

- 110 Siehe История США, Москва 1983, т. 1, стр. 422.
 111 NYDT, 14. Mai 1861.
 112 Siehe NYDT, 2. September 1861.
 113 Siehe Glyndon G. Van Deusen: Horace Greeley, Nineteenth Century Crusader, p. 202.
 114 NYDT, 20. August 1862.
 115 Siehe NYDT, 23. September 1862.
 116 Ebenda.
 117 NYDT, 22. Januar 1863.
 118 Siehe NYDT, 16. März, 1. April 1863.
 119 Siehe William Harlane Hale: Horace Greeley, Voice of the People, p. 267.
 120 Siehe NYDT, 17. Oktober, 5. November 1863.
 121 Siehe Don C. Seitz: Horace Greeley. Founder of the New-York Tribune, p. 265.
 122 Siehe Horace Greeley: Recollections of a Busy Life, p. 407.
 123 Siehe William Harlane Hale: Horace Greeley, Voice of the People, p. 276.
 124 Siehe William Alexander Linn: Horace Greeley, Founder and Editor of the New-York Tribune, p. 223.
 125 Siehe Glyndon G. Van Deusen: Horace Greeley, Nineteenth Century Crusader, p. 381.
 126 Davis war in Fortress Monroe inhaftiert. Zur Ironie des Schicksals war der Haftbefehl für den ehemaligen Präsidenten vom Assistenten des Kriegsministers, Charles A. Dana, unterschrieben (siehe Henry Luther Stoddard: Horace Greeley, Printer, Editor, Crusader, p. 234).
 127 Siehe Don C. Seitz: Horace Greeley. Founder of the New-York Tribune, p. 276.
 128 Siehe Horace Greeley: The American Conflict; A History of the Great Rebellion in the United States of America, 1860–65, vol. 2, Hartford 1867.
 129 Siehe Henry Luther Stoddard: Horace Greeley, Printer, Editor, Crusader, p. 134, 239.
 130 Siehe Harlan Hoyt Horner: Lincoln and Greeley, p. 402.
 131 Zit. nach Henry Luther Stoddard: Horace Greeley, Printer, Editor, Crusader, p. 315.
 132 Siehe Don C. Seitz: Horace Greeley. Founder of the New-York Tribune, p. 391.
 133 Siehe NYDT, 7. November 1872.
 134 Siehe William Harlane Hale: Horace Greeley, Voice of the People, p. 350.
 135 Zit. nach Henry Luther Stoddard: Horace Greeley, Printer, Editor, Crusader, p. 322.
 136 Marx an Engels, 14. Juni 1853. In: MEGA³ III/6, S. 198. (MEW, Bd. 28, S. 266.)

Karl Marx/Friedrich Engels: Gesamtausgabe (MEGA). Erste Abteilung. Werke, Artikel, Entwürfe. Band 26 – Friedrich Engels: Dialektik der Natur (1873–1882). Hrsg. vom Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der KPdSU und vom Institut für Marxismus-Leninismus beim ZK der SED. Bearbeitung des Bandes: Anneliese Griese (Leiter), Friederun Fessen, Hella Hahn, Karl Heinig, Martin Koch und Gerd Pawelzig. Dietz Verlag Berlin 1985. 72, 1 111 S.*

Nun liegt auch sie in der MEGA-Fassung vor – Friedrich Engels' über zehn Jahre gediehene „Dialektik der Natur“, ein Nachlaßwerk, das nahezu dreißig Jahre in den Archiven ruhte, ehe es auf Initiative der jungen Sowjetmacht aus diesem ihm vom Nachlaßverwalter Eduard Bernstein verordneten Schlummer gerissen wurde. Es war David Borissowitsch Rjasanow, der erste Direktor des auf Wladimir Iljitsch Lenins Weisung im Jahre 1921 gegründeten Marx-Engels-Instituts, der auf die Manuskripte aufmerksam wurde und diese kopierte, so daß sie 1925 nach mühevoller Entzifferung sowohl in deutscher als auch russischer Sprache endlich erscheinen konnten – nahezu vollständig, mit Ausnahme der Formel- und Berechnungsteile, die nun erstmals 1985 in den MEGA-Band I/26 aufgenommen wurden, sowie einem wahrscheinlich übersehenen Abschnitt über die Bewegung der Weltkörper. Einhundert-siebenundneunzig Textstücke bilden die nunmehr vollständig edierte „Dialektik der Natur“, und dies gleich in doppelter Ausfertigung. Denn die Gesamtmasse der Manuskriptteile wurde einmal in chronologischer und sodann in systematischer Anordnung aufbereitet. Wer künftig nach der MEGA zitiert, wird sich an die doppelte Seitenangabe gewöhnen müssen; und auch daran, daß Schreibweise und Zeichensetzung wieder auf die Engelssche Originalfassung (mit Ausnahme von stillschweigend korrigierten Schreibfehlern) zurückgebracht wurden, was doch zu teil-

weise recht auffälligen Änderungen gerade auch bei den sogenannten Standardzitate führte. Allein der erste Satz des ursprünglich – das heißt in der Marx-Engels-Werkausgabe Band 20 des Dietz Verlages Berlin – mit „[Dialektik] [a] Allgemeine Fragen der Dialektik. Grundgesetze der Dialektik“¹ überschriebenen Textstückes 82 enthält vier Veränderungen in der Schreibweise und zwei Interpunktionskorrekturen (siehe S. 49/50). Der Text ist also völlig neu entziffert worden – allein das wäre schon ein bemerkenswertes editorisches Verdienst, wenn dem Nutzer nicht noch eine geradezu phantastische Fülle an wissenschaftshistorischen Zusatzinformationen in Form von 210 Seiten Erläuterungen, ein nahezu 200seitiges Variantenverzeichnis sowie ausführliche Textübersichten und Zeugenbeschreibungen übergeben worden wären. Hinzu kommen eine detaillierte Entstehungsreportage, eine Einleitung, die sich streng an den zeitgenössischen Wirkungsrahmen der Texte hält, und editorische Hinweise, die mit größter Akribie vorgenommen wurden. Dem Kollektiv unter Leitung von Anneliese Griese, dem Friederun Fessen, Hella Hahn, Karl Heinig, Martin Koch und Gerd Pawelzig angehörten, das dies alles zuwege brachte, kann man nur höchste Anerkennung zollen.

Es wäre nun allerdings kurzschlüssig, die Bedeutung dieser Edition allein im Sachverhalt der Vollständigkeit und der musterhaften Kommentierung zu erblicken. Sie ist zugleich ein wissenschaftliches Ereignis, weil sie in eine Zeit fällt, die sich anschickt, auf naturtheoretischem Gebiet neue Maßstäbe zu setzen, wobei die wissenschaftliche Welt entweder fasziniert oder irritiert die Tatsache zur Kenntnis nimmt, daß die Engelsschen Grundsätze keineswegs an Ausstrahlungskraft eingebüßt haben. Dieses Bleibende ist ihr philosophischer Gehalt – und man muß heute mehr denn je den zeitbedingten wissenschaftlichen Inhalt von den bleibenden philosophischen Wegweisungen unterscheiden, die Engels in die naturwissenschaftliche Kultur dieser und unserer Tage einbrachte. War es doch in erster Linie die naturwissenschaftliche Problempalette in der Engelsschen Sicht, die die beiden Physiker Leo Arons (1897) und Albert Einstein (1924) dazu brachte, das Werk kritisch zu werten, wenn es als Beitrag zum physikalischen Erkenntnisfortschritt wirken sollte. Natürlich war das damals kein Thema mehr – und heute ist es ein solches noch weniger. Auf die Idee, aus der „Dialektik der Natur“ sich Nachhilfe in Sachen Darwinismus oder Elektrodynamik zu versprechen, war eigentlich schon nicht mehr zu kommen. Einstein, der sich relativ kurzfristig der Mühe unterzog, die ihm zugesandten Teile zu entziffern, hat dann auch seinem Urteil den bemerkenswerten Satz beigefügt, daß er sich denken könne, „daß diese Schrift für eine Publikation insofern in Betracht käme, als sie einen interessanten Beitrag für die Beleuchtung von Engels' geistiger Persönlichkeit bildet“. (S. 597.)

Es war Engels' schöpferischer philosophischer Geist, der dieses Werk so fruchtbar machte, daß es nicht nur als vorbildlich klare wissenschaftsgeschichtliche Studie in höchstem Maße anregend wirkt, sondern zugleich als Modell einer philosophischen Wissenschaftsanalyse und -kritik beispielhaft war und ist. Wo kann man eine vergleichbar schlüssige Herausarbeitung der Struktur der „neue[n] Naturanschauung“ (S. 79) finden als in der Engelsschen Einleitung (siehe S. 67–87), wenn man sie mit den zeitgenössischen Wissenschaftsgeschichten vergleicht. Wo gibt es so viel berechtigte Mahnung an das philosophische Gewissen des Naturforschers, damit er seine Arbeit zur humanen Gestaltung der Ganzheit von Gesellschaft und Natur einsetzt, zieht man naturphilosophische Werke aus jener Zeit zum Vergleich heran? Engels war Ganzheitsdenker und Ökologe, ein Mann mit Gespür für Dynamisches und Ambivalentes, der um die Größe und den Preis des Fortschritts wußte. Und all dies, weil er Dialektiker war – eine unter der Wissenschaftlergeneration seiner Zeit etwas aus der Mode gekommene Tugend, die kundigen Optimismus mit Besonnenheit verband und zugleich die denkerischen Maßstäbe beherrschte, die diese Tugend leistungsfähig machten. Um Engels' Beitrag zur weiteren Ausarbeitung der materialistischen Dialektik – eben jene denkerischen Maßstäbe – dreht sich nun auch und sicherlich zu Recht die Einleitung der Bearbeiter. Zu unterstreichen ist die konzeptionelle Idee, diese Arbeit von Engels sowohl unter dem Aspekt der Logik der Gedankenentwicklung des dialektischen und historischen Materialismus als auch unter dem Aspekt des notwendigen Beitrages zu aktuellen Erfordernissen des ideologischen Klassenkampfes zu analysieren. Der erstgenannte Gesichtspunkt wird sehr überzeugend entwickelt. Bereits in den „Ökonomisch-philosophischen Manuskripten“ hatte Marx ironisch die Verselbständigung der Wissenschaft – insbesondere der Naturwissenschaft – durch die vorherrschende Philosophie und Wissenschaftsgeschichte aufs Korn genommen, die „auf die Naturwissenschaft nur beiläufig Rücksicht“ nehme, während das „wirkliche geschichtliche Verhältniß der Natur und daher der Naturwissenschaft zum Menschen“ betrachtet werden müsse, das – welche revolutionierende Idee! – in der Industrie gegeben sei.² Die Bewegungsgesetze des wissenschaftlichen Denkens waren an die Ausprägungsformen dieses geschichtlichen Verhältnisses gebunden und wirkten gleichzeitig beschleunigend auf dieses Verhältnis zurück. Im gleichen Jahr, in dem Marx den Zusammenhang zwischen Industrie, Naturwissenschaft und gesellschaftlicher Lebenstätigkeit aufdeckte, gelangte Engels zu der Folgerung, daß die Erfindung und produktive Nutzung von Maschinen den Anstoß zu einer industriellen Revolution gegeben habe, die die ganze bürgerliche Gesellschaft umwandelte.³ Später – im Zuge der politisch-ökonomischen Durcharbeitung dieses Ansatzes –

begründete dann Marx den zentralen neuen Gedanken der Produktivkraft der Arbeit über den Entwicklungsstand der Wissenschaft und den Grad ihrer technologischen Verwertbarkeit vor allem in den „Grundrissen der Kritik der politischen Ökonomie“ und im ersten Band des „Kapitals“. Die „Dialektik der Natur“ hat somit eine lange Vorgeschichte, die im Grundansatz der neuen Weltanschauung verwurzelt ist. Das gilt im doppelten Sinne: Einmal wird die Naturwissenschaft als unerläßliche Voraussetzung und gleichzeitig spezifisches Resultat der produktiven Aneignung der Natur durch den Menschen betrachtet, die in eine neue Geschichtsepoche weist, „in der die Menschen selbst, und mit ihnen alle Zweige ihrer Thätigkeit, namentlich auch die Naturwissenschaft, einen Aufschwung nehmen werden der alles Bisherige in tiefen Schatten stellt“. (S. 83.) Zum anderen wirkt die Naturwissenschaft nicht nur instrumental als zukunftsmitgestaltende Kraft, sondern ist auch geistiger Verbündeter, Weltanschauungspartner der Philosophie des Proletariats. Die im Vorwort zur Auflage von 1885 in „Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft“ exemplifizierte Idee, daß „in der Natur dieselben dialektischen Bewegungsgesetze im Gewirr der zahllosen Veränderungen sich durchsetzen, die auch in der Geschichte die scheinbare Zufälligkeit der Ereignisse beherrschen“⁴, bildet die Grundlage dafür.

Der Zusammenhang zum ideologischen Streit ist auf mehrfache Weise gegeben. Direkter Angriffspunkt der Engelsschen Polemik war der Versuch insbesondere Ludwig Büchners, aus Darwins Theorie eine Sozialtheorie zu formen.⁵ Friedrich Engels war einer der ersten, entschiedensten und konzeptionell schlagkräftigsten Gegner des Sozialdarwinismus. Die Schlagkraft resultierte aus der Dialektik der Bewegungsformen der Materie, jener Idee, die Engels – seinem Brief an Marx folgend⁶ – eines Morgens im Bett überkam. Engels' argumentatives Repertoire gegen den Sozialdarwinismus erschöpfte sich eben nicht in moralischen Appellen oder – was bald zur Gegenmode wurde – in der biologistischen Konstruktion friedlicher Welten⁷, sondern er nutzte die Dialektik von Quantität und Qualität. Der Entwicklungsbegriff der Sozialdarwinisten wurde untergraben – welch Dilemma für eine Schule, die sich auf Evolution, Entwicklung, Vervollkommnung berief!

Das Naturthema hat allerdings schon wesentlich früher die weltanschauliche und politisch-ideologische Formierung des Marxismus berührt. Erinnert sei an den programmatischen Satz von Roland Daniels in seinem Brief an Marx vom 24. April 1851: „Nur die Naturwissenschaften können die Welt befreien.“⁸ Ähnlich hatte Moses Heß den Gedanken entwickelt, daß es nun – nach der gescheiterten Revolution von 1848 – darauf ankomme, „noch nicht gehörig ausgeführte Ansichten über die Geschichte der Menschheit naturwissenschaftlich zu begründen“⁹. Hier konnte es natürlich noch um keinen Sozialdarwinismus gehen, sondern

um die Dokumentation der Tatsache, daß der Mensch in die Naturgesetze eingebettet ist und sich unter Ausnutzung dieser von Ausbeutung und Versklavung befreien könne. Roland Daniels, der Marx ja menschlich und politisch ganz nahe verbunden war – im Unterschied zu Moses Heß – hat dieses Konzept zu einer physiologischen Anthropologie ausgebaut, mit deren Hilfe er einen naturwissenschaftlichen Unterbau zum historischen Materialismus lieferte.¹⁰ Marx hat bekanntlich – als Gutachter wurde er darum gebeten – auf diese Schrift von Daniels recht ungehalten reagiert, jedoch auch Engels war die Sache nicht geheuer. Die Polemik ging dabei in zweierlei Richtung. Einmal bildete die Daniels'sche reizphysiologische Erklärung des menschlichen Sozialverhaltens keineswegs eine Ergänzung zum marxistischen Menschenbild, zum anderen ging das naturwissenschaftliche Aufklärungsdenken an einem ganz entscheidenden Gesichtspunkt des Marx'schen Konzeptes vorbei – an der Notwendigkeit der Herausbildung eines Klassenbewußtseins, das aus der wissenschaftlichen Einsicht in die *gesellschaftlichen* Bewegungsgesetze resultieren muß. Also erst „Das Kapital“, dann der Blick in den „Kosmos“!

Tatsächlich könnte man meinen, daß zu dieser Zeit eine „Dialektik der Natur“ noch nicht möglich war – wenn wir davon absehen, daß ganz offensichtlich die von Daniels erzielte Qualität eines solchen Anliegens von Marx und Engels nicht zu akzeptieren war. Diese innertheoretischen Zusammenhänge – die „Wissenschaftsgeschichte des Sozialismus“¹¹ – harren gewiß noch detaillierterer Aufhellung. Ich kann nicht ganz die Schlüssigkeit der Feststellung in der Einleitung der Bearbeiter nachvollziehen, daß sich das Thema einer „Dialektik der Natur“ gewissermaßen gesetzmäßig erst seit Eintritt in die siebziger Jahre gestellt hätte, verbunden mit „tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandlungen besonders im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts“. (S. 18*.) Aus all dem ergibt sich jedoch, daß Anliegen und Gehalt der „Dialektik der Natur“ jämmerlich verbogen werden, wenn man dieses Werk als Ausdruck einer Ontologisierung des Marxismus im Ergebnis einer verfehlten Interpretation des „eigentlichen“ Marx'schen Ansatzes durch Engels bezeichnet, wie das in einer gewissen marxologischen Literatur gang und gäbe war und ist. Aus dem gleichen Grunde aber – der Zurückweisung dieser Fehldarstellung in der bürgerlichen Literatur¹² – ist es auch angebracht, den Grundgedanken der „Dialektik der Natur“ nicht allein in dem Nachweis, daß es auch in der Natur dialektisch zugehe, zu erblicken, wiewohl eine alleinige Beachtung der entsprechenden Textstelle von Engels aus dem „Anti-Dühring“¹³ das nahelegen könnte. Selbstverständlich ist dies ein Grundzug des Buches.

Für die gegenwärtige Rezeption scheint mir jedoch viel wesentlicher zu sein, die konstruktive Kraft des dialektischen Denkens auch für die

Theorie der Naturwissenschaft zu erweisen – sowohl am Beispiel als auch in dem Bereich, den man neuerdings den „paradigmatischen“ nennt. Die Feststellung der Geschichtlichkeit der Natur ist die eine große Tat der Wissenskultur des 19. Jahrhunderts gewesen, kräftig gefördert auch durch die (in dieser Weise erstmals von Engels herausgestellte) dialektische Philosophie –, aber die bloße Feststellung ist höchstens der Anbeginn für die Ausarbeitung eines theoretischen Werkzeugs, das sich dieser Feststellung erkenntnistheoretisch und methodologisch annimmt. Indem Engels zeigte, daß es neben den Prinzipien der Strukturiertheit der Materie und der Determiniertheit des Geschehens das Prinzip der Unerschöpflichkeit der Materie und das Entwicklungsprinzip nicht nur schlechthin gibt, sondern daß diese Prinzipien im dialektischen Denken vereint sind, hat er den entscheidenden Impuls gegeben, der die Überwindung der metaphysischen Denkweise – die ja durchaus in der Verfolgung der Prinzipien der Strukturiertheit und Determiniertheit epochale Erfolge zeitigte – ermöglichte, in Form einer dialektischen Negation, als Kontinuität und Diskontinuität in der Entwicklung der naturwissenschaftlichen Theoriebildung.¹⁴ *Dabei bildet die Idee der qualitativen Unerschöpflichkeit den Ansatzpunkt für die höchst aktuelle Thematik der Entwicklung der Dialektik selbst.* Auch die Wissenschaft der Dialektik ist im Grunde genommen der Einzelwissenschaft nicht a priori voraus! Ihr großer Vorsprung im ausgehenden 19. Jahrhundert vor der naturwissenschaftlichen Theorie hat viele Gründe – ein ganz entscheidender liegt in der genialen philosophischen Vorausschau solcher Denkerpersönlichkeiten wie Immanuel Kant, Georg Wilhelm Friedrich Hegel und Friedrich Engels. Doch damit ist zugleich gesagt, daß die Wissenschaft der Dialektik unter den Bedingungen der gegenwärtigen wissenschaftlichen Revolution nicht als ein ruhender Pol betrachtet werden darf, der selbst keinerlei Arbeit mehr nötig hat. Eben das ist Engels' Aufruf und Mahnung, die er an die unerschöpferisch gewordenen Nachbeter Hegels richtete, die gerade dadurch, daß sie die Dialektik zur bloßen Schablone verkommen ließen, ihren wissenschaftlich-revolutionierenden Gehalt opferten: „Die offizielle Hegel'sche Schule hatte von der Dialektik des Meisters nur die Manipulation der allereinfachsten Kunstgriffe sich angeeignet, die sie auf Alles und Jedes, und oft noch mit lächerlichem Ungeschick anwandte. Die ganze Hinterlassenschaft Hegels beschränkte sich, für sie, auf eine pure Schablone, mit deren Hülfe jedes Thema zurecht konstruiert wurde, und auf ein Register von Wörtern und Wendungen, die keinen andern Zweck mehr hatten, als sich zur rechten Zeit einzustellen, wo Gedanken und positive Kenntnisse fehlten.“¹⁵

Dieser Grundsatz der sich entwickelnden Dialektik hat nun mindestens zwei Herausforderungen, die mitten in die aktuelle Diskussion des

Spannungsfeldes von Philosophie und Naturwissenschaft weisen. Das wäre einmal die Betrachtung, die Engels in den Kontext seiner Zeit stellt, und seine denkerische Leistung, die er auf die seinerzeit geltenden Maßstäbe projiziert. Engels ist dann der kluge Kommentator seiner Zeit, der aber selbst im Bannkreis der herrschenden naturwissenschaftlichen Ideen verhaftet blieb.¹⁶ Die zweite Herausforderung bezieht sich auf die Konkretisierung dieser „sich entwickelnden Dialektik“ in Ansehung der gegenwärtigen Grundlagendebatten der Wissenschaften. Beiden Problemkreisen will ich mich noch zuwenden, wobei es fast überflüssig ist, zu betonen, daß damit die vielfältige aktuelle Literatur zur Dialektik des Marxismus-Leninismus auch nicht annähernd erschöpfend dargeboten werden kann.¹⁷

Zum ersten Problemkreis. Die Bedeutung der „Dialektik der Natur“ ist auf mehreren Ebenen nachweisbar – sowohl bezogen auf die seinerzeitigen naturwissenschaftlichen Grundlagendebatten (ich denke hier nur an Engels' folgenreiches Konzept des „Anteils der Arbeit an der Menschwerdung des Affen“ sowie an seine wichtigen Überlegungen zum 2. Hauptsatz der Thermodynamik) als auch auf die Entwicklung der Wissenschaft der Dialektik (Theorie der materiellen Bewegungsformen; das Konzept, daß der Widerspruch im Wesen der Dinge zu fassen ist; Theorie der Selbstbewegung und Entwicklung der Natur; der Nachweis, daß in den dialektischen Kategorien Quantität–Qualität, Notwendigkeit–Zufälligkeit, Kausalität–Wechselwirkung, Teil–Ganzes, Endlichkeit–Unendlichkeit und andere gesetzmäßige Zusammenhänge in der Natur erfaßt werden). Daß dabei die Engelsschen Beiträge zu naturwissenschaftlichen Fachfragen der sechziger und siebziger Jahre des 19. Jahrhunderts gegenwärtig vor allem von wissenschaftshistorischem Interesse sind, wurde schon vermerkt. Die Bedeutung der „Dialektik der Natur“ kann nicht darin gesehen werden, daß in ihr die Naturwissenschaft ihrer Zeit problemlösend auf neue Wege geführt worden sei – das war weder Engels' Anliegen, noch wäre es machbar gewesen. Die Wirkung der Engelsschen Gedanken – immerhin sind viele von ihnen trotz des Schicksals der „Dialektik der Natur“ in anderen Schriften von Engels zu seinen Lebzeiten veröffentlicht worden, vor allem im „Anti-Dühring“ – resultiert aus ihrem konzeptionellen Charakter, daraus, daß er der Einheit und Unauflösbarkeit von Natur und Gesellschaft eine wissenschaftliche Basis gab, der Notwendigkeit der Einheit von Wissenschaft und Philosophie, von Erkenntnis und Verantwortung unübertreffliche Argumente lieferte. Argumente, die jedoch nicht nur von ihrem Pathos leben, sondern von der vorgewiesenen Substanz des dialektischen Denkens. Dies ist – angesichts aktueller Ganzheitsphilosophien nichtmarxistischer Provenienz, die jedoch in vielerlei Hinsicht ähnliche Intentionen verfolgen, ohne aber Engels' Werk zur Kenntnis zu neh-

men¹⁸ – mit Nachdruck hervorzuheben. Und das muß man auch angesichts der Tatsache, daß Engels' Werk seinen Platz in den neueren Debatten um Wesen und Tragweite einer wissenschaftlich begründeten gesellschaftlichen Handlungsstrategie hat. Kurt Bayertz und Wolfgang Krohn haben unlängst die Überzeugung, daß man „alle Bereiche menschlichen Handelns an den Prinzipien wissenschaftlicher Rationalität und den Ergebnissen der Forschung“ ausrichten müsse, als Programm des wissenschaftsgetragenen Szientismus des ausgehenden 19. Jahrhunderts bezeichnet.¹⁹ Dieser Szientismus stützte sich – so die beiden Autoren – auf die wissenschaftstheoretischen Ideale der handlungssichernden Rolle wissenschaftlicher Kenntnisse sowie auf die Idee eines einheitlichen wissenschaftlichen Weltbildes. Ihre interessante Argumentation läuft nun darauf hinaus, daß dieser Szientismus eben durch den weiteren Fortschritt der Wissenschaft zumindest partiell unterminiert worden sei: „Wissenschaft ist weniger handlungsorientierend, als der Entwicklungsgedanke des 19. Jahrhunderts nahelegte; Wissenschaft ist weniger einheitlich oder konsistent, als der objektivistische Realismus unterstellte.“²⁰ Das Ergebnis dieses Prozesses wird als eine wissenschaftlich haltbare Form des Szientismus beschrieben, wonach wissenschaftliche Rationalitäts- und Wirklichkeitserkenntnis auch in der durch die neuere Wissenschaft relativierten Form geeignet seien, soziale Prozesse zu entwerfen und zu bewerten. Da Engels den Szientismus *seiner Zeit* vertrat – eben die Überzeugung von der wissenschaftlichen Grundlegung sozialer Handlungsprogramme –, müsse er durch die Brille dieser nachfolgenden Relativierungen dieses Zeitgeistes betrachtet werden. Beide Formen des Szientismus aber – so betonen die Autoren – stehen komplementär zueinander.²¹

Fraglos kann und darf man Engels' Werk nicht mit den Augen eines Museumswärters betrachten, und ebenso diskussionslos würde ich der Auffassung zustimmen, daß die Engelssche Überzeugung von der Einheitlichkeit des wissenschaftlichen Weltbildes von den großen Entdeckungen des anbrechenden 20. Jahrhunderts auf manche Probe gestellt wurde. Zu bedenken aber ist, ob die Idee von der Einheitlichkeit und Geschlossenheit des Weltbildes für Engels tatsächlich einen solchen harmonischen Charakter besaß. Hat nicht sein wiederholtes Plädoyer für eine Denkweise, die die im Flusse befindlichen Dinge und Erscheinungen nicht unter starre Prinzipien zwingt, sein Beharren auf Selbstbewegung und qualitativer Unerschöpflichkeit das Metaphysische an dieser inkriminierten „Geschlossenheit“ zur Genüge entlarvt? Ich glaube schon. Inwieweit man aber nun diese Engelssche Methodologie wirklich naturwissenschaftlich-theoretisch fruchtbar macht, steht auf einem ganz anderen Blatt. Hinzufügen sollte man noch, daß die Idee des Szientismus – wenn man diesem Terminus den leicht pejorativen Hauch, den

er gegenwärtig gelegentlich mit auf den Weg bekommt, nimmt – nicht nur aus der naturwissenschaftlichen Wissenskultur resultiert. Wenn Engels davon spricht, daß erst „eine bewußte Organisation der gesellschaftlichen Produktion, in der planmäßig produziert und vertheilt wird“ (S. 83), die Menschheit in eine neue Geschichtsepoche führen wird, die alles Bisherige in den Schatten stellt – unmißverständlich ist damit die sozialistische beziehungsweise kommunistische Gesellschaft gemeint –, dann handelt es sich bei den dabei erforderlichen Handlungsrichtlinien nicht allein um naturwissenschaftliche Güter! Die Hochschätzung der Naturwissenschaften im ausgehenden 19. Jahrhundert durch viele ihrer führenden Repräsentanten, gipfelnd in der Forderung nach Unterwerfung aller Probleme unter ihren Lösungsanspruch, hat wohl den Zeitgeist geprägt, aber nicht den Engelsschen!

Das führt zum zweiten Problemkomplex, dem abschließend noch und in groben Strichen der rezensierende Kommentar gewidmet werden soll – das Profil der sich am Wissenschaftsfortschritt entwickelnden Dialektik steht zur Debatte. Es ist gewiß nicht übertrieben, wenn man feststellt, daß der Lernprozeß längst eingesetzt hat; und nach Engels hat vor allem Lenin mit Nachdruck darauf verwiesen, daß die „moderne Physik“ dabei ist, „den dialektischen Materialismus zu gebären“.²² Wer das so verstanden hat, daß der längst fertige dialektische Materialismus nun wiedergeboren werde, hat dies mißverstanden. Aber der naturtheoretische Vorsprung der philosophischen Wissenschaft im Gefolge Kant–Hegel–Engels war aufgebraucht, und die erste Stimme wurde fortan von der Naturwissenschaft intoniert. Nachzuschauen, ob und vor allem wie es in der Natur auch weiterhin dialektisch zugehe, wurde zu einem erneut arbeitsaufwendigen Vorhaben – schon Engels hat den guten Teil von acht Jahren damit verbracht, geht es nun schneller? Kaum, aber unsere Generation kann den Vorteil umfassender Gemeinschaftsarbeit nutzen. Stichwortartig nur sind in diesem Zusammenhang die Diskussionsfronten abzustecken: Das Thema der Selbstorganisation offenbart massive Dialektik, der man das etwas abschätzige Attribut „naturwüchsig“ schon nicht mehr zuerkennen kann.²³ Selbstbewegung – diese Engelssche Kategorie, weil von ihm erst eigentlich von der Hegelschen idealistischen Hülle befreit – erhält eine regelrecht mathematisch protokollierte Präzision.²⁴ Die Engelssche Idee, die Einheit und qualitative Differenz der Bewegungsformen als Grundlage der Strukturinterpretation der materiellen Wirklichkeit aufzufassen, wird durch das moderne Systemdenken direkt aufgegriffen. Schließlich war es Engels, der jeglicher Ökologie die Idee bewegungsformübergreifender Ganzheitlichkeit zusprach – bis hin zu der schönen Wendung, daß es eine Produktionsweise zu schaffen gelte, in welcher sich die Menschen mit der Natur wieder Eins fühlen werden (siehe S. 97).

Engels hat uns mit der „Dialektik der Natur“ nichts Fertiges überlassen – gerade in bezug auf dieses Werk gilt das in besonderem Maße.

Reinhard Mocek

Das Verzeichnis der verwendeten Siglen befindet sich auf den Seiten 519–523.

- 1 Friedrich Engels: Dialektik der Natur. In: MEW, Bd. 20, S. 481.
- 2 Karl Marx: Ökonomisch-philosophische Manuskripte (Zweite Wiedergabe). In: MEGA[®] I/2, S. 395, 396. (MEW, Bd. 40, S. 543.)
- 3 Siehe Friedrich Engels: Die Lage Englands. II. Das achtzehnte Jahrhundert. In: MEGA[®] I/3, S. 548–557.
- 4 Friedrich Engels: Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft. 3. Auflage: Vorworte zu den drei Auflagen. II. In: MEGA[®] I/27, S. 494/495. (MEW, Bd. 20, S. 11.)
- 5 Siehe Ludwig Büchner: Der Mensch und seine Stellung in der Natur, in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, Leipzig 1872. (Engels bezog sich auf die zweite Auflage.)
- 6 Siehe Engels an Marx, 30. Mai 1873. In: MEW, Bd. 33, S. 80.
- 7 Siehe Oscar Hertwig: Zur Abwehr des ethischen, des sozialen, des politischen Darwinismus, Jena 1921.
- 8 Roland Daniels an Marx, 24. April 1851. In: MEGA[®] III/4, S. 363.
- 9 Moses Heß an Jacob Moleschott, 18. Dezember 1852. In: Moses Heß. Briefwechsel. Hrsg. von Edmund Silberner unter Mitwirkung von Werner Blumenberg, 'S-Gravenhage 1959, S. 290.
- 10 Siehe Reinhard Mocek: Historischer und physiologischer Materialismus. Roland Daniels' „Mikrokosmos“ im Vergleich mit Prinzipien der materialistischen Geschichtsauffassung. In: Karl Marx. Kritik und positive Wissenschaft. Hrsg. von Manfred Hahn und Hans Jörg Sandkühler, Köln 1986, S. 203–216.
- 11 Siehe dazu die Studien zur Wissenschaftsgeschichte des Sozialismus in sechs Protokollbänden. Hrsg. von Manfred Hahn und Hans Jörg Sandkühler, Köln 1986.
- 12 Stellvertretend sei hier nur genannt: Alfred Schmidt: Der Begriff der Natur in der Lehre von Marx, Frankfurt (Main) 1962.
- 13 Siehe Friedrich Engels: Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft. 3. Auflage: Vorworte zu den drei Auflagen. II. In: MEGA[®] I/27, S. 495. (MEW, Bd. 20, S. 11.)
- 14 Siehe Herbert Hörz: Naturdialektik und moderne Naturwissenschaft. In: Naturdialektik – Naturwissenschaft. Hrsg. von Manfred Buhr und Herbert Hörz, Berlin 1986, S. 22.
- 15 Friedrich Engels: Rezension zu Karl Marx: Zur Kritik der politischen Ökonomie. Erstes Heft. In: MEGA[®] II/2, S. 250. (MEW, Bd. 13, S. 472.)
- 16 Siehe Kurt Bayertz/Wolfgang Krohn: Engels im Kontext. Natur- und Wissenschaftsphilosophie im Zeitalter des Szientismus. In: Dialektik 12. Hrsg. von Hans Jörg Sandkühler und Hans Heinz Holz, Köln 1986, S. 66–98.
- 17 Neben der bereits erwähnten Dialektik-Reihe sowie dem Sammelband Naturdialektik – Naturwissenschaft seien noch folgende genannt: Materialistische Dialektik in der physikalischen und biologischen Erkenntnis. Hrsg. von Herbert Hörz und Ulrich Röseberg, Berlin 1981. – John Erpenbeck: Das Ganze denken, Berlin 1986.
- 18 Herausgegriffen seien Erich Jantsch: Die Selbstorganisation des Universums, München–Wien 1979. – Selbstorganisation. Die Entstehung von Ordnung in Natur und Gesellschaft. Hrsg. von Andreas Dress, Hubert Hendrichs und Günter Küppers, München–Zürich 1986.
- 19 Kurt Bayertz/Wolfgang Krohn: Engels im Kontext. In: Dialektik 12, S. 89.
- 20 Ebenda, S. 93/94.
- 21 Siehe ebenda, S. 96.

22 W. I. Lenin: Materialismus und Empirio-kritizismus. In: Werke, Bd. 14, S. 316.

23 Siehe beispielsweise Hartmut Linde: Selbstorganisationsprozesse in der physikalischen Chemie und ihre Beziehung zu Engels' „Dialektik der Natur“. In: Naturdialektik – Naturwissenschaft, S. 132–174.

24 Siehe Werner Ebeling/Rainer Feistel: Physik der Selbstorganisation und Evolution, Berlin 1982.