Wolfgang Hofkirchner
Natur und Gesellschaft
Dialektik und Systemtheorie 1

Um Natur und Gesellschaft auf den Begriff zu bringen, bedarf es großer Würfe, wie sie marxistischen Denkern wie etwa Ernst Bloch eignen. Den im letzten Jahrhundert von nichtmarxistischer Seite entwickelten Querschnittswissenschaften, die einen ebenso großen Horizont beanspruchen, wurde von beiden Seiten eine Unversöhnlichkeit mit der Dialektik unterstellt. Dass ein Nichtzusammenfallen von Dialektik und Systemtheorie zwar gute Gründe hat, die letztere aber von der ersteren lernen kann und eine Systemtheorie auf dialektischer Grundlage formuliert werden kann, ist die Position, von der hier ausgegangen wird. Natur und Gesellschaft lassen sich dialektisch wie systemtheoretisch kompatibel fassen.

1. Denkweisen von Natur und Gesellschaft

Eine Denkweise ist die Art und Weise zu denken. Denken heißt unterscheiden. Unterscheiden heißt Einheit und Differenz zueinander in Beziehung setzen. Eine Denkweise ist dann die Art und Weise, Einheit und Differenz zueinander in Beziehung zu setzen.

Denkweisen sind Idealtypen, kommen also, streng genommen, im realen Denken nicht rein vor, wiewohl die Typisierung des Denkens erlaubt, den Bezug von Einheit und Differenz im realen Denken kritisch zu hinterfragen.

Es gibt die folgenden Arten und Weisen, Einheit und Differenz zueinander in Beziehung zu setzen, und diese Aufzählung versteht sich als erschöpfend:

- Einmal kann die Einheit gestiftet werden unter Absehung von der Differenz. Dies kann wiederum auf zwei Arten und Weisen geschehen:
    - Entweder kann das, was die Seiten der Differenz eint, was ihnen gemeinsam ist, absolut gesetzt werden. Das Gemeinsame wird als das Wesentliche betrachtet, auch als das Wesentliche des Differenzierten, das Differenzierte wird zurückgeführt, reduziert, auf das Undifferenzierte. Diese Denkweise ist der Reduktionismus.
    - Oder es kann das, was die Einheit scheidet, was nur einer Seite der Differenz zukommt, absolut gesetzt werden. Das Einzigartige wird als das Wesentliche betrachtet, auch als das Wesentliche des Undifferenzierten, das Differenzierte wird auf das Undifferenzierte übertragen, ausgedehnt, projiziert. Diese Denkweise möge als Protektionismus gelten.
- Zum anderen kann die Differenz gesetzt werden unter Absehung von der Einheit. Jeder Seite der Differenz wird Einzigartiges

zugeschrieben und nur Einzigartiges, so dass Gemeinsames nicht in den Blick kommt, die Seiten werden entzweit. Diese Denkweise ist der Dualismus.

- Und schließlich kann die Einheit gestiftet werden unter der Ansehung der Differenz bzw. kann die Differenz gesetzt werden unter Ansehung ihrer Einheit. Diese Denkweise ist dialektisch, denn sie vermittelt Gegensätzliches. Den Reduktionismus hebt sie auf, indem sie das Gemeinsame anerkennt, aber nicht absolut setzt. Den Projektionismus und den Dualismus hebt sie auf, indem sie das Einzigartige anerkennt, aber nicht absolut setzt. Weder Einheit noch Differenz werden zum alleinigen Wesen erklärt, sondern in eine echte Beziehung zueinander gestellt. Das Gemeinsame der Seiten wird als Grundlage ihrer Unterscheidung angesehen, das Einzigartige als Überbau auf dem Gemeinsamen. Das Differenzierte wird integriert und das Integrierte differenziert.

„Natur" und „Gesellschaft" bilden solche Korrelate (Hofkirchner 2003), deren Bezugsetzung kritisch hinterfragt werden kann. Entsprechend der Einteilung der Denkweisen in Reduktionismus, Projektionismus, Dualismus, Dialektik sind Naturalismus, Anthropomorphismus oder Kulturalismus, Dualismus von Natur und Gesellschaft und Natur-Gesellschaft-Dialektik voneinander abzugrenzen.

Die erste Denkweise von Natur und Gesellschaft, der Naturalismus, zeichnet sich dadurch aus, dass eine Einheit durch Eskamotierung der Unterscheidung zu Lasten des Unterschiedenen gestiftet wird.

Ich möchte dies grafisch wie folgt verdeutlichen. Es seien A und B die Relata, die je nach Denkweise verschieden aufeinander bezogen werden. Grundlage der Betrachtung ist dabei ein Verhältnis von A und B, das mengentheoretisch A als Grundmenge, B als Teilmenge von A und B' als Komplementärmenge zu B veranschaulicht (siehe Fig. 1). Dies drückt aus: B wird von A unterschieden; B ist das Unterschiedene, es unterscheidet sich von allen A, die nicht B sind (B'); A stellt die Einheit der zwei Seiten der Unterscheidung, von B und B', dar.

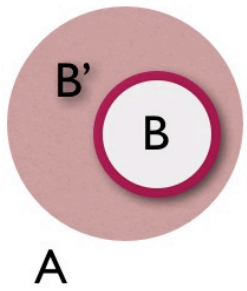

Fig. 1: Einheit und Differenz

Die Natur sei nun A, die Gesellschaft B und die außergesellschaftliche Natur B’. Dann eskamotiert der Naturalismus die Grenze zwischen B und B’ und reduziert B auf A (siehe Fig. 2).

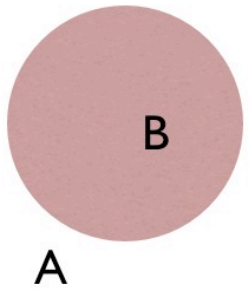

Fig. 2: Naturalismus

D.h. er reduziert die Qualität des Gesellschaftlichen auf die Qualität des Natürlichen, er löst das Gesellschaftliche B im Natürlichen A auf und damit den Unterschied zwischen gesellschaftlicher (B) und außergesellschaftlicher Natur (B’).

Die zweite Weise, Natur und Gesellschaft zu denken, der Anthropomorphismus oder Kulturalismus, eskamotiert die Unterscheidung zwischen Natur (A) bzw. außergesellschaftlicher Natur (B’) und Gesellschaft bzw. gesellschaftlicher Natur (B) zu Gunsten – nicht zu Lasten – des Unterschiedenen B und unterstellt so die Identität von A mit B bzw. von B’ mit B (siehe Fig. 3). D.h. das Gesellschaftliche B wird auf das außergesellschaftliche Natürliche B’ ausgedehnt, extrapoliert, übertragen, und damit die ganze Natur A unter B subsumiert (siehe Fig. 3).

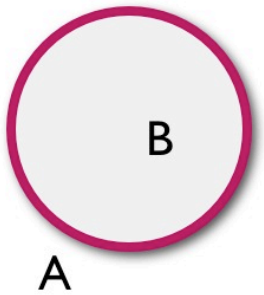

Fig. 3: Anthropomorphismus/Kulturalismus

Der Unterschied zum Naturalismus liegt darin, dass dieser die Gesellschaft B mit der Natur A identifiziert, während der Anthropomorphismus/Kulturalismus umgekehrt die Natur A mit der Gesellschaft B identifiziert. Im ersten Fall ist das Ergebnis der Identifikation A, im zweiten B. Freilich geschehen im faktischen Denken die anthropomorphistischen oder kulturalistischen Fehlschlüsse weit weniger explizit als die naturalistischen.

Die Nichtidentität von Natur A und Gesellschaft B behauptet der Dualismus von Natur und Gesellschaft als dritte Denkweise. Die Dichotomisierung eskamotiert die Einheit der Seiten B und B' in A. D.h. das Gesellschaftliche B wird vom Natürlichen A abgeschnitten, herausgetrennt, separiert, somit das Gemeinsame von A und B, nämlich A, negiert (siehe Fig. 4).

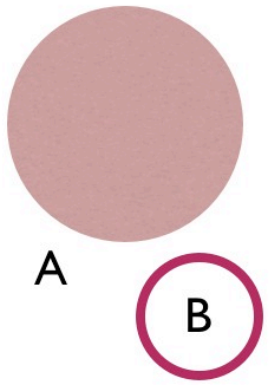

Fig. 4: Dualismus von Natur und Gesellschaft

Erst die Denkweise der Natur-Gesellschaft-Dialektik negiert weder das Gemeinsame noch das Einzigartige. Erst sie trifft eine Unterscheidung auf der Basis der Einheit und stiftet die Einheit auf der Basis der Unterscheidung. Die Struktur der Relation von Natur A und Gesellschaft B reflektiert den Prozess der Genese der Differenzierung: Die vorgesellschaftliche Natur – ein A ohne B – bildet den Grund, aus dem Gesellschaft B als gesellschaftliche Natur – als A, das B ist – hervorgeht, womit A um den neuen Teil B erweitert und der alte Teil von A zur außergesellschaftlichen Natur B' umgewandelt wird. D.h. das Natürliche A wird in Gesellschaftliches B und Außergesellschaftliches B' unterschieden und das Gesellschaftliche B wird mit dem Außergesellschaftlichen B' zum Natürlichen A vereint. Ein Ganzes wird differenziert, und die Differenzen werden integriert (siehe Fig. 5).

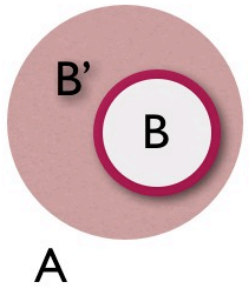

Fig. 5: Natur-Gesellschaft-Dialektik

2. Dialektik und evolutionäre Systemtheorie

Mit der Natur-Gesellschaft-Dialektik ist nicht nur Strukturelles, sondern auch Prozesshaftes angesprochen, nicht nur Relationales, sondern auch Genetisches. Nicht umsonst wird die Dialektik ja auch als Entwicklungsdenken bezeichnet. Und zwischen Prozess und Struktur, zwischen Genese und Relationen, zwischen Entwicklung und Zusammenhang, zwischen Geschichte und Logik, stellt sie eine ganz bestimmte Beziehung her: Prozesse bilden Strukturen, die den weiteren Prozessverlauf bedingen; Geschichte schichtet auf, an den Schichten lässt sich die Geschichte ablesen.

Entwicklung ist vornehmlich Aufhebung. Aufhebung stiftet den Zusammenhang. Aufhebung vermittelt zwischen Entwicklungsphasen und zwischen Entwicklungsschichten, sie vermittelt die Phase zur Schicht. Dies lässt sich in ein Stufenmodell zusammenfassen (siehe Figur 6): Phasen unterscheiden sich durch Sprünge, in denen eine Qualität die Dominanz einer anderen beendet, diese aber bewahrt, indem sie diese dominiert, wodurch die Sprünge Schichten heraufführen.

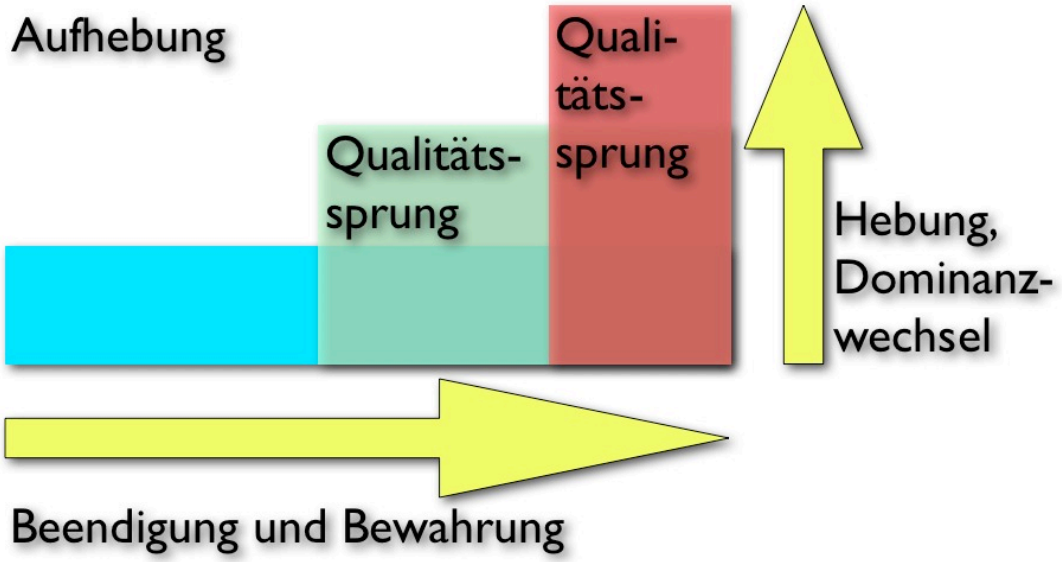

Fig. 6: Stufenmodell, dialektisch

Aus diesem Grund sind Einheit und Differenz miteinander verschränkt. Zwei aufeinanderfolgende Stufen sind durch eine bestimmte Qualität miteinander verbunden (A), nur dass im Fall der vorhergehenden Stufe diese Qualität dominiert, im Fall der darauf folgenden Stufe eine andere (B).

In Bezug auf Natur und Gesellschaft setzt die Phase der gesellschaftlichen Entwicklung der Natur die Entwicklung der Natur fort, aber unter der Dominanz gesellschaftlicher Faktoren.

Mit den Forschungen zur Selbstorganisation der Materie, die in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts eingesetzt haben, zeichnet sich das Paradigma einer evolutionären Systemtheorie ab, in der Evolutionstheorie

und Systemtheorie eine neue Synthese eingehen (vgl. das Projekt „Human Strategies in Complexity", www.self-organization.org) und den diachronen (Evolution) und den synchronen (System) Aspekt der Selbstorganisation der Materie in eins fassen. Das kann einer solchen evolutionären Systemtheorie aber nur dann gelingen, wenn sie so beschaffen ist, dass sie sich dialektisch interpretieren lässt. Das philosophische Stufenmodell des dialektischen Entwicklungszusammenhanges kann allerdings auch die Folie abgeben, auf der ein Stufenmodell einer Theorie evolutionärer Systeme skizziert werden kann (siehe Fig. 7).

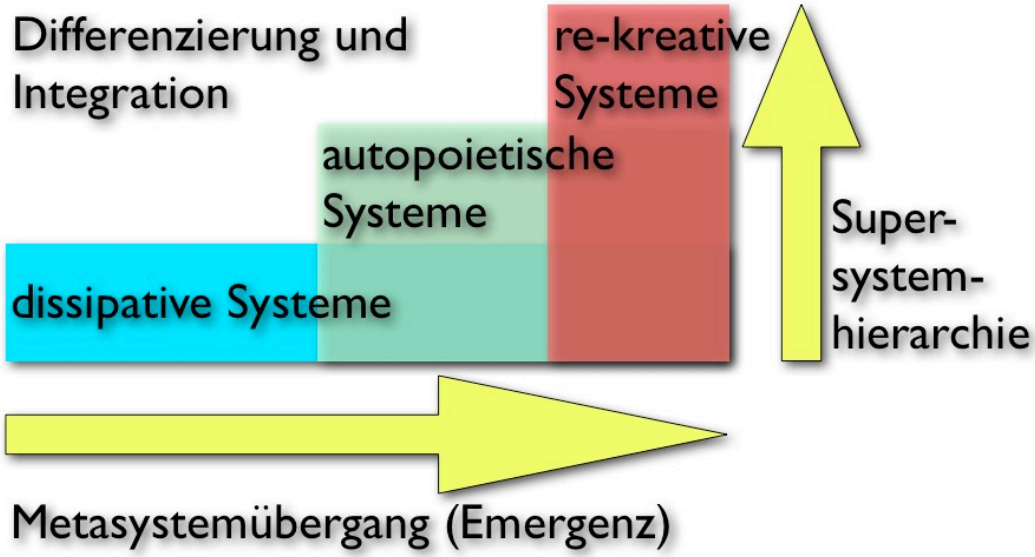

Fig. 7: Stufenmodell, evolutionär-systemtheoretisch

Die Grundbegriffe der evolutionären Systemtheorie sind Differenzierung und Integration. Sie lassen sich im Sinne des dialektischen Begriffs der Aufhebung interpretieren. In der diachronen Dimension findet die Differenzierung statt, in der Phasen der Evolution einander ablösen, aber die Evolution doch insgesamt fortsetzen. Es emergieren Metasysteme, Systeme, die sich aus Systemen der vorherigen Evolutionsphase zusammensetzen. In der synchronen Dimension findet die Integration statt, bei der Supersysteme, die die Metasysteme nun darstellen, in einer geschichteten, verschachtelten, Hierarchie die Systeme, aus denen sie hervorgegangen sind, dominieren und zu ihren Subsystemen machen. Was differenziert wird, wird sofort integriert.

Entlang der gängigen Einteilung der Gegenstandsbereiche der Einzelwissenschaften in unbelebte Natur (Physik, Chemie), belebte Natur (Biologie) und Gesellschaft – Soziales, Menschen, Kultur, Geist – (Gesellschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften, Wissenschaften vom Menschen, Kultur- und Geisteswissenschaften) kann auch die Selbstorganisation der Materie in physikalisch-chemische, biotische und humane Selbstorganisation unterteilt werden. Dieser Stufenbau der Materie und die dementsprechende Stufung der Wissenschaften kann die

Differenz in der Einheit und die Einheit in der Differenz widerspiegeln, wie sie dialektisch gefordert sind. Die biotische Selbstorganisation kann als eine Ausdifferenzierung der physikalisch-chemischen gefasst werden, die humane Selbstorganisation ihrerseits als eine Ausdifferenzierung der biotischen. Die biotische Selbstorganisation integriert in dieser Auffassung die physikalisch-chemische in ihrem Bereich, so dass biotisch überformte physikalisch-chemische Prozesse der Selbstorganisation entstehen, zusammen mit präbiotischen. Und die humane Selbstorganisation integriert die biotische in ihrem Bereich, so dass human überformte biotische Prozesse der Selbstorganisation entstehen, zusammen mit prähumanen. Die verschiedenen Ansätze der Forschungen zur Selbstorganisation lassen sich in einer Weise zusammenführen, dass Selbstorganisation, physkalisch-chemisch betrachtet, im Sinne Ilya Prigogines Dissipation von Entropie darstellt, dass sie, biologisch betrachtet, im Sinne Humberto Maturanas Autopoiese darstellt, und dass sie, gesellschaftswissenschaftlich betrachtet, im Sinne Erich Jantschs Re-Kreation darstellt, wobei Autopoiese autopoietische Dissipation ist und Re-Kreation re-kreative Autopoiese und daher re-kreative autopoietische Dissipation. So sind dissipative, autopoietische und re-kreative Systeme auf verschiedenen Stufen der Evolution angesiedelt. Dies ist allerdings Programm, das noch einzulösen ist.

Gesellschaft wäre demnach ein System, das, aus prähumanen biotischen Systemen emergiert, die Autopoiesis in ihrem Bereich human überformt (gesellschaftliche Natur) und sich von anderen autopoietischen Systemen absetzt (außergesellschaftliche Natur).

Der innere Zusammenhang der Stufen der systemischen Evolution wird noch klarer, wenn auf den Subjektcharakter der untersuchten evolutionären Systeme abgestellt wird (siehe Fig. 8). Mit der Fähigkeit zur Selbstorganisation, die da heißt Fähigkeit zur spontanen Ordnungsbildung, wird der Materie Subjektivität zugesprochen. Das primitivste System, das sich selber organisieren kann, äußert Subjektivität, denn es äußert die Kraft zur Selbstbestimmung. Diese Kraft zur Selbstbestimmung qua Selbstorganisation unterliegt einem historischen Wandel zu immer ausgefeilteren Subjektvarianten. Wird auf einer Abszisse der Grad der Zielgerichtetheit von Prozessen, zu deren Durchführung Systeme fähig sind, aufgetragen und auf einer Ordinate der Grad der formativen Kraft der Strukturen, die Systeme schaffen können, so wird über die Stufen der Dissipation, Autopoiese und Re-Kreation eine Tendenz zum Ansteigen der Zielgerichtetheit wie der formativen Kraft, somit eine Tendenz zur Entfaltung des Subjektcharakters, offenbar: Bereits einfache dissipative Systeme erreichen ein Ziel (effizienterer Energietransport durch das System) und bilden eine Form (makroskopische Muster). Einfache autopoietische Systeme haben ein Ziel eingebaut, nach dem sie streben (Überleben), und sind fähig, ihre Form unter wechselnden Umweltbedingungen zu erhalten (Fließgleichgewicht). Re-kreative Systeme können sich ihre Ziele selber setzen (Normen, Werte) und

Formen selber schaffen (gesellschaftliche Organisationen). Blochs Frage nach dem „Subjekt in der Natur, ..., das der Motor von Naturdialektik sein könnte" (Bloch 1985b, 218), nach dem „Herd des Produzierens in der Natur" (Bloch 1985a, 805), wird hier mit der Annahme der Existenz von Systemen beantwortet, die sich selbst organisieren. Die Objekte haben Subjektcharakter, und die Subjekte existieren objektiv, wenn auch ihre Subjektivität je nach Zugehörigkeit zu einer bestimmten Stufe der Evolution unterschiedliche Ausmaße annimmt. Das menschliche Subjekt findet seine Vorformen zwar in vormenschlichen Subjekten, ist aber der Natur über die außermenschlichen Subjekte nicht „nur als einer vergangenen verbunden" (1985a, 807).

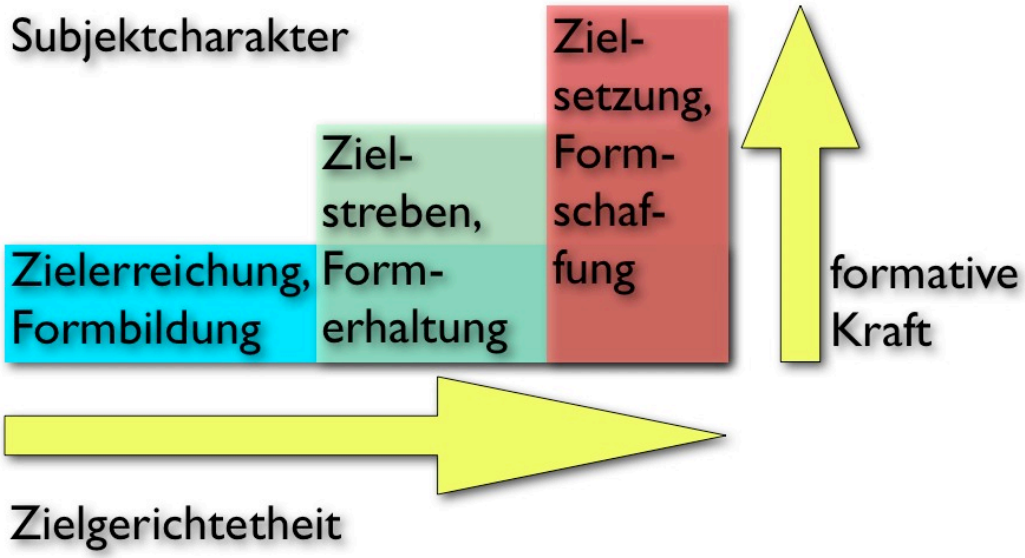

Fig. 8: Stufenmodell, aus der Perspektive der Subjektivität

3. Dialektiken praxeologisch, ontologisch, epistemologisch

Philosophie ist die allgemeinste wissenschaftliche Reflexion der Stellung der Menschen in der Welt. Im wesentlichen sind es drei Fragestellungen, die Philosophie konstituieren: die nach der Begründung von Handlungsanweisungen in der Welt, die nach der Beschaffenheit der Welt und die nach unserer Fähigkeit, die Welt zu erkennen. Die erste wird von der Ethik, der Ästhetik und der Axiologie behandelt, die zweite von der Ontologie, die dritte von der Epistemologie und der Methodologie der Erkenntnis. Diese Gebiete der Philosophie werden im allgemeinen als unabhängig voneinander betrachtet. Das Bewusstsein ihrer Interdependenz ist jedoch stark angewachsen. So ist es der Insistenz des Radikalen Konstruktivismus zu verdanken, eine innige Verwobenheit von ontologischen und epistemologischen Gesichtspunkten zum Allgemeingut der gebildeten Diskussion gemacht zu haben. Ein moderater Standpunkt, der versucht, den Realismus mit dem Konstruktivismus zu verbinden, ist z.B. die sogenannte Onto-Epistemologie, von Hans Jörg Sandkühler (1990, 1991, 34-37, 353-369) begründet und von Rainer Zimmermann (z.B. 2002, 147-167) weiter ausgearbeitet.

Die hier vertretene Position will der genannten Abhängigkeit von Ontologie und Epistemologie noch die Abhängigkeit von Ethik, Ästhetik und Axiologie voransetzen, die sie unter dem Terminus „Praxeologie" subsumiert. Praxeologie wird hier als die philosophische Theorie der Praxis verstanden. „Praxis" bezieht sich auf Gesellschaft und gesellschaftliche Akteure und bezieht Normen, Schönheit und Werte ein. Damit unterscheidet sich diese Definition von „Praxeologie" von herkömmlichen Definitionen (etwa Mises 1999, Kotarbinski 1965, Bunge 1999, Collen 2003). Das Verhältnis von Praxeologie, Ontologie und Epistemologie wird als ein inklusives vorgestellt, d.h. dass in der genannten Reihenfolge die jeweils folgende philosophische Disziplin von der vorhergehenden umfasst wird (Hofkirchner u.a. 2005).

Nacheinander sollen nun Teildialektiken des Stufenmodells vorgestellt werden.

3.1. Machbares und Wünschbares

Die Grundfrage der Praxeologie ist die nach der Machbarkeit und der Wünschbarkeit. Machbarkeit und Wünschbarkeit können – je nach Denkweise – unterschiedlich ins Verhältnis gesetzt werden. Das Wünschbare kann auf das Machbare reduziert werden, das erste kann auf das zweite projiziert werden, beide können einander dualistisch entgegengesetzt werden, oder beide können dialektisch miteinander vermittelt werden.

Die dialektische Vermittlung lässt sich am Stufenmodell visualisieren. Erstens – entwicklungsmäßig – geht es um ein Aufsteigen vom Möglichen zum Wirklichen (siehe Fig. 9). Das Mögliche – nach Bloch das „sachhaft-objektgemäß Mögliche" als Verflechtung von „Potenz", dem aktiven Vermögen als innerer Bedingung, und „Potentialität", dem passiven Getanwerdenkönnen als äußerer Bedingung, sowie das „objektiv-real Mögliche" (1985a, 264-278) – ist der auf dem Grund einer bestimmten Wirklichkeit aufruhende Raum von Möglichkeiten der Entstehung einer anderen dominanten Qualität im Rahmen der weiteren Entwicklung, die zum Wirklichen umschlägt. Diese Verwirklichung einer Möglichkeit gibt den Grund für einen nächsten Möglichkeitsraum. Entwicklung ist der fortwährende Übergang von Wirklichem in Mögliches in Wirkliches.

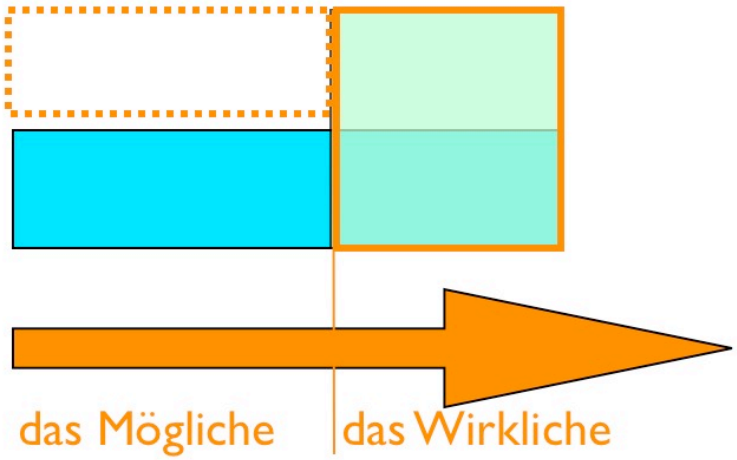

Fig. 9: Dialektik von Machbarem und Wünschbarem: 1. Das Aufsteigen vom Möglichen zum Wirklichen

Evolutionär-systemtheoretisch gesprochen, ist das Machbare das Mögliche, das durch Selbstorganisation diachronisch verwirklicht werden kann.

Zweitens – zusammenhangsmäßig – geht es um ein Aufsteigen vom Guten zum Besseren. Das Gute ist nicht gut genug, es drängt zu seiner Aufhebung durch Besseres, welches wiederum schlechter ist als das nächste Bessere.

Die evolutionäre Systemtheorie wird hier, was die Synchronizität betrifft, normativ gewendet. Dies steht ihr nicht schlecht an. Der Gründer der allgemeinen Systemtheorie, die als der direkte Vorläufer der evolutionären Systemtheorie angesehen werden kann, Ludwig von Bertalanffy, war nicht umsonst für die Einbeziehung von Werten in die wissenschaftliche Unternehmung (siehe Hofkirchner 2004). Das Wünschbare ist das, was besser ist als das, was hier und jetzt der Fall ist.

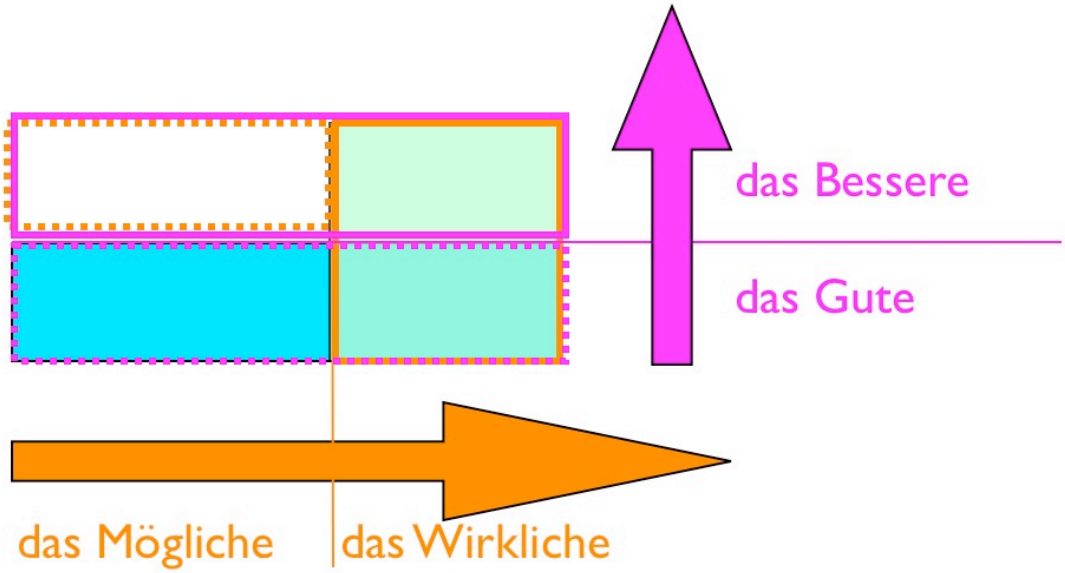

Fig. 10: Dialektik von Machbarem und Wünschbarem: 2. Das Aufsteigen vom Guten zum Besseren

Zusammen genommen, geht es um die bessere Wirklichkeit, um das machbare Wünschbare – um das Blochsche „Noch-Nicht" und um das Aufsteigen vom Hier-und-Jetzt zum Noch-Nicht (siehe Fig. 11). Dieses Aufsteigen vermittelt das Machbare mit dem Wünschbaren.

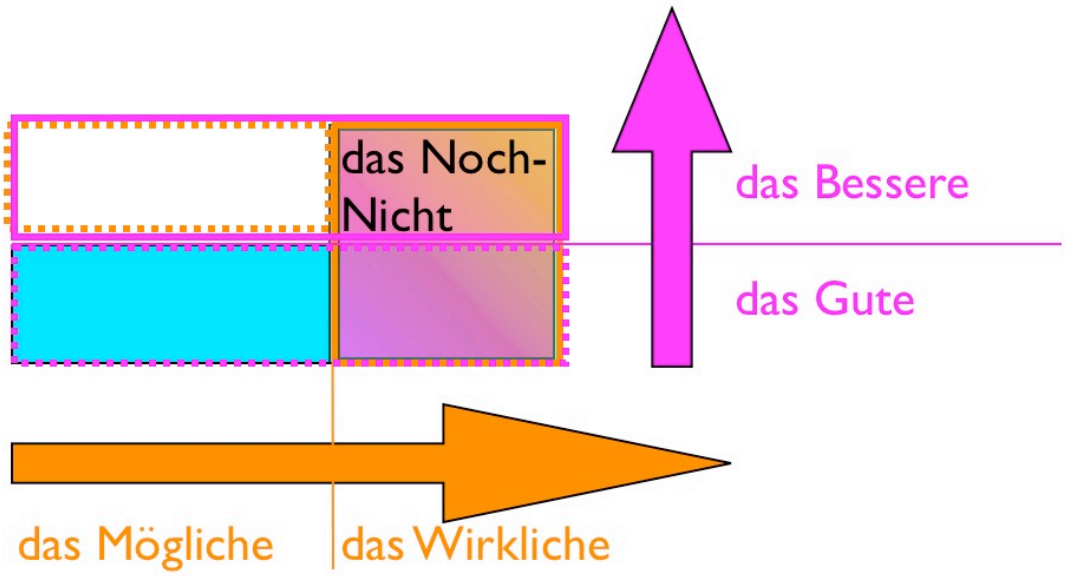

Fig. 11: Dialektik von Machbarem und Wünschbarem: 3. Das Aufsteigen vom Hier-und-Jetzt zum Noch-Nicht

3.2. Einheit und Vielfalt

Die Grundfrage im Ontologischen mag als die nach der Einheit und der Vielfalt formuliert werden: Einheit der Welt ohne Vielfalt (Reduktionismus, Projektionismus)? Oder Vielfalt der Welt ohne Einheit (Dualismus)? Oder Einheit in der Vielfalt (Dialektik)?

Die dialektische Einheit in der Vielfalt stellt sich entwicklungsmäßig als Dialektik von Alt und Neu und zusammenhangsmäßig als Dialektik von Teilen und Ganzem.

Zum ersten. Das Alte ist die Wirklichkeit und die Möglichkeit in einer bestimmten Phase der Entwicklung, deren Ablösung ansteht (siehe Fig. 12).

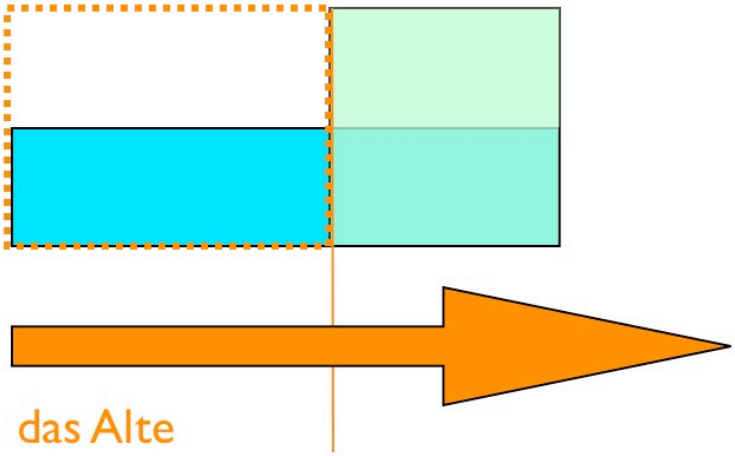

Fig. 12: Dialektik von Einheit und Vielfalt: 1. Aufsteigen vom Alten zum Neuen: a. das Alte

Das Neue ist die Wirklichkeit und Möglichkeit der nächsten Phase (siehe Fig. 13). Es entsteht eine neue Qualität, die sich die alte unterordnet und einen neuen Möglichkeitsraum eröffnet.

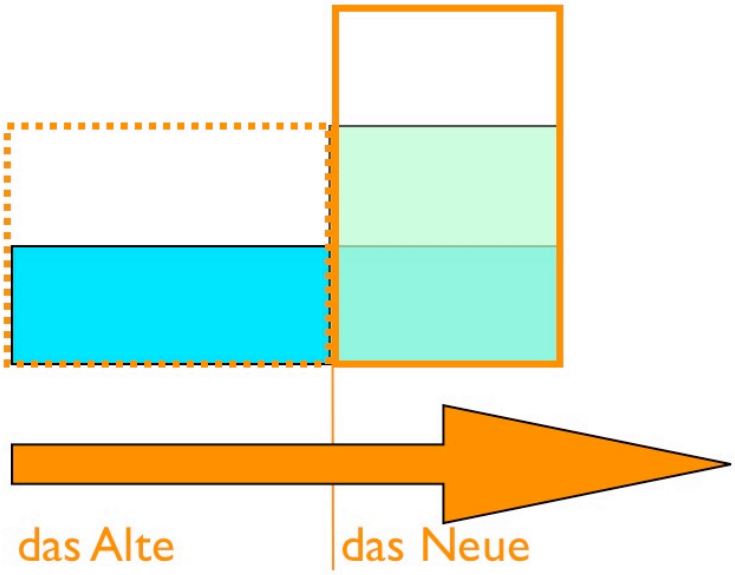

Fig. 13: Dialektik von Einheit und Vielfalt: 1. Aufsteigen vom Alten zum Neuen: b. das Neue

Das Neue wird seinerseits alt und macht dem nächsten Neuen Platz. Die ständige Verwandlung von Neu in Alt und von Alt in Neu ist der Grundvorgang der Entwicklung.

Im Prozess der Evolution – so heißt es dann in der Sprache der Selbstorganisationstheorie – emergieren immer wieder Systeme oder Systemzustände, das bedeutet, es entstehen, es bilden sich Systeme oder Systemzustände, die vorher nicht existent waren. Die Evolution ist nach vorne offen. Die Evolution zeigt Übergänge von Systemen in einen neuen Systemverbund, die Metasystemübergänge.

Zum zweiten. Die Teile, aus denen das ganze Neue besteht, sind umgewandeltes Altes (siehe Fig. 14). Im Sinne der Bewahrung des Alten sind die Teile dasjenige, das das Neue mit dem Alten verbindet.

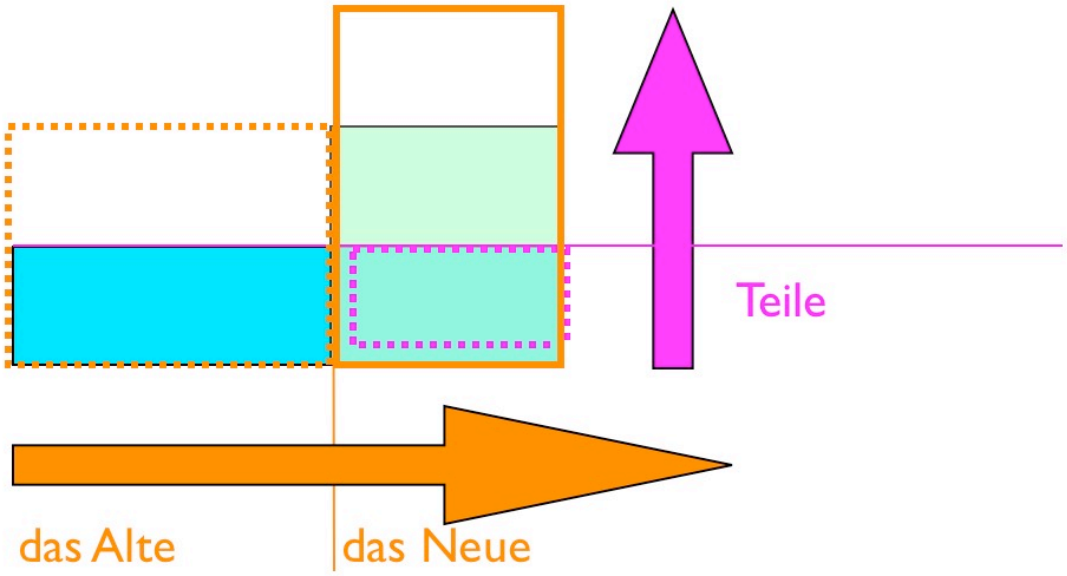

Fig. 14: Dialektik von Einheit und Vielfalt: 2. Aufsteigen von den Teilen zum Ganzen: a. die Teile

Das neue Ganze macht sich seine Teile selber (siehe Fig. 15). Im Sinne des Auf-eine-höhere-Stufe-Hebens verwandelt es das Alte in seine neuen Teile.

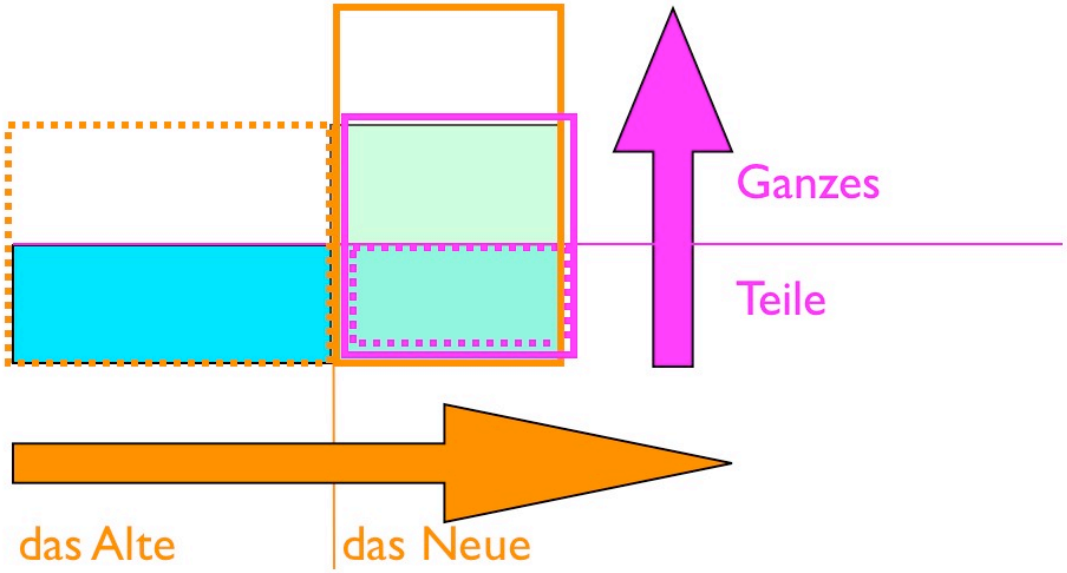

Fig. 15: Dialektik von Einheit und Vielfalt: 2. Aufsteigen von den Teilen zum Ganzen: b. das Ganze

Das neue Ganze wird im Verlauf der weiteren Entwicklung zum Stoff, aus dem ein anderes Ganzes sich zusammensetzt. Vom Ganzen zum Teil eines anderen Ganzen – das ist die Richtung, in der die Bewegung vor sich geht.

In der Sprache der Systemtheorie integrieren die neuen Systeme alte Systeme als ihre Elemente, sie verändern die alten dabei, damit sie ihre Funktion als Elemente wahrnehmen können. Sie bilden eine Hierarchie, in der sie auf einer höheren Ebene angesiedelt sind als ihre Elemente.

Schließlich geht es um ein Aufsteigen zum neuen Ganzen, immer wieder, und damit von der Vielfalt zur Einheit in der Vielfalt (siehe Fig. 16). Jedes neue Ganze fasst die Vielen in eins.

In den Worten der evolutionären Systemtheorie stellt jede Stufe in der Evolution nicht nur höhere Komplexität dar, sondern gleichzeitig eine Simplexifizierung, denn es handelt sich ja jeweils um eine Integration von Differenziertem, also um eine Zusammenfassung unter ein einheitliches Regime. Gleichzeitig erfolgt diese Organisation unter der Voraussetzung weitestgehender „Freiheit" und Spezialisierung der Teile. Die Einheit wird von den diversen Teilen selber hergestellt. „Unity through diversity" war das Schlagwort Ludwig von Bertalanffys (so hieß die Sammelpublikation, der posthum erschien).

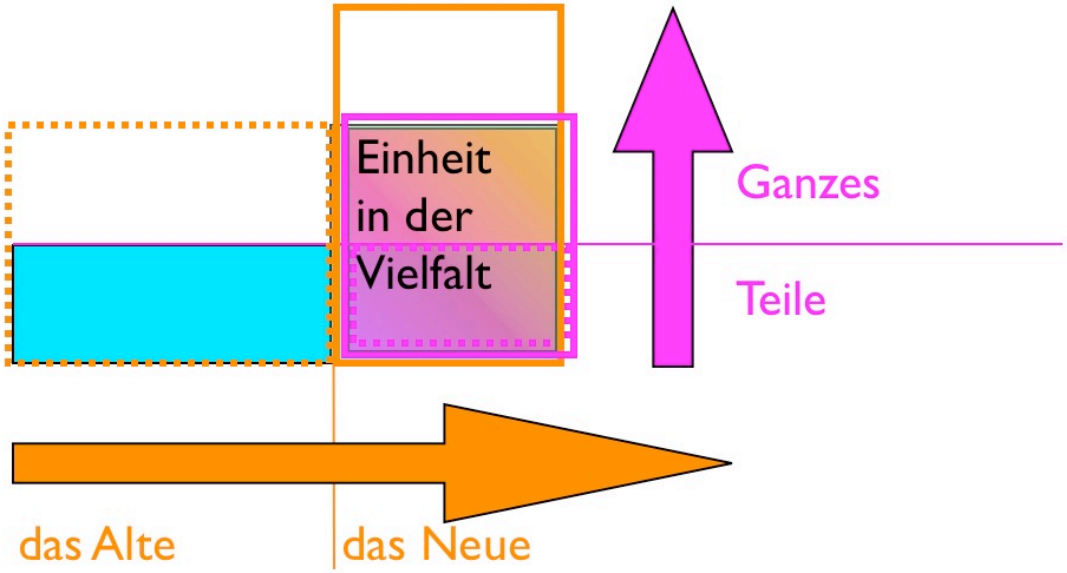

Fig. 16: Dialektik von Einheit und Vielfalt: 3. Aufsteigen von der Vielfalt zur Einheit-in-der-Vielfalt

3.3. Wesen und Erscheinung

Epistemologisch heißt die Grundfrage „Wesen oder/und Erscheinung?".

Die Dialektik von Wesen und Erscheinung verweist erstens, was die Entwicklung betrifft, auf die Dialektik von Notwendigkeit und Zufall (siehe Fig. 17). Das Notwendige ist dasjenige, ohne das das Eintreten des Neuen in seine Existenz unmöglich ist. Das Notwendige ist die Voraussetzung, von der die Entwicklung des Neuen ihren Ausgang nimmt, und an die sie zeit ihrer Existenz gebunden bleibt. Das Zufällige ist das Kontingente, das – unter der Voraussetzung des Notwendigen – so oder auch anders sein könnte. Der Zufall ist nicht alles, was der Fall sein kann, sondern nur das, was der Notwendigkeit zufällt. Er ist eine Möglichkeit aus dem Raum der vielen Möglichkeiten, die vom Notwendigen aufgespannt werden. Die Entwicklung ist nach vorne offen, aber nach hinten bestimmt. Jeder neue Zufall wird zur Notwendigkeit für die weitere Entwicklung, auf der wieder der Zufall aufsetzt.

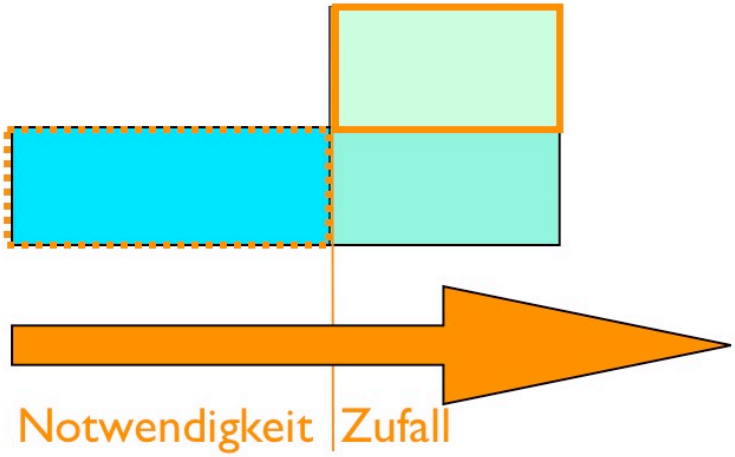

Fig. 17: Dialektik von Wesen und Erscheinung: 1. Aufsteigen von der Notwendigkeit zum Zufall

In der evolutionären Systemtheorie ist die Rede von der Pfadabhängigkeit der Evolution eines Systems. Auf Grund der Vergangenheit der Systemevolution stehen nur bestimmte zukünftige mögliche Fortsetzungen der Systemevolution offen und bestimmte andere nicht, die ihr nur dann offenstünden, wenn sie einen anderen Weg eingeschlagen hätte.

Die zweite Dialektik, was den Zusammenhang betrifft, ist die von Allgemeinem und Besonderen (siehe Fig. 18). Das Allgemeine erweist sich als historisch. Das, was den kontinuierlichen Grund für die Qualitätssprünge abgibt, ist das, was ihnen allen gemein ist. Mit jedem Qualitätssprung verändert sich das Allgemeine, es wird erweitert, es umfasst dann das Notwendige, von dem der Qualitätssprung seinen Ausgang genommen hat, als die Basis, auf der er existiert. Das Besondere ist dann die neue Qualität selber. Weil diese nur auf der Basis des Allgemeinen existiert, ist sie eine Besonderung des Allgemeinen. Sie besondert das Allgemeine, indem sie es zu ihrer Basis macht. Das Allgemeine existiert dann nicht unabhängig, nicht abstrakt, sondern in einer besonderten Form.

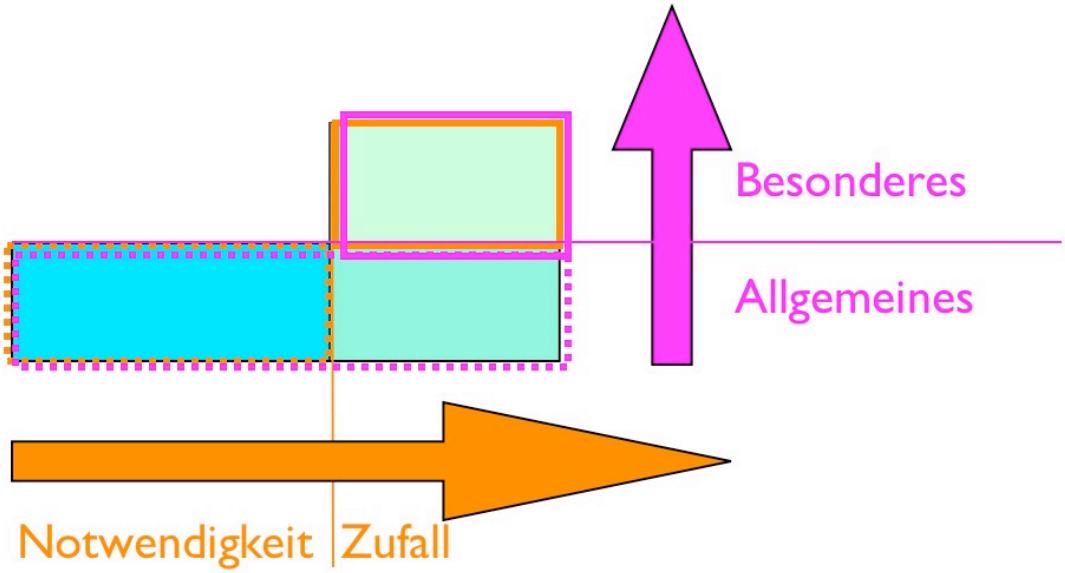

Fig. 18: Dialektik von Wesen und Erscheinung: 2. Aufsteigen vom Allgemeinen zum Besonderen

Zur Systemtheorie. Schon Marx hat gesagt, dass „mit jedem organischen System der Fall ist", dass „seine Entwicklung zur Totalität" darin besteht, „alle Elemente … sich unterzuordnen, oder die ihm noch fehlenden Organe … zu schaffen" (Marx 1974, 189). Das ist, was heute unter Makrodetermination bzw. downward causation firmiert, der bestimmende Einfluss der höheren Ebene auf die niedere.

Das Besondere ist damit auch das Wesentliche. Das Wesentliche einer Stufe der Entwicklung ist die Qualität, deren Auftreten diese Stufe kennzeichnet. Denn die darunter liegende Basis ist nach dieser Qualität umgemodelt. Das Ganze der Stufe nun tritt als ein aus vielen Bestimmungen zusammengewachsenes Ganzes in Erscheinung, als ein Konkretum, in dem Momente des Kontinuierlichen Abstrakta darstellen, die zur Aufhebung drängen, die aber allesamt den Stempel des Besonderen tragen (siehe Fig. 19). Das Allgemeine ist konkret. Die Erkenntnis steigt vom Abstrakten zum Konkreten auf, wenn die Erscheinung in ihrem Wesen erkannt werden soll.

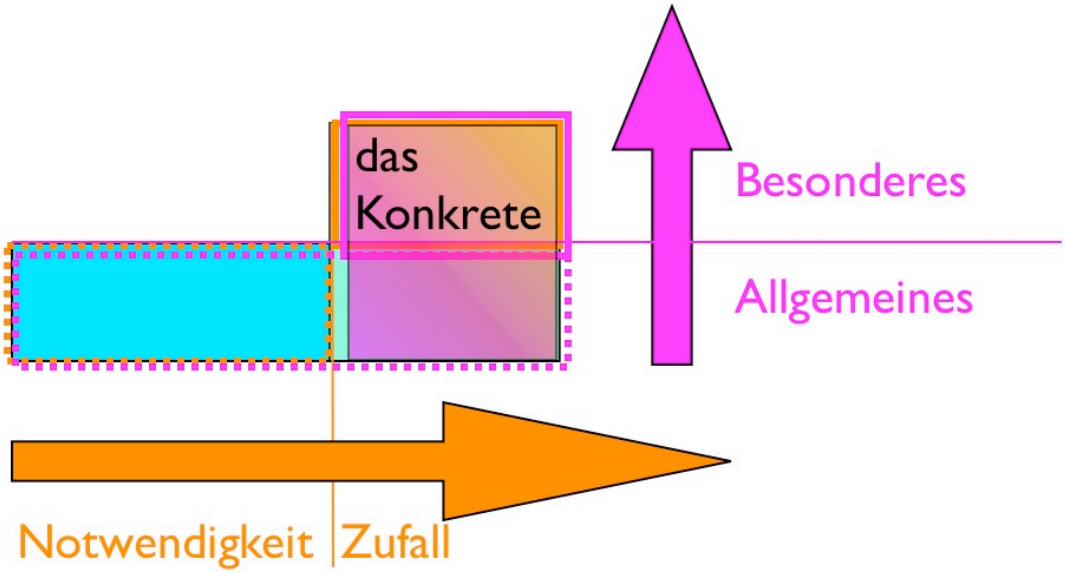

Fig. 19: Dialektik von Wesen und Erscheinung: 3. Aufsteigen vom Abstrakten zum Konkreten

Die Anwendung der aufgeführten praxeologischen, ontologischen und epistemologischen Dialektiken auf das Verhältnis von Natur und Gesellschaft legt den folgenden Gedanken nahe: Die Gesellschaft ist das Noch-Nicht der Natur, die Einheit-in-der-Vielfalt der Natur und das Konkrete der Natur; Noch-Nicht der Natur heißt, die Gesellschaft kann als Produkt der Natur ein besseres Wirkliches werden; Einheit-in-der-Vielfalt der Natur heißt, die Gesellschaft setzt als neues Ganzes die Natur fort; das Konkrete der Natur heißt, die Gesellschaft ist der besondere Zufall in der Natur.

Dieser Gedanke kann Überlegungen von Evolutions- und Systemtheoretikern (z.B. Salk 1983, Banathy 2000), die mit dem Auftreten des Menschen und dem Eintritt des Informationszeitalters über den Umschlag der Evolution des Bewusstseins in die bewusste Evolution spekulieren, philosophisch begründen helfen.

Literatur:

Banathy, B. H. (2000), Guided Evolution of Society, A Systems View, Kluwer, New York etc.

Bloch, E. (1985a), Das Prinzip Hoffnung, Suhrkamp, Frankfurt

Bloch, E. (1985b), Experimentum Mundi, Suhrkamp, Frankfurt

Bunge, M. (1999), Ethics and Praxiology as Technologies, in: Techné Vol. 4, No. 4 (http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v4n4/bunge.html#kotarbinski)

Collen, A. (2003), Systemic Change Through Praxis and Inquiry, Transaction Publishers, New Brunswick, London

Hofkirchner, W. (2003), Homo creator in einem schöpferischen Universum. „Selbstorganisation" als Grundlage neuer Konzepte von „Natur" und „Gesellschaft", in: Maurer, M., Höll, O. (Hg.), Natur als Politikum, RLI-Verlag, Wien, 371–392

Hofkirchner, W. (2004) (Hg.), Mark Davidson: Querdenken!, Leben und Werk Ludwig von Bertalanffys, Peter Lang, Wien u.a.

Hofkirchner, W., Fuchs, C., Klauninger, B. (2005), Informational Universe – A Praxeo-Onto-Epistemological approach, in: Martikainen, E. (ed.), Human Approaches to the Universe, Interdisciplinary Studies, Schriften der Luther-Agricola-Gesellschaft 60, The Academic Bookstore, Helsinki, 75–94

Kotarbinski, T. (1965), Praxiology, Pergamon Press, Oxford, New York

Mises, L.v. (1996), Human Action, http://www.mises.org/humanactions.asp

Marx, K. (1974), Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, Dietz, Berlin

Salk, J. (1983), Anatomy of Reality: Merging of Intuition and Reason, Columbia University Press, New York

Sandkühler, H. J. (1990), Onto-Epistemologie, in: Europäische Enzyklopädie zu Philosophie und Wissenschaften, Meiner, Hamburg, 608–615

Sandkühler, H. J. (1991), Die Wirklichkeit des Wissens, Geschichtliche Einführung in die Epistemologie und Theorie der Erkenntnis, Suhrkamp, Frankfurt

Zimmermann, R. (2002), Kritik der interkulturellen Vernunft, mentis, Paderborn