

Neue Sachbücher

Wie Stimmungen auf die Dynamik der Erkenntnis wirken

Wissenschaft nimmt heute immer mehr den Denkstil von Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit an. Nicht zuletzt, weil das so ist, gehören die jetzt neu edierten Schriften Ludwik Flecks zum Lohnendsten, was die Wissenschaftsforschung zu bieten hat.

Eine Szene aus dem Alltag des akademischen Lebens: Im Herbst 1933 schickte der weithin unbekannt polnische Bakteriologe Ludwik Fleck ein Buchmanuskript an Moritz Schlick, die führende Figur des Wiener Kreises, und bat ihn um Mithilfe bei der Veröffentlichung. Monate später erteilte Schlick ihm mit professoraler Höflichkeit eine Abfuhr. Zwar lobte er Gelehrsamkeit und Gedankenreichtum des Buches, doch konnte er weder den erkenntnistheoretischen Folgerungen Flecks zustimmen, noch hielt er es für möglich, dass dieses Buch außerhalb eines kleinen Kreises von Spezialisten, die sich für die Geschichte und Epistemologie der Medizin interessierten, Leser finden werde.

Diese kleine Episode könnte man mit Fleck als Inkommensurabilität von Denkstilen bezeichnen. Für Schlick,

schmale Buch mit erheblicher Zeitverzögerung gleich mehrere Renaissanceen erlebt. Zuerst war es Thomas Kuhn, der auf verblüffende Parallelen zwischen seiner eigenen Konzeption wissenschaftlicher Revolutionen und Flecks Überlegungen hinwies. Auch wenn die Gemeinsamkeiten nicht überbetont werden sollten – die Idee der Revolution kommt bei Fleck gar nicht vor –, für die nach Kuhn florierende Theorie des Sozialen Konstruktivismus war ein willkommener Verbündeter aufgetaucht.

In den neunziger Jahren dann, mit Blick auf Methoden, Kategorien und Praktiken unterschiedlicher Wissenskulturen, wurde Fleck zur Leitfigur jener Richtung in der historischen Wissenschaftsforschung, die sich für die lokal gebundenen und kontingenten Momente der Erkenntnisdynamik interessierte. In jüngster Zeit ist Fleck auch in Wissenschaftsgeschichte, Kultur- und Medienwissenschaften angekommen. Seine Überlegungen zu wissenschaftlichen Bildern, zur Beobachtung oder zur „Stimmung“ eines Denkkollektivs sind hier ebenso wegweisend wie seine Einsicht, dass sich wissenschaftliche Tatsachen nur im Rahmen eines historisch kontingenten Settings („Denkkollektiv“, „Denkstil“) zu stabilisieren vermögen, dass auch kulturelle Wissensbestände („Präideen“) mit einbezogen.

Fast könnte man von einer Entdeckung Flecks als Kulturwissenschaftler sprechen, dessen konkretes Arbeitsfeld, die Biomedizin, selbst zur Nagelprobe kulturwissenschaftlicher Erklärungskraft geworden ist.

Im Zuge seiner Kanonisierung hat sich auch eine Fleck-Forschung etabliert, die die Entstehungsbedingungen seiner eigenen Theorie zu historisieren versucht. Dazu zählen seine Nähe zur Soziologie, Ethnologie und Gestaltpsychologie der zwanziger Jahre ebenso wie seine Erfahrungen mit dem Nationalsozialismus. Das Lemberger Getto sowie die Deportation nach Auschwitz und Buchenwald überlebte er wohl nur, weil er als mikrobiologischer Experte für die SS nützlich war. Als Fleck schließlich 1957 wegen anhaltender antisemitischer Hetze aus Polen nach Israel emigrierte, forschte er bis zu seinem Tod 1961 ausgerechnet in Nes Ziona, jenem biologischen Forschungsinstitut, das auch Zielen biologischer Kriegsführung dient.

den Repräsentanten des Logischen Empirismus, der sich fast ausschließlich an der modernen Physik orientierte, war es undenkbar, dass die Biomedizin als Fluchtpunkt der Wissenschaftstheorie dienen könnte. Und, noch gravierender: Während der Wiener Kreis nach überhistorischen Kriterien wissenschaftlicher Erkenntnis suchte, beharrte Fleck zeitlebens auf derer soziokultureller und psychologischer Bedingtheit.

An dieser Konfrontationsstellung hat sich bis auf den heutigen Tag wenig geändert. Die Wissenschaftstheorie insistiert auf normativen Prinzipien der Erkenntnistheorie und benutzt historische Beispielen allenfalls zur Illustration. Soziologen und Wissenschaftshistoriker wiederum legen Studie um Studie vor, aus denen hervorgeht, dass Entstehung und Etablierung wissenschaftlicher Erkenntnis nur innerhalb eines gegebenen Kontextes erklärbar ist. In einem Punkt freilich haben sich die Verhältnisse umgekehrt: Während die Schriften Schlicks und anderer Vertreter des Wiener Kreises nur noch von einigen wenigen Spezialisten der Philosophiegeschichte konsultiert werden, ist Fleck weit über die angloamerikanische und deutschsprachige Wissenschaftsforschung hinaus so einflussreich wie außer Bruno Latour wohl kein anderer Theoretiker.

Flecks anhaltende Reputation basiert auf einem einzigen Buch, ebender von Schlick abgemittelt, zuerst 1935 in Basel erschienen Studie zur „Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache“. Zunächst von einigen Medizinern und Biologen und Philosophen rezipiert und dann in den Wirren des Weltkriegs vergessen, hat dieses



Eine emblematische Figur: Weit über die angloamerikanische und deutschsprachige Wissenschaftsforschung hinaus gehört Ludwik Fleck (1896 bis 1961) zu den einflussreichsten Theoretikern.

Illustration Isabel Klett

und Kommentare Flecks über seine Zeit im Lemberger Getto und in den Konzentrationslagern einen genaueren Einblick in die dramatischen Bedingungen, unter denen er den Holocaust überlebte. Der vor einigen Jahren von einer schwedischen Immunologin aufgewärmte Versuch, Fleck eine Kollaboration mit den Nazis bei ihren barbarischen Menschenversuchen zu unterstellen, erweist sich im Spiegel der verschiedenen Dokumenten als ebenso plumpe wie widerwärtige Denunziation.

Drittens schließlich werden ausführliche Kontroversen mit der dem Wiener Kreis nahestehenden Philosophin Izydora Dambka und dem Medizinhistoriker Tadeusz Bilikiewicz abgedruckt, in denen Fleck seine Positionen klarstellte und verfeinerte. So war er sich 1939 völlig darüber im Klaren, dass seine Theorie der Abhängigkeit wissenschaftlicher Erkenntnis vom historischen Kontext der demagogischen Parolen Tür und Tor öffnete.

Wenn das Wissen ohnehin vom sozialen Kontext abhängig ist, war es dann nicht konsequent, wenn die Nationalsozialisten eine arische Wissenschaft und die Stalinisten eine proletarische Wissenschaft durchsetzten?

Dagegen argumentierte Fleck, dass Wissenschaft in darin bestehen könne oder dürfe, für bestehende Ideologien die passenden Ergebnisse zu liefern, weil genau das dem vorläufigen Charakter wissenschaftlicher Erkenntnis widerspreche. Elemente von Denkstilen verändern sich laufend, und so entsteht eine Erkenntnisdynamik, der ein dogmatischer Wissensanspruch fremd ist. Genau in dieser Offenheit sah Fleck den größten Vorzug der Naturwissenschaften. Wenig überraschend, dass er ihnen die „einzige demokratische Denkart“ zu billigte und sie damit als Modell für die Demokratie anpries. Mit dieser großartigen Edition werden endlich die historischen Bedingungen sichtbar, unter de-

nen Fleck sein schmales, ungemein produktives wissenschaftsphilosophisches Œuvre entwickelt hat. Dabei gab es durchaus Konstanten – insbesondere sein Glaube an die kulturelle und humanistische Mission der Wissenschaft, die ständigen Gefahren ausgesetzt ist. In seinem letzten, erst postum veröffentlichten Text klagte er 1960, dass die Wissenschaft zu ihrem Schaden immer mehr zur Gehilfin von Politik und Industrie geworden sei.

Was soll man dazu im Abstand von fünfzig Jahren sagen? Man müsste wohl – zu Flecks Entsetzen – konstatieren, dass die Wissenschaft immer mehr den Denkstil von Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit angenommen hat. Nicht zuletzt, weil das so ist, gehören die Schriften Flecks – entgegen der Vermutung Schlicks – nach wie vor zum Lohnendsten, was man über Sein und Sollen der Wissenschaften lesen kann. MICHAEL HAGNER

Literatur

Der Seebär und die verzweifelten Hausfrauen

Die andere Elizabeth Taylor wirft einen „Blick auf den Hafen“, sieht Verrat und Zügellosigkeit und schenkt Trost mit einem großartigen, traurig-schönen Roman.

Ihr Name war ein Fluch: Elizabeth Taylor, „eine der meistunterschatzten Schriftstellerinnen des zwanzigsten Jahrhunderts“ (Antonia Fraser), war, mit ihrer Biografin Nicola Beauman zu reden, immer nur „The other Elizabeth Taylor“. Dabei stand sie nicht einmal ungen in den Schatten der Anderen. Zurückgezogen auf dem Land lebend, legte Taylor nicht nur in ihrem Werk Wert auf noble Diskretion. Publicity und biographische Schnüffelei waren ihr verhasst; noch kurz vor ihrem Tod verbrannte sie alle Briefe.

Elizabeth Taylor beschrieb in ihren Kurzgeschichten und Romanen den häuslichen Alltag der Frauen aus der Mittel- und Oberschicht, die unterdrückten Leidenschaften und verschwiegenen Laster, die unter der makellosen Oberfläche von Anstand, Scham und vornehmer Langlebigkeit gähen. Als Gouvernante und Bibliothekarin (im Mitglied der Kommunistischen Partei) hatte sie die Bitterkeit des

Lebens ausgekostet, ehe sie 1936 einen Süßwarenfabrikanten heiratete. Dass die andere Elizabeth Taylor auch anders konnte, verraten ihre präzisen, einfühlsamen Porträts von Dienstmägden, tötlichen Kindern und der Rolle fallenden Ladys, ihre undamenhafte Freude an kleinen vulgären Fauxpas und präfeministischen Bosheiten.

Englische Kritiker verglichen sie oft mit Jane Austen oder Charlotte Brontë, aber näher stand sie wohl doch modernen Autoren wie Tschechow oder den Frauen des Bloomsbury-Kreises. Taylors Heldinnen sind oft Schriftstellerinnen, zerrissen zwischen Selbstzweifeln und Alltagskram, weiblicher Demut und Allmachtsfantasien; in ihrem (von François Ozon verfilmten) Roman „The Real Life of Angel Deverell“ etwa verwechselt eine hybride Erfolgsautorin Leben und Schreiben. Anders als der Roman, schrieb Taylor einmal, hat die Wirklichkeit kein Muster. Das Leben ist zu kurz, unberechenbar und unordentlich, als dass die Kunst seine gefährliche Schönheit je einholen könnte.

Das gilt auch für „A View of the Harbour“ (1947), dem von der Jonathan-Franzen-Übersetzerin Barbara Abarbanell behutsam entstaubten Roman, mit dem der kleine Dörlemann-Verlag Taylor jetzt erstmals dem deutschen Publikum vorstellt. In Newby, einer schäbigen Hafenstadt,

die im Krieg mit ihren Vergnügungspavillons und Seemannsmissionen auch ihre Lebensfreude und ihren Glauben verloren hat, vergisst die schriftstellernde Frau eines Arztes über ihren Romanen die Welt draußen und ihre Pflichten im Haus. Die gütige, unbeholfene Beth weiß alles über die Herzensnöte ihrer Heldin Allegra, aber als Hausfrau und Mutter ist sie eine Versagerin und als Ehefrau blind: Die schöne, kapriziöse Tory, ihre beste Freundin, hat hinter ihrem Rücken eine Affäre mit ihrem Mann. Beths pubertierende Tochter weiß alles und verachtet



Elizabeth Taylor: „Blick auf den Hafen“.

Aus dem Englischen von Bettina Abarbanell. Dörlemann Verlag, Zürich 2011, 382 S., geb., 23,90 €.

das Süßholzerasperl der Liebe, bevor sie es kennengelernt hat.

Taylors „Blick auf den Hafen“ zerlegt die kleine, graue Stadt am Meer in ein perspektivisch gebrochenes, fast kubistisches Farben-Prisma. So wie der Licht-

strahl des Leuchtturms nachts über die Häuser streicht, bleibt der allwissenden Erzählerin nichts verborgen. Hinter den Gardinen, auf der Straße, im Dunkel der Seelen: überall sieht sie Einsamkeit und Trauer, Angst und stille Wut, verzweifte Liebe und ohnmächtige Resignation.

Mrs. Bracey etwa, die bettlägrige, aber ungemein vitale Klatschtante, hat mit ihrer Bigotterie das Leben ihrer beiden Töchter vergiftet: Die eine opfert ihre erste Liebe, die andere klammert sich an die Illusionen von Filmen und Frauenillustrationen. Lily Wilson fürchtet sich nachts vor den gespenstischen Schemen ihres Wachsfigurenkabinetts und fast noch mehr vor ihrer Zukunft als alte Jungfer. Im Pub wartet sie auf den Fremden, der sie aus ihrer Misere herausholt, aber als dann ein französischer Seemann kommt, drehen beide erschrocken ab. Bertram, der pensionierte Seemanns-Offizier und Hobby-maler, ist der Außenseiter, der mit seiner ungekünstelten Neugier, Ritterlichkeit und Herzlichkeit Leben in die toten Seelen bringt. Aber auch der welterscheinende Seebär kann die Frauen von Newby nicht erlösen. Am Ende wird ausgerechnet die frivole, extravagantere Tory sein geduldiges Werben erhören, wenn auch nur, um Beth nicht länger betrügen zu müssen.

Dabei ist deren Ahnungslosigkeit eine Gnade. Beim Schreiben ist Beth tapfer,

stolz und manchmal sogar glücklich, während alle anderen desillusioniert, verbittert und gebrochen im wahren Leben zurückbleiben. „Schriftsteller sind völlig verdorben“, wirft Tory ihrer Freundin einmal vor: Alles, was sie erleben, benutzen sie als Material, bis sie nur noch Maschinen sind, funktionierend, aber unmenschlich kalt. Beth kennt ihre Defekte, aber sie kann nicht anders: „In mir spukt es. Ich bin voller Gespenster. Aber ich selber bin gar nichts – nur ein leeres Haus.“ Für die Männer ist Schreiben Arbeit, für Frauen wie sie Krankheit und Heilung, Lust und Notwendigkeit, der Blick in verbotene und verborgene Welten. Die verzweifte Hausfrau wird nur zur Frauenrechtlerin, wenn ihr Kater die Katze demütigt, aber sie durchschaut das Katz-und-Maus-Spiel der Männer: „Sie pflanzen uns Instinkte ein, züchten sie in uns hoch, weil es für sie von Vorteil ist, und am Ende schämen wir uns, wenn wir sie nicht besitzen.“

So fliegt Taylor in kühlen Short Cuts wie ein Schmetterling von einer Figur zur andern und saugt aus puritanischer Prüderie, trübem Brackwasser und den Stachel-drahtuhen der Nachkriegszeit den Honig ihrer elegisch-elegantsten Prosa. Anders als Mrs. Bracey, die beim Blick aus ihrem Ausguck nur Sünde und Schuld, Verfall und Elend sieht, entdeckt die unerbittliche, scharfsichtige und doch auch mit-



Simulierte Wirklichkeiten

In einer seiner „Parallelen Lebensbeschreibungen“ kommt Plutarch auf Archimedes zu sprechen, nämlich auf dessen berühmte Verteidigung seiner von den Römern belagerten Heimatstadt Syrakus mit Hilfe von ingenios konstruierten Kriegsmaschinen. Freilich habe Archimedes, fügt Plutarch gleich hinzu, die dabei eingesetzten mechanischen Tricks einer ernsthaften Beschäftigung eigentlich gar nicht für würdig befunden. Er sei nur überredet worden, seine abstrakte geometrische Kunst durch ein paar brauchbare Anwendungen für die Laien ins rechte Licht zu rücken.

Diese Entgegensetzung von „reiner“ Geometrie und „bloßer“ mechanischer Anwendung scheint selbst einem Leser am Beginn des 21. Jahrhunderts noch irgendwie verständlich. Plutarch ist sie einen Einschub wert, der noch einmal hundertfünfzig Jahre zurückspringt, um eine Entscheidung zwischen zwei Wissensformen anzudeuten, aus der die „reine“ Wissenschaft, vertreten durch ihr Paradigma Geometrie, als Sieger hervorging. Eudoxos und Archytas nämlich seien die Erfinder der Mechanik gewesen, deren Effektivität Archimedes auf dem Kriegsschauplatz so eindrucksvoll vorführte. Doch von ihnen sei sie für Beweise geometrischer Sätze eingesetzt worden, bei denen Zeichnungen und Worte nicht ausreichten. Dann aber habe Platos Zorn über eine solche Degradierung der hehren, von der Sinnenwelt abgehobenen Geometrie den Ausschlag gegeben und die Mechanik zu einer der militärischen Künste gemacht.

Es brauchte lange, bis ins siebzehnte Jahrhundert, bis die Mechanik in die Domäne der Wissenschaft eintreten konnte. Und noch etwas länger brauchte es, bis eine mechanische Vorrichtung, nunmehr allerdings aus Transistoren bestehend, das Terrain der Wissenschaft eroberte und sogar in jenes der Mathematik vordrang. Diese Vorrichtung war natürlich der Computer, und welche Veränderungen er in Konzept und Verfahrensweisen von Wissenschaften auslöste, davon handelt ein Sammelband („From Science to Computational Science“). *Studies in the History of Computing and its Influence on Today's Sciences*. Hg. von Gabriele Gramelsberger. Diaphanes Verlag, Zürich 2011. 224 S., br., 29,90 €).

Man muss gleich warnend hinzufügen, dass der Band strenge Kost bietet. Aber wenn auch die Darstellung eher akademisch ausfällt, der Gegenstand ist es nicht. Denn was mit manueller Rechnerie begann – in enger Verknüpfung übrigens mit der auf Differentialgleichungen, also auf numerische Verfahren hinauslaufenden Mechanik –, das führte mit immer mächtigeren Computern schließlich zu den Simulationen der Gegenwart. In ihnen wird das Verhalten numerischer modellierter Naturauschnitte durchgespielt, um damit wiederum die hinter den Algorithmen stehenden Modelle zu verfeinern – ob es nun um Kernzerfälle, Gravitationswellen oder das Verhalten von unübersichtlich vielen Neuronen geht. Wem das zu abgehoben scheint, der möge an die nächste Aschewolke im internationalen Lufttraum denken oder an konkurrierende Modelle der Erderwärmung: Die Simulationen und ihre Algorithmen bestimmen eben mitunter im Wortsinn, mit welcher Wirklichkeit wir rechnen. Weshalb man sich die Sache schon ein wenig näher ansehen kann. HELMUT MAYER

fühlende Beobachterin draußen im Meer vor allem um ihr Leben ringende Ertrinkende: „Schuld sah sie, Verrat, Täuschung und Zügellosigkeit. Was sie nicht sah, Gott hingegen wahrscheinlich schon, waren die Scham und das Entsetzen, die Unausweichlichkeit, mit der es sie zueinandertrieb und für die sie teuer bezahlten, auch die Gefahr nicht, der sie jetzt, im mittleren Alter, so wehrlos ausgeliefert waren, keineswegs in einem sicheren Hafen, sondern aufs offene Meer geworfen, ohne den Mut der Jugend, der sie hätte über Wasser hätte halten können, ohne Romantik, ohne Freude.“

Freude oder gar Glück sind in Newby, wo nicht einmal das Vergnügen Spaß macht, nicht vorgesehen: Die Lüge ist tröstlicher als jede Wahrheit, der Tod barmherziger als scheue Zärtlichkeit. Immerhin bietet dieser traurig-schöne Roman den Trost großer Literatur: Wie Taylor mit melancholischer Ironie und sanftem weiblichen Humor, in kunstvoll beiläufigen Dialogen und inneren Monologen einsame Herzen zum Sprechen, Mauerblümchen zum Blühen und ein ungemächliches Kaff zum Leuchten bringt, hebt ihren un sentimental „Blick auf den Hafen“ weit über Bets Frauenromane und Bertrams redliches Gekeckel ohne Licht und Brennpunkt hinaus. Ganz zu schweigen von den Melodramen der anderen Elizabeth Taylor. MARTIN HALTER