

2. Die Spaltung zwischen Theorie und Praxis

(Seite 63 – 88 engl. Skript S. 13- 18)

2. 1 Methodologische Überlegungen

Die Spannung zwischen Theorie und Praxis ist vergleichbar mit der zwischen dem Einzelnen und der Gesellschaft oder zwischen dem, was wir tun, und dem, was wir tun sollten. Einige Philosophen sind der Meinung, dass diese Spannungen über die Jahre hinweg verschwunden sind/verschwinden werden, aber Mutschler ist nicht dieser Auffassung!!

Es gibt hierzu 3 Hauptideen/Punkte:

Theorie und Praxis sind miteinander verbunden wie der Einzelne und die Gesellschaft, aber es macht einen großen Unterschied, ob man sich auf die Theorie oder auf die Praxis fokussiert und in welchem Grad man beides mischt.

1. Es gibt Theorien, bei denen die Praxis keine Rolle spielt, z. B. Mathematik. Wenn man eine mathematische Gleichung verstehen will, ist es völlig unwichtig, zu wissen, unter welchen praktischen Umständen der Mathematiker diese entwarf, oder den Anwendungsbereich zu kennen.
2. Aber wenn man das Diagramm eines Radios verstehen will, muss man den praktischen Nutzen eines Radios kennen und wissen, wie die Übermittlung von Musik oder Information funktioniert. (Beispiel: Quallenforscher vom Planeten X kann erkennen, wie ein Handy funktioniert, weiß aber nicht, wozu es gut ist.)
3. Andererseits gibt es auch launische Menschen, deren Handeln man nicht voraussagen kann. Hier ist es weder möglich noch nützlich, eine Theorie über ihr Benehmen zu entwerfen.

Theorie und Praxis sind oft miteinander verbunden, aber es gibt Fälle, in denen nur die Praxis eine Rolle spielt oder in denen die Theorie ausreicht, um richtige Ergebnisse zu erzielen.

Wenn Mutschler von **Theorien** spricht, dann meint er Physik, Chemie, Biologie. Theorie muss von der Pragmatik/sachbezogen = Praxis her fundiert sein und sich positiv auf den alternativen Zugriff der Naturwissenschaften beziehen. Zwar sind diese Wissenschaften oft mit Technologie verbunden, was eine spezielle Praxis ist, aber es bringt einem nichts, die Technologie zu kennen, um die Theorie zu verstehen. Z. B. Albert Einstein wusste nichts von technologischen Anwendungen, trotzdem war er ein toller Physiker.

Naturwissenschaften beschreiben Fakten, welche häufig praktisch nützlich sind, aber das ist völlig unwichtig, wenn man die Theorie verstehen will.

Falls man die Positionen **Nat^{tot}/szien** oder **Nat^{reg}/szien** vertritt, wird man davon überzeugt sein, dass ein theoretischer Zugang für die Natur völlig ausreicht. Falls man dies nicht vertritt, muss man einen anderen Zugang zur Natur finden, der logischerweise unabhängig von den Naturwissenschaften sein muss.

Zur Begründung von **Nat^{reg/plur}** soll das praktische Naturverhältnis stark gemacht und zur Theorie ins Verhältnis gesetzt werden. Dies soll in einer philosophisch nachvollziehbaren Weise geschehen. Praxis ist etwas, das jeder kennt. Praxis ist weder irrational noch privilegiert. Falls Schäfer und Böhme die körperlichen Erfahrungen ernst nehmen, sprechen sie von etwas, was jedem bekannt ist, und dies wäre ein guter Ausgangspunkt für ihre Naturphilosophie. Der Unterschied zwischen einer praktischen und einer theoretischen Sichtweise ist sehr wichtig! Beispiel: Jemand führt Tierversuche durch. Vom theoretischen Standpunkt aus gesehen mag dies unbedenklich sein, aber vom praktischen Standpunkt aus hat er ein schlechtes Gewissen. Hier zeigt sich deutlich die Spannung zwischen Theorie und Praxis. (Hummerbeispiel: Hummer werden lebendig in kochendes Wasser geworfen. Muss man moralische Bedenken haben? Dies hängt vom Standpunkt ab, den man vertritt.)

Kritik Mutschler:

Laut Mutschler muss ein guter Naturphilosoph Praxis genauso ernst nehmen wie Theorie. Dies kann aber ein Naturphilosoph, der die Richtungen **Nat^{reg/szien}** oder **Nat^{tot/szien}** vertritt, nicht, da er die Theorie für ausreichend hält.

Es gibt aber Wissenschaftler, die wissen, dass gute Wissenschaft nicht genug ist, um die Probleme der menschlichen Praxis zu erklären. Deswegen erschaffen diese eine neue Art Pseudo-Philosophie: die Populärwissenschaft.

Die Populärwissenschaft hilft, komplizierte Ergebnisse der Naturwissenschaften einem Auditorium zu erklären, das entweder keine Zeit hat oder zu dumm ist, sehr komplizierte physikalisch-mathematische Formeln zu verstehen.

Kritik Mutschler:

Falls die Populärwissenschaften sich darauf beschränken, ist das in Ordnung, aber häufig kommt es auch vor, dass sie Ideologien vertreten, oder in diese Wissenschaft hineinmischen. Diese Ideologien beeinflussen viele Menschen, besonders, wenn sie aus der Feder namhafter Wissenschaftler stammen. Manche Wissenschaftler können der Versuchung nicht widerstehen, ihre Weltansichten kundzutun und mit diesen die Metaphysik und sogar Religion durch Wissenschaft zu ersetzen.

Der namhafte Wissenschaftler Stephen Hawking arbeitet mit an einer Quanten-Gravitations-Theorie, von der er als Plan Gottes vor der Welterschaffung spricht.

Mutschler möchte nun einige Philosophen erwähnen, die ihre Physik weit über deren Grenzen hinaus ausdehnen, um nicht nur die Theorie, sondern auch die Praxis zu erfassen. Falls ihnen dies gelänge, wäre Naturphilosophie überflüssig, und genau dies wollen sie erreichen.

Kritik Mutschler:

Philosophie kann durch nichts ersetzt werden!!! Philosophie ist sui generis (sein eigener Erzeuger)!!

2.2 Die Mehrdeutigkeit der Populärwissenschaften

Viele Philosophen gehen davon aus, dass es eine wesentliche Differenz zwischen Natur- und Sozialwissenschaft gibt, selbst wenn Fächer wie Informatik klar Überlappungen aufzeigen. Daher unterscheiden wir hier idealtypisch (nicht real):

Naturwissenschaft: theoretisch, monologisch; Wissenschaftler setzt experimentelle Zwangsbedingungen für Objekte wie z. B. Atome, Moleküle...

Sozialwissenschaft: praktisch, dialogisch; Wissenschaftler baut dialogisches Verhältnis auf: Objekt = Subjekt = Menschen

Laut Mutschler besteht hier aber eine starke Spannung zwischen beiden Wissenschaften! Es macht z. B. einen großen Unterschied, ob ein Biologe ein Tier für eine genetisch programmierte Maschine hält und sich deswegen keine ethischen Fragen stellt in Bezug auf seine Forschung mit dem Tier oder ob er sich ethische Fragen stellt. Hier sollten wir einen Dialog zwischen Lebewesen mit ethischen Regeln haben. Man wird eine alte Maschine wegwerfen, aber bei einem fühlenden Wesen wird man Bedenken haben.

2.2.1 Erich Jantsch/Ilya Prigogine

Populärwissenschaften versuchen (in ihrer schlechtesten Form) eine Vermittlung von Theorie und Praxis innerhalb der Theorie selbst. Sie wollen aufzeigen, dass die Praxis keine selbstständige Bedeutung hat.

Als Beispiel werden wir uns mit der physikalischen **Selbst-Organisations-Theorie (SOTh)** beschäftigen. SOTh wurde vor 40 Jahren von Ilya Prigogine und Hermann Haken erfunden. SOTh erklärt, wie die Vielschichtigkeit in der Natur auftaucht.

Vor 50 Jahren ging niemand davon aus, dass Vielschichtigkeit in der physikalischen Welt existiert.

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts kennen die Physiker den Entropiesatz. Dieser Satz besagt, dass geschlossene Systeme zum Strukturverfall neigen (geschlossene Systeme sind Systeme ohne äußeren Einfluss von Energie und Materie). Der Entropiesatz ist quantitativ/mengenmäßig. Man kann Entropie wie Druck oder Temperatur messen. Wenn die Entropie steigt, steigt auch der Strukturzerfall. Dies ist der physikalische Grund dafür, dass vielschichtige Wesen eine Tendenz zum Verfall haben. SOTh erklärt in einem klaren mathematischen Weg die gegensätzliche Tendenz der Natur, um vielschichtige Phänomene zu produzieren, aber nur in offenen Systemen, die mathematisch beschrieben sind, bei nicht linearen Gleichungen:

Durch offene Systemen können Energie + Materie hindurchgeschleust werden.

Offene Systeme können spontan Ordnung produzieren und es gibt die Möglichkeit einer spontan auftauchenden Vielfalt.

1. Beispiel: Vergleichen wir eine normale Lampe mit einem Laser. In einer normalen Lampe schwingen Elektronen völlig ungeordnet und verursachen dadurch elektromagnetische Wellen, die nicht im Zusammenhang stehen. Im Laser stehen diese Wellen im absoluten Zusammenhang, und alle Elektronen schwingen genau gleich.

2. Beispiel: Wolkenformationen, die man manchmal am Himmel sehen kann.

Die SOTh beschreibt nur eine physikalische Ordnung, keine technische, juristische oder psychische. Technische und juristische Ordnungen hängen von Endursachen ab, physikalische hängen nur von leistungsfähigen Systemen ab, ohne ein Ziel oder Zweck.

Es gibt aber gewisse Wissenschaftler in den Populärwissenschaften, die diese Arten der erklärenden Ebenen vermischen, um die Spannung zwischen Theorie und Praxis aufzuheben.

Bsp.: Ilya Prigogine schrieb viele Bücher über SOTh, in denen er behauptet, dass wir die Sozialwissenschaften nicht mehr brauchen. In seinem berühmten Buch: „Dialog mit der Natur“ behauptet er, dass Natur frei, geschichtlich und spontan handelt: spontan bei kleinen zufälligen Ereignissen auf der atomaren Ebene, die makroskopische Effekte ermöglichen. Der Zusammenhalt eines Laserstrahls beruht auf nur einem Atom.

Kritik Mutschler:

Es gibt in den Naturwissenschaften keinen Dialog! Naturwissenschaften hängen von Ergebnissen durchgeführter Experimenten ab. Diese sind monologisch und dies gilt auch für SOTh.

Zufällige Ereignisse in der Naturwissenschaft sind Ursachen einer Ordnung und nicht das gleiche wie spontane Handlungen des freien Willens!!

Prigogine meint, dass bei zufälligen Ereignissen die Natur ihre eigenen Ziele aussucht. Diese Ereignisse sind für ihn so historisch wie Ereignisse unserer Geschichte.

Kritik Mutschler:

Aber dies ist ein anthropomorpher/vermenschlichender oder vergleichender Weg, die Dinge zu sehen. Diese Ereignisse in der Natur als historisch anzusehen, ist schlechte Metaphysik und keine auf Erfahrung beruhende Wissenschaft.

2.2.2 Paul Davies

Trotzdem hatte Prigogine große Erfolge mit dieser schlechten Metaphysik. Z. B. schrieb der berühmte englische Physiker Paul Davis ein Buch über SOTh. Dieses Buch beeinflusste viele Sozialwissenschaftler und Theologen. In dem Buch nennt er SOTh eine „neue Ordnung im Kosmos“. Traditionelle Physik ist für ihn mechanisch und analytisch. Seine neue Physik ist aber kreativ und holistisch/ganzheitlich. Laut der neuen paradigmatischen Physik sind Ereignisse innovativ und andauernd.

Er bezieht sich auf Prigogine und spricht von der „Materie mit ihrem eigenen Willen“. Er geht in einer zweckbezogenen Art und Weise sogar so weit, dass in offenen Systemen Materie und Energie zu höheren Ebenen der Organisation und Vielfältigkeit streben.

Er unterscheidet zwei grundsätzliche Tendenzen in der Natur:

1. negativer Trend; Entropiegesetz = pessimistische Tendenz
2. kreativer Trend; Selbstorganisation = optimistische Tendenz

Er nennt diese Tendenzen „objektive Tatsachen“.

Kritik Mutschler:

Pessimismus oder Optimismus haben nichts mit objektiven Fakten zu tun! Beide sind menschliche Einstellungen und physikalische Ereignisse können nur in einer vergleichenden Art beschrieben werden. Wenn man dies nicht tut, wie Davies, dann ist das schlechte Metaphysik!!

Andererseits sind solche Tendenzen nützlich beim Übergang von Theorie zu Praxis. Dies ist wichtig, falls Menschen holistisch und nicht im Substanz-Dualismus gesehen werden. Descartes ging davon aus, dass der Mensch aus zwei Substanzen besteht:

Einer mentalen Substanz, die *res cogitans* genannt wird, und einer physikalischen Substanz, die *res extensa* genannt wird. Der Bereich des Geistes ist in der Ordnung der Zielursachen. Der Bereich der Materie gehorcht den Gesetzen der leistungsfähigen Ursächlichkeit. Bei Descartes sind Theorie und Praxis komplett voneinander getrennt.

Kritik Mutschler:

Aber holistisch gesehen sind Menschen nur eine Substanz, d. h. Theorie und Praxis müssen miteinander verbunden sein.

Wir können uns Prigogines und Davies' Vergleich als eine Art Deutungskunst (Hermeneutik) vorstellen, die sich auf die Naturwissenschaften bezieht und wissenschaftliche Theorien mit unserer Sichtweise von uns und von unserer Lebenswelt, einer Welt voller praktischer Gründe, kombiniert. Menschen haben immer die Tendenz, ihre Erfahrungen in die Art und Weise, wie sie sich selbst sehen, einzufügen.

Daraus ergibt sich ein Kreis (Hermeneutischer Zirkel):

Subjekte (wie man sich selbst sieht) \Rightarrow objektivierendes Vorgehen \Rightarrow Objekte: Atome, Moleküle, \Rightarrow Reintegration (= Wiedereingliederung) in unsere Art, um zu sehen \Rightarrow Subjekte... usw.

Die obere Zeile beschreibt die Deutungskunst/Hermeneutik der Naturwissenschaften. Meist befasst sich die Deutungskunst mit Texten, aber Mutschler meint, dass man auch von der Deutungskunst der Natur sprechen kann – natürlich mit Respekt vor dem wissenschaftlichen Herangehen an die Natur, was auf den ersten Blick Deutungskunst ausschließt. Bei näherem Hinsehen erblickt Mutschler die Möglichkeit, Deutungskunst mit allem Existierenden zu verbinden, mit der Natur allerdings nur in einem metaphysischen Rahmen und nicht in einem naturwissenschaftlichen.

Dies entspricht der scholastischen Erkenntnistheorie, die von „*conversio ad phantasmata*“ und „*reditio completa in semetipsum*“ spricht. Laut den scholastischen Philosophen hat Wissen immer eine doppelte Tendenz:

Das naturwissenschaftliche Vorgehen geht vom Subjekt zum Objekt.
Die metaphysische „*reditio completa*“ geht vom Objekt zum Subjekt.

Kritik Mutschler:

Populärwissenschaftler wie Davies und Prigogine identifiziert beide Richtungen in der Naturwissenschaft: dies ist aber unmöglich!! Wenn man von pessimistischen und optimistischen Tendenzen in der Natur spricht, dann wäre dies analog zu der scholastischen „*analogia entis*“, einem metaphysischen Konzept. Die Vermittlung von Theorie und Praxis ist also nur innerhalb der Naturmetaphysik möglich.