

Petra Löffler, Zick-Zack. Bruno Latours Umwege

„Ambire. [...] ein Gehn im Zickzack oder hierhin und dorthin, wie umhergehn oder wohl auch herumgehn.“<sup>1</sup>

I *Wendigkeit*

Hierhin und dorthin – das Gehen im Zick-Zack schafft Raum durch plötzliche Richtungswechsel und die Streuung seiner Vektoren. Es umgeht Territorien und ergeht sich im Ambiente. Das Zick-Zack hat den Zufall zum Verbündeten und kennt das Scheitern ebenso wie die Epiphanie: “I took my chances on a perilous path, along with my steps zigzagged, resembling a spiral lightning bolt.”<sup>2</sup> Das Zick-Zack ist Ausdruck einer gewissen Wendigkeit nicht nur des Gehens. Als Vorgehensweise umfasst es das Zuwenden genauso wie das Abwenden oder das Umwenden. Das Zick-Zack ist auch eine Denkbewegung, zumal eine philosophische, die die anthropozentrische Perspektive übersteigt. Von daher verwundert es nicht, dass Gilles Deleuzes *Abécédaire* – jene Serie von Interviews, die Claire Parnet mit ihm geführt und Pierre-André Boutang gefilmt hat – mit Überlegungen zum Zick-Zack enden. In dessen Wendigkeit, die etwa die Flugbahn einer Fliege beschreibt, artikuliert sich für Deleuze ein Denken, das einzigartige Ensembles und mögliche Relationen blitzhaft erkennt.<sup>3</sup>

Der Geistesblitz, der aus der Wendigkeit der Körper (Gehen) und des Geistes (Gedanken) kommt, bildet die Blaupause für ein Vorgehen, das Überraschungsmomente einkalkuliert.<sup>4</sup> Das Zick-Zack firmiert demnach als gezielte Umwegigkeit, die Raum für alternative Optionen und unerwartete Wendungen schafft. Als unorthodoxe Denkmethode wird es deshalb auch von Philosophen wie Edmund Husserl gewürdigt, die zugeben, dass die logischen Schlussverfahren epistemologische Grenzen haben:

„An und für sich betrachtet, würde die systematische Klärung der reinen Logik, so wie die jeder anderen Disziplin, fordern, dass man Schritt für Schritt der Ordnung der Sachen, dem

1 / Ludwig von Doederlein: *Handbuch der lateinischen Synonymik*, Leipzig 1840, S. 13.

2 / Robert Smithson: „The Spiral Jetty“, in: ders., *The Collected Writings*, hg. von Jack Flam, Berkeley / Los Angeles / London 1996, S. 147f.

3 / Vgl. *Abécédaire. Gilles Deleuze von A–Z*. Regie: Pierre-André Boutang; Konzeption: Claire Parnet, Frankreich 1996, 453 min (DVD 2009), hier: DVD 3.

4 / So bezeichnete das Zick-Zack beim Anlegen von Gräben nachweislich zunächst eine militärische Belagerungstechnik, vgl. hierzu Doederlein, Handbuch, S. 13.

systematischen Zusammenhang der zu klärenden Wissenschaft folge. In unserem Falle erfordert es aber die eigene Sicherheit der Untersuchung, dass man diese systematische Ordnung immer wieder durchbreche; dass man begriffliche Unklarheiten, welche den Gang der Untersuchung selbst gefährden würden, beseitige, ehe die natürliche Folge der Sachen zu diesen Begriffen hinführen konnte. Die Untersuchung bewegt sich gleichsam im Zickzack; und dieses Gleichnis passt umso besser, als man, vermöge der innigen Abhängigkeit der verschiedenen Erkenntnisbegriffe, immer wieder zu den ursprünglichen Analysen zurückkehren und sie an den neuen, sowie die neuen an ihnen bewähren muss.“<sup>5</sup>

Das Zick-Zack bezeichnet für Husserl ein Vorgreifen und Zurückspringen, ein Hin und Her des analytischen Geistes, das den Abhängigkeiten der Begriffe untereinander folgt – kurz: eine Bewährungsprobe des Denkens. Aus dieser relationalen Dynamik der Begriffe heraus lässt sich zugleich eine philosophische Praxis ableiten, die aus den etablierten logischen Schlussverfahren der Deduktion und der Induktion herausführt und experimentelle Verfahren der Erkenntnis erprobt wie die Abduktion in der Logik von Charles Sanders Peirce. Er hat die Abduktion als Modus des relationalen Denkens eingeführt, um aus bekannten Wirkungen (Einzelnes) durch die Überprüfung einer impliziten Regel auf unbekannte Ursachen (Allgemeines) schließen und auf diese Weise überprüfbare Hypothesen zu unerschlossenen Sachverhalten aufstellen zu können. Sie kommt vor allem in der medizinischen Diagnostik, in der Rechtsprechung und in der technischen Fehleranalyse zum Einsatz, wo von Symptomen auf Krankheiten, von Indizien auf Vergehen, von Störungen auf Konstruktionsfehler geschlossen werden muss. Die Abduktion stellt daher für Peirce das einzige logische Schlussverfahren dar, das neues Wissen hervorbringen kann: „Abduktion ist der Prozeß, eine erklärende Hypothese zu bilden. Es ist die einzige logische Operation, die irgendeine neue Idee einführt; denn Induktion determiniert nur einen Wert und Deduktion entwickelt nur die notwendigen Folgen aus einer reinen Hypothese.

Deduktion beweist, daß etwas sein muß; Induktion zeigt, daß etwas *tatsächlich* wirkt; Abduktion legt nur nahe, daß etwas sein kann.“<sup>6</sup>

Das Hin und Her des Zick-Zack, das für Husserl nicht mehr als ein Gleichnis ist, bildet für Peirce das Herzstück des philosophischen Pragmatismus, für den nicht in erster Linie Phänomene oder Begriffe, sondern Relationen von Operationen ausschlaggebend sind.

5 / Edmund Husserl: *Logische Untersuchungen*, Bd. 2, Teil 1, 7. Aufl., Tübingen, 1993, S. 17; zu Husserl und zum Denken des Zick-Zack vgl. Stephan Günzel: „Zick-Zack. Edmund Husserls phänomenologische Archäologie“, in: Knut Ebeling / Stefan Altekamp (Hg.), *Die Aktualität des Archäologischen in Wissenschaft, Medien und Künsten*, Frankfurt a.M. 2004, S. 98–117.

6 / Charles Sanders Peirce: *Vorlesungen über Pragmatismus*, hg. von Elisabeth Walther, Hamburg 1991, S. 115 (Herv. i. Orig.).

## II Findigkeit

Die dem Zick-Zack attestierte produktive Umwegigkeit kommt deshalb besonders in Praktiken zur Geltung, die nach konkreten Lösungen für komplexe Aufgaben in hochgradig heterogenen Gemengelagen suchen. Bruno Latour zufolge weisen vor allem technische Objekte ein hohes Maß an Heterogenität auf, sind anfällig für Störungen wie für Pannen und daher notwendig unbeständig. Sie müssen häufig umgebaut, auseinandergenommen und wieder anders zusammengesetzt werden. In seinem Buch *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des Modernes* (2012) begreift er Technik deshalb als einen Existenzmodus, der über eigene Modi des Subsistierens und des Alterierens verfügt. Der Begriff der Subsistenz betont in diesem Zusammenhang, dass jedes Existierende ein genuines Interesse hat, dauerhaft zu existieren. Um aber fortzudauern, muss es Latour zufolge alterieren, das heißt, jeder Existenzmodus muss eine fundamentale Veränderung durchlaufen und einen Sprung über den Hiatus, die Lücke wagen, die sein Fortbestehen aussetzt. Subsistenz und Alterierung dienen demnach dazu, „eine Kontinuität durch eine Reihe von Diskontinuitäten zu erfassen“.<sup>7</sup>

Technische Objekte sind für Latour besonders geeignet, diese allgemeinen Existenzbedingungen zu demonstrieren. Denn das Wesen der Technik und die besondere Art technischer Wesen zu alterieren besteht für ihn darin, es noch einmal, immer wieder und anders zu versuchen. Dies erfordert aus seiner Sicht nicht nur, die Heterogenität von Kombinationen verschiedener Materialien und die Vielfalt von Transformationen technischer Objekte und Ensembles anzuerkennen, sondern auch eine besondere Fähigkeit, die Latour mit „den Kniff finden“ umschreibt. Damit weist er nicht nur die ontologische Unterstellung einer primären Funktionalität von Technik im Sinne der Mittel-Zweck-Relation zurück, die sich im reibungslosen Funktionieren zugleich unsichtbar macht, sondern verleiht auch der Findigkeit eine entscheidende Rolle: Nur sie sei in der Lage, die Potenziale von Materialien technischer Objekte und Ensembles, „das Zickzack der technischen Wesen“,<sup>8</sup> aufzuspüren. Für Latour ist es gerade „die Vielfalt der Materialien, diese unendliche Alterierung der verborgenen Potenzen, die denen, die

7 / Bruno Latour: *Existenzweisen. Eine Anthropologie der Modernen*, übers. von Gustav Roßler, Frankfurt a. M. 2014, S. 82.

8 / Ebd., S. 312.

sie erkunden werden, Findigkeit verleiht“.<sup>9</sup> Diese Findigkeit wird vor allem Ingenieuren, Handwerkern und Bastlern attestiert, die in unendlicher Feinarbeit diese weniger verborgenen als unentdeckten Potenziale erforschen und wirksam werden lassen. Sie gilt aber auch für die Materialien selbst, die sich im Sinne einer *affinitas electiva* mehr oder weniger gefügig miteinander verbinden oder voneinander trennen.

Der Existenzmodus der Technik liegt daher für Latour nie im technischen Objekt selbst, sondern vielmehr in den heterogenen Materialien und ihren temporären Verbindungen, den vielfachen Unterbrechungen und Umwegen, die ihre Kombinationen immer wieder nehmen und die ihre vorläufigen Anordnungen gewöhnlich verdecken. Das heißt, nie passt alles zusammen – ständig muss Technik repariert, revidiert und restauriert werden, um als Existenzmodus zu subsistieren. Das „Zickzack der technischen Wesen“ ist in diesem Sinne existenziell – das Auseinander-, Um- und Wiederausammenbauen ist dabei genauso unumgänglich wie der „findige Umweg“ und der Gedankenblitz.<sup>10</sup> Dieses Zick-Zack artikuliert sich Latour zufolge primär als „*technische FALTUNG*“; denn „Technik heißt immer Falte um Falte, heißt immer Implikation, Komplikation, Explikation“.<sup>11</sup> Mit Begriff und Praxis des Ein-, Mit- und Auseinanderfaltens verbindet Latour zudem die besondere Fähigkeit von Technik, auf andere Existenzmodi im Sinne der Alterierung einzuwirken, sie zu unterbrechen, zu krümmen, umzuleiten oder umzulenken, „indem sie durch einen Kniff ein *Differential* von Materialien einführt“.<sup>12</sup> Technik steht in Wechselwirkung mit anderen Existenzmodi wie zum Beispiel der Metamorphose und intensiviert zugleich den notwendigen Prozess der Alterierung: „Durch die Technik lernt das Sein-als-anderes, daß es noch unendlich mehr alteriert werden kann, als man bislang glaubte.“<sup>13</sup> Indem Latour Technik als „*Differential* von Materialien“ begreift, wendet er sich nicht nur gegen einen abstrakten Begriff von Materie als passives formbares Material, wie ihn der aristotelische Hylemorphismus vorsieht. Er setzt an dessen Stelle vielmehr konkrete Materialien, die aktiv Differenzen produzieren. Der Begriff des differenziellen Widerstands wird nicht umsonst in der Elektrotechnik gebraucht, um die positive oder negative Abweichung (halb-)leitender Metalle vom linearen Veränderungsverhältnis zwischen Spannung und Stromstärke zu bezeichnen, die gemäß dem Ohmschen Gesetz

9 / Ebd.

10 / Ebd., S. 318.

11 / Ebd., S. 324 (Herv. i. Orig.).

12 / Ebd. (Herv. i. Orig.).

13 / Ebd., S. 322.

gelten würde. Dieser differenzielle Materialwiderstand wird etwa bei der Konstruktion von Photozellen, Dioden und Oszillatoren produktiv eingesetzt.

Latours Rede von Technik als Existenzmodus, von technischen Wesen, die sich ständig verändern um fortzudauern, verabschiedet damit ein Denken, das deren anthropologische Indienstnahme als Werkzeug, Instrument, Apparat oder Maschine betont und sie als „Mittel zu Zwecken“<sup>14</sup> bestimmt hat. Stattdessen geht sie den widerständigen Materialien und ihren Faltungen zu technischen Objekten und Ensembles nach. Genau diese Widerständigkeit von Materialien macht Latour zufolge das Existenzial der Technik als ungefügtes Gefüge aus: „Dort, wo das Widerstandsdifferential und die Heterogenität der Bestandteile sind, da ist auch Technik.“<sup>15</sup> Technische Objekte müssen Latour zufolge geradezu ungefügig sein, um als Wesen fortzudauern zu können. Denn nur was beständig auseinandergenommen, umgestellt und anders zusammengefügt werden muss, kann für ihn dauerhaft existieren. Latours Technikphilosophie geht es deshalb auch nicht primär um Vorstellungen einer Verbesserung oder Optimierung von Technik, die auf irgendein Telos oder einen idealen Endzustand hinausliefen. Wenn er Technik als Existenzmodus begreift, dann um gerade die Unterbrechungen, Umwege und Komplikationen hervorzuheben, die jedes Existierende zum Alterieren zwingen. Es ‚gibt‘ in diesem Sinne Technik nur durch Pannen und Unfälle, durch Vorgreifen und Zurückspringen – kurz: durch die Wendigkeit des Zick-Zack.

Die Findigkeit von und im Umgang mit widerständigen Materialien, die das Zick-Zack der technischen Wesen begründen, sind in der Kulturgeschichte der Technik häufig beobachtet worden. Gerade in historischer Perspektive fallen die Zick-Zack-Bewegungen auf, die Materialien und ihre technischen Gefüge immer wieder durchlaufen haben, um zu alterieren und dadurch fortzudauern. Wenn man sich zum Beispiel mit der Geschichte photochemischer Substanzen und deren Trägermaterialien oder der Mannigfaltigkeit von Entwürfen, Patenten und Apparaturen beschäftigt, die Reihenphotographien mechanisch in Bewegung versetzen und als bewegte Bilder projizieren sollten, dann bekommt man schnell den Eindruck, dass das, was wir gewohnt sind, schlicht als ‚Film‘ zu bezeichnen, überaus sensible und unbeständige technische Ensembles waren und sind.

14 / Martin Heidegger: *Die Technik und die Kehre*, Stuttgart 1962, S. 6.

15 / Latour, *Existenzweisen*, S. 325.

So wurden die thermoplastischen Eigenschaften von Nitrozellulose (eigentlich: Zellulose-nitrat) oder Schießbaumwolle durch Beimischung verschiedener chemischer Substanzen zunächst erprobt, um einen Ersatz für das schwer zu beschaffende Elfenbein von Billardkugeln zu finden. Später wurde es unter der Bezeichnung Zelluloid zum weltweit verwendeten elastischen Trägermaterial für lichtempfindliche Emulsionen. Um jedoch als Aufnahmematerial für Bewegtbilder fungieren zu können, mussten die Zelluloidfilme gleichförmig intermittierend an einem Kameraobjektiv vorbeigeführt werden. Um diese Bewegung auf mechanischem Wege zu erreichen, wurden zahlreiche Versuche unternommen, den Filmstreifen auf verschiedene Art und Weise zu perforieren oder mit Ösen zu versehen. Das gleiche Problem stellte sich bei der Vorführung der entwickelten und kopierten Filmstreifen: Auch sie mussten wiederum gleichmäßig schnell und intermittierend am Bildfenster entlang geführt werden, damit eine möglichst flimmerfreie Projektion erreicht werden konnte. Hier wurden die Apparate immer wieder auseinander-, um- und anders zusammengebaut, wurden verschiedene Greifer- und Malteserkreuzkonstruktionen ausprobiert, um den Film ruckweise transportieren zu können. Die Projektoren mussten zudem mit einer lichtstarken Lampe ausgestattet werden, die vor allem Wärme produzierte. Nicht selten entzündete sich deshalb bei Störung oder Stillstand des Filmdurchlaufs das ‚findige‘ leichtentflammbare Zelluloid und ließ ganze Kinos niederbrennen. Mit anderen Worten: Die Existenz technischer Objekte und Ensembles ist eine unsichere. Sie besteht im mehr oder weniger gelungenen – und das heißt im mehr oder weniger beständigen – Ineinandergreifen von Materialien, in deren Anordnung und in den Operationen, die sie durchlaufen.

### III *Umwegigkeit*

In Latours ehrgeizigem Projekt einer umfassenden pluralistischen Anthropologie der Modernen bildet die Anerkennung der Pluralität von Existenzweisen die Voraussetzung dafür, wahrhaft modern zu sein. Das bedeutet, dass jede Existenzweise nicht nur über eigene Arten des Subsistierens und Alterierens verfügt, sondern auch über eigene

Wahrheitsprozeduren. Den Begriff der *modes d'existence* entlehnt Latour einerseits dem französischen Kunsthistoriker Étienne Souriau, der in seinem bereits 1943 erschienenen Buch *Les différents modes d'existence* die Frage gestellt hat, ob es verschiedene eigenständige Existenzweisen geben könne: « L'exister est-il multiple, non dans les êtres où il s'actualise et s'investit, mais dans ses espèces ? »<sup>16</sup> Andererseits spielt die Technikphilosophie Gilbert Simondons und seine 1958 erschienene Abhandlung *Du modes d'existence des objets techniques* für Latours Verständnis der Umwegigkeit von Technik eine entscheidende Rolle. Für Simondon steht die Koevolution von natürlichen und technischen Objekten, ihre wechselseitige Inanspruchnahme, außer Frage.

Eine wirkliche Anthropologie der Modernen kann es für Latour deshalb nur geben, wenn alle von ihm benannten Existenzweisen, angefangen von der Referenz und der Reproduktion über das Recht und die Politik bis zur Metamorphose und der Technik, gleichzeitig ihre Eigenart behalten und sich kreuzen. Für diese multiple Umwegigkeit steht das „Zickzack der technischen Wesen“. Nicht zuletzt deshalb betont Latour die immense Alterierungsfähigkeit technischer Objekte und Ensembles und fordert, „den Wesen der Technik eine Kombinationsfähigkeit zurückzuerstatten, die sie vollständig von der schweren Werkzeughaftigkeit befreit“.<sup>17</sup> Diese Kombinationsfähigkeit technischer Wesen ist es auch, die nach seiner Ansicht unerlässlich ist, um anstatt zu modernisieren zu ökologisieren. Latours Anthropologie der Modernen ist eine Ökologie des Zick-Zack.

16 / Étienne Souriau: *Les différents modes d'existence. Suivi de Du mode d'existence de l'œuvre à faire*, hg. von Isabelle Stengers und Bruno Latour, Paris 2009, S. 79. Souriau unterscheidet einen ontischen Pluralismus (« pluralisme ontique ») von einem existentiellen Pluralismus (« pluralisme existentiel ») ebenso wie einen ontischen und einen existentiellen Monismus, die wechselseitig kombinierbar sind (vgl. ebd. S. 81). Mit der Bevorzugung des Begriffs der Existenz gegenüber dem des Seins wendet sich Souriau vor allem vom ontischen Monismus ab.

17 / Bruno Latour, *Existenzweisen*, S. 328f.

