

Vom Wert der Romantik für die Wissenschaft

Alle großen Tageszeitungen und Wochenmagazine rezensierten in den letzten Wochen das neue Sachbuch des Philosophen Rüdiger Safranski: „Romantik. Eine deutsche Affäre“. Der Begriff Romantik wird derzeit in den Feuilletons heiß diskutiert. Aber, was bedeutet Romantik?

Dem Gemeinen einen hohen Sinn, dem Gewöhnlichen ein geheimnisvolles Ansehen und dem Endlichen einen unendlichen Schein geben, schrieb Novalis. Heute würden wir eher sagen: Der alltäglichen Langeweile eine besondere Note geben und glauben, dass uns bis in alle Ewigkeit himmlische Freuden beschert werden.

Seit Ende des 18. Jahrhunderts lösten sich die Menschen von traditionellen Bindungen und Strukturen. Eine bis dahin ungekannte Beschleunigung des Lebens führte zu einer ungewohnten Freiheit und einer gewaltigen Sehnsucht nach neuer Geborgenheit und Selbstfindung.

Zum einen wurde plötzlich dem eigenen „ICH“ ein hoher Wert zugemessen. Heute sprechen wir von Selbstverwirklichung. Zum zweiten wurde die Natur zum Spiegel der eigenen Seele. Die leidenschaftliche Liebe, das erhöhende Erleben einer Landschaft, das Reisefieber und schließlich die Entdeckung des Unbewussten und des Traums, galten nun als Heilmittel für die zerrissenen Seelen.

Die Romantiker kämpften gegen Rationalismus, Materialismus und Spießertum. Romantisch war fortan der Künstler, der Taugenichts - der wahre Mensch. Er war Prophet und Priester eines neuen Genius von freien Geistern. Sie waren die Vorläufer der Hippies, der Aussteiger und der Alternativen.

Wie verbinden wir nun den „Idealismus“ der Romantik mit der Wissenschaft? Wir könnten die Wissenschaft in zwei Schulen einteilen: die klassische und die romantische. Der klassische Wissenschaftler zerlegt Ereignisse in ihre Bestandteile. Schritt für Schritt nimmt er sich wesentliche Einheiten und Elemente vor, bis er schließlich allgemeine Gesetze formulieren kann. Diese Methode reduziert die lebendige Wirklichkeit in ihrer reichen Vielfalt auf ihre einzelnen Glieder. Doch die Summe der Glieder ist mehr als nur ein abstraktes Gebilde. Und hier setzt die romantische Wissenschaft an.

Denn sie lässt sich vom entgegen gesetzten Vorgehen leiten. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, den Reichtum der Lebenswelt in seiner Ganzheit zu bewahren und sie strebt nach Methoden, die sich dieses Reichtums annehmen.

Doch bleiben wir zunächst bei den Anfängen der romantischen Wissenschaft an der Schwelle zum 19. Jahrhundert. Der Wegbereiter in der Philosophie war Johann Gottlieb Fichte, der das „ICH“ zum lebendigsten Wunder erklärt. In der Naturforschung waren es Autodidakten wie Johann Wilhelm Ritter, der vermutete, dass der Galvanismus den Lebensprozess begleite. Er versuchte, mit Hilfe von galvanischen Selbstversuchen die Seele zu finden und er verbrannte sich dabei die Hände. Der Mineraloge und Naturforscher Henrik Steffens war einer der ersten Forscher der Neuzeit, der die Naturwissenschaft zur wichtigsten aller Wissenschaft erklärte. Der Herausgeber der Zeitschrift für spekulative Physik, Friedrich Schelling, meinte, die Physik sei die Grundlage der geistigen Zukunft.

Aber ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts regiert wieder die klassische Wissenschaft; die Ökonomie und der Empirismus, der alle Erkenntnis aus Sinneserfahrungen ableitet, lösen die romantische Epoche wieder ab. Der Philosoph Heinrich Czolbe sagte, es sei eine Anmaßung, wenn man den Menschen durch Einführung eines übernatürlichen Merkmals zu einem über die Natur erhabenen Wesen machen wolle.

Doch ab dem Ende des 19. Jahrhunderts änderte sich das Bild wieder. Der Psychologe William James sah in der „Klassischen Wissenschaft“ den Übergang zu einem trockenen and armseligen

Reduktionismus. Er sprach die Hoffnung aus: "Eines Tages werden unsere Nachfahren mit all unseren analytischen Untersuchungen im Kopf die Natur anders und mit mehr Feingefühl betrachten."

Einem Experten dritter Klasse des Schweizer Patentamtes zur Prüfung zweitklassiger Erfindungen haben wir schließlich das Neue Weltbild zu verdanken. Albert Einstein, Rebell und Querdenker, war wohl der erste große romantische Wissenschaftler. Er hatte sich immer mit Freunden umgeben, die ebenso rebellisch und querdenkerisch an die Dinge herangegangen sind wie er. Zusammen mit einem gescheiterten Ingenieur und ehemaligen Kommilitonen gründete Albert Einstein 1902 die „Akademie Olympia“, eine Denkfabrik und Alternative zum steifen akademischen Betrieb, den Einstein zeitlebens verabscheute.

Einsteins Beitrag war das Zusammenfügen magischer Teile, welche andere, wie der Physiker James Maxwell vor ihm ausgebreitet hatten. Maxwell wies nach, dass elektrische und magnetische Felder sich in Form von elektromagnetischen Wellen mit einer konstanten Geschwindigkeit von etwa 300,000 km pro Sekunde durch den Raum bewegen können, was genau der Lichtgeschwindigkeit entspricht. Er postulierte, dass das Licht eine Form von elektromagnetischer Strahlung sei. Diese Erkenntnis war für Einstein die Basis seiner Theorien. Er eliminierte den Äther als Träger der elektromagnetischen Wellen und gab uns ein völlig neues Verständnis von Raum und Zeit. Das Zusammenfügen der Teile zu einem Gesamten ist fürwahr eine Gabe, die der Tradition der romantischen Wissenschaft entstammt.

Der nächste große spirituelle Wissenschaftler war Werner Heisenberg. In jungen Jahren sehnte er sich gemeinsam mit seinen Freunden nach einem neuen Lebensstil. Den fanden sie in der Gemeinschaft der romantischen Jugendbewegung. Aus dieser Zeit nahm er wichtige Erfahrungen für seine späteren Erkenntnisse mit. Er hat eines der fundamentalen Gesetze der Quantenmechanik postuliert: bestimmte Messgrößen eines Teilchens, etwa sein Ort und sein Impuls sind nicht gleichzeitig beliebig genau bestimmbar.

Ein weiterer Vertreter dieser Spezies war der Nobelpreisträger Richard Feynman, einer der beliebtesten und bedeutendsten Naturwissenschaftler des 20. Jahrhunderts. Er war ein begnadeter Vermittler von Wissenschaft und ein genialer Physiker, der Safes knackte, die Ursache für die Challenger-Katastrophe herausfand und für sein Leben gern Bongo-Trommeln spielte.

Ich hoffe, der Leser hat noch genügend Ausdauer, einen der interessantesten Mathematiker und Philosophen unserer Zeit kennenzulernen. David Chalmers sieht mit seiner Haarpracht und seinem Rauschebart aus wie ein Hardrock. Vor Antritt seiner Doktorandenstelle in Oxford ist er sechs Monate durch Europa getrampt. Entgegen der materialistisch geprägten klassischen Wissenschaft behauptet er, dass sich bewusstes Erleben nicht mit physikalischen Prozessen im Hirn erklären lässt. Er meint, Bewusstsein sei keine Folge der physikalischen Struktur allein, sondern einer zusätzlichen fundamentalen Zutat. Er postuliert den Dualismus der Eigenschaften von Körper und Geist, die durch Gesetze miteinander verbunden sind.

Das sieht der Physiker Hans Peter Dürr ähnlich. Seiner Ansicht nach ist das neue Weltbild unscharf, weil sich Wellen wie Teilchen, Teilchen wie Wellen verhalten. Ebenso wie Chandlers fokussiert er sich auf die Gesetze zwischen Geist und Materie, das Beziehungsgefüge, das sehr lebendig sei und sich ständig wandle. Primär existiere eine Urbeziehung zwischen den Dingen - der Geist. Sekundär treten dann Materie und Energie auf, sozusagen als geronnener erstarrter Geist, wobei die Materie nur eine verdünnte Form der Energie sei. Die Romantiker unter den Wissenschaftlern schließen nun, dass ein universeller Code regiere, der nichts anderes sei als Information. Materie gebe es im Grunde nicht.

Auch in der Philosophie brach nach dem 2. Weltkrieg wieder ein romantisches Zeitalter an. Max Horkheimer und Theodor W. Adorno beschrieben den Niedergang der Gesellschaft, sahen ökologische Katastrophen heran nahen, und begriffen den „verdinglichten“ und entfremdeten

Menschen als Teil einer Maschine. Das dabei empfundene Unbehagen der Menschen sei eine Erinnerung daran, was Gesellschaften sinnvoll und freundlich mache: Solidarität, Anerkennung und die Ermöglichung eines gelingenden Lebens. Angesichts der Herrschaft des modernen Marktes sprach Theodor W. Adorno von der Totalität des Unwahren. Ernst Bloch erhob das „Prinzip Hoffnung“ zum Imperativ. Der Mensch müsse sich eine bessere Welt vorstellen und seinen Weg gehen, um diese Utopie zu verwirklichen. Das „Nach-vorwärts-Träumen“ sei eine Hoffnung, die den Antrieb gebiert.

Nun aber scheint es, als seien durch Gentechnologie und Hirnforschung die Wissenschaften wieder stärker von der klassischen Weltansicht bestimmt. Die Physiker aber waren schon immer, vermutlich seit der Romantik, seit Johann Wilhelm Ritter, sicher aber seit Albert Einstein und Werner Heisenberg durch die Ordnung und die Schönheit geprägt, die sie im Kosmos und im Inneren der Materie gefunden haben.

Es ist auch kein Geheimnis, dass die Grenzen des üblichen Denkens und Handelns erreicht sind. Wirtschaftskrisen, Ausbeutung der Ressourcen und Klimawandel lassen sich zwar durch „altes Denken“ erklären. Allerdings steht das „klassische Denken“ oftmals den Problemlösungen im Weg, während eine neue systemische Denkweise neue Lösungen bietet und Hoffnung auf eine bessere Zukunft macht.

Deshalb ist eine "Wendezeit" notwendig, um einen neuen Zeitgeist des Denkens zu gebären. Wir leiden an der Begrenztheit des mechanistischen Newtonschen Weltbilds, dem wir letztlich den gesamten abendländischen Fortschritt zu verdanken haben. Der Physiker Fritjof Capra entwarf Bausteine für ein neues Weltbild, indem er fernöstliche Spiritualität mit wissenschaftlichem Denken verknüpfte.

Der Chemiker James Lovelock war der Erste, der mit Hilfe eines selbstkonstruierten Detektors die Ozon fressenden Fluorchlorkohlenwasserstoffe in der Atmosphäre nachgewiesen hat. Vor allem aber ist er der Begründer der legendären "Gaia-Hypothese", wonach die Erde all ihre Regelkreise zu Land, zu Wasser und in der Luft stets so steuert, dass sie das Leben erhält - fast so, als wäre sie selbst ein lebendiger Organismus. Seine Gedanken bilden nicht nur das Fundament der Öko-Bewegung, sondern auch der "Erdsystemwissenschaften".

Für den Wissenschaftshistoriker Ernst Peter Fischer steht die künftige Wende der Wissenschaft bereits vor der Tür. Die Idee einer Abwendung von der Rationalität, die jetzt gefeiert und gefördert werde, sei mindestens zweihundert Jahre alt. Sie habe die Romantik hervorgebracht, die damals stecken geblieben sei. Vielleicht klappe es diesmal besser.

Der Philosoph Rüdiger Safranski meint, dass die Romantik über uns selbst hinausführe. Sie senke den Sinn in das Abenteuer Leben hinein und mache es durch ihre Verzauberungskraft erst lebenswert. Ohne Romantik wäre das Leben ein Irrtum.

Bei allem Respekt vor den Aussagen der „romantischen“ Wissenschaftler sollten wir mit einem abschließenden Urteil sehr vorsichtig sein. Klassische und romantische Wissenschaft gehören zusammen wie die Dualität von Welle und Teilchen, wie Yin und Yang, wie Dionysos und Apollon. Romantische Wissenschaft ohne Maß führt in die Sackgasse der Esoterik, klassische Wissenschaft alleine in die Einbahnstraße der Dogmen. Fraglich bleibt, ob wir die Wissenschaften überhaupt in „klassisch“ und „romantisch“ einteilen können. Aber als Nachdenkhilfe hat sich diese Unterscheidung bewährt.

Die schönste und tiefste Rührung, die wir empfinden können, ist das Erfahren des Mystischen. Sie ist die Säer aller wahren Wissenschaft. Wem diese Rührung fremd ist, wer sich nicht länger wundern, nicht länger in verwirrter Ehrfurcht dastehen kann, der ist so gut wie tot.

Albert Einstein