

*Karol Sauerland*

DER BEGRIFF DES DENKSTILS BEI LUDWIK FLECK

Einleitung: Wissenschaftsparadigma oder Denkstil?

Thomas S. Kuhn hat sich im Vorwort zu seinem berühmten Buch *Die Struktur wissenschaftlicher Revolution* dazu bekannt, dass Ludwik Flecks 1935 in Basel erschienene Schrift *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv* „viele seiner eigenen Gedanken“ vorweggenommen habe.¹ Welche Gedanken es waren, führt er nicht weiter aus. Im Text selber beruft er sich an keiner Stelle auf ihn. Hie und da kann man lesen, dass Flecks Begriff des Denkstils dem Kuhnschen des Paradigmas entspreche. Doch gerade das stimmt nur höchst begrenzt. Man könnte eher sagen, dass das Kuhnsche Verständnis von Paradigma eine verengte Auffassung des Begriffs „Denkstil“ darstellt. Letztlich sind es „Leistungen“, die Kuhn als Paradigma bezeichnet, beispielsweise wenn es jemandem oder einer Gruppe von Fachleuten gelingt, Anhänger um sich zu scharen, die ihre Fragestellungen anerkennen und neue Forschungsmethoden anwenden. Es bildet sich dann eine Gemeinschaft, deren Grundprinzipien nicht in Zweifel gezogen werden. „Menschen, deren Forschung auf gemeinsamen Paradigmata beruht“, lesen wir in Kuhns Einleitungskapitel, „sind denselben Regeln und Normen für die wissenschaftliche Praxis verbunden“². In früheren Zeiten habe es keine Paradigmata gegeben, denn dazu seien die Ansichten über bestimmte Erscheinungen zu unterschiedlich gewesen. Kuhn führt Annahmen über das Licht als Beispiel an:

„Eine Gruppe nahm an, das Licht seien Partikel, die von materiellen Körpern ausgehen; für eine andere war es eine

¹ Thomas S. Kuhn, *Die Struktur wissenschaftlicher Revolution*, Frankfurt am Main ²1976, 8.

² Ebd., 26.

Modifikation des zwischen dem Körper und dem Auge liegenden Mediums; wieder eine andere Gruppe erklärte das Licht als Wechselwirkung zwischen dem Medium und einer Emanation aus dem Auge; außerdem gab es noch andere Kombinationen und Abwandlungen. Jede der entsprechenden Schulen leitete ihre Stärke von ihrer Beziehung zu einer bestimmten Metaphysik her, und jede hob nachdrücklich als paradigmatische Beobachtungen die besonderen optischen Phänomene hervor, die ihre eigene Theorie am besten zu erklären vermochte. Andere Beobachtungen wurden als ad hoc erklärt, oder sie blieben als unerledigte Probleme weiteren Forschungen überlassen.“³

Ein „fast einheitlich anerkanntes Paradigma“ sei erst mit Newton geschaffen worden, obwohl dessen Lehre vom Licht heute keine Gültigkeit mehr hat. Ein besseres „Beispiel für die Art und Weise, in der sich eine Wissenschaft entwickelt, bevor sie ihr erstes allgemein anerkanntes Paradigma erlangt“, liefere die „Geschichte der Erforschung auf dem Gebiet der Elektrizität in der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts“. Nach vielem Hin und Her kam es erst „durch die Arbeiten Franklins und seiner unmittelbaren Nachfolger“ zu „einer Theorie, die mit ungefähr gleicher Leichtigkeit nahezu alle [...] Effekte zu erklären vermochte und deshalb einer folgenden Generation von ‚Elektrikern‘ ein gemeinsames Paradigma für ihre Forschung vermittelte“.⁴

Paradigma ist für Kuhn im Grunde genommen das, was man früher mit der Entstehung einer gesonderten Wissenschaft bezeichnete, die über einen abgegrenzten Forschungsbereich und relativ festgelegte Forschungsmethoden verfügt, etwas, was lehrbuchartig dargestellt werden kann. „Um als Paradigma angenommen zu werden“, erklärt Kuhn, „muß eine Theorie besser erscheinen als die mit ihr im Wettstreit liegenden, sie braucht aber nicht – und tut es tatsächlich auch niemals – alle Tatsachen, mit denen sie konfrontiert wird, zu erklären“.⁵ Für die Wissenschaft oder den Wissenschaftszweig

³ Ebd., 27f.

⁴ Ebd., 29.

⁵ Ebd., 32.

– Paradigma genannt – sind bestimmte Personen zuständig, die sich entsprechend ausgewiesen haben. Solche, die andere Anschauungen haben, andere Methoden verfolgen, mit denen sie sich nicht durchsetzen können, werden „allmählich verschwinden“.⁶ Es entstehen in sich geschlossene „wissenschaftliche Gruppen“. Sie werden sich als Vertreter des gegebenen Fachgebiets bezeichnen, mit entsprechenden Namen: Chemiker, Kernphysiker, Geologen, Botaniker etc.

Kuhn schreibt an einer Stelle: „Die normale Wissenschaft strebt nicht nach neuen Tatsachen und Themen und findet auch keine, wenn sie erfolgreich ist“.⁷ Zwar dient ihm dieser Satz dazu, um später den Ursachen dessen auf die Spur zu kommen, was er wissenschaftliche Revolutionen bzw. Paradigmenwechsel nennt, aber man erkennt an einer solchen Behauptung bereits, dass er ohne eindeutige Festlegung des Ausgangspunkts zu keiner Erklärung der Veränderungen, der Schaffung eines neuen Paradigmas gelangen kann. Die Wissenschaftler – so Kuhns These – werden erst dann bereit sein, ihr Paradigma aufzugeben, wenn sich die Anomalien nicht mehr in klassischer Weise erhellen lassen. Es kommt dann zu einer wissenschaftlichen Revolution, die zumeist von jüngeren, weniger routinierten Wissenschaftlern initiiert wird. Sie zwingen den anderen neue Sichtweisen bzw. Erklärungsmodelle auf.

Fleck und die Syphilisforschung

Ludwik Fleck ist eine so einfache, fast schematische, am Ende wissenschaftsgläubige Erklärung von Veränderungen fremd. Kuhn spricht wie selbstverständlich von Tatsachen, mit denen es die Wissenschaften zu tun haben, die von ihnen erklärt oder durch die sie gezwungen werden, ihre bisherigen Theorien zu verwerfen. Fleck stellt sich dagegen die Frage,

⁶ Ebd., 33 (Auf S. 34 ist die Rede von wissenschaftlicher Gruppe.).

⁷ Ebd., 65.

wie es überhaupt dazu kommt, dass etwas als Tatsache und noch dazu als wissenschaftliche angesehen wird.

Im Vorwort zu seiner Schrift von 1935 schreibt er, er habe „eine der bestbewährten medizinischen Tatsachen gewählt, und zwar die Tatsache, daß die sogenannte Wassermann-Reaktion zur Syphilis Beziehung hat“. Das ist schon eine eigenartige Ausdrucksform. Nicht die Wassermann-Reaktion und auch nicht die Syphilis werden als Tatsachen bezeichnet, sondern eine Relation. Immerhin ist dann das erste Kapitel „Wie der heutige Syphilisbegriff entstand“ betitelt. Hier geht er darauf ein, wie die Gelehrten auf die Geschlechtskrankheiten, unter ihnen die Syphilis, aufmerksam wurden und sie mit einer besonderen astrologischen Konstellation in Verbindung brachten. „Der gute Jupiter unterlag den bösen Planeten Saturn und Mars und das Zeichen des Skorpions, dem die Geschlechtsteile untergeben sind, erklärt, weshalb die Genitalien der erste Angriffspunkt der neuen Krankheiten waren“.⁸ Fleck kommentiert die in Latein zitierte Stelle mit den Worten: „Nur stilgemäß erklärte Beziehungen haften im sozialen Gedächtnis und sind entwicklungsfähig“. Das lässt aufhorchen. Das Stilgemäße ist hier einerseits die astrologische Auslegung – Astrologie wurde als eine Wissenschaft angesehen –, andererseits die Verbindung der Syphilis mit dem Geschlechtsverkehr, sie wurde mithin zu einer venerischen Krankheit, obwohl man sie von verschiedenen Hautkrankheiten nicht unterscheiden konnte, weshalb sie lange Zeit mit Quecksilber behandelt wurde. Da es sich im 15. und 16. Jahrhundert um eine Epidemie handelte, gab es Grund genug, sich mit dieser Krankheit zu beschäftigen. Die religiöse Auslegung, die Fleck als „Schöpferin mystischer Gemütsverfassung“ bezeichnet, gekoppelt mit einer „sozialpsychischen Stimmung“ habe „für Jahrhunderte die Absonderung und konsequente Fixierung eines gemütsbetonten venerischen Charakters der neuen determinierten Krankheitseinheit“ gefördert. „Dadurch erhielt sie

⁸ «... ut affirmant Astronomi, ex coniunctione Saturni et Iovis in tertia scorpionis facie in 23 gradu transacta 1484 ...»

das Stigma des Schicksalshaften und Sündigen aufgeprägt, ein Stigma, das sie für das Gefühl breiter Schichten noch immer trägt“.⁹ Doch sei die Grundidee, bei Syphilis hätten wir es mit einer „Lustseuche“ zu tun, viel zu breit. Es gäbe ja auch noch viele andere Geschlechtskrankheiten. „Aber“, konstatiert Fleck, „ihre sozialpsychologische und geschichtliche Begründung war so stark, dass es vierhundert Jahre brauchte, bis aus anderen Gebieten heranreichende Entwicklungslinien durch ihren Einfluss die Sprengung definitiv vollbrachten. Die Beharrungstendenz beweist, dass keine sogenannte empirische Beobachtung den Aufbau und die Fixierung der Idee durchführten, sondern dass spezielle, tief aus dem Psychischen und der Tradition kommende Faktoren mitspielten“.¹⁰ Quer dazu traten jedoch die Empiriker auf den Plan, die meinten, die Krankheitserscheinungen mit Quecksilber behandeln zu können, weswegen man sich ja bis heute als Mann bei einer Geschlechtskrankheit zum Dermatologen begibt. Hinzu kam ein Drittes: das Hereditäre, d.h. die Vererbung der Krankheit. Da Bakterien als Krankheitserreger noch nicht bekannt waren, wurde die Syphilis mit anderen Vererbungskrankheiten in einen Topf geworfen. Man sprach von Tripper- und Syphilisgift.

Fleck kommt nach der Anführung der verschiedensten Auffassungen und medizinischen Herangehensweisen an die Krankheitserscheinungen zu dem Schluss, dass man die Art, wie man zu sogenannten Erkenntnissen gelangt, kulturhistorisch (er verwendet bereits diesen heute überaus populären Begriff!) sehen müsse. „Es stand dem 16. Jahrhundert gar nicht frei, den mystisch-ethischen Syphilisbegriff für einen naturwissenschaftlichen, pathogenetischen einzutauschen. Es besteht eine stilgemäße Bindung aller – oder vieler – Begriffe einer Epoche, die auf ihrer gegenseitigen Beeinflussung beruht. Deshalb kann man von einem Denkstil sprechen, der

⁹ Ludwik Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*, hg. von Lothar Schäfer und Thomas Schnelle, Frankfurt am Main 1980, 5.

¹⁰ Ebd., 6.

den Stil jeden Begriffes bestimmt“.¹¹ Es gibt keine „freie, rationalistische Wahl“ eines Begriffes. Das ist einer der Gründe, weshalb man – wie ich meine – der Begriffsgeschichte, wie sie in den Begriffslexika dargestellt wird, sehr skeptisch gegenüberstehen muss. Bei deren Lektüre bekommt man den Eindruck, als hätte sich alles aus einer Quelle, zumeist der antiken – mit Platon, Aristoteles und Plotin an der Spitze – heraus entwickelt.

Zu der Erforschung der Syphilis kam nach der mystisch-ethischen die biologisch-chemische Auffassung hinzu, dass sich alles aus der Besonderheit der Flüssigkeiten erklären ließe. Man glaubte, „syphilitisches Blut“ unter Anwendung von biologisch-chemischen Untersuchungen auffinden zu können. Diese Forschungslinie gab man „endlich durch die sogenannte Wassermann-Reaktion“ auf.¹² Letztere begründete – sozusagen ungewollt – eine neue Wissenschaft, die Serologie. Zugleich habe sich der „ätiologische Gedanke der Syphilislehre“ ausgewirkt, wodurch die Krankheit im Primärstadium begrenzt wurde. Fleck schließt seine Ausführungen mit dem Satz: „Die heutige (!) Grenzziehung der Syphilis ist somit vollendet“, wobei er hinter dem Wort *heutig* sehr bewusst ein Ausrufungszeichen setzt, weil er den Begriff der Krankheitseinheit als einen vorläufigen ansieht. Er sei das Ergebnis einer bestimmten Entwicklung, aber „nicht die logisch einzige Möglichkeit“.¹³ Man könne auch „vollkommen andersartige Krankheitseinteilungen einführen, wie es die Geschichte

¹¹ Ebd., 15. Als erster soll Karl Mannheim den Begriff Denkstil in seinem Aufsatz „Das Problem einer Soziologie des Wissens“ von 1925 verwandt haben (abgedruckt in *Wissenssoziologie*, Berlin und Neuwied ²1970, 308-387). Siehe hierzu: Hubert Knoblauch, *Wissenssoziologie*. Konstanz 2005, 238, sowie Rainer Egloff, „Leidenschaft und Beziehungsprobleme: Ludwik Fleck und die Soziologie“, in: *Von der wissenschaftlichen Tatsache zur Wissensproduktion. Ludwik Fleck und seine Bedeutung für Wissenschaft und Praxis*, hg. von Božena Choluj u. Jan C. Joerden, Frankfurt am Main, Berlin, Bern etc. 2007, 88f.

¹² Ludwik Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, 22.

¹³ Ebd., 32.

lehrt“, aber es wäre desgleichen denkbar, dass man ohne den „Begriff einer Krankheitseinheit“ auskommt:

„Man spricht dann nur von verschiedenen Symptomen und Zuständen, von verschiedenen Kranken und Zufällen. Dieser Standpunkt ist gar nicht unpraktisch, da doch immer die verschiedenen Formen und Stadien, wie auch die verschiedenen Kranken und Konstitutionen anders zu behandeln sind. Wie ersichtlich, ist die Bildung des Begriffs »Krankheitseinheit« ebenso synthetische wie analytische Arbeit, und der gegenwärtige Begriff ist nicht die logisch wie sachlich einzig mögliche Lösung.“¹⁴

Und in einer Fußnote merkt Fleck an: „Es existieren realerweise keine Krankheiten, sondern nur kranke Menschen“.¹⁵ Für Ärzte stellt diese Feststellung natürlich eine unerhörte Herausforderung dar!

Als eine Besonderheit in der Wissenschaftsgeschichte sieht Fleck den Umstand an, dass die Serologie, die heute als ein Zweig der Immunologie figuriert, aus der Syphilisforschung heraus entstanden ist – das ist wohl auch der Grund, warum er im Vorwort von der Tatsache der Beziehung der Wassermann-Reaktion zur Syphilis sprach –, während er die Entdeckung des Syphiliserregers als das Ergebnis „ruhiger, logischer Beamtenarbeit“ ansieht.¹⁶

Fleck selber hat sich ja vor allem als Immunologe hervorgetan. Seinen Leistungen auf diesem Gebiet hatte er sogar sein Leben zu verdanken, dadurch dass die SS ihn, seine Frau und seinen Sohn aus dem Lemberger Ghetto nach Auschwitz und später nach Buchenwald transportierte, wo er in der Baracke 50 zusammen mit Eugen Kogon saß und Antifleckfieberimpfstoffe produzierte. Aber das ist eine andere, wenngleich höchst wichtige Geschichte, verbunden mit dem Holocaust.

¹⁴ Ebd., 33.

¹⁵ Ebd., 34.

¹⁶ Ebd., 24.

Der soziale Charakter der Erkenntnis: Denkkollektiv und Denkwang

Aus der Feststellung, dass jede Epoche über „herrschende Auffassungen, Überreste vergangener und Anlagen zukünftiger [...] Gebilde“ verfüge, schließt Fleck:

„Eine der vornehmsten Aufgaben vergleichender Erkenntnistheorie wäre zu forschen, wie Auffassungen, unklare Ideen, von einem Denkstil zum anderen kreisen, wie sie als spontan entstandene Präideen auftauchen, wie sie sich, dank einer Art Harmonie der Täuschung als beharrende, starre Gebilde erhalten. Erst durch solches Vergleichen und Erforschen der Zusammenhänge gewinnen wir das Verständnis für unsere Epoche.“¹⁷

Sicherlich wird an dieser Stelle so mancher an die Episteme eines Foucault denken, von denen dieser schreibt:

„[Ich könnte] die Episteme [...] als strategisches Dispositiv definieren, das es erlaubt, unter allen möglichen Aussagen diejenigen herauszufiltern, die innerhalb, ich sage nicht: einer wissenschaftlichen Theorie, aber eines Feldes von Wissenschaftlichkeit akzeptabel sein können und von denen man wird sagen können: diese hier ist wahr oder falsch. Die Episteme ist das Dispositiv, das es erlaubt, nicht schon das Wahre vom Falschen, sondern das wissenschaftlich Qualifizierbare vom Nicht-Qualifizierbaren zu scheiden.“¹⁸

Während bei Foucault das Subjekt bzw. die Subjekte verlorren gehen – sie sind nur noch Produkte des Diskurses –, führt Fleck den wichtigen Begriff des Denkkollektivs ein, welches er „als Gemeinschaft der Menschen“ definiert, „die in gedanklicher Wechselwirkung“ miteinander stehen. Sie sind für ihn die „Träger geschichtlicher Entwicklung eines Denkgebietes, eines gewissen Wissenbestandes und Kulturstandes, also eines bestimmten Denkstils“.¹⁹ Für Fleck gibt es – zumindest

¹⁷ Ebd., 40 f.

¹⁸ Michel Foucault, *Dispositive der Macht. Michel Foucault über Sexualität, Wissen und Wahrheit*, Frankfurt/Main 1978, 124.

¹⁹ Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, 54 f.

in der modernen Zeit – viele Denkkollektive; im Grunde genommen gehört ein jeder verschiedenen Denkkollektiven an, was in der Fleckforschung unter dem Einfluss von Kuhn und Foucault gern übersehen wird; schließlich hatte Fleck 1929 – ein Jahr vor dem Erscheinen des Musilschen Romans *Mann ohne Eigenschaften* – in seinem Essay „Zur Krise der ‚Wirklichkeit‘“ ausgeführt:

Jeder Mensch besitzt [...] viele, zum Teil einander widersprechende Wirklichkeiten: die Wirklichkeit des alltäglichen Lebens, eine berufliche, eine religiöse, eine politische und eine kleine wissenschaftliche Wirklichkeit. Und verborgen eine abergläubisch-schicksalsvolle, das eigene Ich zur Ausnahme machende, persönliche Wirklichkeit.²⁰

Das erinnert an die berühmte Stelle im *Mann ohne Eigenschaften*, wo Musil von den neun Charakteren eines jeden Landesbewohners spricht und einen zehnten hinzufügt: dieser sei „nichts als die passive Phantasie unausgefüllter Räume“.²¹

Fleck sieht natürlich auch, dass Denkkollektive die Entstehung neuer Ideen zu verhindern versuchen. Sie entwickeln nur allzu gern einen - wie er es formuliert - „Denkzwang“, d.h. einen Hang zur Abweisung, sogar Eliminierung von Ideen, die vom herrschenden Denkstil abweichen. Sie werden vom gegebenen Denkkollektiv so schnell wie möglich für falsch oder gar irrig erklärt. Nur das wird als „Tatsache“ anerkannt, was im „Stil des Denkkollektivs ausgedrückt“ ist.²² Aber auch wenn sich eine Persönlichkeit mit ihren neuen Gedanken durchgesetzt hat, war dies ohne Kenntnis des

²⁰ Ludwik Fleck, Zur Krise der Wirklichkeit, in: *Erfahrung und Tatsache Gesammelte Aufsätze. Mit einer Einleitung herausgegeben von Lothar Schäfer und Thomas Schnelle*, Frankfurt am Main 1983., 46-58, hier: 48. Siehe hierzu auch meinen Artikel „Die Kunst, die Verwirrung mitzudenken, oder ein Mann ohne Eigenschaften zu bleiben“, in: Birgit Griessecke (Hg.), *Die Werkstätten des Möglichen 1930-1936. L. Fleck, E. Husserl, R. Musil, L. Wittgenstein*, Würzburg 2008, 79-92.

²¹ Robert Musil, *Gesammelte Werke*, Reinbek bei Hamburg 1978, Bd.1, 34.

²² Ludwik Fleck, Wissenschaftstheoretische Probleme, in: *Erfahrung und Tatsache*, 128-146, hier: 133.

Denkstils und ohne Bindung an das Denkkollektiv nicht möglich. Fleck betont mehrmals, dass eine neue Idee, eine neu gefundene oder erfundene Tatsache niemals das Werk eines Einzelnen sei. Jede „wissenschaftliche Arbeit“ ist eine „Kollektivarbeit“, wie Fleck an zahlreichen Beispielen zu zeigen versucht, obwohl er das jeweilige Verdienst eines Individuums nicht unterschätzen möchte. Aber dessen Tat sei wie jede Tat das Ergebnis des Zusammenwirkens vieler Faktoren. Jede Entdeckung müsse daher in einem sozialen Kontext gesehen werden. Der jeweilige Denkstil ist zugleich ein soziales Faktum, könnte man verallgemeinernd formulieren.

Es gibt seit einiger Zeit eine recht lebhafte Debatte darüber, inwieweit Fleck eine Bereicherung für die wissenschaftsgeschichtliche Forschung darstellt. Torger Möller ist der Meinung, dass es trotz der aktuellen Fleck-Renaissance „grundlegende Rezeptions- und Anschlussprobleme“ gebe, die „letztlich auf die mangelnde kommunikationstheoretische Fundierung der Theorie zurückgeführt werden müssen“. Flecks „Begrifflichkeit“ sei „nicht nur altmodisch, sondern [...] auch wenig anschlussfähig an heutige Konzepte“, die Felder, in denen die „Fleckschen Begriffe Anwendung finden könnten“, seien „schon besetzt“, etwa durch den *linguistic turn* oder durch Foucaults Begriff des Diskurses. Das Flecksche Werk habe das Problem, „weder anschlussfähig an die mittlerweile erfolgte Theorieentwicklung noch ein Klassiker der Wissenschaftsforschung zu sein, auf den sich schon Generationen beriefen. Dies, so könnte man sagen, ist das späte Los einer zum damaligen Zeitpunkt sicherlich äußerst fortschrittlichen Theorie, der auch aufgrund der zeithistorischen Umstände die Anerkennung versagt blieb“.²³ Möller hätte auch kurz und bündig sagen können, dass Flecks Ausführungen einfach nicht in den zeitgenössischen Denkstil passen. In den 1970er Jahren hätte er so über Simmels Soziologie geurteilt, die auch

²³ Torger Möller, Kritische Anmerkungen zu den Begriffen Denkkollektiv, Denkstil und Denkverkehr – Probleme der heutigen Anschlussfähigkeit an Ludwik Fleck, in: *Von der wissenschaftlichen Tatsache zur Wissensproduktion*, 411.

voller nicht klar definierter Begriffe ist. Trotzdem gibt es eine erfolgreiche Simmel-Rezeption und eine Abkehr von den klaren Formulierungen eines Max Weber. Ich erwähne hier nicht zufällig den Namen Simmel, denn in vielem ähnelt die Art, wie Fleck seine Gedanken zu Papier bringt, diesem, abgesehen davon, dass er mehrmals aus Simmels *Soziologie* zitiert.²⁴

In eine ähnliche Richtung wie Möller bewegt sich auch Claus Zittel, der jedoch das für ihn Widersprüchliche in Flecks Arbeiten dadurch abzuschwächen sucht, dass er bei ihm einen „Denkweg“, den er in fünf Phasen unterteilt, festzustellen meint. Anstoß zu der jeweiligen Änderung des Standpunkts geben nach Zittel Veröffentlichungen, zu denen Fleck direkt oder indirekt Stellung nimmt.

Diejenigen, die von Fleck eine theoretische Fundierung der im Entstehen begriffenen Wissenschaftsgeschichte erwarten, vergessen, dass er Zeit seines Lebens Arzt und Mikrobiologe war. Zu ärztlichen Diagnosen bemerkte er bekanntlich: „In der Theorie zwar unmöglich, in der Praxis kommt es aber vor“. Aber auch als Mikrobiologe und Immunologe war er ein großer Skeptiker in Bezug auf die Fundierung von Wissen mittels einiger Grundbegriffe. Schließlich riet er den Ärzten, sie sollten besser nicht allzu sehr auf Logik pochen; in ihrem Beruf kämen sie nicht unbedingt weit mit ihr. Im Gegenteil, erklärte Fleck, in ihrer Tätigkeit trete

„der in seiner Art einzigartige Umstand auf, daß je schlechter ein Arzt ist, um so »logischer« seine Therapie ist. Denn scheinbar läßt sich in der Medizin alles als Beweis angeben, so daß wir bisher tatsächlich fast nichts aufgeklärt haben.“²⁵

Bei einer solchen Einstellung kann man keine durchgängige theoretische Fundierung der Begriffe „Denkstil“, „Denkgemeinschaft“ bzw. „Denkkollektiv“ und „Denkzwang“ erwarten. Nicht zufällig wendet Fleck immer wieder solche

²⁴ Siehe hierzu auch Rainer Egloff, *Leidenschaft und Beziehungsprobleme*, 86f.

²⁵ Ludwik Fleck, Über einige besondere Merkmale des ärztlichen Denkens, in: *Erfahrung und Tatsache*, 37-45, hier: 41.

Begriffe wie Stimmung, Einfühlung an und weist darauf hin, dass in den Menschen auch alte Ideen, ja Urideen wirken. So wäre, konstatiert er, ohne den uralten Glauben an die Analogie von Fäulnis und Krankheit die Mikrobiologie wahrscheinlich nicht entstanden.²⁶

Man muss allerdings Zittel Recht geben, dass Fleck kurz vor dem Krieg immer prinzipieller auftrat,²⁷ was der zunehmenden ideologischen Verschärfung des Klimas zuzurechnen ist. Man sollte hierbei nicht nur auf Deutschland den Blick richten, wie Zittel es tut, sondern auch auf Polen, in dem nach Józef Piłsudskis Tod 1935 nationalistischer Lärm zugenommen hatte. Zu dessen Lebzeiten wurden Übergriffe gegen Juden polizeilich und gerichtlich verfolgt. Nach seinem Tod trumpten polnische Antisemiten auf, die sich durch die erfolgreichen Judenverfolgung im III. Reich in der zweiten Hälfte der 1930er Jahre mehr denn je in ihrer Einstellung bestätigt fühlten. Es kam zu offiziellen Maßnahmen, deren Ziel es war, die wirtschaftlichen Aktivitäten von Juden einzuschränken und ihnen den Zugang zum Studium zu erschweren.

Zittel geht auch nicht mehr auf den 1946 erschienenen Artikel „Problemy naukoznawstwa„ (Wissenschaftstheoretische Probleme)²⁸ ein, in dem Fleck die Sondersituation, die er im KZ erlebte, in einem fiktiven Gespräch zwischen Simplicius und Sympathicus, der mit dem Autor gleichzusetzen ist, reflektiert. An einer Stelle sagt letzterer:

„Ich hatte die seltene Gelegenheit, während fast zweier Jahre die wissenschaftliche Arbeit eines Kollektivs zu beobachten, das ausschließlich aus Laien bestand. Die Ergebnisse dieser Beobachtungen klären einige wissenschaftstheoretische Probleme viel besser als spekulative Diskussionen. Das Kollektiv arbeitete

²⁶ Siehe den Artikel „Krise in der Wissenschaft. Zu einer freien und menschlichen Wissenschaft“, in *Erfahrung und Tatsache*, 175-181, hier: 177.

²⁷ Zittel zitiert aus einem 1939 auf Polnisch erschienenen Artikel, aus dem er Teile auf Deutsch wiedergibt.

²⁸ erschienen in *Życie Nauki* (Das Leben der Wissenschaft), Bd. 1,5, Kraków 1946, 322-336. Die deutsche Fassung ist in den Band *Erfahrung und Tatsache*, 128-146, aufgenommen worden.

über komplizierte Probleme aus dem Gebiet des Fleckfiebers, komplett eingerichtete Laboratorien standen zu seiner Verfügung, viele Tiere und eine breite Fachliteratur. Dies war im Konzentrationslager Buchenwald (Thüringen), für die Ergebnisse bestand also eine tragische Verantwortung, und die Mitarbeiter waren völlig auf sich alleine angewiesen, weil der deutsche Leiter zwar ein Kriegsdiplom als Arzt hatte, jedoch fachlich völlig unausgebildet war. Seine Rolle bestand darin, die Materialien zu liefern und zur Arbeit anzutreiben.⁴²⁹

Dieses Kollektiv kam zwar zu falschen Ergebnissen, war aber aufgrund seines Lehrbuchwissens fest davon überzeugt, etwas Richtiges gefunden zu haben. Keines der aufgespürten Untersuchungsergebnisse schien den „Erkenntnissen“ zu widersprechen. Doch gerade die „Logizität des Aufbaus“, erklärt Sympathicus am Ende, könne nicht „Kriterium der Wissenschaft“ sein, denn „ein systematischer Irrtum“ ergebe oft „logischere Auffassungen“ als ungewollt gemachte Beobachtungen. Um solche „falschen Kollektive“, wie wir sie nennen würden, auszuschalten, müsse man vergleichend vorgehen und sich nicht nur der Beobachtungsdaten und der gemachten Erfahrungen im gegebenen Wissenschaftsbereich bedienen, sondern auch auf soziologische Kriterien zurückgreifen, d.h. die Denkkollektive und deren Denkstile miteinander vergleichen.

Der Essay von 1946 lässt sich auch als eine Warnung vor dem Wissenschaftsbetrieb sowjetischer Provenienz lesen. Als jemand, der die erste sowjetische Besetzung Polens von 1939 bis zum Sommer 1941 in Lemberg erlebt hatte, wusste er natürlich, auf welch falschen, wenngleich in sich widerspruchsfreien, aber äußerst logisch klingenden Grundlagen im Sozialismus Wissenschaft betrieben wurde – der von Stalin geförderte sowjetische Agrarwissenschaftler Trofim Denisowitsch Lyssenko, mit seiner Theorie, dass Erbeigenschaften durch Umweltbedingungen geprägt werden, war dafür das

²⁹ Ebd., 134.

beste Beispiel –, was man nur dann erkennen kann, wenn man die verschiedenen Wissenschaftsstile miteinander vergleicht.

Ärztliches und wissenschaftliches Denken

Im Gegensatz zu Zittel bin ich der Auffassung, dass Fleck seit seinem ersten wissenschaftstheoretischen, polnischsprachigen Aufsatz über *das* ärztliche Denken (1927) eine klare Vorstellung von wissenschaftlichem (und auch normalem) Denken hatte. Er präziserte und erweiterte sie natürlich im Laufe seines Wirkens. In dem Aufsatz über das ärztliche Denken gebraucht er neben dem Begriff Denkstandpunkt (*stano-wisko myślowe*) bereits den des Denkstils (*styl myślowy*).³⁰

Der Aufsatz trägt den Titel „O niektórych swoistych cechach myślenia lekarskiego“, er wurde von Wolniewicz und Schnelle mit „Über einige besondere Merkmale des ärztlichen Denkens“ übersetzt.³¹ Sylwia Werner und Claus Zittel meinen, man sollte von spezifischen Merkmalen sprechen, denn besondere Merkmale seien keine spezifischen, sie könnten auch „andere Disziplinen kennzeichnen“.³² Das polnische Wort „swoisty“ bezeichnet etwas, das einer Sache eigen ist. Es kann damit besonders, spezifisch, speziell, eigentümlich, charakteristisch, ausgefallen, außerordentlich, einmalig gemeint sein. Genau genommen beschreibt Fleck die Eigentümlichkeiten des ärztlichen Denkens, das Ausgefallene im Vergleich mit dem naturwissenschaftlichen Denkstil. Er gebraucht auch mehrmals die Worte „odrębny“ und „odrębność“, die mit abgetrennt, gesondert, andersartig, eigenartig übersetzt werden. Beide Worte „swoisty“ und „odrębny“ gehören mehr in die

³⁰ Egloff irrt, wenn er die „Erstbenutzung des Denkstil-Terms“ durch Fleck auf das Jahr 1935 ansetzt (siehe dessen Aufsatz „Leidenschaft und Beziehungsprobleme...“, 88).

³¹ Siehe Ludwik Fleck, *Erfahrung und Tatsache*, 37.

³² Ludwik Fleck, *Denkstile und Tatsache. Gesammelte Schriften und Zeugnisse*, hg. von Sylwia Werner und Claus Zittel, Frankfurt am Main 2011, 50.

gepflegte Sprache, man trifft sie im Alltagspolnischen relativ selten an.

Die Besonderheit im medizinischen Bereich beruhe darauf, dass es keine klaren Grenzen zwischen krank und gesund und auch keine gleichen Krankheitsbilder sowie Krankheitsverläufe gebe. Der Arzt habe es mit einer unerhört großen Menge von Varianten zu tun, die er gedanklich verarbeiten müsse. Ein Ausweg sei, Typen zu bilden, die Fleck „ideale, fiktionale Bilder“ nennt. Solche Typen sind die Krankheitseinheiten, die durch eine eigenartige, **weitgehende** Abstraktion geschaffen werden. Weitgehend bedeutet für Fleck, dass einige Fakten, die man beobachtet und vermerkt hat, unberücksichtigt bleiben. Das ist eine Abstraktion besonderer Art, die die Naturwissenschaften nicht kennen. Sie konzentrieren sich von Anfang an darauf, wie man Gesetze formulieren kann. Gleichzeitig arbeitet der Arzt mit Hypothesen, die sich nicht aus dem ergeben, was beobachtet wurde. Hier kommt die Intuition ins Spiel, die Fleck wiederum mit dem Begriff „swoisty“ belegt. Sie wird manchmal als außerordentlich, wenn sie sich als richtig erweist, manchmal als eigentümlich erscheinen, wenn sie auf falsche oder scheinbar falsche Fährten führt. Fleck will sich bei dem Begriff der Intuition nicht weiter aufhalten, aber eigentlich sei er wichtig, denn mit seiner Hilfe könnte man besser verstehen, warum bestimmte Krankheitseinheiten auftauchen und wieder verschwinden, warum man plötzlich von Pseudo-Bezeichnungen spricht, Untertypen schafft, d.h. warum der Arzt mit der Namensgebung seine Probleme hat, die, wie Fleck andeutet, auch von dem Denkstil der jeweiligen Zeit abhängig ist. Es ist ein Gesichtspunkt, der dann in der Schrift über die Entstehung einer wissenschaftlichen Tatsache von 1935 eine zentrale Rolle spielen soll.

Auffallend sind die vielen Wendungen, die auf Flecks Interesse für Mathematik, Mengen- und Wahrscheinlichkeitslehre verweisen. Er spricht von einer unbegrenzten Menge atypischer Krankheitserscheinungen, die auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden müssten, von der Menge der Erscheinungen, die sich, je komplizierter, relativ schnell für

eine kurze Zeit in einer Formel festlegen ließen, aber dabei gehe das verloren, was mehr umfasst, was man in einer Idee – gemeint ist die Idee der Ganzheit, des Allumfassenden, wie wir es aus der Physik kennen, in der ein Gesetz jedes Ding, jede Erscheinung betrifft – ausdrücken könnte. Fleck spricht, wie es in der Mengenlehre üblich ist, von Elementen, die aber in der Medizin so verschiedenartigen Bedingungen unterliegen, dass sie, wenn man sie von einem einzigen Standpunkt aus betrachtet, als etwas Irrationales erscheinen (als würden sie der Menge nicht angehören). Wenn man die Ursachen und Folgen in zwei voneinander getrennten Reihen anordnen wollte, würde man nichts erkennen, denn es gibt stets einen Faktor, der quer („antagonistisch“) zu ihnen steht.

Am Ende des Artikels erklärt Fleck, dass sich die Medizin von den Naturwissenschaften so unterscheide wie die Gauss'schen Koordinaten vom System des Descartes, d.h. man könne in der Medizin nichts aus einem allgemeinen Satz, einer mathematischen Formel ableiten, sondern im Bestfall könne man eine Erscheinung durch ein engmaschiges Gitternetz bestimmen. Doch auch das ist nur begrenzt möglich: „Die ärztliche Beobachtung“ sei „kein Punkt, sondern ein kleiner Kreis. Wir bringen sie nicht in ein System unter einem festen Winkel zueinander stehender gradliniger Koordinaten, sondern in ein System willkürlicher, sich kreuzender Kurven, die wir nicht näher kennen“. Fleck schließt den Artikel mit der Feststellung, dass sich das Gaußsche System nur für kleine Bereiche der Phänomene, die den Arzt interessieren, anwenden lasse, für große gibt es dagegen „keine konsequente und rationale“ Erfassung der Krankheitserscheinungen. Ärztliches Denken vermag mit einem Wort, nur kleine Bereiche zu erfassen, im Großen tappt es im Dunkeln. Das ist das, was dem ärztlichen Denkstil zu eigen ist.

Der Versuch, mit Hilfe von mengentheoretisch-mathematischen Überlegungen die Phänomene von Krankheit und Gesundheit zu erfassen, sind der geistigen Atmosphäre, die in Lemberg herrschte, geschuldet. Tonangebend war Hugo Steinhaus, den Fleck in dieser Zeit persönlich kennenlernte,

aber hier wirkten auch Stefan Banach, Leon Chwistek, Stanisław Mazur und andere. Berühmt war der Marmortisch im Café „Kawiarnia Szkocka“, auf dem die wichtigsten zu lösenden mathematischen Probleme aufgeschrieben wurden. Demjenigen, der eine Lösung gefunden hatte, wurde als Preis eine Gans versprochen.³³ In dem Café traf sich, um mit Fleck zu sprechen, ein wahres Denkkollektiv, das sich nicht nur für Mathematik, sondern für alles Mögliche interessierte. Es ist anzunehmen, dass Fleck durch die Beobachtung dieser Gruppe von geistvollen Persönlichkeiten auf die Idee kam, vom Denkkollektiv zu sprechen, zumal er nie bereit war, eine eindeutige Definition dieses Begriffs zu geben. Schon zwei Personen, die in einem Meinungs austausch stehen, können ein Denkkollektiv bilden, schreibt er an einer Stelle. In einem Brief vom 31.8.1948 an den polnischen Mathematiker Hugo Steinhaus bemerkt er:

„Wenn [...] Menschen zusammenkommen und anfangen, Worte und Sätze intensiv zu mischen, entsteht dann vielleicht doch irgendwie /eine/ neue Kombination, die sich später als nützlich erweisen wird. Vielleicht erkennt man sie nicht sofort, jemand nimmt sie dann mit, und sie wird irgendwo und irgendwann reifen.“³⁴

Sarkastisch fügt er hinzu: „Auf jeden Fall ist solch ein Jahrmarkt besser als diese dreckige Wüste, die wir hier haben“.³⁵ Es betrifft Lublin, wo Fleck sich nicht wohl fühlte. Zum Glück wurde er 1952 zum Leiter des Bakteriologischen und

³³ Siehe Mariusz Urbach, *Genialni. Lwowska szkola matematyczna / Geniale Menschen. Die Lemberger mathematische Schule/*, Warszawa 2014. Fleck findet in dem Buch an einer Stelle Erwähnung. Er sei während der deutschen Okkupation in Lemberg von dem Mikrobiologen Rudolf Weigl, einem gebürtigen Österreicher, der sich in Polen assimiliert hatte, gerettet worden (142)

³⁴ Ludwik Fleck, *Denkstile und Tatsachen, Gesammelte Schriften und Zeugnisse*, hg. von Sylwia Werner und Claus Zittel, Frankfurt am Main 2011, 589

³⁵ Ebd.

Immunologischen Labors am Institut für Mutter und Kind in Warschau ernannt.³⁶

Philosophisch gesehen, erweist sich Fleck in dem Artikel über das ärztliche Denken von 1927 als ein konsequenter Nominalist. Von den mittelalterlichen Vertretern dieser Denkrichtung unterscheidet er sich jedoch darin, dass er nicht auf Dinge rekurriert, sondern auf sich stets verändernde Erscheinungen, denen man nur schwer einen Namen geben kann. Es ist mithin ein Nominalismus besonderer Art.

Der Denkstil

„Styl myślowy“ (Denkstil), den Begriff, den Fleck 1927 in seinem Artikel mehrmals gebraucht,³⁷ ist wahrscheinlich eine Lehnübersetzung aus dem Deutschen. Nach Hubert Knoblauch hat Karl Mannheim diesen Begriff 1925 in seinem Artikel zum „Problem der Wissenssoziologie“ ins Deutsche eingeführt. Es ist jedoch kaum anzunehmen, dass Fleck ihn gelesen hat; sicherlich hätte ihn an dem Artikel abgestoßen, dass Mannheim gleich zu Beginn seiner Studie von einer weitgehend immanenten Entwicklung der Mathematik und der Naturwissenschaften spricht, während bei den Geisteswissenschaften plötzlich Probleme auftauchten, die „aus der Denkimmanenz nicht zu erwarten waren“.³⁸ Dafür würden „andere Probleme fallen gelassen“. Sie verschwänden jedoch „nicht ein für allemal“, sondern stiegen „später in einer neuen Gestalt“ wieder auf.³⁹ Fleck hätte dem wahrscheinlich entgegengehalten, dass letzteres für die Entwicklung aller Wissenschaft zutreffe.

³⁶ Siehe hierzu Justyna Górný und Katarzyna Leszczyńska, Ludwig Flecks Leben in der Volksrepublik Polen, in: *Von der wissenschaftlichen Tatsache zur Wissensproduktion...*, 30.

³⁷ In dem auf Deutsch verfaßten Artikel „Die Krise der Wirklichkeit“ von 1929 spricht Fleck sowohl von „Denkstil“ wie auch „Gedankenstil“ (siehe *Erfahrung und Tatsache*, 48). Das deutet auf eine Übersetzung aus dem Polnischen - im Deutschen ist er sich noch unsicher.

³⁸ Karl Mannheim, *Wissenssoziologie*, 309.

³⁹ Ebd., 309f.

Noch vor Mannheim gebrauchte Wilhelm Jerusalem den Begriff „Denkform“ in seinem Beitrag „Die soziologische Bedingtheit des Denkens und der Denkformen“ zu Max Schellers Sammelband *Versuche zu einer Soziologie des Wissens* (1924). Wann sich Fleck mit diesem Artikel bekanntgemacht hat, wissen wir nicht. Er zitiert ihn in seiner Schrift von 1935, hierbei beruft er sich auf einen Satz aus dem *Grundriß der Soziologie* von Gumpłowicz, dass „das, was im Menschen denkt“, nicht er, „sondern seine soziale Gemeinschaft“ ist. „Die Quelle seines Denkens liegt gar nicht in ihm, sondern in der sozialen Umwelt, in der er lebt, in der sozialen Atmosphäre, in der er atmet, und er kann nicht anders denken als so, wie es aus den in seinem Hirn sich konzentrierenden Einflüssen der ihn umgebenden sozialen Umwelt mit Notwendigkeit sich ergibt“.⁴⁰ Ludwik Gumpłowicz (1838-1909), einer der Wegbereiter der Soziologie, war Pole, der zwar in Graz lehrte, sich aber auch in Polen engagiert hatte und dort wahrgenommen wurde.⁴¹

Form ist ein von Simmel häufig verwandter Begriff. Dessen Schriften muss Fleck relativ früh studiert haben. Aber Form ist nicht das, worum es Fleck geht. Simmel stellte sich Fragen von der Art, was geschieht, wenn ein Fremder kommt, der zu bleiben gedenkt, was bedeutet der Arme, der es wagt, Ansprüche zu stellen, warum braucht der Mensch Geheimnisse oder Schmuck. Er kommt zu dem Schluss, dass dies alles zur Formierung der Gesellschaft beiträgt. Fleck fragt sich dagegen, was tut sich beim Versuch, etwas zu erkennen, wie sieht der Erkenntnisprozess überhaupt aus. Eines der wichtigsten

⁴⁰ *Versuche zu einer Soziologie des Wissens*, hg. von Max Scheler, München, Leipzig 1924, 182. Fleck zitiert diese Stelle in: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache...*, 63f.

⁴¹ Siehe hierzu: Jan Surman, Ludwik Gumpłowicz i konteksty jego recepcji (Ludwik Gumpłowicz und die Kontexte seiner Rezeption), in: *Dwa życia Ludwika Gumpłowicza. Wybór tekstów* (Zwei Leben des Ludwik Gumpłowicz. Eine Textauswahl), hg. von Jan Surman i Gerald Mozeli, Warszawa 2010, 443-445. Der Band enthält auch die polnischen Schriften von Gumpłowicz.

Merkmale ist für ihn die Gerichtetheit der Erkenntnis. Hier bietet sich das Wort „Stil“ wie von selber an. Es erinnert erst einmal an den Griffel, d.h. an den Ursprung des Worts im Lateinischen. Dieser ist spitz, es ragt in unserer Vorstellung etwas hervor. Gleichzeitig wird Stil im Sinne von etwas Vorherrschendem gebraucht: der Stil einer Epoche, der Stil eines Malers etc. Er ragt hervor, aber nicht mehr spitz. Wir stellen uns eher eine Fläche vor, die mit etwas Gleichem bedeckt ist.

In dem Essay „Die Krise der Wissenschaft“, der 1929 in der Zeitschrift *Die Naturwissenschaften* erschien, betont Fleck, dass die Menschen einem bestimmten „Gedankenstil“ verhaftet sind, der das Erkennen von Neuem erschwert. Dieses sei das Ergebnis „eines tätigen, lebendigen Beziehungseingehen[s]“, eines „Umformens und Umgeformtwerdens“.⁴² Erkennen sei „immer ein Abtasten, also wörtlich ein Umformen des Erkenntnisstandes“.⁴³

Etwas überraschend beschreibt Fleck in seinen weiteren Erörterungen den Einfall von Andreas Vesalius - der sich als eine große Tat erwies -, „auf eine vollständig ausgebaut, hundertprozentig lückenlose, geachtete Wissenschaft zu verzichten und eine neue, aus verworrenen, unstillen, veränderlichen, verflochtenen Fleischmassen konsequent zu bauen, deren bloße Berührung des damaligen Wissenschaftlers unwürdig war“⁴⁴. Vesalius seziierte menschliche Leichname auf eine neue Weise, bei der er öffentlich beweisen konnte, dass Galenos von Pergamon ein falsches Bild von der Anatomie des Menschen vermittelt habe. Gegen die „Bücheranatomie“ in der Nachfolge von Galen setzt Vesalius eine „praktische Zergliederungskunst“.⁴⁵ Hierbei ließ er vieles unberücksichtigt, „Fett und Bindegewebe“ wurden einfach als bedeutungslos weggeschnitten, aber insgesamt schuf Vesalius einen neuen „gedanklichen Stil“, der, wie Fleck unterstreicht, einen „Grundstein der demokratischen [...] Wirklichkeit“ schuf.

⁴² Ludwik Fleck, *Erfahrung und Tatsache*, 48.

⁴³ Ebd., 53.

⁴⁴ Ebd.

⁴⁵ Ebd.

Unter Demokratie versteht Fleck jenen Zustand, in dem die Äußerung von neuen Standpunkten nicht sofort zurückgewiesen wird, in dem „möglichst viele Individuen“ zu Wort kommen können. Optimistisch heißt es gegen Ende des Aufsatzes:

„Wir haben gegenwärtig das Glück, das Schauspiel der Geburt der Erschaffung eines neuen Gedankenstils zu erleben. Man lasse den Schaffenden, den Fachleuten freie Bahn!“⁴⁶

Dies geschah nicht, wie Fleck sowohl in der Zeit des Zweiten Weltkriegs wie auch in der Volksrepublik Polen erleben musste. Recht verbittert begab er sich 1957 nach Israel.⁴⁷ 1960 verfasste er den Artikel „Crisis in Science. Toward a Free and More Human Science“ (er erschien erstmals 1983 auf Deutsch unter dem Titel „Krise in der Wissenschaft. Zu einer freien und menschlichen Wissenschaft“ in der Übersetzung von Schnelle), den niemand drucken wollte. Es war einerseits ein Aufruf, die Wissenschaft mit Hilfe des Demokratischen aus ihrer Starrheit zu befreien, sie zu dynamisieren, sich von politischer Propaganda und den Interessen der Industrie zu befreien, andererseits ein Versuch, auf das Buch von 1935 und die dort entwickelten Ideen zu verweisen. Fleck ging einen Schritt weiter, indem er die Entwicklung einer „Soziologie des Denkens“ forderte. Sie sollte eine „grundlegende Wissenschaft“ bilden, „wertgleich mit der Mathematik“.⁴⁸ Sie müsste auch „Vergleichende Stiluntersuchungen“ umfassen. Diese würden die Möglichkeit schaffen, „die Studenten toleranter gegenüber fremden Stilen“ zu machen, sie „auf die Koexistenz“ von Stilen zu verweisen. „Verfechter verschiedener Stile“ würden „einander schätzen“ lernen, sie könnten

⁴⁶ Ebd., 57.

⁴⁷ Der Grund für seine Ausreise war sicherlich nicht nur der Antisemitismus, der nach den tiefgreifenden Veränderungen im Oktober 1956 einsetzte (siehe hierzu die Notiz von H. Steinhaus, in: *Wspomnienia i zapiski / Erinnerungen und Aufzeichnungen*, Wrocław 2002, 466), sondern auch die schlechte Arbeitsatmosphäre am Institut, in der arbeitete. Ein beredtes Zeugnis hierzu stellt sein Brief vom 16.12.1959 aus Israel an Barbara Narbutowicz dar (in Ludwik Fleck, *Denkstile und Tatsache*, 602).

⁴⁸ Ludwik Fleck, *Erfahrung und Tatsache*, 179.

„sogar bis zu einem gewissen Grad ohne gegenseitiges Verstehen zusammenarbeiten, wenn sie wissen, daß Ursache der Unterschiede eine andere Denkweise und nicht böser Wille ist“.⁴⁹ Fleck hätte diesen Gedanken sicherlich im zweiten Teil seines Buches ausführlicher entwickelt, an dem er sitze, wie er 1957 in einem Interview für *Trybuna Ludu* (Volkstribüne), das Organ der herrschenden Polnischen Vereinigten Arbeiterpartei Polens, erklärt hatte.⁵⁰ Das Manuskript, an dem er in Israel weiter gearbeitet haben muss, ist leider verloren gegangen. Der frühe Tod im Juni 1961 setzte seinen Bemühungen, Aufmerksamkeit für seine neue wissenschaftstheoretische und auch wissenschaftspolitische Konzeption zu wecken, ein jähes Ende. Erst in den 1970er Jahren sollten seine Schriften wiederentdeckt werden.⁵¹ Seit dieser Zeit wirken diese in vielen Wissenschaftszweigen inspirierend und vor allem in der kritischen Sicht dessen, wie Wissenschaft funktioniert.

⁴⁹ Ebd., 180.

⁵⁰ *Trybuna Ludu*, Warszawa 1956, Nr. 93, 4.

⁵¹ Siehe hierzu das Vorwort von Lothar Schäfer und Thomas Schnelle zu Flecks *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, XLV ff.