Thomas Schweizer

Überlegungen zur wissenschaftlichen Wahrheit

Lektüre von Ludwik Flecks «Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache» [1]

Ludwik Flecks erkenntnistheoretische Schrift erschien 1935, ein Jahr nach Poppers berühmter «Logik der Forschung». Er ging über Poppers Kritik gegenüber des statischen Theoriebegriffs hinaus und stellte Wissenschaft wesentlich als eine von einem Forscherkollektiv veranstaltete Tätigkeit dar, die dem jeweiligen Denkstil einer Epoche geschuldet sei. Er widersetzte sich damit dem «Wiener Kreis», der eine absolute Wirklichkeit postulierte. Flecks Gedanken hatten, mit einiger Verspätung, eine phänomenale Wirkungsgeschichte. Sie beeinflussten Thomas S. Kuhns berühmte Arbeit «The Structure of Scientific Revolutions» [2]. Die nachfolgenden Zeilen sind der Versuch, einen Teil von Flecks Erkenntnissen in meine Gedankenwelt als Hausarzt zu übersetzen.

Weitherum wird angenommen, die Natur funktioniere nach Regeln, die zu erforschen und zu erklären die Naturwissenschaften imstande seien. Zwar genügen diese längst nicht zur Erklärung all dessen, was wir erleben. Aber wenn wir krank und ratlos sind oder wenn die Natur uns überfordert, dann fragen wir nach Hilfe und Machbarkeiten, die sie für uns hervorgebracht haben. In solchen Momenten haben sie eine ganz besondere Autorität über uns, und erscheinen dann auch wie ein gütiges Refugium, in das wir uns in der Not flüchten können. Die Nützlichkeiten der Naturwissenschaften haben eine Art säkularen Glaubens an das Objektive geschaffen. Das birgt in sich die Gefahr der Rückkehr in eine selbst verschuldete Unmündigkeit, aus der uns die Aufklärung hinausführen wollte. Über uns steht das Ideal objektiver Wahrheit, Klarheit und Genauigkeit. Forscher sind vor Eitelkeiten nicht gefeit und blasen kräftig Luft in diese Illusion.

Vom Wissen um Geheimnisse

Die Luzideren unter ihnen müssten erkenntlich machen, dass ein wissenschaftliches Ergebnis eine Art Widerstand ist gegen das Chaos, ein Widerstandsaviso, wie Fleck es nennt, herausgearbeitet aus dem Übermass des zufällig sich bietenden Materials, ein Gebilde, das nur entstehen konnte, weil man sich auf erkennbare Konturen im Nebel der Erscheinungen einigte und entlang dieser Konturen Experimente anstellte, die andere auch versuchten, begierig nach Übereinstimmungen, und wissend, dass solche wahrscheinlicher werden, je kleiner der bespähte Bereich ist. Die Arbeit des Forschers sei, sagt Fleck, im verwickelten Gemenge, dem er gegenüberstehe, das, was seinem Willen gehorche, von dem zu unterscheiden, was sich dem Willen widersetze. Er macht ferner darauf aufmerksam, dass Experimente Kinder der jeweiligen Forschungskultur seien, hervorgebracht durch eine Tradition, die Natur auf diese spezifische Weise zu beobachten. Die Forscher seien in eine bestimmte Art und Weise der Naturbefragung hinein sozialisiert worden, hätten sich sozusagen eine Brille aufgesetzt, deren Brennweite ihre Sichtweise vorgebe.
Ein Forschungsergebnis ist, bildlich gesprochen, der gemeinsame Erfahrungsschatz einer Gruppe, die lange in der Wildnis unterwegs

Abbildung 1
Forschung als Widerstand gegen das Chaos – eine Reise durch ein Meer von Unwissen und Geheimnissen.

war, ausgerüstet mit den Möglichkeiten ihrer Zeit. Diese Möglichkeiten determinieren in hohem Mass Reisestil und Reiseroute. Auch hatte sie auf ihrer Expedition einen vielleicht unbewussten kulturellen Hintergrund, Ziele, die sich aus dem Wissen früherer Gruppen und aus dem Willen der Gesellschaft, zu der sie gehört, ergaben und Vorstellungen über das erkundete Land, die ebenfalls tief in der Vergangenheit wurzelten. Unterwegs nötigte ihnen das unwirtliche Land Änderungen der Route ab, manche Vorstellung erwies sich nach etlichen Fehlschlägen als Irrtum, aber gerade dieser Irrtum führte zu wichtigen Entdeckungen und machte die Weiterführung der Expedition überhaupt möglich. Die so erworbenen Erkenntnisse hatten den weiteren Weg beeinflusst, also die Forschung in bestimmte Richtungen gelenkt, und andere Routen blieben deshalb unbetreten. Schliesslich kommen sie mit Neuigkeiten zurück, mit Funden, Forschungsergebnissen, die man zu Hause brauchen kann, aber sie verschweigen zumeist, dass das ferne Land Geheimnisse birgt, die in keinem Verhältnis stehen zu ihrem fleissig geführten Tagebuch, dem Fachjournal eben. Dem Fach-

journal folgen Handbuch, Lehrbuch und Populärwissenschaft, die die Erkenntnisse der Forschung als normative Fakten präsentieren und übergehen, dass es sich um Behelfe im Meer des Unwissens handelt.

Wissen ohne Fundament

Das Wissen, sagt Fleck, ruhe auf keinem Fundament. Das Getriebe der Ideen und Wahrheiten erhalte sich nur durch fortwährende Bewegung und Wechselwirkung. Er legt den Finger auf die Bedingtheit wissenschaftlichen «Wissens» durch den jeweiligen Denkstil einer Zeit. Dieser Denkstil sei der Geschichte und Kultur einer bestimmten Gesellschaft ebenso geschuldet wie dem Bedürfnis nach Ergebnis und Gemeinsamkeit in der Erkundung des unbekannten Kontinents, der Natur. Es gebe kein Ende der Entwicklung des Wissens, und es gebe in der Welt der Naturwissenschaften wohl auch keine vollständigen Wahrheiten, wie es keine vollständigen Irrtümer gebe. Was man gemeinhin als wissenschaftliche Tatsache betrachte, sei ein «systemfähiger» Erfahrungsschatz, und was demnach als Unmöglichkeit deklariert werde, sei bloss Inkongruenz zum gewohnten Denkstil. Die vielzitierte Naturtreue unserer Forschung sei zuerst einmal eine Kulturtreue. Jede «Tatsache» müsse im Stil des Denkkollektivs ausgedrückt werden. Man unterschätze das Bedürfnis nach einem System, einer übereinstimmenden Theorie und die Anstrengungen, die unternommen würden, um Widersprüchliches fernzuhalten. Erst die Veränderung der Bereitschaft für gerichtetes Wahrnehmen gebe neue Entdeckungsmöglichkeiten und schaffe neue Tatsachen. Solches aber geschehe, trotz allem – oder glücklicherweise.

> Ein Forschungsergebnis ist, bildlich gesprochen, der gemeinsame Erfahrungsschatz einer Gruppe, die lange in der Wildnis unterwegs war, ausgerüstet mit den Möglichkeiten ihrer Zeit.

Die Voraussetzungen eines Denkkollektivs veränderten sich für die beteiligten Wissenschaftler sozusagen unter der Hand, ohne dass ihnen das gleich bewusst werde. Aber es würde vermehrt geschehen, wenn der Forscher vor den Erscheinungen etwas zurücktreten würde, anstatt sie in einem esoterischen Kreis Gleichgesinnter in lebensfremden, technischen Begriffen zu fixieren, die nicht mehr entwicklungsfähig seien.

Die Verheissung des Wissens

Thomas S. Kuhn wird, fast dreissig Jahre später, von Paradigmen sprechen, die die Wissenschaften zeit ihrer Geschichte hervorgebracht haben, Theorien, die Erfolg verheissen. Die normale Wissenschaft sei der Versuch, diese Verheissungen zu erfüllen. Da sie aber nie ganz deckungsgleich mit der Natur seien, komme es zu Krisen und Krämpfen, bis endlich das alte Paradigma durch ein neues abgelöst werde. Kuhn schildert diesen Prozess auf enorm spannende Weise. Wir Hausärztinnen und -ärzte wissen von diesen Krisen und den Nöten, die mit ihnen einhergehen.

Literatur

1 Fleck L. Die Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Frankfurt a. M.: Suhrkamp; 1980. Erstausgabe 1935 bei B. Schwabe u. Co.
2 Kuhn TS. Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt. a. M.: Suhrkamp; 1973, 1976. Originalausgabe: Chicago 1962.

Korrespondenz:
Dr. med. Thomas Schweizer
Facharzt für Allgemeinmedizin FMH
Hessstrasse 47
3097 Liebefeld
famschweizer@bluewin.ch