

Article

"Werden und Sein zugleich ...". Goethe,  
Schelling, Jacobi und die Selbstorganisation in  
wissenschaft...

Erpenbeck, John

in: Goethe-Jahrbuch - 111 | Periodical

16 page(s) (187 - 202)

---

## Nutzungsbedingungen

DigiZeitschriften e.V. gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht kommerziellen Gebrauch bestimmt. Das Copyright bleibt bei den Herausgebern oder sonstigen Rechteinhabern. Als Nutzer sind Sie nicht dazu berechtigt, eine Lizenz zu übertragen, zu transferieren oder an Dritte weiter zu geben.

Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen:

Sie müssen auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten; und Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgend einer Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen; es sei denn, es liegt Ihnen eine schriftliche Genehmigung von DigiZeitschriften e.V. und vom Herausgeber oder sonstigen Rechteinhaber vor.

Mit dem Gebrauch von DigiZeitschriften e.V. und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

## Terms of use

DigiZeitschriften e.V. grants the non-exclusive, non-transferable, personal and restricted right of using this document. This document is intended for the personal, non-commercial use. The copyright belongs to the publisher or to other copyright holders. You do not have the right to transfer a licence or to give it to a third party.

Use does not represent a transfer of the copyright of this document, and the following restrictions apply:

You must abide by all notices of copyright or other legal protection for all copies taken from this document; and You may not change this document in any way, nor may you duplicate, exhibit, display, distribute or use this document for public or commercial reasons unless you have the written permission of DigiZeitschriften e.V. and the publisher or other copyright holders.

By using DigiZeitschriften e.V. and this document you agree to the conditions of use.

## Kontakt / Contact

DigiZeitschriften e.V.

Papendiek 14

37073 Goettingen

Email: [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

JOHN ERPENBECK

## „Werden und Sein zugleich [...]“

*Goethe, Schelling, Jacobi und die Selbstorganisation in wissenschafts-  
historischer Perspektive\**

*Komm, drücke mich recht zärtlich an dein Herz!  
Doch nicht zu fest, damit das Glas nicht springe!  
Das ist die Eigenschaft der Dinge:  
Natürlichem genügt das Weltall kaum:  
Was künstlich ist, verlangt geschlossenen Raum.*

Dieses Zitat aus dem zweiten Teil des Goetheschen „Faust“ findet sich an einer Stelle, wo man es vielleicht am wenigsten erwarten mag: nämlich am Anfang eines streng mathematisch-theoretisch argumentierenden, naturwissenschaftlichen Buches. „Vom Sein und Werden. Zeit und Komplexität in den Naturwissenschaften“ nannte es der Nobelpreisträger für Physik von 1977, Ilya Prigogine.<sup>1</sup>

Erst wenn man sich durch den ebenso bedeutenden wie schwer zu lesenden Text gearbeitet hat und ganz am Ende, am resümierenden Kapitel IX, „Die Gesetze des Wandels“, angelangt ist, wird einem der tiefe Sinn des Goethe-Bezugs offenbar. Unter dem Abschnitt „Eine offene Welt“ heißt es dort: „Der klassischen Physik lag die Überzeugung zugrunde, daß die Zukunft durch die Gegenwart determiniert sei und man daher durch ein sorgfältiges Studium der Gegenwart die Zukunft enthüllen könne. Das war natürlich nie mehr als eine theoretische Möglichkeit. Dennoch war diese unbegrenzte Vorhersagbarkeit in einem gewissen Sinne ein wesentliches Element des wissenschaftlichen Bildes von der physikalischen Welt. Man könnte sie vielleicht als den grundlegenden Mythos der klassischen Wissenschaft bezeichnen.“

Heute wirkt die Situation zutiefst verändert. Es ist bemerkenswert, daß diese Veränderung im Grunde darauf beruht, daß wir die Beschränkungen der Meßprozesse aufgrund der Notwendigkeit, die Rolle des Beobachters zu berücksichtigen, besser verstehen. Das ist ein immer wiederkehrendes Thema in den meisten grundlegenden Ideen, die während der Entwicklung der Physik im 20. Jahrhundert entstanden.

Sind uns wesentliche Elemente der klassischen Wissenschaft bei dieser jüngsten Entwicklung abhanden gekommen? Die zunehmende Einschränkung deterministischer Gesetze bedeutet, daß wir von einer geschlossenen Welt, in der alles gegeben war, zu einer neuen Welt gelangen, die offen ist für Schwankungen und Erneuerungen.

Für die meisten Begründer der klassischen Wissenschaft, selbst für Einstein, war die Wissenschaft ein Versuch über die Welt der Erscheinungen hinauszugehen, um eine zeitlose Welt von höchster Rationalität zu erreichen – die Welt Spinozas. Vielleicht gibt es

---

\* Grundgedanken dieses Vortrags wurden – auf Anregung von Herrn Dr. Iann und Herrn Dr. Schneider – unter dem Titel „[...] Wille und Bewegung – die notwendigen Doppelingredienzen des Universums“ der Ortsvereinigung Bamberg der Goethe-Gesellschaft in Weimar e. V. am 26. Februar 1993 vorgestellt. In stark veränderter Form wurde – auf Anregung von Herrn Professor Keller – die hier korrigiert publizierte Fassung unter dem Titel „Goethes Entwicklungs- und Selbstorganisationsdenken“ im Rahmen der Goethe-Seminare des „Kissinger Sommers“, Bad Kissingen, 27. Juni 1993, vorgetragen.

<sup>1</sup> Ilya Prigogine: Vom Sein zum Werden. Zeit und Komplexität in den Naturwissenschaften, München 1979.

aber eine subtilere Form der Wirklichkeit, die sowohl Gesetze als auch Zufallsspiele, sowohl Zeit als auch Ewigkeit umfaßt. Unser Jahrhundert ist ein Jahrhundert der Suche nach neuen Formen der Kunst, Musik, Literatur und der Wissenschaft. „Jetzt, fast am Ende dieses Jahrhunderts, können wir noch immer nicht vorhersagen, wohin dieses neue Kapitel der menschlichen Geschichte führen wird, doch eines ist zu diesem Zeitpunkt gewiß: Es hat einen neuen Dialog zwischen der Natur und dem Menschen eröffnet.“<sup>2</sup>

Der Bezug zum Goetheschen Eingangszitat ist damit deutlich: Nur im geschlossenen Raum – geistig: einer mechanistischen Theorie, praktisch: eines Experiments mit festgelegten Randbedingungen, das die Natur *mit Hebeln und mit Schrauben* quält – ist klassische Wissenschaft zu betreiben, eine höchst „künstliche“ Angelegenheit, die einen wirklichen Dialog mit der Natur einschränkt. Dem Natürlichen genügt das Weltall kaum, es ist von unendlicher Komplexität, es birgt eine Selbststrukturierung und zeitliche Entwicklungsrichtung der in ihm ablaufenden Prozesse, es ist zur Zukunft hin real offen. Es ist nur als Natürliches zu fassen, wenn man das Menschliche, wenn man den Beobachter der Natur einbezieht und nicht so tut, als könne man ihn aus dem Dialog „heraushalten“. Ein neuer, gleichberechtigter Entwicklungs- und Selbstorganisationsdenken einbeziehender Dialog mit der Natur ist eingefordert – im Goetheschen Zitat, im Zitat Prigogines.

Die Frage, der sich meine folgenden Überlegungen widmen wollen, ist daher: Sind solche Korrespondenzen nur eine oberflächliche Analogie, oder zeigt sich darin ein tief angelegter Geistes-, ja Wesenszug des Dichters? Bekanntlich läßt sich mit der Fülle von Goethetexten und Goethезitaten nahezu alles belegen oder widerlegen. Es geht also nicht darum, passende Stellen zusammenzusuchen, sondern Goethes Entwicklungsdenken, das unbestritten ist, und Goethes Selbstorganisationsdenken, dessen Existenz ich hier – mit anderen<sup>3</sup> – behaupte, historisch herauszuarbeiten, in den Bezug zu geistigen Strömungen seiner Zeit zu stellen und die Aktualität hervorzuheben.

Dabei möchte ich mich von zwei tendenziellen Untugenden der Goethebeschäftigung gleichermaßen fernhalten: von einer Verewigungstendenz, die jedes Wort des Meisters zu einer zeitlosen Wahrheit umdeuten will, und von einer Anekdotisierungstendenz, die möglichst sekudentreu nacherzählen will, wie Goethes Leben wirklich war. Was mir vorschwebt, ist die Beschäftigung mit Geschichte, speziell Wissenschafts- und Literaturgeschichte, in theoretischer Absicht – ich hoffe, daß dies trotzdem nicht so trocken wird, wie es klingt, und daß dabei Momente des Ewigen wie des Anekdotischen nicht zu kurz kommen.

Einmal, bei Betrachtung der Unterschiede von Strukturbildungen im mineralischen und im biotischen Bereich, findet sich die bereits in der „Italienischen Reise“ bedachte, in der daraus hervorgewachsenen „Metamorphose der Pflanzen“ ausgeführte Bemerkung: *Da im Organischen beide Momente: Werden und Sein zugleich wirken, so müßten wir sie auch zugleich darstellen, welches unmöglich scheint [...]*<sup>4</sup> Heynacher erklärt, verallgemeinernd: „Goethe faßt das Sein als ein unaufhörlich wirksames Spiel von lebendigen Kräften auf. Für Spinoza ist das Sein an sich, für Goethe das Werden das Wesentliche.“<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Ebenda, S. 232.

<sup>3</sup> Vgl. z. B. Frank Schweitzer: Goethes Morphologie-Konzept und die heutige Selbstorganisationstheorie. In: Selbstorganisation. Jahrbuch für Komplexität in den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften, hrsg. von Uwe Niedersen, Bd. 3, Berlin 1992, S. 167–193.

<sup>4</sup> Goethes Werke. Hamburger Ausgabe (künftig: HA), Bd. 13, S. 35.

<sup>5</sup> Max Heynacher: Goethes Philosophie aus seinen Werken. Ein Buch für jeden gebildeten Deutschen, Leipzig 1922, S. XXII.

Hier taucht nicht nur die Vorwegnahme des Problems auf, das die moderne Selbstorganisationstheorie beschäftigt, eben der gedankliche Übergang vom Sein und Werden. Goethe kommt auch zu *Lösungen*, die sich den ihren durchaus vergleichen lassen. Dabei entwickelt Goethe keine Selbstorganisationstheorie, und der Verweis auf sein Selbstorganisationsdenken will auch dergleichen nicht unterstellen. Gemeint ist ein anderer, weiterreichender, ich denke: auch tiefergehender Gedanke.

Ich möchte Sie, verehrte Goetheverehrerinnen und Goetheverehrer, an einem Gedankendrama teilnehmen lassen, das seit der Entwicklung der modernen Naturwissenschaften, insbesondere seit der Fundierung der modernen Physik durch Newton, ablief und das in unserer heutigen Zeit eine überraschende, in manchen ihrer praktischen Auswirkungen geradezu sensationelle Wendung genommen hat. Goethe spielt eine Hauptrolle in diesem Drama, und wir beginnen heute zu erkennen, daß er der Naturwissenschaft seiner Zeit hinterherhinkte – und voraus war –, daß ihn die historische Entwicklung nach Durchlaufen einer Kreisbewegung wieder eingeholt hat, so daß er gleichsam mit an der Spitze neuester Tendenzen zu stehen scheint.

Ich habe das Drama im Auge, das man mit dem bedeutenden niederländischen Philosophen und Wissenschaftshistoriker Dijksterhuis als „Mechanisierung des Weltbildes“ bezeichnen kann. Er beginnt seine große, gleichnamige Monographie mit den Sätzen: „Unter den vielen Veränderungen, die das wissenschaftliche Denken im Laufe der Jahrhunderte über die Natur erfahren hat, läßt sich kaum eine aufweisen, deren Wirkung in die Tiefe so stark und in die Breite so mannigfaltig war, wie die Entstehung und Entwicklung der Betrachtungsweise, die man die mechanische, die mechanistische oder mechanizistische zu nennen pflegt [...]. Daß die Einführung der mechanistischen Betrachtungsweise so einschneidende und weitreichende Folgen für die menschliche Gesellschaft hatte, ist eine historische Tatsache, die zu sehr verschiedenen Werturteilen Anlaß gab. Die einen rühmen sie als Symptom einer mit der Zeit fortschreitenden Erhellung menschlichen Denkens [...] Andere dagegen anerkennen zwar, daß sie für die Förderung unserer theoretischen Einsicht und unserer praktischen Beherrschung der Natur von großer Bedeutung ist, erblicken aber in ihrem allgemeinen Einfluß auf das philosophische und wissenschaftliche Denken und auf die gesellschaftliche Struktur nicht viel weniger als eine Katastrophe [...], und sie sind geneigt, in der Beherrschung des Denkens durch die mechanistische Betrachtungsweise eine der Hauptursachen der geistigen Not zu sehen, in welche die Welt des zwanzigsten Jahrhunderts trotz aller technischen Fortschritte geraten ist.“<sup>6</sup>

Erwähnt sei noch, daß Dijksterhuis erstens das Erscheinen von Newtons „Principia“ im Jahre 1687 als die endgültige Fundierung des klassischen mechanistischen Weltbildes bezeichnet und daß er, zweitens, als das Charakteristikum der Mechanisierung des Weltbildes die „Einführung einer Naturbeschreibung mittels der mathematischen Begriffe der klassischen Mechanik“ ansieht. Nicht zufällig benennt er damit den wissenschaftlichen Hauptgegner Goethes und die von ihm hauptsächlich angefeindete wissenschaftliche Methode.

Es wäre ein reizvolles, allerdings jeden zeitlichen Rahmen sprengendes Unterfangen, durch die Philosophie- und Wissenschaftsgeschichte hindurch, besonders aber seit Leibniz und Newton, über Kant, Schelling, Hegel – und eben Goethe – hinweg bis zu Schopenhauer, Nietzsche und – sagen wir – Hartmann, aber auch bis zu Molleschott und Büchner, Marx, Engels, Kautsky, Bernstein und Lenin den Kampf mechanistischer Ge-

<sup>6</sup> Eduard Jan Dijksterhuis: *The Mechanization of the World Picture*, Oxford 1961, S. 6f.

danken in bezug auf Biologie, Geist und Gesellschaft mit solchen zu verfolgen, die dem Leben, den Lebens- und Geistesäußerungen und den sozialen Prozessen interne Aktivitäten, autonome, nicht von außen quasimechanisch determinierte, innere Prozesse und Organisationsformen zuordnen, welche Willensfreiheit akzeptieren und die Offenheit der Zukunft reklamieren. Diese lassen sich dann oft – aus heutigem Blickwinkel – mit Hilfe moderner selbstorganisationstheoretischer Ansätze reinterpretieren.

Dabei darf man selbstverständlich nie in den Fehler verfallen, so zu tun, als hätten jene, welche „nichtmechanistische“ Gedankengänge verfolgten oder zumindest bereicherten, schon Selbstorganisationsansätze vorweggenommen. Natürlich war auch Goethe, wie erwähnt, kein Theoretiker der Selbstorganisation. Seine Überlegungen in dieser Richtung sind bestenfalls Vorahnungen, keine Vorwegnahmen; die Ähnlichkeiten sind nicht unmittelbarer, sondern struktureller, heuristischer Art. Aber auch das ist, wie wir sehen werden, weitreichend und wesentlich.

Das besagte Geistesdrama, der Kampf mechanistischer gegen selbstorganisative Grundideen, ist alles andere als ein ferner, fernliegender Gelehrtenstreit. Das sei zumindest mit zwei Beispielen belegt, die direkt in die Gegenwart – und direkt zurück zu Goethe – führen.

Ich habe in einer Arbeit, die kürzlich erschienen ist, den Bezug der mechanistischen und der nichtmechanistisch-selbstorganisativen Gedankengänge auf die Problematik der Willensfreiheit untersucht. Das Resultat ist, kurz gesagt, daß all jene Theoretiker, die selbstorganisative Potenzen in irgendeiner Form annehmen, gewöhnlich Verfechter, mechanistische Denker eher Gegner der Idee sind, dem Menschen real Willensfreiheit zuzuschreiben. Das ist ganz einleuchtend: Nehme ich an, daß das menschliche Handeln und Wandeln im Prinzip von äußeren Determinanten und quasimechanischen, vorherberechenbaren Abläufen geprägt ist, muß mir die Willensfreiheit als eine offensichtliche, bestenfalls sozial nützliche Illusion erscheinen. Nehme ich innere, selbstorganisative, „willensartige“ Potenzen an (Leibniz' Monaden, Schopenhauers Wille zum Leben, Nietzsches Wille zur Macht sind beispielsweise solche Potenzen), muß ich dem Individuum real Willen zuschreiben, ist für sein Leben, seine Kreativität die Zukunft real offen.<sup>7</sup> Ob wir uns auf die eine oder andere Seite der Akteure unseres Gedankendramas schlagen, hat also für unser Selbstverständnis, für unser Freiheitsgefühl – übrigens auch für die Zurechenbarkeit von Straftaten – entscheidende Bedeutung.

Noch offensichtlicher wird das im gesellschaftstheoretischen Bereich. Es läßt sich zeigen, daß man die marxistische Gesellschaftsauffassung in ihrer durch Lenin modifizierten Form, trotz aller Dialektikversicherungen, als eine quasimechanistische Sicht auf soziale und ökonomische Prozesse begreifen kann. Aus dieser Sicht ergibt sich die Gewißheit, einem politisch vorherbestimmbaren Endziel zuzustreben, damit aber auch die permanente Unfähigkeit, die Zukunft für neue Entwicklungen offen zu halten, soziale Kreativität in Form von Pluralismus zuzulassen und politökonomische Selbstorganisation, die sich vor allem über den Markt vermittelt, nicht durch eine starre – eben mechanistische – Steuerung und Planung kaputt zu machen. Zugespitzt gesagt: Die Unfähigkeit zur Selbstorga-

<sup>7</sup> John Erpenbeck: *Wollen und Werden. Ein psychologisch-philosophischer Essay über Willensfreiheit, Freiheitswillen und Selbstorganisation*, Konstanz 1993. Auf die komplizierte Problematik der verbalen Ablehnung eines freien Willens, bei gleichzeitig höchster Anerkennung des real vorhandenen und praktizierten (z. B. künstlerischen) Schöpfungswillens, wie etwa bei Schopenhauer, kann hier nicht eingegangen werden.

nisation und der Zusammenbruch des Realsozialismus (keineswegs: aller sozialistischer Grundüberzeugungen) haben direkt miteinander zu tun.<sup>8</sup>

Moderne sozialwissenschaftliche Theorien, die sich auf Selbstorganisationsgedanken stützen, tun dies nun meist, indem sie Modelle in den gesellschaftlichen Bereich übertragen, wie sie beispielsweise in der Physik oder in der Biologie entwickelt wurden.<sup>9</sup> Man kann sagen: Erst nachdem die Physik, beispielsweise durch Ilya Prigogine und Franz Haken, oder die Biologie, beispielsweise durch Humberto Maturana und Francisco Varela, Selbstorganisationstheorien naturwissenschaftlich salonfähig machten, dringen sie in immer komplexere Bereiche vor – die heuristisch natürlich längst ahnten, daß es etwas Derartiges für ihren Bereich geben muß. Die Selbstorganisationstheorien haben heute einen ähnlichen, weltbildändernden Rang erreicht wie die Relativitätstheorie in der ersten Jahrhunderthälfte.

Um Ihnen das Verstehen und mir die Darstellung zu erleichtern, will ich zunächst ein anschauliches Beispiel für einen Selbstorganisationsprozeß geben, mit dem der Physiker Franz Haken, der Gründer einer eigenen Selbstorganisationstheorie, der sogenannten Synergetik, wichtige Züge solcher Theorien veranschaulicht. Dabei handelt es sich nicht um ein physikalisch-thermodynamisches Beispiel oder um eines aus der Laserphysik, wo diese Theorien zuerst entwickelt wurden, sondern um ein scheinbar triviales aus dem sozialen Bereich. Haken schreibt: „Denken wir uns ein Schwimmbecken, bei dem die Schwimmer in einer Richtung zum Rand und zurück schwimmen sollen. Ist das Schwimmbecken sehr voll, wie das an heißen Sommertagen der Fall ist, so sind sehr viele Schwimmer unterwegs und behindern sich beim Hin- und Herschwimmen. Deshalb kommen manche Bademeister auf die Idee, die Schwimmer im Kreis herum ziehen zu lassen. Die gegenseitige Behinderung ist hierbei viel kleiner. Hier ist den Schwimmern vom Bademeister eine kollektive Bewegung vorgeschrieben worden. Aber auch ohne Bademeister können die Schwimmer auf die Idee kommen, im Kreise zu schwimmen. So entsteht schließlich eine kollektive Bewegung, und zwar ohne äußere Anordnungen, d. h. selbstorganisiert. Die Natur macht es nicht anders.“ Dann führt er aus, daß hier absolut nicht vorausgesagt werden kann, ob die Bewegung rechts- oder linksherum erfolgen wird; das hängt von „zufälligen Anfangsschwankungen“, dem Entschluß einer Person, dem Vorhandensein einer winzigen Lücke usw. ab: „Bereits diese kleine Schwankungserscheinung genügt auch, um die makroskopischen Bewegungen festzulegen. Wir werden später in der Soziologie sehen, daß bei politischen oder wirtschaftlichen Entscheidungen oft kleine Schwankungen, gewissermaßen Zufälligkeiten, darüber entscheiden, welche folgenschwere Richtung dann schließlich eingeschlagen wird.“

In diesem Beispiel sind wichtige Züge eines selbstorganisierenden Systems vereinigt: die *Autonomie* – als Fähigkeit, seine spezifischen Prozesse intern, unabhängig von seiner Umwelt zu regeln, nicht fremdbestimmt zu sein; die *Selbstreferentialität* – als Bestimmung des Prozeßablaufs durch auf sich selbst bezogene, interne Prozeßparameter; eine Art *Ontogenese* – als Individualgeschichte dieser Schwimmergruppe; eine Art *Reproduktion* – im Sinne einer Selbsterhaltung“ dieser Gruppe; *strukturelle Kopplungen* – zwischen den Mitgliedern der Schwimmergruppe, bei der jeder einen

<sup>8</sup> John Erpenbeck und Johannes Weinberg: *Menschheit und Menschenbildung. Bildungstheoretische Konsequenzen der unterschiedlichen Menschenbilder in der ehemaligen DDR und der heutigen Bundesrepublik*, Münster–New York 1993.

<sup>9</sup> Vgl. Renate Mayntz: *The Influence of Natural Science Theories on Contemporary Social Science*, Köln 1990.

Teil Autonomie opfert und dafür am übergeordneten System partizipiert und es zugleich mit etabliert; schließlich Multistabilität – als Stabilität gegenüber vielen kleinen Schwankungen, beispielsweise wenn einer der Schwimmer „querschießt“. Würde sich das Milieu verändern, beispielsweise das Wasser langsam weniger werden, könnten wir sogar so etwas wie ein natürliches Driften – also ein Anpassen des Systems an die Umwelt beobachten. Autonomie, Selbstreferentialität, Ontogenese, Reproduktion, Strukturelle Kopplung, Natürliches Driften und Multistabilität sind einige zentrale Prinzipien der Selbstorganisation.<sup>10</sup>

Es ist ganz offensichtlich, daß hier Begriffe und Denkmethoden aus Physik und Biologie systemtheoretisch verallgemeinert und auf andere, beispielsweise soziale Systeme übertragen werden.

Im Zuge einer Suche nach früheren Gewährsmännern und bewährten Gedanken in Richtung Selbstorganisation haben deren Theoretiker folgerichtig auch Goethe für sich entdeckt.<sup>11</sup> Seine entschiedene Ablehnung des Mechanizismus wird von ihnen hervorgehoben, seine Betonung des Beobachters akzeptiert, seine vor allem biologischen (aber auch teilweise physikalischen) Analogien werden in Beziehung zu modernen Einsichten in die physikalische und biologische Selbstorganisation gesetzt. Wir sehen also vorab, daß solche Verbindungen zwanglos hergestellt werden können, unabhängig davon, ob man sie für ein bloßes Spiel mit Analogien hält oder ihnen substantielles Gewicht zubilligt. Meiner Ansicht nach hat – mit Alfred Schmidt zu reden – die Zukunft gelehrt, daß es sich bei Goethes Naturanschauung keineswegs um das Nachhutgefecht eines unwiederbringlich verlorenen Alten, sondern (auch) um den Sendboten eines Neuen handelt.<sup>12</sup> „Wer zu spät kommt, den belohnt das Nachleben“, ließe sich angesichts der heutigen Goethe-Reinterpretation zu Recht sagen.

Auf Elemente von Selbstorganisationsdenken wie die genannten will ich zunächst eingehen, indem ich kurz Goethes Wissenschafts-, Gesetzes- und Freiheitsauffassungen streife (1.). Danach möchte ich mich einigen Momenten der bekannten Schelling–Jacobi-Kontroverse und Goethes Haltung dazu widmen, weil es darin meines Erachtens eben auch um die Verteidigung von Selbstorganisationsdenken ging (2.).

### 1.

Die Einschätzung des Goetheschen Selbstorganisationsdenkens hängt stark davon ab, ob man ihn als Dichter und als Naturwissenschaftler gleich ernst nimmt – wie unterschiedlich man die Resultate beider Bereiche auch beurteilen mag – oder ob man die naturwissenschaftlichen Ergebnisse eher als „Nebenprodukt“ seines schriftstellerischen Schaffens betrachtet. Meiner Ansicht nach ordnen sich seine naturwissenschaftlichen Bemühungen größtenteils in das professionelle naturwissenschaftliche Denken seiner Zeit ein; sie haben ihren Platz in der Geschichte der Wissenschaftsentwicklung. Das gilt für seine physikalischen und biologischen Arbeiten ebenso wie für seine chemischen, medizinischen, geologischen, meteorologischen und anderen Untersuchungen. Die Analyse seiner naturwissenschaftlichen Resultate erfordert keine Kritik von Positionen des wissen-

<sup>10</sup> Vgl. z. B. Gilbert J. B. Probst: *Selbstorganisation. Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht*, Berlin–Hamburg 1987.

<sup>11</sup> Rainer Paslack: *Urgeschichte der Selbstorganisation. Zur Archäologie eines wissenschaftlichen Paradigmas*, Braunschweig–Wiesbaden 1991.

<sup>12</sup> Alfred Schmidt: *Goethes herrlich leuchtende Natur. Philosophische Studie zur deutschen Spätaufklärung*, München–Wien 1984, S. 11.

schaftshistorischen „Siegern“ aus, sondern eine objektive Einordnung in den Gesamtprozeß der Wissenschaftsentwicklung.<sup>13</sup> Dabei ist auf drei geistige Konstrukte hinzuweisen, die eine große Nähe zum Selbstorganisationsansatz haben:

Es ist *erstens* der durchgängige *Metamorphosedanke*, der in vielerlei Anwendungen und Analogien immer wieder auf seine Tragfähigkeit hin geprüft wird.<sup>14</sup>

Es ist *zweitens* der Gedanke des *Hylozoismus*, die Annahme einer ursprünglichen Belebtheit aller Stoffe und eines Bildungstriebes beim Hervortreten organischer Wesen, die Kants „Attraktion“ und „Repulsion“ einbeziehend, schließlich in den Kategorien *Polarität* und *Steigerung* die zwei großen Triebräder aller Natur sieht. Dies sind *innere Antriebe*, und die Nähe zum Selbstorganisationsdenken wird sehr klar, wenn Goethe in einem Brief an Zelter vom 14. Oktober 1816 ausführt: *Wenn Du das Werklein [die Pflanzenmetamorphose – J. E.] in ruhiger Zeit wieder liest, so nimm es nur symbolisch und denke Dir immer dabei irgend ein anderes Lebendige, was sich aus sich selbst fortschreitend entwickelt.*<sup>15</sup>

Es ist *drittens* der Gedanke einer unauflöselichen Verflechtung von Beobachter und Beobachtungsgegenstand, der von Goethe bevorzugte „Subjekt–Objekt–Schwebezustand“ beim Vollzug der Erkenntnis, wobei die Sinnlichkeit als unmittelbare Brücke des Geistes zur Natur gesehen und der Versuch als Vermittler von Subjekt und Objekt betrachtet wird.<sup>16</sup> Die Betonung des Beobachters und die Schlußfolgerung einer Unmöglichkeit objektiver Erkenntnis im klassisch-naturwissenschaftlichen Sinne ist u. a. ein Postulat des auf moderne Selbstorganisationstheorien gestützten „Radikalen Konstruktivismus“, der diese Überzeugung allerdings zuweilen subjektiv-idealistisch überhöht.<sup>17</sup>

Von solchen Grundgedanken ausgehend, entwickelt Goethe eine eigene, tief gegründete *Gesetzesauffassung*. „Gesetz“ ist einer der zentralen Begriffe Goetheschen Wissenschaftsverständnisses. Er verwendet ihn in den verschiedensten Zusammenhängen, wobei einige deutlich das Signum des Selbstorganisationsdenkens tragen.

Neben einem eher *juristischen* und einem *ästhetischen* verwendet er ihn zuweilen auch so, wie ihn zeitgenössische *Naturwissenschaftler* – Physiker, Chemiker, Biologen – benutzen. Die Snelliusschen Brechungsgesetze behandelt er beispielsweise als *Gesetze der Refraktion* und akzeptiert ausdrücklich die Anwendung *höherer mathematischer Formeln auf Naturerscheinungen* dafür<sup>18</sup> – obwohl er zur mathematisch argumentierenden Physik ja ansonsten Distanz hält.<sup>19</sup> Je nachdem, ob man seine physikalischen, insbesondere farben-theoretischen Arbeiten für Wissenschaft hält – bei aller Kritik an fehlenden intersubjektiven und instrumentellen Verifikationsmöglichkeiten, einem teils fragwürdigen, teils fehlenden Kausalitätsverständnis und mangelnder Fortsetzbarkeit<sup>20</sup> –

<sup>13</sup> John Erpenbeck: „[...] Die Gegenstände der Natur an sich selbst [...]“. Subjekt und Objekt in Goethes naturwissenschaftlichem Denken seit der italienischen Reise. In: Goethe-Jahrbuch 105 (1988), S. 212–233.

<sup>14</sup> Vgl. Dorothea Kuhn: Typus und Metamorphose. Goethe-Studien, Marbach am Neckar 1988.

<sup>15</sup> Goethe an Zelter, 14. Oktober 1816; wiedergegeben und kommentiert in: Heynacher (Anm. 5), S. XXV.

<sup>16</sup> Schmidt (Anm. 12), S. 36 ff., bes. S. 50.

<sup>17</sup> Beobachter. Konvergenz der Erkenntnistheorien?, hrsg. von Niklas Luhmann u. a., München 1990.

<sup>18</sup> HA 14, S. 101.

<sup>19</sup> Ernst Cassirer: Goethe und die mathematische Physik. Eine erkenntnistheoretische Betrachtung. In: Cassirer: Idee und Gestalt, Darmstadt 1975, S. 35–80.

<sup>20</sup> Gernot Böhme: Ist Goethes Farbenlehre Wissenschaft? In: Alternativen der Wissenschaft, Frankfurt am Main 1980, S. 123–153; Dennis L. Sepper: Goethe against Newton. Towards Saving the Phenomenon. In: Frederick Amrine/Francis J. Zucker/Harvey Wheeler: Goethe and the Sciences: A Reappraisal, Dordrecht–Boston–Lancaster–Tokyo 1987, S. 175–194.

oder eher als eine „Farbentheologie“ begreift<sup>21</sup>, wird man die von ihm in diesem Bereich formulierten Gesetze als solche akzeptieren oder verwerfen.

Ganz anders verhält es sich überall da, wo er Entwicklungsgesetze formuliert oder vorwegahnt. Eine wirklich bedeutende naturwissenschaftliche Entdeckung gelingt ihm auf diesem Gebiet mit der quasievolutionistisch begründeten Entdeckung des Zwischenkieferknochens. Vor Darwin erahnt er Züge einer auf fossile und rezente biologische Entwicklungsprodukte gestützten Evolutionstheorie, obwohl er nicht bis zu den weitestgehenden phylogenetischen Denkansätzen seiner Zeitgenossen vordringt.<sup>22</sup> Dabei nutzt er – teilweise naturalistisch umgedeutete – philosophische Erkenntnisse Leibniz', Spinozas, Schellings und anderer. Zentral ist seine mit Kant übereinstimmende Einsicht: *Die Anwendung mechanischer Prinzipien auf organische Naturen hat uns auf die Vollkommenheit der lebendigen Wesen nur desto aufmerksamer gemacht, und man dürfte beinah sagen, daß die organischen Naturen desto vollkommener werden, je weniger die mechanischen Prinzipien bei denselben anwendbar sind.*<sup>23</sup> Prinzipien steht hier für ‚Gesetze‘ – damit ist aber für den Bereich des Organischen ein neuer Gesetzestyp gefordert. Ein solcher ist durch Goethes Morphologiekonzept vorgeformt: Dieses weist nämlich mit seiner Idee einer gesetzlichen Selbstbestimmtheit des Organismus deutliche Verwandtschaft mit den bereits am Schwimmer-Beispiel angedeuteten Begriffen „Ganzheit“, „Autonomie“ und „Selbsterferentialität“ moderner Theorien der Selbstorganisation (Synergetik, Autopoiese) auf: „Für Goethe gilt: Entwicklung ist immer Entwicklung von Organisiertem aus Organisiertem, er denkt sich das Organisierte und das Organisierende in eins – gerade dies bezeichnet ja wohl der Ausdruck ‚Selbstorganisation‘.“<sup>24</sup> Allerdings handelt es sich um Analogien und heuristische Prinzipien bei der Beschreibung organischer Entwicklung und nicht schon um einzelwissenschaftliche Einsichten.

Aber er verwendet nicht nur die erwähnten philosophischen Überlegungen. Vor allem auf Spinoza bauend – dessen Begriffe von Notwendigkeit, Ewigkeit und Gesetzlichkeit er als selbst unvergänglich und unverwüstbar ansieht<sup>25</sup> –, führt er sie auch in einem fundamental philosophischen Sinne weiter<sup>26</sup>: *Die Natur wirkt nach ewigen, notwendigen, dergestalt göttlichen Gesetzen, daß die Gottheit selbst daran nichts ändern könnte*<sup>27</sup> – erklärt er und präzisiert: *Jede Pflanze verkündet dir nun die ew'gen Gesetze*<sup>28</sup>. Da diese, wie wir sahen, wesentlich als Gesetze der Selbstorganisation begriffen werden, ist Goethes Selbstorganisationsdenken somit in sein gesamtes philosophisches Weltbild eingebunden.

Die angedeutete Unterscheidung verschiedener Gesetzesbegriffe bei Goethe verbietet es somit, entweder durch Nachweis mangelnden Gesetzesverständnisses auf einem – insbesondere dem physikalischen – Gebiet sein Gesetzes- und damit Wissenschaftsverständnis generell zu diskreditieren oder aber – umgekehrt – nur sein selbstorganisatives, ho-

<sup>21</sup> Albrecht Schöne: Goethes Farbentheologie, München 1987.

<sup>22</sup> Kuhn (Anm. 14); Manfred Wenzel: Goethe und Darwin. Goethes morphologische Schriften in ihrem naturwissenschaftshistorischen Kontext, Diss. Bochum 1993.

<sup>23</sup> Goethe: Die Schriften zur Naturwissenschaft (Leopoldina-Ausgabe [künftig: LA]), Bd. I, 10, S. 141.

<sup>24</sup> Schweitzer (Anm. 3), S. 167–193.

<sup>25</sup> HA 10, S. 78.

<sup>26</sup> Vgl. Carl Friedrich von Weizsäcker: Über einige Begriffe aus der Naturwissenschaft Goethes. In: Robert Boehringer. Eine Freundesgabe, hrsg. von E. Boehringer und W. Hoffmann, Tübingen 1957, S. 697–711.

<sup>27</sup> HA 10, S. 79.

<sup>28</sup> HA 13, S. 109.

listisches Gesetzesverständnis zu beachten und ihn zum Vorreiter der „Grünen“ zu stilisieren.<sup>29</sup>

Wir sehen also: Wo Goethe über Gesetze der organischen Natur nachdenkt, antizipiert er auf höchst eigenständige Weise spätes Entwicklungs- und Selbstorganisationsdenken. Dementsprechend rezipiert er genau die Philosophen, welche auch die moderne Selbstorganisationstheorie als Ahnen reklamiert.<sup>30</sup> Hierzu gehören beispielsweise Leibniz mit seiner Monadologie, welche jeder Monade – so auch der von Goethe aufgenommenen „Menschenmonade“ – Abgeschlossenheit und kreative Selbstentwicklung als inneres Gesetz zuschreibt; Kant, wo dieser die Unvergleichlichkeit von mechanischen und organischen Gesetzen betont und sogar direkt von Selbstorganisation spricht<sup>31</sup>; Herder, der eine Synthese aus Naturnotwendigkeit und Freiheit verfiucht; vor allem aber Schelling, der mit seinem naturphilosophischen Gedanken einer Stufenfolge natürlicher und geistiger Potenzen, entstanden im Prozeß einer „Selbstanziehung“ des „unendlichen Subjekts“, modernen Selbstorganisationsideen am nächsten kommt, der aber zugleich über „das Wesen der menschlichen Freiheit“ bejahend und tiefgründig nachgedacht hat.<sup>32</sup> Hinzu kommt die Rezeption weiterer, nicht unmittelbar auf die Natur bezogener Gedanken zur menschlich-gesellschaftlichen Freiheit, so Winckelmanns Menschenbild, die Idee Wilhelm von Humboldts von der menschlichen Bildung als Selbstbildung und den Freiheitsmöglichkeiten des sich selbst setzenden Individuums und besonders Schillers Gedanken zur Wechselwirkung von empirischer Wirklichkeit und geistiger Freiheit des Menschen, seine das gesamte Werk durchziehende Freiheitsidee.

Ich hatte schon erwähnt, daß Selbstorganisations- und Freiheitsdenken unmittelbar zusammengehören und daß die Anerkennung natürlicher und geistiger Selbstorganisation die entscheidende Voraussetzung zur Anerkennung real existierender Willensfreiheit ist. Beschäftigt man sich mit Goethes Freiheitsauffassungen, befaßt man sich folglich ebenfalls mit seinem Selbstorganisationsdenken, unter einem besonderen Blickwinkel.

Goethes „Sein und Werden miteinander verbindende Erkenntnis“<sup>33</sup> nimmt nicht nur den Prigoginschen Forschungsschritt der modernen Selbstorganisationstheorie „vom Sein zum Werden“ ahnungsvoll vorweg, sie stellt auch eine Grundlage dar, die Willensfreiheit zu bejahen. Das fällt dem lebenslangen Spinoza-Verehrer jedoch sehr schwer, da jener sie ausdrücklich verneinte. Sobald es um die Übertragung der selbstorganisativen „Naturfrei-

<sup>29</sup> Vgl. z. B. Adolf Muschg: *Goethe als Emigrant. Auf der Suche nach dem Grünen bei einem alten Dichter*, Frankfurt am Main 1987; Günter Altner: *Goethe as a Forerunner of Alternative Science*. In: Amrine/Zucker/Wheeler (Anm. 20), S. 341–350.

<sup>30</sup> Francisco Varela: *Kognitionswissenschaften und Kognitionstechnik*, Frankfurt am Main 1990; Paslack (Anm. 11).

<sup>31</sup> Géza von Molnar: *Goethes Studium der „Kritik der Urteilskraft“*. Eine Zusammenstellung nach den Eintragungen in seinem Handexemplar. In: *Goethe-Yearbook. Publications of the Goethe Society of North America*, Vol. II, hrsg. von Thomas P. Saine, Columbia 1984. Die einzige offensichtliche Doppelanstreichung gilt dem Satz Kants: „Ich würde sagen, ein Ding existiert als Naturzweck, wenn es von sich selbst Ursache und Wirkung ist [Hervorhebung im Original], denn hierin liegt eine Causalität, dergleichen mit dem bloßen Begriffe Natur, ohne ihr einen Zweck unterzulegen, nicht verbunden, aber auch alsdann, zwar ohne Widerspruch gedacht, aber nicht begriffen werden kann“ (ebenda, S. 193).

<sup>32</sup> Friedrich Wilhelm Joseph Schelling: *Das Wesen der menschlichen Freiheit*. In: *Philosophische Bibliothek*, Bd. 197, hrsg. von Herrmann Christian, Leipzig 1925.

<sup>33</sup> Monika Hielscher: *Natur und Freiheit in Goethes „Die Wahlverwandtschaften“*, Frankfurt am Main–Bern–New York 1985, S. 32.

heit“ auf die menschliche Willensfreiheit geht, differenziert Goethe deshalb sehr genau: *Im Reich der Natur waltet Bewegung und Tat, im Reiche der Freiheit Anlage und Willen. Bewegung ist ewig und tritt bei jeder günstigen Bedingung unwiderstehlich in die Erscheinung. Anlagen entwickeln sich zwar auch naturgemäß, müssen aber erst durch den Willen geübt und nach und nach gesteigert werden. Deswegen ist man des freiwilligen Willens so gewiß nicht als der selbständigen Tat*<sup>34</sup>. Die sich hier andeutende, wirklich fundamentale Differenzierung zwischen Willens- und Handlungs-(Tat-)Freiheit wird in weiteren Überlegungen vertieft, die genauer zwischen Willen und Wollen unterscheiden. Wenn es menschliche Freiheit überhaupt gebe, so sei deren *Reich* aus den genannten Gründen mit dem Willen, nicht mit Handlung und selbständiger Tat zu verbinden, trotz des gegenteiligen Anscheins: Man müsse nämlich für den *innern Menschen* eine geistige Potenz annehmen, die jener in natürlicher Entwicklung („Metamorphose“) wirkenden, auf *organische Naturen* anzuwendenden Freiheit analog ist.<sup>35</sup> Dies ist jedoch eine Formulierung für Selbstorganisationsfähigkeit im geistigen Bereich.

Der bisherige Blick auf Goethes Natur-, Gesetzes- und Freiheitsauffassungen lehrt also, daß es keine unzulässige Unterstellung war, von seinem Selbstorganisationsdenken zu sprechen. Seine Kontroverse mit Jacobi, eine Folge der Schelling–Jacobi-Kontroverse, lehrt uns, daß er bereit war, dieses Denken gegen Angriffe, auch den eines seiner besten Freunde, zu verteidigen.

## 2.

Goethes Kontroverse mit Jacobi scheint eher am Rande zu liegen, wurde auch von beiden Kontrahenten schnell – fast könnte man sagen: aus persönlicher Rücksichtnahme auf eine alte Freundschaft zu schnell – beigelegt. Doch spiegeln sich in ihr, setzt man sie nur mit ihrer Vor- und Nachgeschichte recht in Beziehung, große Teile des Goetheschen Entwicklungs- und Selbstorganisationsdenkens wider. Es handelt sich um eine Auseinandersetzung zwischen Jacobi und Goethe im Jahre 1812. Ich werde sie kurz skizzieren, die wichtigsten Streitpunkte hervorheben und die Stellung Goethes zu Schelling durch die Jahre umreißen. Das führt auf die Frage, inwieweit Goethes und Schellings Entwicklungsdenken übereinstimmten und wieweit, vor allem, sich eben beide Vorstellungen annäherten, die heute im Themenkreis der Selbstorganisation erfaßt werden.

Worum handelt es sich bei der Kontroverse? Lassen wir Goethe selbst zu Wort kommen. Am 8. April 1812 schreibt er an seinen Freund und Vertrauten Knebel, dem er – im Gegensatz zu den meisten anderen Briefpartnern dieser Zeit – auch theoretische Gedankengänge und Auseinandersetzungen zumutet, einen wenig konzilianten, ja in seiner Empörung für den eher vorsichtig, diplomatisch formulierenden Goethe ziemlich uncharakteristischen Brief. Daraus einige Passagen, die einen guten Ausgangspunkt für die folgende Betrachtung darstellen: *Daß es mit Jacobi so enden werde und müsse, habe ich lange vorausgesehen, und habe unter seinem bornierten und doch immerfort regen Wesen selbst genügsam gelitten. Wem es nicht zu Kopfe will, daß Geist und Materie, Seele und Körper, Gedanke und Ausdehnung oder (wie ein neuerer Franzos sich genialisch ausdrückt) Wille und Bewegung die notwendigen Doppelingredienzen des Universums waren, sind und sein werden, die beide gleiche Rechte für sich fordern und deswegen beide zusammen wohl als*

<sup>34</sup> HA 12, S. 528.

<sup>35</sup> HA 14, S. 173.

*Stellvertreter Gottes angesehen werden können – wer zu dieser Vorstellung sich nicht erheben kann, der hatte das Denken längst aufgegeben, und auf gemeinen Weltklatsch seine Tage verwenden sollen [...] [–] Übrigens soll ihm Dank werden, daß er Schelling aus seiner Burg hervorgehört hat. Für mich ist sein Werk von der größten Bedeutung, weil sich Schelling noch nie so deutlich ausgesprochen hat und mir gerade jetzt, in meinem augenblicklichen Sinnen und Treiben, sehr viel daran gelegen ist, den statum controversiae zwischen den Natur- und Freiheitsmännern recht deutlich einzusehen um nach Maßgabe dieser Einsicht meine Tätigkeit in verschiedenen Fächern fortzusetzen[...]*<sup>36</sup>

Was wird hier verteidigt? Zum einen Schelling, dessen Natur- und Freiheitsauffassungen, von antizipierten Selbstorganisationsanalogien geprägt, der göttlichen Außenorganisation strikt zuwiderliefen und der Ketzerei verdächtig waren. Zum anderen ein Universum, das Wille und Bewegung in sich trägt, aus sich hervorbringt. Der „genialische Franzos“ ist Breguet, und sein Essai über die „Lebenskraft und die willkürliche Bewegung“ verdeutlicht schon vom Titel her, daß auch hier selbstorganisative Potenzen ins Spiel gebracht werden – und zwar auf den Ebenen des Stofflichen und des Geistigen.

Wogegen wird es verteidigt? Die Empörung richtet sich gegen Jacobis kleines Buch „Von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung“ aus dem Jahre 1811, besonders aber gegen einige Stellen, die Goethe in der Tat „indisponieren“ mußten. Werfen wir einen Blick hinein. Dort heißt es: „Es kann nur zwei Hauptklassen von Philosophen geben: Solche, welche das Vollkommenere aus dem Unvollkommeneren hervorgehen und allmählich sich entwickeln lassen; und solche, welche behaupten das Vollkommenste sei zuerst, und mit ihm und aus ihm beginne alles; oder: es gehe nicht voraus, als Anbeginn, eine Natur der Dinge; sondern es gehe voraus und sei der Anbeginn von allem ein sittliches Principium, eine mit Weisheit wollende und wirkende Intelligenz – ein Schöpfer, Gott.“

Die Lehre der einen dieser zwei Hauptklassen ist der Lehre der anderen dergestalt entgegengesetzt, daß keine Annäherung zwischen beiden, noch weniger eine Vereinigung derselben zu einer dritten, in welcher sie sich ausgleichen und indifferenzieren, möglich ist.

Es gilt die Entscheidung der Frage: Ob am Anfang war die Tat, und nicht der Wille; oder ob am Anfang war der Wille, und erst nach ihm wieder, als seine Folge, die Tat.<sup>37</sup> Die Tat meint hier das, natürlich ebenfalls vom Schöpfer abhängige, Naturgeschehen, Wille den göttlichen Vorsatz. Die Gegenposition kann nur sein, den Willen selbst zu naturalisieren, ihn in den sich selbst entfaltenden Schöpfungsprozeß zu projizieren. Das genau tut Schelling!

Für Jacobi liegt darin das Hauptproblem. „Unsere Frage wird sich also in Beziehung auf das Weltall dergestalt ausdrücken müssen: Besteht das Weltall durch einen innern in sich beschlossenen selbständigen Mechanismus, und hat es außer sich weder Ursache noch Zweck; oder ist es um des Guten und Schönen willen vorhanden, das Werk einer Vorsehung, die Schöpfung Gottes?“<sup>38</sup> Das heißt, es geht, modern gesagt, um Selbst- oder Fremdorganisation des Weltalls und darum, wo bei Annahme des ersteren Gott bleibt [...] Den Selbstorganisationsstandpunkt nennt Jacobi zeitentsprechend Naturalismus, er entstehe erst mit dem Aufkommen der Wissenschaft. Den Fremdorganisationsstandpunkt nennt er Theismus.

<sup>36</sup> HA Briefe, Bd. 3, S. 180.

<sup>37</sup> Friedrich Heinrich Jacobi: Von den Göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung, Leipzig 1811, S. 149.

<sup>38</sup> Ebenda, S. 150.

Wütend, polemisch, sauerköpfig bekämpft er den Naturalismus mit denunziatorischer Intensität und kommt in klarer Wendung gegen Schelling, den er direkt angreift, und Goethe, den er mit meint, zu der Folgerung: „Die Natur verbirgt Gott, weil sie überall nur Schicksal, eine ununterbrechbare Kette von lauter wirkenden Ursachen ohne Anfang und Ende offenbart ausschließlich mit gleicher Notwendigkeit beides Vorsehung und Ungefähr. [Wir erinnern uns: für Goethe offenbart sich – spinozistisch – Gott in der Natur!] Ein unabhängiges Wirken, ein freies ursprüngliches Beginnen, ist das in ihr und aus ihr durchaus Unmögliche.“ Dies ist die klare Verneinung natürlicher Selbstorganisation. Jacobis ungeheuerliche Konsequenz: Nur wer dem zustimmt, kann Gott, Freiheit und Tugend denken: „Christentum in dieser Reinheit aufgefaßt, ist allein Religion. Außer ihm ist nur Atheismus oder Götzendienst.“<sup>39</sup>

Schelling antwortet auf die Polemik sehr scharf, sehr persönlich – es ist dies die letzte wichtigere, zu seinen Lebzeiten gedruckte Arbeit –, auch das ist zumindest ein Indiz dafür, wie sehr ihn die ungerechte, zum Teil auch dümmliche Denunziation verletzt. Die Gereiztheit beruht jedoch nicht nur auf den theoretischen Diskrepanzen. Der Vorwurf des Spinozismus und Atheismus war auch nicht nur ehrabschneiderisch, sondern zumindest geistig in Zeiten heraufziehender Restauration existenzgefährdend. Wenn Goethe, ganz den aktuellen Möglichkeiten verhafteter Diplomat, 1816 Schelling hoch anerkennt, betont, wieviel er ihm zu verdanken hat – und zugleich in einem entscheidenden Brief an von Voigt seine Berufung nach Jena als einen *sehr bedenklichen Schritt* ablehnt, so wird die existentielle Gefährdung sehr deutlich.

Aber schauen wir einen Augenblick in Schellings Erwiderung auf die Jacobischen Vorwürfe. Neben der Verteidigung des Naturalismus als „Grundlage, das notwendig Vorausgehende des Theismus“ wehrt er sich besonders gegen den Angriff Jacobis auf seine Annahme selbstorganisativer Potenzen und zitiert dagegen seine „Rede über das Verhältnis der bildenden Künste zu der Natur“: „Ist doch die Natur (dem einen dies, dem andern jenes) dem begeisterten Forscher allein – die heilige, ewig schaffende Urkraft der Welt, die alle Dinge aus sich selbst erzeugt und werktätig hervorbringt.“<sup>40</sup>

Wie sehr sich Goethe von Jacobis denunziatorischem Antinaturalismus getroffen fühlt, geht selbst aus dem moderaten Brief hervor, den er seinem alten Freunde schließlich sendet. Nach einer versöhnlichen Einleitung heißt es dort: *Ich würde jedoch die alte Reinheit und Aufrichtigkeit verletzen, wenn ich Dir verschwiege, daß mich das Büchlein ziemlich indisponiert hat. Ich bin nun einmal einer der ephesischen Goldschmiede, der sein ganzes Leben im Anschauen und Anstaunen und Verehrung des wunderwürdigen Tempels der Göttin und die Nachbildung ihrer geheimnisvollen Gestalten zugebracht hat, und dem es unmöglich eine angenehme Empfindung erregen kann, wenn irgendein Apostel seinen Mitbürgern einen anderen und dazu noch formlosen Gott aufdringen will.*<sup>41</sup> Am 28. Dezember, sich offenbar liegengelassener oder „zu bereinigender“ Dinge des Jahres 1812 erinnernd, antwortet Jacobi; seiner Antwort ist anzumerken, daß er einerseits den alten und berühmten

<sup>39</sup> Ebenda, S. 190.

<sup>40</sup> Friedrich Wilhelm Joseph Schelling: Denkmal der Schrift von den göttlichen Dingen etc. des Herrn Friedrich Heinrich Jacobi und der ihm in derselben gemachten Beschuldigung eines absichtlich täuschenden, Lüge redenden Atheismus, Stuttgart–Augsburg 1812, S. 366. In: Wilhelm Weischedel: Streit um die göttlichen Dinge. Die Auseinandersetzung zwischen Jacobi und Schelling, Darmstadt 1967, S. 357–374.

<sup>41</sup> HA Briefe, Bd. 3, S. 191.

Freund nicht verlieren will, ihn andererseits dessen Urteil, vor allem dessen Parteinahme für Schelling, ziemlich kränkt. Der Brief, überflüssig daraus zu zitieren, ist eine merkwürdige Mischung aus Lob und Lobhudelei, Versöhnungsangebot und Ablenkung. Formal war damit der Streit beigelegt, aber der Riß ließ sich nicht mehr kitten.

Interessanter ist, der Beziehung Goethes zu Schelling noch ein wenig Aufmerksamkeit zu widmen, nachdem klar ist, daß das Selbstorganisationsdenken eines der wichtigsten Elemente dieser Beziehung war. Wie nahe war er dem Philosophen insgesamt?

Schon in seinem Werk „Bruno oder Über das göttliche und das natürliche Prinzip“ äußerte Schelling 1802 Überzeugungen, die dem Goetheschen Entwicklungs- und Selbstorganisationsdenken sehr nahe waren – eingekleidet allerdings in seine „Identitätsphilosophie“, zu der Goethe stets einigen Abstand wahrte. Als seinerzeit das Werk erschien und Goethe es als wohl erster zu lesen bekam, schrieb er an Schiller: *Was ich davon verstehe oder zu verstehen glaube ist vortrefflich und trifft mit meinen Überzeugungen zusammen. Ob es uns andern aber möglich sein wird, dieser Komposition durch alle Teile zu folgen und sie sich wirklich im ganzen zu denken, daran muß ich noch zweifeln.*<sup>42</sup> Der späteren philosophischen Entwicklung des Schelling der „Weltalter“ bis hin zu dem der „Philosophie der Offenbarung“ stand er allerdings zunehmend skeptisch gegenüber.

Verweilen wir jedoch einen Moment bei dem Verhältnis von Goethe und Schelling durch die Jahre. Das Urteil über den Philosophen ist – bis auf den erwähnten Ablehnungsbrief an von Voigt – beinahe durchweg günstig. Schelling *hat mir in der Unterhaltung sehr wohl gefallen. Es ist ein sehr klarer, energischer und nach der neuesten Mode organisierter Kopf*; heißt es nach der ersten Begegnung im Mai 1798.<sup>43</sup> Daß dessen gesellschaftliche Position aus persönlichen Gründen 1803 so unhaltbar geworden war, daß er entlassen werden mußte, bedauert Goethe tief und nimmt ihn gegenüber Angriffen stets in Schutz. Ihm und seinem Kreis wird sogar eine „Verherrlichung“ Schellings vorgeworfen. Man spricht über die ersten Jahre des neuen Jahrhunderts von einer „schellingisierenden“ Periode Goethes. Die Parteinahme für Schelling, gegen den alten Freund Jacobi, ist ebenfalls ein Zeichen der Wertschätzung. Daß Goethe seine Wiederberufung nicht billigt, hat teils mit dem Katholizismusverdacht, teils mit dem Unverständnis gegenüber der Spätphilosophie zu tun, aber nichts mit der persönlichen Zuneigung und der Schätzung des Frühwerks. *Treu, anhänglich, unwandelbar* steht unter dem letzten erhalten gebliebenen Brief an Schelling von 1827.

Folgen wir Otto Kein, der „Die Universalität des Geistes im Lebenswerk Goethes und Schellings im Zusammenhang mit der organisch-synthetischen Geistesrichtung der Goethezeit“ untersuchte, so sind die hauptsächlichsten Gemeinsamkeiten in ihrem Denken:

- “a) ein hochgestimmter Idealismus, verbunden mit dem Glauben an einen höheren Zusammenhang von Natur und Geist, gestützt auf die Idee des Organismus.
- b) der Glaube an einen einheitlichen Zusammenhang der Menschheit in allen ihren kulturellen Bestrebungen; der Glaube an einen Organismus in Kunst, Wissenschaft und Staat.

<sup>42</sup> Der Briefwechsel zwischen Schiller und Goethe, hrsg. von Siegfried Seidel, Bd. 2, Leipzig 1984, S. 401 f.

<sup>43</sup> Vgl. Otto Kein: Die Universalität des Geistes im Lebenswerk Goethes und Schellings im Zusammenhang mit der organisch-synthetischen Geistesrichtung der Goethezeit, Berlin 1933, S. 22.

- c) der Glaube an den Wert der schöpferischen Persönlichkeit, die fähig ist, das ganze Universum in sich aufzunehmen [...]“<sup>44</sup>

Überprüfen wir an der Aufnahme einzelner Werke Schellings, wo Goethe besondere Verwandtschaftspunkte sieht, so schält sich tatsächlich schnell der Organismusgedanke im Zusammenhang mit dem zunehmenden Entwicklungsdenken, wie es bei Kant den wichtigsten Anfang nahm und von Fichte, Schelling, Hegel und anderen weitergeführt wurde, heraus – beides Gedanken, die potentiell Selbstorganisationsideen bergen.

Schon beim Lesen von Schellings „Ideen zu einer Philosophie der Natur“ beschäftigt sich der Dichter mit dessen Auffassung von der Selbständigkeit der Natur, die ja in einem Prozesse innerer „Selbstanziehung“ die Entwicklungsstufen vom anorganischen bis hin zum selbstreflexiven Menschen hervortreibt; allerdings weist Goethe auf die Bedeutung der „Bestimmungen von außen“ hin – wir würden heute von Randbedingungen der Selbstorganisationsprozesse sprechen. Wichtig ist aber gerade die Billigung des Selbstorganisationsansatzes selbst. Besonders in der „Weltseele“ findet Goethe viele Verwandtschaften mit seiner pantheistischen Weltauffassung. Es handelt sich vor allem um die Aufnahme und gewissermaßen „Verlebendigung“ der spinozaischen „natura naturans“ im Sinne selbstorganisatorischer Analogien. Am deutlichsten wird dies in der positiven Aufnahme, die „das System des transzendentalen Idealismus“, die weitestgehende Selbstorganisationsanalogie, bei ihm gefunden hat. Eben diese Zustimmungsrichtung bleibt in der geschilderten Parteinahme für Schelling gegen Jacobi erhalten.

Um sich die neue Qualität des Goetheschen und Schellingschen Entwicklungsdenkens zu vergegenwärtigen, bedarf es keiner großen Abhandlung. Wer die „Metamorphose“ liest, wer die zahlreichen Überlegungen zur Entwicklung seit der italienischen Reise durchblättert, wird die neue Qualität sofort gewahr. Auf der anderen Seite gibt Schelling mit seiner „Potenzenabfolge“ in dem System des transzendentalen Idealismus die vielleicht weitestgehende, Selbstorganisationsanalogien in Fülle enthaltende philosophische Entwicklungstheorie seit Kant. Der ganzen Natur wird eine willensartige Potenz zugeschrieben – sie ist aus heutiger Sicht das Vermögen komplexer Systeme zur Selbstorganisation.<sup>45</sup> Wir haben es wiederum mit jener philosophischen Denktradition zu tun, die von Leibniz' Monadenvorstellung über Kants Idee der Willensfreiheit als der Fähigkeit, eine (Kausal-)Reihe von selbst anzufangen, über Fichtes monadische Ich-Ansicht bis eben zu Schelling reicht und von der modernen Selbstorganisationstheorie immer wieder als Ahnenreihe reklamiert worden ist. Goethe muß – so das vorläufige Ergebnis unseres Nachdenkens – hier eingereiht werden, nicht nur aufgrund der Nähe zu Schelling, sondern auch aufgrund der eigenen empirischen, mit der italienischen Reise beginnenden Erfahrungen, die sich, mit Schweitzer<sup>46</sup>, folgendermaßen zusammenfassen lassen:

- a) Goethes Gestaltbegriff – als Ausgangspunkt seiner Morphologie – überwindet die Außen-Organisationssicht von früherer Evolutionstheorie (Präformationstheorie) und

<sup>44</sup> Ebenda, S. 70.

<sup>45</sup> Marie-Luise Heuser-Keßler. Die Produktivität der Natur. Schellings Naturphilosophie und das neue Paradigma der Selbstorganisation in den Naturwissenschaften, Berlin 1986. – Hiergegen kritisch mit dem Hinweis, daß es sich eben nur um Vorahnungen, nicht um wissenschaftliche Paradigmen handelt: Bernd-Olaf Küppers: Natur als Organismus. Schellings frühe Naturphilosophie und ihre Bedeutung für die moderne Biologie, Frankfurt am Main 1992.

<sup>46</sup> Schweitzer (Anm. 3).

- (vitalistischer) Epigenesetheorie und betrachtet Gestalten als etwas Irreduzibles und in sich selbst dynamisch Bildendes und Umbildendes.
- b) Goethe sieht – ebenso scharf wie Kant – die Nichtanwendbarkeit mechanischer Prinzipien auf organische Naturen.
  - c) Goethes Vorstellungen vom Lebendigen lassen sich mit der Selbstorganisationsdarstellung biologischer Systeme zur Deckung bringen, wobei (nochmals an das Schwimmbadbeispiel erinnernd) die „Marksteine“ Autonomie, Selbstreferentialität, Ontogenese, Reproduktion, Strukturelle Kopplung und Multistabilität mit seinen Gedanken abzudecken sind.
  - d) Für Goethe gilt (beispielsweise in der „Metamorphose der Pflanzen“): Entwicklung ist immer Entwicklung von Organisiertem aus Organisiertem, er denkt sich das Organisierte und das Organisierende in eins – eben als „Selbst-Organisation“.
  - e) Goethe lehnt – wie Kant – teleologische „Endursachen“ von Entwicklung ab und setzt die Selbstbestimmtheit der Organismen dagegen; hier klingen nochmals die Begriffe „Autonomie“ und „Selbstreferentialität“ an.

*Die Natur hat kein System, sie hat, sie ist Leben und Folge aus einem unbekanntem Zentrum, zu einer nicht erkennbaren Grenze,* heißt es in der „Metamorphose der Pflanzen“:<sup>47</sup> Hier ist ein Grundprinzip aller selbstorganisativer Systeme ausgesprochen.

Auch wir selbst, auch unsere Gesellschaft sind *Leben und Folge aus einem unbekanntem Zentrum, zu einer nicht erkennbaren Grenze hin*. Zukunftsbang und sinnsüchtig starren wir zur Zukunft hin, wo wir die nichterkennbare Grenze doch noch zu erblicken hoffen. Fernab von allem Goethekult kann da die Naturverwobenheit des großen Dichters und Forschers, auf sein Entwicklungs- und Selbstorganisationsdenken gegründet, Lebenshilfe im besten Sinne sein.

---

<sup>47</sup> LA I, 9, S. 295.

