

Arvi Särkelä*

Der Einfluss des Darwinismus auf Dewey

Metaphysik als Hypothese

DOI 10.1515/dzph-2015-0076

Abstract: This article aims at developing an account of John Dewey's empirical naturalism by focusing on what he regards as "Darwin's influence on philosophy." If Dewey's lifelong engagement with Darwinist themes and arguments is taken into consideration, it becomes clear that Darwinism not only motivates him to drop substantialist assumptions about nature and experience and to challenge the relationalist attitude at the root of most of modern science, but also to opt for a processualist disposition already at work in Darwin's *On the Origin of Species*. What results is not a departure from all metaphysical speculation, but the hypothesis of a naturalist metaphysics that can do justice to what is implied in the Darwinian turn in science.

Keywords: John Dewey, Charles Darwin, Darwinism, empirism, naturalism, pragmatism

Wenn die Ansichten, die ich in diesem Werk entwickle [...] allgemein zugegeben werden, so muss, wie wir dunkel voraussehen können, eine große Umwälzung der Naturwissenschaften die Folge sein.

– Charles Darwin, *Die Entstehung der Arten*¹

Dass die Veröffentlichung des Buches *Die Entstehung der Arten* [...] in der Entwicklung der Naturwissenschaften Epoche gemacht hat, ist dem Laien wohl bekannt. Dass diese Kombination der Worte *Entstehung* und *Art* eine geistige Revolution war und ein neues geistiges Klima schuf, wird sogar von dem Experten leicht übersehen.

– John Dewey, „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“²

¹ Darwin (2010), 672.

² Dewey (2004a), 31, Hervorh. im Orig.

***Kontakt:** Arvi Särkelä, Institut für Sozialforschung, Senckenberganlage 26, 60325 Frankfurt am Main, arvi.saerkela@unilu.ch

Von der obigen Prophezeiung Darwins, seine Theorie werde die Naturwissenschaften umwälzen, kann niemand behaupten, dass sie nicht in Erfüllung gegangen sei. Eher bereitet es dem heutigen Leser Darwins Probleme, die Positionen überhaupt nachzuvollziehen, gegen die der Begründer der Evolutionstheorie argumentiert. Die darauf folgende Beobachtung Deweys aber, die seinen klassischen Essay „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“ einleitet, kann vermutlich nicht mehr auf denselben Wahrheitsgehalt Anspruch erheben wie zum Zeitpunkt von dessen Erscheinung ein halbes Jahrhundert nach der Erstveröffentlichung des Hauptwerkes seines geistigen Vorkämpfers *Die Entstehung der Arten*. Mittlerweile gilt Darwin selbstverständlich als einer der wesentlichen Erneuerer der modernen Wissenschaft und wird unumstritten neben Galilei, Newton, Einstein und etwa Freud als ein paradigmengestaltender Wissenschaftler gerade in dem Sinn vorgestellt, dass sein Werk Implikationen weit jenseits seiner eigenen Disziplin entfalten sollte.

Dennoch kann immer noch leicht übersehen werden, welchen Einfluss der Darwinismus auf Deweys Philosophie im Besonderen hatte und ihr zufolge auf die Natur einer jeden künftigen Metaphysik im Allgemeinen haben soll. Folgt man Deweys Diagnose, so fordert der Darwinismus eine neue metaphysische Disposition, die die substantialistischen Annahmen der aristotelischen und die relationalistischen Annahmen der modernen Tradition umkehrt und der gesamten Wissenschaft eine radikal neue Orientierung zu geben beansprucht. Je weiter sich Deweys eigenes Werk entwickelt und je tiefer seine Interpretation der „allgemeinen Auswirkungen“ der „Darwin’schen Methode“ dringt,³ desto klarer wird es ihm, dass die darwinistische geistige Revolution auch eine explizite neue metaphysische Position verlangt – den empirischen Naturalismus: Wird der Erfolg der darwinschen Methode Ernst genommen, so die starke These, kann metaphysische Spekulation nicht *prima facie* als sinnlos verworfen werden, denn sie fordert selbst eine metaphysische Bewertung von „Graden der Realität“ und „Wachstum“; sie muss aber fallibilistisch verpflichtet betrieben werden. Diese Position soll, wie Dewey zu Beginn seines metaphysischen Hauptwerkes *Erfahrung und Natur* erklärt, zugleich naturalistisch und humanistisch sein, denn sie ist eine Theorie der ganzen Wirklichkeit, die ein Mittel *unserer* Befreiung in unserem Umgang mit der Natur bereitet.

3 Ebd., 36.

1 „Hand an den heiligen Schrein absoluter Permanenz“

Worin besteht nun Deweys Diagnose zufolge das Umwälzende an der darwinischen Kombination der Worte „Entstehung“ und „Art“? In ihrer „offiziellen“ Version in „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“ besteht die „geistige Revolution“ zunächst negativ darin, dass sie das substanzontologische Bild der Natur zerstört, das seit Aristoteles die Philosophie wie die Wissenschaften des Lebens beherrscht hatte.

Das substanzontologische Naturbild gründete sich Dewey zufolge wesentlich auf der Vorstellung der „Überlegenheit des Unwandelbaren und Endgültigen“ und hielt dann auch konsequenterweise „Veränderung und Entstehung“ für „Zeichen von Mangel und Unwirklichkeit“.⁴ Dies sind nun metaphysische Bewertungen in dem Sinn, dass gewisse Entitäten als ontologisch höher und andere als niedriger eingestuft werden; es wird zwischen „Graden“ der Wirklichkeit unterschieden, wobei bestimmte Dinge „wirklicher“ als andere sein sollen. Traditionell wird solchen vorrangigen, ontologisch überlegenen Entitäten der Name „Substanz“ gegeben. Deswegen scheint es angemessen, ein solches Bild „substanzontologisch“ zu benennen, obwohl Dewey selbst dieses Wort nicht benutzt. Der Gebrauch dieses Terminus schließt zunächst nicht aus, dass dem „Unwandelbaren und Endgültigen“ andere Namen wie etwa „Wesen“ oder „Telos“ gegeben werden.

Der Name, der nun Deweys Interesse zumeist erregt, ist „Art“. Der von den alten Griechen „εἶδος“ benannte Artbegriff (von den Scholastikern als „species“ übersetzt) bildet Dewey zufolge die geradezu paradigmatische Substanzidee, denn er dient vornehmlich dazu, Ordnung hinter der Veränderung wiederzufinden. Er betrifft das Problem von Substanz und Akzidenz als zeitlich ausgedehnt. Bei Lebewesen, so die Annahme, finden Veränderungen nicht beliebig statt: Der Keim wird zum Baum, die Färsen zur Kuh, das Kind wird zum Erwachsenen, Erscheinungen entwickeln sich zu ihrem vollkommenen Ziel hin. Was die Veränderung als Erfüllung statt Zufall und Chaos garantiert ist der εἶδος, die der Art innewohnende Substanz. Diese sei „geistig“, denn sie ist der sinnlichen Wahrnehmung unzugänglich. Sie bilde ein ideales Ziel, das den unseren Sinnen gegebenen Veränderungen zugrunde liege. Die Veränderungen seien metaphysisch zweitrangig, weil sie als unvollkommene Erscheinungen des in der Art gegebenen Zieles gelten, nämlich als das Werden *der* Substanz. Die Art wiederum ist

⁴ Ebd., 31.

vorrangig, weil sie die Substanz hinter dem Wandel darstellt: Sie ist die Erfüllung, der die Veränderung dient.

Dies ist jedoch noch nicht genug. Nach Dewey wird nämlich das von Darwin zerstörte Bild erst dadurch vollkommen, dass es nicht nur auf einzelne Lebewesen wie Bäume oder Kühe, sondern „auf alles im Universum angewandt“ wird.⁵ Dafür muss die gesamte Wirklichkeit am Vorbild des einzelnen Lebewesens vorgestellt werden, das heißt mittels einer organismischen Analogie: „Die Natur als ganze ist eine fortschreitende Zielverwirklichung, strikt vergleichbar der Zielverwirklichung in jeder einzelnen Pflanze oder jedem einzelnen Tier.“⁶ Was folglich vorhanden liegt, ist kein bloßes Naturbild mehr, sondern das, was man eine „metaphysische Disposition“ nennen könnte – εἶδος sei nämlich das „zentrale Prinzip der Erkenntnis wie der Natur“,⁷ oder, wie Dewey es gemeinsam mit Arthur Bentley später benennen sollte: sowohl ein „knowing“ als auch ein „known“.⁸ Darum war die Revolution nicht nur, wie Darwin selber erkannte, „eine große Umwälzung der Naturwissenschaften“,⁹ sondern überdies eine „geistige“: Sie zerstörte ein „geistiges Klima“, eine kollektiv geteilte metaphysische Disposition, die die „Philosophie zweitausend Jahre lang“ beherrscht hatte.¹⁰

Derartige metaphysische Dispositionen sind Einstellungen zur gesamten Wirklichkeit, zum Kosmos. Sie sind, wie Dewey sagt, „mehr als abstrakte logische Formen und Kategorien. Sie sind Gewohnheiten, Prädispositionen, tief verwurzelte Einstellungen der Abneigung und Vorliebe.“¹¹ Als solche müssen sie noch keine expliziten metaphysischen *Positionen* enthalten; klassische Fragen der Metaphysik etwa über das Verhältnis von Natur und Geist, Kausalität und Normativität, Notwendigkeit und Freiheit werden durch die bloße Annahme einer metaphysischen Disposition noch lange nicht beantwortet. Eher impliziert sie als „Einstellung der Abneigung und Vorliebe“ metaphysische Bewertungen von Graden der Realität, von der Wirklichkeit und Unwirklichkeit von Dingen, vom Höheren und Niederen, von Dingen, die überhaupt Gegenstände der metaphysischen Spekulation werden dürfen.

Diese Gewohnheiten sind wissenschaftlich höchst wirksam, denn sie enthalten Annahmen darüber, was problematisch, was unproblematisch und was eine Problemlösung ist, oder, weniger deweyanisch ausgedrückt: Sie bestimmen, was

⁵ Ebd., 34.

⁶ Ebd.

⁷ Ebd.

⁸ Dewey/Bentley (2008).

⁹ Darwin (2010), 672.

¹⁰ Dewey (2004a), 32.

¹¹ Ebd., 43.

jeweils für Explanandum, Explanans und Erklärung in einem Paradigma gehalten wird. Wissenschaftliche Erklärungen machen dispositionale Unterstellungen bezüglich dessen, was im allgemeinen als erklärungsbedürftig gelten darf; dies wiederum geschieht gegen den Hintergrund von angenommenen Normalzuständen oder Standardrelationen, die gerade nicht nach Erklärung verlangen, sondern für sich selbst stehen. Die Wirklichkeit wird in diesem Sinn „dispositional-metaphysisch“ ins Problematische und Unproblematische aufgeteilt, so dass lokale „wissenschaftliche“ Untersuchungen im dispositionalen Rahmen dessen ansetzen müssen, dass bestimmte Ereignisse als problematisch und problem-lösungsbedürftig und andere als unproblematisch und problemlösungsbegründend gelten.¹²

Im Fall der substanzontologischen Disposition wird angenommen: erstens, dass die Ruhe einer der Art innewohnenden Erfüllung den Normalzustand jeder natürlichen Substanz bilde, der keinerlei Erklärung bedürfe; zweitens, dass Veränderung und Entstehung den unnormalen Zustand darstellten, der erklärungsbedürftig sei; und drittens, dass die Erklärung im Nachweis bestehe, dass die Veränderung als das normale Werden der vom Artbegriff bestimmten Substanz aufgefasst oder als Folge der Einwirkung äußerer Kräfte identifiziert werde: „Vollständig zu erkennen heißt, alle speziellen Formen auf ihr eines, einziges Ziel und Gutes zu beziehen“¹³.

Wie erfolgt nun die darwinistische Zerstörung der substanzontologischen Disposition? Auf dem ersten Blick sagt Dewey in dem Essay dazu überraschend wenig. Auf der Oberfläche läuft sein Argument über das Beispiel des „alte[n] Problem[s] von Zweck *versus* Zufall [...] als die kausale, sei es die erste oder die finale, Erklärung von Dingen“.¹⁴ Waren nämlich die substanzontologisch eingestellten, vordarwinistischen Naturforscher vor das Dilemma gestellt, entweder eine materielle Ursache oder einen geistigen Schöpfungsplan hinter dem natürlichen Wandel zu postulieren oder aber die Welt den Händen des Zufalls zu überlassen, so kann Darwin das gesamte Problem, zwischen absoluten Ursprüngen, absoluten Zielen und absolutem Zufall wählen zu müssen, einfach vom Tisch wischen:

Wenn alle organischen Anpassungen einfach auf konstanter Veränderung und Ausmerzung der Variationen beruhen, die in dem durch exzessive Reproduktion bewirkten Kampf ums

¹² Ders. (2008a), 132–133.

¹³ Ders. (2004a), 34.

¹⁴ Ebd., 36.

Dasein schädlich sind, dann bedarf es keiner vorgängigen geistigen Kausalkraft, um sie zu planen und vorweg zu bestimmen.¹⁵

Die Idee der natürlichen Selektion von begünstigenden Variationen im infolge des Populationsüberschusses entstandenen Kampfes ums Dasein bedarf weder einer angeblichen materiellen Ursache noch eines geistigen Schöpfungsplanes, um zu erklären, was *sie* für erklärungsbedürftig hält. Der Darwinismus macht diesem Beispiel zufolge substanzontologische Annahmen überflüssig.

Der Anspruch Deweys muss aber als noch radikaler verstanden werden: Der Darwinismus verhält sich zur substanzontologischen Disposition nicht gleichgültig, er macht sie nicht nur überflüssig; vielmehr „ächtet, attackiert oder verwirft“ er sie, wie Dewey weiter unten in dem Essay anmerkt.¹⁶ Wie ist dies zu verstehen? Den Schlüssel scheint hier der Umstand zu bieten, dass Darwin nicht nur die Theorien seiner Vorgänger attackiert, sondern vor allem die von ihnen geteilte Problemkonzeption: Er verwirft „den *einen* Typ von Problemen und setzt einen anderen an seine Stelle“.¹⁷

Das Argument müsste wie folgt verstanden werden: Im substanzontologischen Bild wird einmal die Ruhe der lebendigen Substanz als Normalzustand angenommen; das andere Mal wird eine Unterscheidung zwischen einerseits Kräften getroffen, die der Substanz intrinsisch sind und ihre natürliche Veränderung begründen, und andererseits denen, die sie daran hindern können, ihren natürlichen Zustand zu erreichen. Zum Beispiel kann sich ein Weizenkorn zu einer Weizenpflanze entwickeln, ein Eichhörnchen-Jungtier zum erwachsenen Eichhörnchen wachsen, oder sie können von einer Krankheit betroffen werden und sterben. Beide Fälle bezeichnen Veränderungen. Individuelle Organismen wie etwa Weizenpflanzen und Eichhörnchen sind Spezimina von bestimmten Arten, deren Substanzen fest und unwandelbar sind. Individuelle Variation gilt dabei als weniger wirklich und muss durch das Zusammenspiel interner und externer Kräfte erklärt werden. Darwin verwirft nun die Annahme, Arten seien stabil und die Variation das Abnormale.¹⁸ Er weicht dabei nicht nur vom substanzontologischen Bild ab, sondern kehrt es um: Ihm zufolge wird nämlich die individuelle Variation von Explanandum zum Explanans. Arten existieren jetzt *dank* der individuellen organischen Variation. Während der substanzontologisch eingestellte Naturforscher die individuelle Abweichung von der im Artbegriff enthaltenen Substanz für das Abnormale halten musste, gilt sie für Darwin gerade

¹⁵ Ebd., 38.

¹⁶ Ebd., 39.

¹⁷ Ebd., Hervorh. im Orig.

¹⁸ Vgl. Darwin (2010), 11.

als das Natürliche, eben als Ausdruck einer Anpassung an die sich verändernde Umwelt, wodurch die Art evolviert. Oder: Wie Darwin dies selbst zum Ausdruck brachte, hatte er gegen die Tradition „Grund zu der Annahme, daß [...] Veränderungen der Lebensweise allen Lebewesen Kraft und Fruchtbarkeit verleihen“.¹⁹ Abweichung gilt nicht mehr als Zeichen des Verlustes an Wirklichkeit, sondern der Lebendigkeit. Die Art gilt nicht mehr als Zweck oder Schöpfungsplan, sondern als ein offener Prozess der Abänderung.

Dass eben eine *dispositionale* Kluft zwischen dem Verfasser und den feindlich eingestellten Lesern der *Entstehung der Arten* bestand, hat auch Darwin selber gesehen, als er sich von substanzontologisch begründeten Vorwürfen nicht erschüttern ließ:

Obwohl ich von der Richtigkeit der auszugsweise in diesem Werke mitgeteilten Ansichten durchaus überzeugt bin, erwarte ich keineswegs auch die Zustimmung solcher Naturforscher, deren Geist von Tatsachen erfüllt ist, die sie jahrzehntelang von einem entgegengesetzten Standpunkt aus ansahen. Es ist ja leicht, seine Unwissenheit hinter Ausdrücken wie „Schöpfungsplan“, „Einheit der Absicht“ usw. zu verbergen und zu behaupten, man gebe eine Erklärung, während man lediglich eine Tatsache mit etwas anderen Worten feststellt.²⁰

Was in Darwins Augen mittlerweile als erklärungsbedürftig, erklärend und Erklärung galt, war in dem „Standpunkt“ „solcher Naturforscher“, die mit den substanzontologisch begründeten Ideen von Schöpfungsplänen umgingen, noch nicht dispositionale vorhanden. Was sie für den Normalzustand hielten – die Festigkeit der Art –, war für Darwin das, was eben erst einmal zu erklären sei; was für sie als das noch zu Erklärende galt – die Veränderung –, war für ihn der ganz normale Vorgang, der die Entstehung der Arten darstellt; und was diese schließlich für eine wissenschaftliche Erklärung hielten, schien nun Darwin ein bloßes Wortspiel. Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie ist folglich keineswegs bloß destruktiv. Er soll höchst kreativ sein, denn indem er das alte Bild „ächtet, attackiert oder verwirft“, *ersetzt* er auch die substanzontologische Disposition durch eine neue Einstellung dazu, was als problematisch, unproblematisch und eine Problemlösung jeweils gilt.

Wo der Darwinismus die alten Problem-, Normalitäts- und Problemlösungskonzeptionen ausmerzt, begünstigt er auch eine dispositionale Abänderung. Seinen Einfluss auf die Philosophie kennzeichnet somit das, was Dewey „geistige[n] Fortschritt“ nennt.²¹ Ihm zufolge vollziehen sich geistige Fortschritte

¹⁹ Ebd., 641.

²⁰ Ebd., 668.

²¹ Dewey (2004a), 43.

auf zwei Wegen: als „Erweiterung“ und als „Umbau“.²² Während im ersten Fall neues Wissen um eine Disposition herum dadurch angehäuft wird, dass Probleme gelöst werden, die noch nicht gelöst waren, besteht im zweiten Fall der Fortschritt im Fallenlassen der Disposition selbst und deren Ersetzung durch eine andere. Müssen die Konzeptionen dessen, was problematisch, was unproblematisch und was eine Problemlösung ist, relativ fest stehen, damit das vorhandene Wissen reibungslos „erweitert“ werden kann, so werden im „Umbau“ gerade diese Auffassungen aufgegeben und abgetreten, so dass neue evolvierten können. In solchen Fällen wird nicht zunächst neues Wissen erworben, sondern die Prinzipien eines rudimentär gewordenen Wissens verworfen. Infolge eines „Umbaus“ verlieren die

Menschen [...] das Interesse an Dingen, die für sie früher von größter Bedeutsamkeit waren; Ideen verlieren ihren Glanz; ehemals dringliche Anliegen scheinen fern. Die Menschen blicken in eine andere Richtung; was sie früher in Verwirrung gestürzt hat, ist unwirklich geworden; Erwägungen, die als unerheblich übergangen wurden, treten in den Vordergrund. Frühere Probleme sind vielleicht nicht gelöst worden, verlangen aber auch nicht weiter nach einer Lösung.²³

Es ist gerade in diesem Sinn von „Umbau“ die Rede, in dem die „allgemeinen Auswirkungen“ des Darwinismus Dewey zufolge geistig fortschrittlich und revolutionär sind. So heißt es auch in „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“, dass der Darwinismus das alte Problem von Zweck *versus* Zufall nicht „löst“ – er „überwindet“ es, indem er die dispositionalen Unterstellungen nicht akzeptiert, die es voraussetzt.²⁴ Er braucht aber auch diese Unterstellungen nicht zu machen, um ihre eigenen Probleme befriedigend zu lösen. Darwin hat der Wissenschaft damit wesentlich eine neue Richtung gegeben. Diese Neuorientierung ist nicht deshalb besser bzw. fortschrittlich, weil sie die alten Probleme zu lösen vermochte, sondern weil sie sie „einfach in Luft auflösen“ konnte.²⁵ Die „Darwin’sche Methode“ ist fortschrittlich, weil sie uns von den alten Problemen befreit, deren „Vitalität“ abgenommen hatte, und „in Übereinstimmung mit neuen Interessen und Vorlieben neue Fragen an ihre Stelle“ setzt.²⁶

Worin diese neue Disposition inhaltlich besteht, dazu sagt Dewey in dem kurzen Essay wieder wenig, diesmal aber aus ganz nachvollziehbaren Raum-

²² Ders. (2004b), 145.

²³ Ebd.

²⁴ Ders. (2004a), 43.

²⁵ Ebd.

²⁶ Ebd.

gründen: Man kann gerechterweise von Dewey nicht verlangen, dass er in einem Essay „diese neue Logik“ zur Darstellung bringt.²⁷ Am Ende erwähnt Dewey drei Punkte, die noch für seine restliche philosophische Arbeit ausschlaggebend werden sollten.

Inhaltlich besteht der geistige Fortschritt erstens darin, dass der Darwinismus die substantialistische Disposition durch eine *prozessualistische* ersetzt. Die „allgemeinen Auswirkungen“ des Darwinismus verbreiten nicht nur eine Methode, sondern mit ihr eine neue Gegenstandskonzeption: Waren problematische Gegenstände früher abweichende Gegenstände, sind sie nun Ereignisse, die eine günstige Änderung verhindern. Nicht nur die Problemauffassung, sondern auch die Konzeption des Erstrebenswerten, des Zieles muss sich jedoch ändern: „Die Philosophie verzichtet auf eine Erforschung absoluter Ursprünge und absoluter Ziele, um spezifische Werte und deren spezifische Erzeugungsbedingungen zu erkunden.“²⁸ Das Erstrebenswerte stellt sich in der Problemlösungspraxis selber heraus, indem nach einem erfüllenden Ausweg aus der Unbestimmtheit gesucht wird. Das Ziel ist kein Telos, keine feste Substanz hinter dem Wandel, sondern eine praktische Hypothese, ein „End-in-View“, das nach und nach im Austausch mit der Umwelt revidiert und perfektioniert werden kann, indem die Umwelt verändert wird. Die prozessualistische Disposition, so wie Dewey sie in seinen Schriften zur Logik expliziert, behandelt das Problematische und das Unproblematische als Bestandteile einer raumzeitlich ausgedehnten Situation, die eine Geschichte hat und in der konkrete Ziele bestehen und modifiziert werden können.²⁹ Obwohl sich Deweys Logik als Ganze vermutlich nicht dem alleinigen Einfluss Darwins verdankt, wird schon in diesem frühen Essay behauptet, dass die neue Disposition wesentlich eine prozessualistische sein müsse. Nach Darwin muss nämlich, was auch immer als substantiell, wertvoll und problematisch gilt, im Prozess der Forschung selbst zu bestimmen sein und als Aspekt oder Phase natürlicher Vorgänge betrachtet werden:

Sobald einmal zugegeben wird, dass der einzige verifizierbare oder fruchtbare Gegenstand der Erkenntnis die besondere Menge von Veränderungen ist, die den Gegenstand der Untersuchung hervorbringen, zusammen mit den Folgen, die sich dann daraus ergeben, kann keine intelligente Frage mehr über das gestellt werden, was, der Annahme nach, außerhalb liegt.³⁰

27 Ebd., 39.

28 Ebd.

29 Vgl. ders. (2008a), Kap. VI.

30 Ders. (2004a), 39.

Die Natur wird somit gewissermaßen homogenisiert: Wenn die einzigen sinnvollen Wertungen, die vollzogen werden können, nur den Status von „Ereignissen“ betreffen, den diese *als* „Bedeutungen“ im Bezug auf eine in der fraglichen Untersuchung selbst gesetzte Hypothese einnehmen, so scheinen *metaphysische* Bewertungen von höherer und niedrigerer Wirklichkeit „als solcher“ dispositionaal ausgeschlossen. Was „der Annahme nach“ jenseits des Prozesses liegt, der den selbstgenügsamen Gegenstand des konkreten, lokalen Forschungsprozesses bildet – danach kann nach Darwins geistiger Revolution „keine intelligente Frage mehr [...] gestellt werden“. Was früher „Substanzen“ oder „Akzidenzien“ waren, sind jetzt „Hypothesen“ und „Ereignisse“, denen Bedeutung nur in dem Maß zukommt, in dem sie aus anderen Ereignissen entstehen und weitere Ereignisse hervorbringen können. Wenn die Natur derart homogen wird, dass keinen Entitäten „als solchen“ im evolutiven Vorgang der ehrfurchtgebietende Name „Substanz“ gegeben werden kann, sondern allen „Ereignissen“ nur jener Wert zuerkannt werden darf, den sie im Bezug auf eine mögliche Problemlösung haben, so scheint metaphysische Bewertung von Gegenständen nach ihren „Graden der Realität“ nicht nur wenig aufschlussreich, sondern unmöglich: Dinge sind nur in ihrem konkreten Wirken mit anderen Dingen „wirklich“.

So sah auch Darwin selbst die Zukunft der wissenschaftlichen Behandlung des Lebens voraus:

[W]ir werden die Arten genau behandeln, wie jene Naturforscher, nach deren Meinung die Gattungen nur künstliche, der Bequemlichkeit wegen gebildete Zusammenstellungen sind, die Gattungen behandeln. Das mag keine sehr erfreuliche Aussicht sein, aber wir werden wenigstens von dem vergeblichen Suchen nach dem bis heute unentdeckten und wohl auch unentdeckbaren Wesen „Art“ befreit sein.³¹

Die „Art“ ist keine ruhige Substanz mehr, sondern lediglich ein Zeichen für gewisse Veränderungen, die sich zu anderen Veränderungen in bestimmten Weisen verhalten. Dieses Zeichen können die neuen Naturforscher der Bequemlichkeit wegen benutzen, um aus der Natur Sinn zu machen und ihre Veränderungen zu lenken.

In „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“ wird daher der von Darwin ausgehende Übergang von einer substantialistischen zu einer prozessualistischen Disposition als die Vervollständigung der naturwissenschaftlichen Revolution gedeutet: Darwin war dieser Interpretation nach nicht der erste, der „Hand an den heiligen Schrein absoluter Permanenz“³² legte, sondern seine

³¹ Darwin (2010), 673.

³² Dewey (2004a), 31.

Rolle ist es, den letzten Schritt auf dem Pfad zu gehen, der von Galilei und Newton vorbereitet wurde. Der Fortschritt der neuzeitlichen Naturwissenschaften fand Dewey zufolge genau in dem Ausmaß statt, in dem auf je neuen Gebieten Forschungstechniken zum Durchbruch gelangten, die natürliche Ereignisse als wirklich homogen behandelten und in spezifischen Situationen Bedeutungen herausarbeiteten.³³ Darwins Leistung besteht nun dieser Lesart zufolge darin, die Phänomene des Lebens derselben naturwissenschaftlichen „Methode“ zu unterwerfen, denen sich schon die Erforschung der anorganischen Natur bediente.³⁴

Auch dieser wissenschaftsgeschichtlichen Auffassung kommt Darwins Selbstverständnis entgegen. Auf die Vorwürfe einer unklaren Beweisführung in *Die Entstehung der Arten* erwiderte Darwin:

Allein ich verwende die gleiche Methode, die bei der Beurteilung der gewöhnlichen Lebenserscheinungen benutzt und oft von den größten Naturforschern angewandt worden ist. Auf dieselbe Weise gelangte man zu der Theorie von der Wellenbewegung des Lichts, und die Annahme, daß sich die Erde um ihre eigene Achse bewege, ist bis vor kurzem kaum durch einen direkten Beweis gestützt worden. Es ist kein begründeter Einwurf: die Wissenschaft habe bisher kein Licht über das viel höhere Problem vom Wesen oder vom Ursprung des Lebens verbreitet. Wer kennt denn das Wesen der Anziehungskraft oder der Schwerkraft? Niemand zögert, die aus dem unbekannten Element der Anziehung hergeleiteten Resultate anzuerkennen, obwohl einst Newton von Leibniz beschuldigt wurde, er habe „geheime Eigenschaften und Wunder in die Philosophie geführt“.³⁵

Zweitens begünstigt der Erfolg der „Darwin’schen Methode“ Deweys früher Lesart zufolge die Annahme einer Philosophie der Erfahrung, die er später als einen „emanzipierten Empirismus“ charakterisiert.³⁶ Diese von Adorno treffend als „Empirismus zweiten Grades“³⁷ bezeichnete Position stellt sich quer zu historischen Empirismen: Es handelt sich um eine Philosophie der Erfahrung, die sich weder auf einer apriorischen Metaphysik der Erfahrung noch auf einer Reduktion ihrer elementarsten Teilchen gründen will. Vielmehr basiert sie auf dem praktischen Vertrauen – auch Korrigibilismus genannt –, dass die Erfahrung durch reflexive Dissoziation, ohne Rückgriff auf vorgängige Normen, die ihre Verfahren genehmigen, ihre eigene Probleme lösen kann.³⁸ Erfahrung ist derart, dass sie sich selbst zum Gegenstand machen kann.

³³ Vgl. dazu etwa ders. (2004b), 187 ff.; ders. (2008b), Kap. 2.

³⁴ Ders. (2004a), 35–36.

³⁵ Darwin (2010), 666.

³⁶ Dewey (2004b), 185.

³⁷ Adorno (1990), 373.

³⁸ Dewey (2008c).

Auch Deweys Idee von Erfahrung als „selbstkorrigierender Prozess“ kann vermutlich nicht Darwins Einfluss allein zugerechnet werden.³⁹ Aber schon in „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“ wird behauptet, dass die „Darwin'sche“ Methode die Philosophie von der schlechten, substanztologischen „Gewohnheit [befreie], den gegenwärtigen Sinn und Nutzen zu schmälern“; diese Gewohnheit ist eine schlechte, weil sie eine reflexive Beschäftigung mit den konkreten Übeln der Erfahrung und den Gütern verhindert, die die Erfahrung „verspr[icht,] aber bislang nicht erfüll[t]“, indem sie die Aufmerksamkeit auf eine Substanz hinter dem Wandel lenkt.⁴⁰ Wie Dewey später noch ergänzen sollte, befreit Darwin die Philosophie von einem allgemeinen Rechtfertigungsdruck: Er befreit sie von der kritizistischen Vorstellung, dass vor dem wirklichen Erkennen das „Problem der Erkenntnis überhaupt“ zu klären sei, als ob das wirkliche Erkennen erst dann seine eigene Probleme lösen könnte, wenn das Problem der Möglichkeit von gültiger Erkenntnis im Allgemeinen geklärt sei. Nach Darwin gibt es kein „Problem der Erkenntnis überhaupt“ mehr, denn „die Lehre der [...] organischen Evolution hat die wissenschaftliche Basis dieser Auffassung zerstört. Moralisch sind die Menschen jetzt mit der Verbesserung des gemeinsamen Schicksals in dieser Welt befasst“.⁴¹ Das implizite Misstrauen, das die Suche nach einem transzendentalen Geltungsgrund der Erkenntnis motivierte, kann nicht länger standhalten. Erkenntnis ist ein Aspekt unserer Erfahrung, der dazu dient unsere Praxis erfolgreich zu lenken; und „[a]ngenommen, wir nehmen den Beitrag der Biologie zu unserer Idee der Erfahrung ernst“, schreibt Dewey acht Jahre nach dem Essay, so muss „[j]ede Theorie der Erfahrung [...] jetzt mit dem Gedanken in Einklang stehen, dass Erfahren Leben bedeutet; und dass Leben in und dank einem umgebenden Medium und nicht in einem Vakuum vor sich geht“.⁴² Erfahrung ist wesentlich aktive Anpassung, und Erkennen das Mittel, die Umwelt mithilfe vorausgesagter Ereignisabläufe zu manipulieren.

Drittens, so der letzte Strang der „allgemeinen Auswirkungen“ im frühen Essay, befreit der Darwinismus die Philosophie von ihrer selbstverschuldeten Abstraktheit, von der Kontemplation. Sieht sich Dewey genötigt, nach Darwin die Erkenntnis als einen Aspekt der Erfahrung zu verstehen, der wesentlich dazu dient, die Praxis besser zu lenken, indem Handlungsfolgen auf Grundlage von Bedingungen und angehäuften Erfahrungen im Voraus vorgestellt werden können, so muss er auch dieses Konzept auf die philosophische Praxis selbst

³⁹ Ebd., 267.

⁴⁰ Ders. (2004a), 40.

⁴¹ Ders. (2004b), 169, Hervorh. im Orig.

⁴² Ebd., 149.

anwenden. Philosophische Kritik wird zu einer transformativen Praxis, die ihre Abstraktheit abstreift, indem sie wesentlich dem Leben der „Zivilisation“ dient. „Philosophie“ ist jetzt der Name einer Institution, an der immer dann teilgenommen wird, wenn zwischen dem Common Sense, dem kontraintuitiven Weltbild der letzten wissenschaftlichen Entdeckungen und den Emanzipationshoffnungen der Gegenwart vermittelt wird.⁴³ Als solche kennzeichnet die philosophische Kritik die Art von Praxis, die eine „Kritik der Kritik“ ist:⁴⁴ Sie wirkt als Kritik der kritischen Praktiken, die im Common Sense, der Wissenschaft und der politischen Öffentlichkeit vorgehen. Sie wird ein allgemeines Medium des sozialen Lebens, indem sie zwischen konkreten Erfahrungen vermittelt und verallgemeinert.

Obwohl auch Deweys Konzeption der Philosophie als einer „verallgemeinerten Theorie der Kritik“ kaum unvermittelt aus dem Werk Darwins hervorgeht, führt er auf dessen Einfluss auf die Philosophie schon im frühen Essay den Gedanken zurück, dass die Philosophie eine Methode werden müsse, um die Lebensbedingungen der Zivilisation intelligent zu transformieren:

Solange die Menschheit an dieser Ohnmacht litt, verlagerte sie unvermeidlich die Last der Verantwortung, die sie nicht tragen konnte, auf die kompetenteren Schultern einer transzendenten Ursache. Aber wenn eine Einsicht in spezifische Bedingungen von Werten und in spezifische Konsequenzen von Ideen möglich ist, muss die Philosophie mit der Zeit zu einer Methode werden, um die ernsthafteren Konflikte, die im Leben entstehen, zu lokalisieren und zu interpretieren, und zu einer Methode, um Möglichkeiten zu entwerfen, mit ihnen umzugehen.⁴⁵

2 Wie heilig ist die Permanenz „permanenter Teilchen“?

Genauso wenig, wie Dewey selbst diese drei „allgemeinen Auswirkungen“ des Darwinismus auf sein Denken in dem kurzen Essay ausführlich behandeln kann, so ist es auch hier kaum möglich, sie befriedigend zu rekonstruieren. Mein Interesse gilt aber im Besonderen dem Einfluss des Darwinismus auf Deweys Metaphysik. Der Status der naturalistischen Metaphysik in Deweys Werk ist nämlich

⁴³ Ders. (2003a).

⁴⁴ Ders. (2007), 372–373.

⁴⁵ Ders. (2004a), 41–42.

nicht nur eine Streitfrage der Dewey-Rezeption,⁴⁶ sondern auch ein Problem, das Dewey im höchsten Grad in seiner umfassenderen Darwin-Rezeption behandelt und durch sie bearbeitet. Der Grund, warum „naturalistische Metaphysik“ für ihn – anders als für Rorty⁴⁷ und Santayana⁴⁸ – keine „contradiction in terms“ ist, wird einigermaßen klarer, wenn sein Naturalismus im Kontext seiner fortwährenden Auseinandersetzung mit Darwin betrachtet wird.

Auf dem ersten Blick müsste dies aber überraschen. Sollte nicht der geistige Fortschritt von Substantialismus zum Prozessualismus metaphysische Bewertung geradezu unmöglich machen? Sollte nicht die von Darwin geforderte Klassifikation der Arten „der Bequemlichkeit wegen“ gerade die Suche nach „wirklicheren Wirklichkeiten“ hinter dem empirischen Wandel ersetzen? Sollte hier nicht das Revolutionäre gerade darin bestehen, die Phänomene des Lebens für die Techniken der Erforschung einer homogenen Natur erobert zu haben, worin Entitäten als Ereignisse zählen, denen genau der Wert und die Bedeutung zukommen, die ihnen im Bezug auf eine Problemstellung und eine Hypothese zugeschrieben werden? Sollte nicht für immer und ewig „keine intelligente Frage mehr über das gestellt werden [können], was, der Annahme nach, außerhalb liegt“? Wie könnte in einer postdarwinistischen Welt noch nach *der* Natur als der „ganzen Wirklichkeit“ oder nach „Graden“ der Wirklichkeit jenseits der konkreten, lokalen, selbstkorrigierenden Untersuchungen gefragt werden?

Nicht zu bezweifeln ist, dass Dewey in dem frühen Essay die darwinistische Revolution als im Schoße der allgemeinen naturwissenschaftlichen Evolution gewachsen darstellt:

Die Anfänge dieser Evolution liegen in der Physik des 16. und 17. Jahrhunderts. Als Galilei sagte: „Ich für meinen Teil halte die Erde für höchst vornehm und bewundernswert gerade wegen der vielen verschiedenartigen Wandlungen, Veränderungen, Erzeugnissen usw., die ohne Unterlass auf ihr sich abspielen“, drückte er das veränderte Klima aus, das über die Welt kam: die Verlagerung des Interesses vom Dauernden zum sich Verändernden.⁴⁹

Wie oben klar wurde, hat sich auch Darwin damit verteidigt, dass, auch wenn Newton nicht das unveränderbare Wesen der Schwerkraft entdeckt habe, seine Kritiker kein Problem hätten, die aus dem Gesetz der Schwerkraft „hergeleiteten Resultate anzuerkennen“. Angenommen denn, dass Darwin durch die Kombi-

⁴⁶ Vgl. etwa Bernstein (1966), Kap. 5; Rorty (1982); ders. (2000); sowie die Aufsätze von Bandelin und Volbers in diesem Schwerpunkt.

⁴⁷ Vgl. Rorty (1982), 81.

⁴⁸ Vgl. Santayana (2008), 373.

⁴⁹ Dewey (2004a), 35.

nation der Worte „Entstehung“ und „Art“ im wesentlichen die Übertragung der Methodologie der newtonschen Mechanik auf die Phänomene der lebendigen Natur gelungen wäre, wieso hätte Darwin selbst seine Wirkung als eine „große Umwälzung der Naturwissenschaften“ bezeichnet? Wäre er methodologisch nur in die Fußstapfen von Newton und Galilei getreten, wäre es dann nicht eine ehrlichere Beschreibung seines Selbstverständnisses, dass er etwa die Biologie und Geologie in Übereinstimmung mit der Physik, sozusagen „auf den sicheren Gang einer Wissenschaft“⁵⁰, gebracht habe? Dies wäre aber gerade keine „große Umwälzung“ der gesamten „Naturwissenschaften“, sondern nur die „Erweiterung“ durch die Lösung neuer Probleme. Wäre also Dewey gerade in seiner Betonung der *geistigen* Revolution, die die „Experten leicht übersehen“, stattdessen das tatsächliche Ausmaß der *naturwissenschaftlichen* Umwälzung, die sogar „dem Laien wohlbekannt“ sei, entgangen?

So bemerkt Dewey in den Jahrzehnten nach der Erscheinung von „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“, dass seine Identifikation einer von Darwin beeinflussten prozessualistischen Disposition mit dem Naturbild der newtonschen Physik vorschnell war. Die Disposition, die dem newtonschen Begriff des Naturgesetzes zugrunde liegt, so könnte man Deweys Newton-Kritik der Zwanzigerjahre verstehen, ist vielmehr eine relationsontologische: Naturgesetze stellen Newton zufolge Bündel dauerhafter, formaler Relationen dar, die natürlichen Entitäten relationale Eigenschaften zuschreiben; die Gesetze erklären die Aktivität der Relata durch die funktionale Relation zwischen den Eigenschaften.⁵¹ Relationale Ontologien nehmen Deweys Interpretation zufolge eine Unterscheidung zwischen den Relata einerseits und deren Aktivität andererseits an. Sie behandeln die vom Gesetz auszudrückenden Entitäten als einerseits „an sich seiend“ und andererseits „Erscheinungen“, um die Stabilität der formalen Relation zu gewährleisten. In *Die Suche nach Gewißheit* tritt deshalb Newton nicht länger als Pfadbereiter des Prozessdenkens auf, sondern als Beschützer der Permanenz von permanenten Teilchen:

„Alle Veränderungen sollen nur in den Trennungen und neuen Verbindungen permanenter Teilchen liegen.“ [...] Ohne diese Festigkeit war Erkenntnis [Newton zufolge] unmöglich. Veränderungen sollen dadurch erkannt werden, daß man sie als belanglose räumliche Anziehung und Abstoßung behandelt, die zwischen Dingen stattfinden, die selbst ewig dieselben sind.⁵²

⁵⁰ Kant (2010), B VII.

⁵¹ Vgl. Dewey (1998), 120–121.

⁵² Ebd.

Hatte also Galilei noch „die Erde für höchst vornehm und bewundernswert gerade wegen der vielen verschiedenartigen Wandlungen, Veränderungen, Erzeugnissen usw.“ gehalten, hatte er gerade darum nicht die prozessualistische Disposition zum Ausdruck gebracht. Denn, so sieht Dewey jetzt, was er noch in dem frühen Aufsatz als eine proto-darwinistische „Verlagerung des Interesses vom Dauernden zum sich Verändernden“ hielt, ist in der Tat eine weitere Reifizierung des sich Wandelnden. Das sich Wandelnde ist auch noch bei Galilei und Newton genau wie bei Aristoteles *das zu Erklärende*. Galilei hatte sich von den „Wandlungen, Veränderungen, Erzeugnissen usw.“ verwundern lassen, weil sie ihm als das Außergewöhnliche dünkten.

Die relationalistischen Unterstellungen von Newton und Galilei stellen jedoch keineswegs eine bloße Wiederholung des alten geistigen Klimas dar: Hatte der Substanzontologe Aristoteles noch die „Ruhe“ für den Normalzustand jeder natürlichen Substanz, der keinerlei Erklärung bedürfe, und dagegen die „Bewegung“ für einen abnormen Zustand, der erklärungsbedürftig ist, gehalten, behaupteten die Relationalisten Galilei und Newton, dass uniforme Bewegung einen genauso natürlichen Zustand wie die Ruhe darstelle und das Erklärungsbedürftige in den *Veränderungen* der uniformen Bewegung bestehe, wie etwa paradigmatisch im Fall der Beschleunigung. Der Normalzustand ist nicht mehr die Ruhe der Substanz, sondern die uniforme (von fremden Kräften unbewirkte) Bewegung eines Körpers. Musste bei Aristoteles noch die Erklärung nachweisen, worin die Balance der Substanz besteht, brauchten die Nachfolger Newtons und Galileis nur den Vergleich eines gegebenen empirischen Körpers mit dem sich in der idealen Bewegung befindenden Körper, um das zu Erklärende, das Problematische, herauszudestillieren. Das zu Erklärende sind die Variationen der Bewegung und die äußeren Kräfte, die auf die permanente Bewegung des primären Gesetzes einwirken, bilden sekundäre Gesetze.

Während Galileis *eppur si muove* in dem frühen Essay wesentlich die Rolle des Wegbereiters der geistigen Revolution des Prozessdenkens spielte, gilt in Deweys späteren Werken das darin implizierte Verhältnis der uniformen Bewegung als ein neuer Modus der Verteidigung von absoluter Permanenz. Beiden Ansichten kommt wahrscheinlich gutes Recht zu. Was aber nicht gelten kann, ist die Ansicht, Darwin habe die Methodologie des Galilei auf die Phänomene des Lebens schlicht angewandt. Bemerkenswert ist jedoch, dass ein solcher Versuch schon vor Darwin tatsächlich unternommen wurde. Es war der Versuch des oft verhöhnten, aber laut Darwin selbst „mit Recht gefeierte[n] Naturforscher[s]“⁵³ Jean-Baptiste Lamarck, die Entwicklung der Arten in Übereinstimmung mit rela-

⁵³ Darwin (2010), 12.

tionalistisch begründeten Naturgesetzen zu erklären: Lamarck postulierte ein Naturgesetz, dem zufolge dem organischen Leben die Kraft zukommt, eine je komplexere Organisation zu erlangen. Indem einige Arten komplexer werden, wird Platz auf der niederen Stufe frei, der von neuen, einfacheren Arten neu zu besetzen ist, die sich jetzt aus der anorganischen Natur entwickeln. Die komplexeren Organismen, die gegenwärtig zu beobachten sind, sind Spezimen der ältesten Arten, die sich sehr lange von der anorganischen Natur in Richtung komplexerer Organisation bewegt haben. Die einfacheren Arten, wie etwa die Amöben, müssten dagegen jung sein und erst neulich das Anorganische zurückgelassen haben. Um zu erklären, wieso sich nicht alle Arten gleich entwickeln, nicht tatsächlich dieselbe Bewegung aufweisen, postuliert Lamarck „sekundäre Gesetze“, die die Anpassung der Arten an ihre Umwelt beschreiben: Weil die Arten sich an ihre Umwelt anpassen müssen, wird ihre Entwicklung dergestalt behindert, dass die Arten variieren. Biodiversität ist Folge der Behinderung der idealen Bewegung einer jeden Art durch besondere Umstände. Also findet sich bei Lamarck das relationsontologische Bild in Reinkultur: Es wird einerseits ein Gesetz der uniformen Bewegung postuliert, das als die Normalrelation der Entwicklung der Arten gelten soll; andererseits werden äußere Kräfte und deren sekundäre Gesetze postuliert, die das zu Erklärende erklären, nämlich die Abweichungen von der uniformen Bewegung.⁵⁴

Obgleich Darwin sich auf Newton beruft, verwirft er entschieden das relationsontologische Bild von primären und sekundären Gesetzen.⁵⁵ Sowenig die Idee der natürlichen Selektion von begünstigenden Variationen im infolge des Populationsüberschusses entstandenen Kampf ums Dasein eine materielle Ursache oder einen geistigen Schöpfungsplan voraussetzen muss, um evolutive Vorgänge darzustellen, sowenig hängt Darwins Argument von einer angenommen permanenten Richtung ab. Wenn der evolutive Vorgang evolutiv ist, dann, weil er von sich aus die Richtung ändern kann. Wie Dewey schließlich in seiner späten *Logik* behauptet, muss unter relationsontologischen Voraussetzungen Darwin zwangsläufig missverstanden werden:

Es wird [relationsontologisch] angenommen, Organismus und Umwelt seien als unabhängige Dinge „gegeben“ und ihre Interaktion eine dritte unabhängige Sache, die am Ende dazukommt. In Wirklichkeit ist diese Unterscheidung nur praktischer und zeitweiliger Art und entsteht aus dem Spannungszustand, in dem sich der Organismus zu einer gegebenen Zeit und in einer gegebenen Phase der Lebensaktivität gegenüber der Umwelt befindet, wie sie in diesem Augenblick existiert. Es gibt selbstverständlich eine natürliche Welt, die unab-

54 Zum Verhältnis von Lamarck und Darwin vgl. Shanahan (2004), 15 ff.

55 Vgl. Darwin (2010), 659.

hängig von dem Organismus existiert, aber diese Welt ist *Umwelt* nur in dem Maße, wie sie direkt und indirekt in die Lebensfunktionen eingeht. Der Organismus ist selbst ein Teil der größeren natürlichen Welt und existiert als Organismus nur in aktiven Verbindungen mit seiner Umwelt.⁵⁶

Diese zweite Phase von Deweys Darwin-Rezeption scheint nun zwei maßgebende Folgen für sein Denken in den Zwanziger- und Dreißigerjahren zu haben: Erstens hat die neue philosophische Integration der Evolutionstheorie nicht nur die negative, ideengeschichtliche Signifikanz, einen definitiven Abschied von den relationsontologischen Unterstellungen eines Newton oder Galilei zu markieren. Sie verlangt zudem eine neue Einschätzung der These einer homogenen Natur. Indem die relationsontologische Disposition zwischen die Substanzontologie und seinen eigenen Prozessualismus tritt, scheint es Dewey nicht mehr haltbar, zu behaupten, der Einfluss des Darwinismus verlangte eine Abkehr von der Metaphysik: Die prozessualistische Disposition besteht nicht mehr im Fallenlassen metaphysischer Bewertungen dessen, was „der Annahme nach außerhalb liegt“. Vielmehr gründet sie sich auf einer metaphysischen Bewertung von Prozessen als ontologisch vorrangig und Ereignissen und Relationen als etwas, das nur durch ihre funktionalen Rollen *in Prozessen* zu erklären ist.

Vielleicht das beste Beispiel für die geänderte Einstellung ist das Schema von Selbstaktion, Interaktion und Transaktion in einem der letzten Werke Deweys, dem zusammen mit Bentley verfassten *Knowing and the Known*: Hier wird unzweideutig die prozessualistische Gegenstandskonzeption „Transaktion“ der alten substanzontologischen „Selbstaktion“ und der relationsontologischen „Interaktion“ vorgezogen.⁵⁷ Der Prozessualismus wird als eine *metaphysische* Disposition und die Überlegenheit der Transaktion als Gegenstandskonzeption als eine *metaphysische* Bewertung wahrgenommen und verteidigt. Es wird Dewey zunehmend klar, dass die Weise, in der Relationen, Ereignisse und Bedeutungen im Verhältnis zum Prozess nach Darwin verstanden werden müssen, keineswegs metaphysisch unschuldig oder neutral ist.

Zweitens bewegt sich Dewey von der Annahme einer metaphysischen Disposition zur Herausarbeitung einer metaphysischen *Position*, nämlich jener des empirischen Naturalismus. Obwohl in „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“ die Betonung darauf lag, wie das darwinistische, prozessualistische Bild der Natur im Schoß der relationalistischen Ontologie entsteht, markiert Dewey schon dort eine definitive Leistung Darwins, die über Newton und Galilei hinausgeht und die jetzt in der zweiten Phase ins Zentrum von Deweys Ausein-

⁵⁶ Dewey (2008a), 50, Hervorh. im Orig.

⁵⁷ Dewey/Bentley (2008), Kap. 4.

andersetzung mit Darwin rücken soll. Anders als nach Newton und Galilei kann, so die naturalistische These, nach Darwin keine Wand mehr zwischen Natur und Kultur stehen, die die „Unwandelbarkeit und Endgültigkeit“ von Werten garantiert. Wo das newtonsche Bild noch mit einem Dualismus sowie mit einem Kompatibilismus bezüglich Natur und Kultur, Leben und Gesellschaft, Kausalität und Normativität usw. verträglich war, verlangt der Darwinismus, da er den Zwischenbereich des Lebens für die Wissenschaft gewonnen hat, die Herausarbeitung der *Kontinuität*. Somit bezeichnet Darwins Einfluss auf Dewey nicht mehr eine Abkehr von der Metaphysik, sondern den Anfang der Herausarbeitung einer neuen, naturalistischen Metaphysik.

3 Metaphysik nach Darwin?

Schon in „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“ merkt Dewey an: „Man muss die Schnelligkeit des Propheten mit der Beharrlichkeit des Partisanen verbinden, um eine systematische Darstellung des Einflusses der Darwin’schen Methode auf die Philosophie zu wagen. Im besten Falle können wir nur nach ihren allgemeinen Wirkungen fragen“⁵⁸. Wenn Dewey in jener frühen „vagen Untersuchung“⁵⁹ nur die „allgemeinen Wirkungen“ des Darwinismus auf das „geistige Klima“ ermittelt, dann bildet, so meine These, sein später empirischer Naturalismus, wie er in *Erfahrung und Natur*, „Die umfassende philosophische Idee“ und *Knowing and the Known* herausgearbeitet wird, gerade die „systematische Darstellung“. War also in der ersten Phase von Deweys Darwin-Rezeption die metaphysische Bewertung von höherer und niedrigerer Wirklichkeit aus darwinistischen Gründen vorbei, so tritt in seinem Spätwerk wieder eine darwinistische Bewertung von Höherem und Niedrerem auf. In einer dritten Phase arbeitet Dewey an einer metaphysischen Position, die dem Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie gerecht werden soll.⁶⁰

Worin besteht nun Darwins Einfluss auf Deweys explizite metaphysische Position, den empirischen Naturalismus? Interessanterweise ist er nicht dort zu finden, wo die antimetaphysischen Kritiker Deweys ihn zu finden glauben: in der

⁵⁸ Dewey (2004a), 36.

⁵⁹ Ebd.

⁶⁰ Die dritte Phase ist gewissermaßen zeitgleich mit der zweiten, aber systematisch bildet sie ihre Konsequenz. Die dritte ist die Herausarbeitung der Forderungen, die als Folge der zweiten entstehen. Sie sind teilweise zeitgleich, da Dewey immer wieder zum kritischen Projekt der Bewertung metaphysischer Dispositionen zurückkehrt.

Idee nämlich, Erfahrung sei Anpassung des Organismus an die Umwelt.⁶¹ Nein, wie überraschend es auch klingen mag, besteht der Einfluss des Begründers der Evolutionstheorie auf Deweys Metaphysik vielmehr in der Idee der Evolution. Wichtig, um diese dritte Phase von Deweys Auseinandersetzung mit Darwin zu verstehen, ist es, zur Kenntnis zu nehmen, dass Naturalismus (a) heißt, eine Kontinuitätshypothese bezüglich des Verhältnisses zwischen Natur und Kultur, Leben und Gesellschaft zu vertreten; dass (b) die Kontinuität in der „Kontinuitätshypothese“ eben darwinistisch zu verstehen ist; und dass schließlich (c) Deweys „endgültiger“ Darwinismus ein holistischer Prozessualismus bezüglich „Graden der Realität“ ist.

(a) Auffallend ist, dass meines Wissens nirgendwo bei Dewey „Anpassung an die Umwelt“ als das Prinzip einer naturalistischen Metaphysik bestimmt wird. Im Gegenteil scheint Dewey ganz konsequent den Naturalismus als jene metaphysische Position zu verstehen, die sich statt von einer Kluft oder einer Verträglichkeit zwischen Natur und Kultur von der „Kontinuitätshypothese“ leiten lässt. So beschreibt Dewey etwa das „primäre Postulat“ des Naturalismus in *Logik* folgendermaßen:

Das primäre Postulat einer naturalistischen Theorie der Logik ist die Kontinuität der niedrigeren (weniger komplexen) und der höheren (komplexeren) Tätigkeiten und Formen. Die Idee der Kontinuität (Stetigkeit) ist nicht selbstverständlich. Aber ihre Bedeutung schließt einerseits einen vollständigen Bruch und andererseits eine bloße Wiederholung des Gleichen aus; sie beugt ebenso der Reduktion des „Höheren“ auf das „Niedere“ vor, wie sie vollständige Brüche und Lücken vermeidet. Wachstum und Entwicklung jedes beliebigen Organismus vom Samen bis zur Reife illustrieren die Bedeutung der Kontinuität. Die Art, wie sich Entwicklung vollzieht, muss durch ein Studium dessen, was tatsächlich geschieht, bestimmt werden.⁶²

Die Idee der organischen Interaktion als eines Anpassungsprozesses zwischen Organismus und Umwelt ist für Dewey sicherlich wichtig, und zwar gerade hinsichtlich seiner Interpretation der Kontinuität zwischen Natur und Kultur. Dies ist jedoch nur *ein* Aspekt der Geschichte – und zwar aus ganz guten darwinistischen Gründen.

Darwin war nämlich im Gegensatz zu Alfred Russel Wallace, dem Mitbegründer der Theorie der Evolution durch natürliche Selektion, kein Adaptionist. Adaptionismus ist die Ansicht, dass alle Tatsachen der organischen Natur (wie etwa Organe, Instinkte, Gewohnheiten oder Beziehungen zwischen Arten)

⁶¹ Vgl. etwa Rorty (1982); ders. (2000); sowie Bandelins Aufsatz in diesem Heft.

⁶² Dewey (2008a), 39.

den an ihnen teilhabenden Lebewesen hinsichtlich ihrer Anpassung an die Umwelt günstig sein oder günstig gewesen sein müssen.⁶³ Ein relativ offenkundiges Problem, das ein Darwinist mit der adaptivistischen Ansicht haben müsste, hat mit einem Umstand zu tun, auf den auch Dewey in dem frühen Essay aufmerksam macht; dass nämlich nach Darwin weder Zufall noch Zweck die Natur beherrscht, sondern vielmehr beides im evolutiven Vorgang aufgehoben wird: Variationen treten „zufällig“ auf, aber die für die Anpassung an die Umwelt günstigsten werden selektiert. Die natürliche Selektion garantiert das Auftreten der optimalen Variationen nicht. Genau welche Variationen tatsächlich auftreten, ist zufällig; die darwinsche Evolutionstheorie besagt nur, dass die hinsichtlich der Anpassung günstigsten unter den vorhandenen Variationen im Falle eines Populationsüberschusses selektiert werden. Anpassungserfolg ist Darwin zufolge relativ zu den vorhandenen Variationen; und selektierte Variationen sind unter dem Zwang der Umweltbedingungen genügend gute Lösungen.⁶⁴

Auch Dewey erkennt, dass Anpassung alles zwischen Rudiment und Perfektion ermöglicht: Für seine Konzeption der Kontinuität zwischen Natur und Kultur ist auch die Idee einer *relativen* Anpassung maßgebend, denn „niedrigere“ und „höhere“ Lebensformen unterscheidet er gerade danach, wie aktiv, wie umwelt-transformierend die Anpassung erfolgt:

Je „höher“ der Typ des Lebens, desto mehr nimmt die Anpassung die Form der wechselseitigen Anpassung der Umweltfaktoren im Interesse des Lebens an; je geringer die Bedeutung des Lebens, desto mehr wird es zu einer Anpassung an eine gegebene Umwelt, bis am unteren Ende der Skala die Unterschiede zwischen lebend und nicht-lebend verschwinden.⁶⁵

Umweltenergien können organische Funktionen sowohl „begünstigen“ wie „behindern“. ⁶⁶ Die Frage ist, wie die Folgen von Anpassungen im Interaktionsprozess im weiteren Verlauf des Interaktionsprozesses aufgenommen werden, oder wie Darwin sagen würde: welche organischen Variationen im weiteren Verlauf der Evolution ausgelesen werden. Es ist durchaus möglich, ja sogar zu erwarten, dass die optimalen Variationen, die idealen Interaktionsfolgen, gar nicht auftreten. Das heißt, dass nicht zunächst eine Ursache-Wirkung-Abfolge zwischen organischen Bedürfnissen und selektierten Variationen oder Problemen und Problemlösungen besteht. Die Hindernisse in der Umwelt müssen in *Mittel* transformiert werden und

⁶³ Vgl. Shanahan (2004), 108.

⁶⁴ Vgl. Darwin (2010), 654; Shanahan (2004), 109 ff.

⁶⁵ Dewey (2004b), 150.

⁶⁶ Ebd., 149.

vorgangsimmanenten *Zwecken* dienen.⁶⁷ Schon 1917, acht Jahre nach „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“ und acht Jahre vor *Erfahrung und Natur*, unterscheidet Dewey konsequent darwinistisch zwischen ‚höheren‘ und ‚niedrigeren‘ Lebensformen anhand des Grades, wie aktiv „im Interesse des Lebens“ die Transformation der Umwelt erfolgt, d. h., inwieweit die Interaktion sich kumulativ derart organisiert, dass vorhergehende Akte die Bedingungen bereiten, unter denen die spätere Tätigkeit sich vollzieht. Das Leben ist jedoch nicht die „ganze Wirklichkeit“, der privilegierte Gegenstand der Metaphysik,⁶⁸ und die Lebensformen sind immer noch keine „Grade“ des Wirklicheren und Unwirklicheren.

(b) Das „Evolutive“ als Prinzip von Deweys Naturalismus wird klar, wenn erkannt wird, dass Dewey die Wirklichkeit als Wachstumsprozess versteht und dass dieser Prozess zudem evolutiv ist:

Die Realität ist der Wachstumsprozeß selbst; Kindheit und Erwachsensein sind Phasen einer Kontinuität, in der, gerade weil sie eine Geschichte ist, das Spätere nicht existieren kann, bevor das Frühere existiert [...]; und in der das Spätere Gebrauch macht von dem aufbewahrten und allmählich zunehmenden Ergebnis des Früheren – oder genauer seine Nutzbarmachung ist [...] Die wirkliche Existenz ist die Geschichte in ihrer Gänze, die Geschichte als genau das, was sie ist.⁶⁹

Die Wirklichkeit versteht Dewey in seiner späten Metaphysik als prozessuale Wechselwirkung oder „Transaktion“.⁷⁰ Alles, was ist, wirkt in Gemeinschaft mit anderen Dingen, und diese Dinge sind, was sie sind, weil sie in der Transaktion so wirken. Daraus folgert nun Dewey, dass man verschiedene „Grade der Realität“ danach unterscheiden könne, wie die Folgen der Wechselwirkung im weiteren Verlauf der Transaktion aufgenommen werden. Relativ konsequent unterscheidet er in seinen Werken dieser Periode zwischen vier Graden der Realität: dem Physischen, dem Organischen, dem Geistigen und dem Sozialen.⁷¹ Im *Physischen* führen Folgen einer Transaktion zu neuen Bedingungen, unter denen sich die Transaktion „ohne Rücksicht auf die Natur ihrer Folgen fortsetzen“ wird.⁷² Im *Organischen* hingegen muss eine kumulative Reihe von miteinander verbundenen Akten stattfinden, in der die früheren Akte die Bedingungen der späteren vorbereiten; indem Lebewesen ihre Umweltbedingungen in Mittel der weiteren

⁶⁷ Vgl. Darwin (2010), 649; Dewey (2004b), 150.

⁶⁸ Ders. (2007), 64–65.

⁶⁹ Ebd., 264.

⁷⁰ Dewey/Bentley (2008), Kap. 4–5.

⁷¹ Vgl. Dewey (2007), 261; ders. (2003b); ders. (1998), 224 ff.

⁷² Ebd., 224.

Transaktion verwandeln, kommt dem, was im Physischen als eine bloße Kette von Ursachen und Wirkungen aufgetreten ist, eine „kumulative Kontinuität“ zu; werden die Bedingungen nicht geschaffen, die der Kontinuität des Lebensprozesses günstig sind, ist Tod – der Rückfall ins bloß Physische – die Folge.⁷³ Wird jedoch auf die Folgen der Transaktion in deren weiterem Verlauf als *problematisch* reagiert, hat die Transaktion eine *geistige* Qualität.⁷⁴ Auf etwas als problematisch zu reagieren, heißt, es in Geklärtes wandeln zu wollen; die Umwelt wird nicht nur als Mittel des Erhalts kumulativer Kontinuität behandelt, sondern sie wird als bedeutsam erfahren, ihre Bestandteile weisen auf mögliche Folgen und unterschiedliche Handlungswege hin. Wie einmal das Leben die kumulative Organisation des physischen Körpers darstellte, soll schließlich das *Soziale* so verstanden werden, dass in ihm die Folgen physischer, organischer und mentaler Transaktionen im weiteren Verlauf der sozialen Transaktion neu organisiert und neu aufgenommen werden: Das Soziale bildet die „umfassende philosophische Idee“ in dem Sinn, dass in ihm erst die vorherigen Grade der Realität zu ihrer vollsten Verwirklichung kommen.⁷⁵

„Wachstum“ ist bei Dewey ein evolutiver Vorgang gerade in dem prozessualistischen Sinn, dass es vorgabenlos ist. Es ist nicht etwa Entwicklung nach einem vorgegebenen Zweck oder Gesetz: Wachstum kann aus sich heraus die Richtung ändern. Im Evolvieren der Arten in der organischen Natur erfolgt dies durch die natürliche Selektion begünstigter Variationen, in der sozialen Erfahrung durch bewusste Lenkung der Praxis.

(c) Ich habe in diesem Aufsatz drei Phasen des Einflusses des Darwinismus auf Dewey unterschieden, besonders hinsichtlich seiner Metaphysik. Die erste Phase, die in dem klassischen Essay „Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie“ zum Ausdruck gelangt, markiert eine definitive Abkehr von dem substanzontologischen Naturbild, das noch Deweys Frühwerk geprägt hatte; formal verlangte das Fallenlassen substantialistischer Verpflichtungen die Annahme einer neuen, prozessualistischen Disposition. In einer zweiten Phase erschüttert Darwin das relationalistische Bild der Natur; dies führt Dewey zu der Erkenntnis, dass die von seinem Prozessualismus postulierten Bewertungen über den Status von Ereignissen und Verhältnissen in Prozessen nicht metaphysisch unschuldig sind. In einer letzten Phase sieht er sich deshalb genötigt, systematisch eine neue metaphysische Position herauszuarbeiten; dies geschieht auf Grundlage einer darwinistischen Idee des evolutiven Wachstums.

⁷³ Ebd.

⁷⁴ Vgl. ebd., 224–225.

⁷⁵ Ders. (2003b).

Hatte das substanzontologische Bild das gesamte Universum nach einer organismischen Analogie aufgefasst und die relationsontologische Disposition das Leben vom Universum verbannt, wird die ganze Wirklichkeit in Deweys Metaphysik gewissermaßen in neuer Gestalt wiederbelebt. Diese neue Gestalt der Organizität des Ganzen ist ein wichtiges Stück von Darwins Einfluss auf die Philosophie: Sie gründet sich nämlich nicht mehr auf der Analogie des Ganzen mit dem einzelnen Organismus, sondern auf einer evolutiven Konzeption des Kosmos. Die ganze Wirklichkeit hat kein Außerhalb, kein Jenseits, gerade weil sie ein evolutiver Vorgang ist.

Dies ist ein multidimensionaler, holistischer Prozessualismus. Dewey unterscheidet nämlich einerseits zwischen „Graden“ der Wirklichkeit, wobei jeder Grad als Transaktionsart zu verstehen ist; und ab dem Grad der organischen Natur sind Transaktionen nicht mehr mechanisch, sondern haben *Geschichten*, es besteht Wachstum. Andererseits beschreibt er aber das Verhältnis der Grade von den Niederen zu den Höheren eben auch als einen Wachstumsprozess. Es handelt sich hier auch um eine Metaphysik der Demokratie: eine Metaphysik, deren Gegenstand nicht das „Sein als solches“ bildet, sondern die werdende, transformierbare Wirklichkeit, an der wir als soziale Lebewesen wesentlich teilhaben. Sowenig wie es eine Richtung gibt, in die wir „wachsen“ müssen, sowenig gibt es Grund zur Annahme, es gäbe eine vorgegebene Grenze, nach der wir nicht mehr wachsen könnten. Dies ist die Hypothese einer Natur, die sich durch unsere Praktiken und Institutionen transformiert und sich noch besser, intelligenter, freier transformieren kann. Mit dieser Hoffnung beendet auch schon Darwin die allerletzte Seite von *Entstehung der Arten*:

Es ist wahrlich etwas Erhabenes um die Auffassung [...], daß, während sich unsere Erde nach den Gesetzen der Schwerkraft im Kreise bewegt, aus einem so schlichten Anfang eine unendliche Zahl der schönsten und wunderbarsten Formen entstand und noch weiter entsteht.⁷⁶

⁷⁶ Darwin (2010), 678. Für hilfreiche Kritiken möchte ich Federica Gregoratto und Vandad Neshati Melikyans danken.

Literatur

- Adorno, T. W. (1990), Drei Studien zu Hegel [1963], in: ders., *Gesammelte Schriften* 5, Frankfurt am Main, 251–375.
- Bernstein, R. J. (1966), John Dewey, New York.
- Darwin, C. (2010), Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl [1859], Stuttgart.
- Dewey, J. (1998), Die Suche nach Gewißheit [1929], Frankfurt am Main.
- Dewey, J. (2003a), Philosophie und Zivilisation [1931], in: ders., *Philosophie und Zivilisation*, Frankfurt am Main, 7–15.
- Dewey, J. (2003b), Die umfassende philosophische Idee [1928], in: ders., *Philosophie und Zivilisation*, Frankfurt am Main, 79–93.
- Dewey, J. (2004a), Der Einfluss des Darwinismus auf die Philosophie [1909], in: ders., *Erfahrung, Erkenntnis und Wert*, Frankfurt am Main, 31–43.
- Dewey, J. (2004b), Die Notwendigkeit einer Selbsterneuerung der Philosophie [1917], in: ders., *Erfahrung, Erkenntnis und Wert*, Frankfurt am Main, 145–195.
- Dewey, J. (2007), Erfahrung und Natur [1925], Frankfurt am Main.
- Dewey, John (2008a), Logik. Die Theorie der Forschung [1938], Frankfurt am Main.
- Dewey, J. (2008b), Reconstruction in Philosophy [1920], in: ders., *Middle Works* 12, Carbondale, Ill., 77–201.
- Dewey, J. (2008c), What I Believe [1930], in: ders., *Later Works* 5, Carbondale, Ill.
- Dewey, J. u. Bentley, A. F. (2008), Knowing and the Known [1949], in: Dewey, J., *The Later Works* 16, Carbondale, Ill., 1–294.
- Kant, I. (2010), Kritik der reinen Vernunft, Hamburg.
- Rorty, R. (1982), „Dewey's Metaphysics“ [1977], in: ders., *Consequences of Pragmatism (Essays: 1972–1980)*, Minneapolis, 72–89.
- Rorty, R. (2000), Dewey zwischen Hegel und Darwin [1994], in: Joas, H. (Hg.), *Philosophie der Demokratie. Beiträge zum Werk von John Dewey*, Frankfurt am Main, 20–43.
- Santayana, G. (2008), Dewey's Naturalistic Metaphysics [1925], in: Dewey, J., *The Later Works* 3, Carbondale, Ill., 367–384.
- Shanahan, T. (2004), *The Evolution of Darwinism: Selection, Adaptation, and Progress in Evolutionary Biology*, Cambridge.