. Wir können überhaupt unsere Erkenntnis nur deshalb verbessern, so muss man schließen, weil unser Reklassifikationsapparat in der Regel eine gute wahrheitsähnliche Arbeit leistet, die nur in den Details und Randpunkten versagt und daher wissenschaftlich verbessert werden kann. Ohne einen in der Regel funktionierenden Reklassifikationsapparat müsste die Wahrheitsfindung mit Hilfe dieses Apparates hoffnungslos erscheinen, das wird uns anhand dieser Formulierung sofort offenkundig.

Auch in dem von Hayek angesprochenen Punkt der Konstruiertheit der sozialen Tatsachen wird erneut die Einheit der Methode klar, da auch die Tatsachen der Naturwissenschaften nur intersubjektiv nachprüfbar darstellen. Uns Menschen reicht gewöhnlich das Faktum, dass wir jederzeit selbst mit unserem Reklassifikationsapparat nachprüfen könnten, ob die behauptete Wahrheit des singulären Satzes, der in Frage steht, richtig war. Folgerichtig muss aber herausgestellt werden, dass wir uns auch in der Wahrheitsfindung singulärer Sätze (wie in jener der allgemeinen Sätze) in einem infiniten Prozess befinden, da wir niemals sicher sein können, dass nicht eine neue Erkenntnis die hypothetische Wahrheit unseres singulären Satzes in Frage stellt oder sogar falsifiziert.<sup>119</sup> Wobei auch diese Falsifikation angezweifelt werden kann und so weiter. Des weiteren postuliert Hayek eine hierarchische Struktur der Tatsachenbildung durch unseren Reklassifikationsapparat.<sup>120</sup> Er behauptet, dass die Reklassifikation der Außenwelt die

---

119 Vgl. Popper (1979), S. 461: „Die Reihe der Falsifikationsversuche einer Theorie ist grundsätzlich unbegrenzt. (Es gibt keinen Falsifikationsversuch, der dadurch ausgezeichnet wäre, daß er der letzte ist.)“ Vgl. auch Popper (1979), S. 154: „Worauf stützen sich denn die unproblematischen [...] besonderen Sätze? Was heißt das, wenn man sagt, daß ein solcher Satz verifiziert oder falsifiziert wird? [...] W]erden solche Sätze (1) einfach dogmatisch als wahr angesetzt oder werden sie (2) ad infinitum durch andere Sätze weiterbegründet (ein Prozeß, der nur aus praktischen Gründen abgebrochen erscheint) oder stützen sie sich (3) doch auf die subjektiven Überzeugungen (Wahrnehmungen) der verschiedenen Subjekte? Wie sich gleich zeigen wird, erweisen sich alle drei Positionen des Trilemmas in gewisser, freilich sehr eingeschränkter Weise als berechtigt, – falls man sich nämlich auf den Standpunkt stellt, der hier als Lösung vorgeschlagen wird. Nach dieser Auffassung werden die Endpunkte der Deduktion, also die Basissätze der Wissenschaft [...] durch Beschluss, durch eine (in gewissem Sinne willkürliche, in einem anderen Sinn aber geregelte) Konvention festgesetzt. Insofern [...] diese Sätze [...] ohne weitere Begründung dessen, was sie behaupten, durch Beschluß festgesetzt werden, kann der erste Standpunkt des Trilemmas als berechtigt, das heißt diese Festsetzung als ›dogmatisch‹ bezeichnet werden. Aber dieses ›Dogma‹ ist nichts weniger als gefährlich. Denn die Festsetzung erfolgt nach bestimmten methodologischen Grundsätzen, zu denen vor allem der gehört, daß nur solche Sätze festzusetzen sind, bei denen kein methodologisch zulässiger Zweifel auftritt; tritt ein solcher Zweifel auf, so wird die Deduktion weitergeführt. [...] Ist also die Weiterführung der Überprüfung grundsätzlich immer möglich, so bedeutet das eine gewisse, beschränkte Richtigkeit des zweiten Standpunkts des Trilemmas: solange man sich nicht entschließt, einen Satz ohne weitere Prüfung zu akzeptieren, ihn also durch Beschluß als wahr oder falsch festsetzt, muß die hypothetisch-deduktive Überprüfung weiterlaufen, – was grundsätzlich ad infinitum möglich wäre. Ein natürliches Ende findet die Deduktion niemals; kein Satz ist durch seine Form oder seinen Inhalt als Endpunkt der Deduktion ausgezeichnet, zum Basissatz prädestiniert.“

120 Vgl. Fußnote 96 dieser Arbeit.



grundlegendere Einheit ist, auf der die soziale Reklassifikation aufbaut, womit er die höhere Komplexität der sozialen Welt erklären möchte. Nun ist es aber gerade Hayek, der betonte, dass der Mensch evolutionär seine Klassifikation der Außenwelt in allgemeinen verbietenden Sätzen formulierte.<sup>121</sup> Er formulierte Verbote, ohne sich um eine Trennung von sozialen und naturwissenschaftlichen Welten zu kümmern.<sup>122</sup> Dieses Indiz legt nahe, dass die Reklassifikation beider Welten, der sozialen und der naturwissenschaftlichen eher nebeneinander und miteinander als über- oder untereinander ablief. Sie sind inkommensurable Reklassifikationen, die sich, wie Hayek betont, auch nicht auf einander reduzieren lassen und zwar nicht aufgrund ontologischer sondern struktureller Unterschiede. Die Reklassifikation der Außenwelt soll solche Dinge einfangen, mit denen nicht kommuniziert werden kann, die nicht denkverwandt sind und denen daher nicht »Ziele und Geist«, sondern »Eigenschaften und Prozesse« unterstellt werden. Die soziale Welt ist, wie schon beschrieben, durch Funktionen gekennzeichnet, welche nur kommunizierend und nicht physikalisierend beschreibbar sind. Ein »Herrscher« bspw. verliert seine Funktion, wenn er es nicht vermag, dauerhaft Einheit zu erzeugen und zu führen, obwohl er physikalisch exakt gleich geblieben ist.

Doch auch durch diese Klärung des Sachverhaltes, dass hier kein Unterschied zwischen den Natur- und den Sozialwissenschaften besteht, dass es sich in beiden Wissenschaften also um konstruierte Gegenstände und Tatsachen dreht, erklärt nicht die absolut nicht-triviale Realität, dass soziale Entitäten ebenso einfach falsifiziert werden können wie physikalische. Die sozialen Entitäten können ebenso gut durch singuläre Sätze eingefangen und intersubjektiv überprüft werden, weil uns die soziale Welt ebenso intuitiv und unsteuerbar erscheint wie die physikalische. Da nämlich die soziale Welt intersubjektiv entsteht, noch viel stärker als die naturwissenschaftliche, wird der wichtige Fakt der physikalischen Tatsachen simuliert, ohne den wir nichts Regelmäßiges erkennen könnten: Den Fakt, dass Tatsachen unabhängig von unserem Willen auftreten. Eine »Prüfung« z.B. verschwindet daher nicht einfach, nur weil ich sie nicht mehr wahrnehmen möchte. Das »Volksfest« wird gefeiert, auch ohne, dass ich es als solches akzeptiere. Vielleicht am einfachsten wird diese Erkenntnis zu verstehen sein, wenn man sich klar macht, dass einmal auf eine bestimmte Art des »Geldes« geeinigt, der Mensch zwar selbst konstruiert, also reklassifiziert, welche Tatsachen ihm als »Geld« erscheinen und doch kann er nicht beliebig darüber entscheiden, wie viel »Geld« er in seinem Portemonnaie wiederfinden wird.

---

121 Vgl. Hayek (1973), S. 19f: „Das kulturelle Erbe, in das der Mensch hineingeboren wird, besteht aus einem Komplex von Handlungsweisen oder Verhaltensregeln, die sich deshalb durchgesetzt haben, weil sie einer Gruppe von Menschen zum Erfolg verhalfen, die aber nicht deshalb eingeführt wurden, weil man gewußt hätte, das sie gewünschte Wirkungen haben. Der Mensch handelte, ehe er dachte, und verstand nicht, bevor er handelte.“

122 Vgl. Hayek (1988), S. 123: „In seiner Darstellung *The Child's Conception of the World* [...] schreibt Jean Piaget: »Das Kind beginnt damit, daß es überall einen Zweck erblickt.« Erst in einem zweiten Schritt geht der Verstand daran, zwischen einer Zwecksetzung der Dinge selbst (Animismus) und der Zwecksetzung der Erzeuger der Dinge (Artifizialismus) zu unterscheiden.“

Fassen wir zusammen: Die sozialen Tatsachen *müssen* (richtig verstanden) aus Poppers Sicht konstruierte und abstrakte Modelle sein, welche wir selbst in die Welt hineinlegen. Dies gerade verhindert nicht die Falsifikation sozialer Theorien (wie Hayek annahm), sondern macht sie im Gegenteil erst möglich. Diese singulären Sätze der sozialen Welt sind für die Falsifikation allgemeiner Sätze verwendbar, weil wir sie intersubjektiv erschaffen, *als seien sie Fakten, die wie in der Natur unabhängig von unserem Willen auftreten* und nicht von persönlichen Werturteilen abhängen. Darüber hinaus können die beiden Typen der Reklassifikation nicht hierarchisch angeordnet sein, da sie sonst aufeinander reduzierbar wären und bilden somit zwei Welten, die nebeneinander gleichberechtigt, weitgehend unabhängig voneinander und unabdingbar existieren, solange ein Mensch in Gemeinschaft lebt. Damit soll natürlich nicht geleugnet werden, dass diese beiden Welten (besser: Reklassifikationsarten) ständig miteinander interagieren und sich gegenseitig beeinflussen.

## 5. Ergänzende Kritik am Falsifikationismus der Sozialwissenschaften

Nach den Einwänden Hayeks sollen hier noch ein paar weniger schwerwiegende Probleme des Falsifikationismus als Forschungsprogramm besprochen werden. Wir können hier in dieser Arbeit auf die letzten 40 Jahre der Forschung unter eindeutiger Führung des Falsifikationsparadigmas zurückgreifen, die sowohl Hayek als auch Popper als Hintergrund nicht zur Verfügung standen. Aus dieser praktischen Tätigkeit kann man nun eindeutig einige Schwächen falsifikationistisch ausgelegter Forschung erkennen. Zum ersten wäre da die Fokussierung auf singuläre oder Protokollsätze und damit auf die empirische Sozialforschung zu nennen. Dies geschieht deshalb, weil Popper noch immer zu positivistisch ausgelegt wird und nur anhand von Protokollsätzen die Theorien falsifiziert werden können. Aus dieser Tatsache wird eine eindeutige Wertverschiebung abgeleitet, welche die empirische Forschung als wissenschaftlicher und ehrbarer ansieht, als das bloße Theoretisieren. Dies führt zu einer geistigen Verrohung der Fächer, da mit Popper theoriefreies Beobachten entweder unmöglich oder sinnlos wird. Es werden aufgrund dieses Primats der Empirie zum Teil absurde Studien zu Themen gemacht, in denen die Theoriebildung schon von vornherein den zu untersuchenden Bereich entscheidend eingrenzen könnte. Das Mißtrauen gegenüber logischen Argumenten ist eine gefährliche Entwicklung und muss daher dringend aufgezeigt werden. Absurd ist diese Haltung vor allem deswegen, weil beide sowohl Hayek als auch Popper eindeutig ein Primat der Theorie vor der Empirie vertraten. Man kann zwar verstehen, warum der Falsifikationismus auf diese Weise ausgelegt wird, da Popper die Schwierigkeiten rund um die singulären Sätze im Vergleich zu seiner Betonung des hypothetischen Charakters der Theorien eindeutig vernachlässigte, aber gerechtfertigt ist es deshalb nicht.

Ein zweites praktisches Problem in den Sozialwissenschaften besteht nun darin, dass sich aufgrund der oben besprochenen Komplexität der Phänomene und der damit einhergehenden Schwierigkeit, komplexe Theorien in naher Zukunft zu falsifizieren, zu sehr starker Lager- und Schulbildung führen kann, die vollkommen unterschiedliche Forschungsbegriffe, Theorien und Probleme ausarbeiten, fast ein unterschiedliches Weltbild vertreten, wie es bspw. in der Ökonomik zwischen Post-Keynesianern und Neoklassikern zu beobachten ist. In der Philosophie war lange Zeit durch die Unmöglichkeit ethnologischer Studien die Frage nach der menschlichen Natur zwischen Hobbesianern und Rousseau-Anhängern aufgeteilt, welche ebensowenig zu einer fruchtbaren gemeinsamen Forschung bereit waren, sondern eher Dogmenbildung betrieben. Die Gefahr besteht hier, dass ab einem gewissen Punkt der Ausdifferenzierung die Debattenkultur erlahmt, da es nur noch wenig Grenzgänger gibt, welche sich die Mühe machen, das Vokabular und die Gepflogenheiten beider Schulen zu studieren, so dass es lange dauern kann, bis die Erkenntnisse

verschiedener Schulen zu gemeinsamer Theoriebildung führen. Auch werden die Lager mit der Zeit immer dogmatischer und der Moment damit immer dramatischer, sollte eine der großen Schulen in ihren Grundfesten erschüttert oder falsifiziert werden. Jede Schule ist daher eher bestrebt, nach Widerlegungen der anderen Schulen zu suchen, statt eine eigene identitätsgefährdende Falsifikation in Kauf zu nehmen.

Eine weitere gesellschaftliche Gefahr liegt in der möglichen Ewigkeit, die es dauern kann, bis eine menschenverachtende (gemeint ist inhumane) Ideologie widerlegt ist. Da es nur *eine* Menschheit gibt, kann diese nicht unendlich lange auf eine korrekte Falsifizierung warten. Neben der Falsifikation als Selektionskriterium würde ich daher das Konzept der Plausibilität, als Übereinstimmung mit dem Alltagsverstand, ins Feld führen. Dieses kann viele Vorurteile schon ohne wissenschaftliche Feldforschung widerlegen.

Gefährlich am Falsifikationismus wäre also eine Interpretation, welche eine Versteifung auf das Abwarten einer empirischen Falsifikation durch wissenschaftlich durchgeführte Empirie propagiert. Das Konzept der Plausibilität sowie das der Kreativität und der Kühnheit neuer Theorien sind unerlässlich für eine moderne und fortschrittsorientierte Sozialforschung. Auch die stärkere Skepsis bei menschenverachtenden Ideen in Konkurrenz zu lebensbejahenden Ideen scheint unerlässlich und richtig zu sein, um nicht nur die Wahrheit sondern auch das Überleben der Spezies Mensch zu sichern.

## Schlusswort

In dieser Arbeit sollte untersucht werden, auf welche Art und Weise der Falsifikationismus von Popper entworfen und gerechtfertigt wurde und ob seine Übertragung von den Naturwissenschaften auf die Sozialwissenschaften sinnvoll und schlüssig ist, damit die postulierte Einheit der Methode der Wissenschaften aufrecht erhalten werden kann. Die letztere Frage ist nun eindeutig zu bejahen. Die Falsifikation ist in den Sozialwissenschaften nötig und möglich, allerdings unter einschränkenden Vorzeichen. Denn Hayek muss recht gegeben werden, dass die Komplexität der sozialen Phänomene eine Falsifikation äußerst schwierig machen kann. Und selbst wenn eine Falsifikation durchgeführt wurde, besitzen wir kein Kriterium, um feststellen zu können, ob dies eine echte und richtige Falsifikation darstellte. Dies hing mit der hypothetischen Natur der allgemeinen wie auch der singulären Sätze zusammen. Zwei Erkenntnisse bilden damit den Kern der popperschen Philosophie: 1.) Dass das Wissen um die Unwissenheit des Menschen die wichtigste Grundvoraussetzung solider Forschung darstellt und 2.) dass der Menschen weder über sicheres Wissen noch über sichere Quellen des Wissens verfügt. Die alten Griechen behalten somit recht, dass es nur über-menschlichen Wesen vorbehalten ist, *episteme*, also sicheres Wissen zu erlangen, uns endlichen Vernunftwesen ist es nur vergönnt *doxa*, also bloße Meinungen, zu besitzen.<sup>123</sup> Popper kann somit überhaupt nicht positivistisch gelesen werden, seine Auseinandersetzungen mit und Inspirationen durch Kant sind unübersehbar. Seine Position nimmt einen streng geprüften Platz zwischen Empirismus und Rationalismus ein und wird heutzutage treffend als *kritischer* Rationalismus bezeichnet.

Wenn man Popper Glauben schenkt, lautet das alt-griechische Wort für Kritik treffenderweise *skepsis*,<sup>124</sup> womit wir unsere Ausführungen beenden wollen, nämlich mit dem Aufruf zur strukturellen und funktionalen Skepsis aller Philosophen und Wissenschaftler allen Theorien und Dogmen gegenüber. Nur durch Skepsis gibt es Fortschritt und nur durch Fortschritt gibt es Wahrheit, nur durch Wahrheit aber existiert der Hauch einer Chance, dass das Leben überlebt.

---

123 Vgl. Popper (1963), S. 39: „Die Ansicht, die ich hier vertrete, ist alt und geht auf Xenophanes zurück. Schon Xenophanes wußte, daß, was wir Wissen nennen, nichts ist als Raten und Meinen – *doxa* und nicht *episteme* –, wie wir aus seinen Versen ersehen (D-K B 18 und 34): »Nicht von Beginn an enthüllen die Götter uns Sterblichen alles; Aber im Laufe der Zeit finden wir, suchend, das Bess're. Sichere Wahrheit erkannte kein Mensch und wird keiner erkennen; Über die Götter und alle die Dinge, von denen ich spreche. Selbst wenn es einem einst glückt, die vollkommenste Wahrheit zu künden, Wissen kann er sie nie: es ist alles durchweht von Vermutungen.«“

124 Vgl. Popper (1987), S. 309f: „Xenophanes war der Gründer einer Tradition, einer Denkrichtung, zu der unter anderen Sokrates, Montaigne, Erasmus, Voltaire, Hume, Lessing und Kant gehörten. Diese Tradition wird manchmal als die der skeptischen Schule bezeichnet. Aber diese Bezeichnung kann leicht zu Mißverständnissen führen. Dudens deutsches Wörterbuch erklärt »Skepsis« als »Zweifel, Ungläubigkeit«, und »Skeptiker« als »mißtrauischer Mensch«; und das ist offenbar die deutsche Bedeutung des Wortes, und die moderne Bedeutung überhaupt. Aber das griechische Verb, von dem sich die deutsche Wortfamilie (skeptisch, Skeptiker, Skeptizismus) herleitet, bedeutet ursprünglich nicht »zweifeln«, sondern »prüfend betrachten, prüfen, erwägen, untersuchen, suchen, forschen«.“

# Literatur

Batthyany, Philipp (2007), Zwang als Grundübel in der Gesellschaft?, Tübingen, 2007.

Geier, Manfred (1998). Karl Popper, Hamburg, 1998.

Hayek, Friedrich A. von (1936). Wirtschaftstheorie und Wissen, in: Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Band 1, Abt. A der gesammelten Schriften von F. A. von Hayek, Tübingen, 2007, S. 137-159.

Hayek, Friedrich A. von (1942). Die »Tatsachen« der Sozialwissenschaften, in: Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Band 1, Abt. A der gesammelten Schriften von F. A. von Hayek, Tübingen, 2007, S. 159-177.

Hayek, Friedrich A. von (1952). Die sensorische Ordnung. Eine Untersuchung der Grundlagen der theoretischen Psychologie. Band 5, Abt. B der gesammelten Schriften von F.A. von Hayek, Tübingen, 2006.

Hayek, Friedrich A. von (1959). Mißbrauch und Verfall der Vernunft. Ein Fragment. Band 2, Abt. B der gesammelten Schriften von F.A. von Hayek, Tübingen, 2004.

Hayek, Friedrich A. von (1961). Die Theorie komplexer Phänomene, in: Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Band 1, Abt. A der gesammelten Schriften von F. A. von Hayek, Tübingen, 2007, S. 188-213.

Hayek, Friedrich A. von (1973). Recht, Gesetz und Freiheit. Eine Neufassung der liberalen Grundsätze der Gerechtigkeit und der politischen Ökonomie, Teil 1: Regeln und Ordnung, in: ders. Recht, Gesetz und Freiheit. Band 4, Abt. B der gesammelten Schriften von F. A. von Hayek, Tübingen, 2003, S. 3-147.

Hayek, Friedrich A. von (1974). Die Anmaßung von Wissen, in: Wirtschaftstheorie und Wissen. Aufsätze zur Erkenntnis- und Wissenschaftslehre. Band 1, Abt. A der gesammelten Schriften von F. A. von Hayek, Tübingen, 2007, S. 87-99.

- Hayek, Friedrich A. von (1988). Die verhängnisvolle Anmaßung: Die Irrtümer des Sozialismus. Band 7, Abt. B der gesammelten Schriften von F. A. von Hayek, Tübingen, 2011.
- Horn, Karen (2013). Hayek für Jedermann, Frankfurt am Main, 2013.
- Hume, David (1738). Ein Traktat über die menschliche Natur. Teilband 1: Buch 1, Über den Verstand, Meiner, Hamburg, 2013.
- Popper, Karl R. (1935). Logik der Forschung. Band 3 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2005.
- Popper, Karl R. (1945). Die offene Gesellschaft und ihre Feinde. Band II: Falsche Propheten: Hegel, Marx und die Folgen. Band 6 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2003.
- Popper, Karl R. (1948). Prognose und Prophetie in den Sozialwissenschaften, in: Vermutungen und Widerlegungen. Das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis. Band 10 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2009, Kapitel 16, S. 515-532.
- Popper, Karl R. (1953). Wissenschaft: Vermutungen und Widerlegungen, in: Vermutungen und Widerlegungen. Das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis. Band 10 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2009, Kapitel 1, S. 48-101.
- Popper, Karl R. (1960). Wahrheit, Rationalität und das Wachstum der Erkenntnis, in: Vermutungen und Widerlegungen. Das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis. Band 10 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2009, Kapitel 10, S. 331-385.
- Popper, Karl R. (1961). Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Erkenntnis und Evolution. Zur Verteidigung von Wissenschaft und Rationalität. Band 13 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2015, Kapitel 1, 3-23.
- Popper, Karl R. (1963). Vermutungen und Widerlegungen. Das Wachstum der wissenschaftlichen

Erkenntnis. Band 10 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2009.

Popper, Karl R. (1964). Modelle, Instrumente und Wahrheit, in: Erkenntnis und Evolution. Zur Verteidigung von Wissenschaft und Rationalität. Band 13 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2015, Kapitel 3, S. 43-81.

Popper, Karl R. (1965). Das Elend des Historizismus. Band 4 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2003.

Popper, Karl R. (1965a). Die Einheit der Methode, in: Das Elend des Historizismus. Band 4 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2003, Kapitel 29, S. 116-128.

Popper, Karl R. (1973). Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf, Hamburg: Hoffmann und Campe, 1984.

Popper, Karl R. (1979). Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie. Aufgrund von Manuskripten aus den Jahren 1930-1933. Band 2 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2010.

Popper, Karl R. (1982). Realismus und das Ziel der Wissenschaft. Band 7 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2002.

Popper, Karl R. (1986). Evolutionäre Erkenntnistheorie, in: Erkenntnis und Evolution. Zur Verteidigung von Wissenschaft und Rationalität. Band 13 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2015, Kapitel 15, S. 382-397.

Popper, Karl R. (1987). Alles Leben ist Problemlösen, München, 1999.

Popper, Karl R. (1989). Auf dem Weg zu einer evolutionären Erkenntnistheorie des Wissens, in: Erkenntnis und Evolution. Zur Verteidigung von Wissenschaft und Rationalität. Band 13 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2015, Kapitel 16, S. 399-423.



Popper, Karl R. (2012). Ausgangspunkte. Meine intellektuelle Entwicklung. Band 15 der gesammelten Werke von Karl R. Popper in deutscher Sprache, Tübingen, 2012.