

## 4. Über die Unfruchtbarkeit von Glaserfelds Konzept der Viabilität

„Radical constructivism [...] replaces the notion of ›truth‹ (as true representation of an independent reality) with the notion of ›viability‹ within the subjects' experiential world“ (Glaserfeld 1995a, S. 22).

Wie das Zitat zeigt, ist das Konzept der Viabilität für Glaserfelds Konstruktivismus von zentraler Bedeutung. Sein Konstruktivismus, verstanden als „eine Theorie des Wissens“ (Glaserfeld 1995b, S. 35), verzichtet auf die realistisch-korrespondenztheoretische Vorstellung des Wissens und begreift das Wissen als „gangbare oder viable Handlungs- und Denkweisen“ (Glaserfeld 1995b, S. 39) des Subjekts in seiner Erfahrungswelt. Im Folgenden werde ich dafür argumentieren, dass Glaserfelds Konzept der Viabilität als Leitkonzept für empirische Forschung ungeeignet und in diesem Sinne unfruchtbar ist. Zu diesem Zweck gebe ich zuerst das Konzept wieder, um dann seine Unfruchtbarkeit anhand von zwei Beispielen anschaulich zu machen.

### 4.1. Wissen ohne Realitätsbezug?

Glaserfeld betrachtet die Frage des Wissens im Wesentlichen in drei Problem-bereichen; dem wahrnehmungstheoretischen, dem evolutionstheoretischen und dem wissenschaftstheoretischen Bereich. Im wahrnehmungstheoretischen Zusammenhang argumentiert er, dass wir zwar aufgrund unserer Sinnesdaten stabile Bilder über unsere Erfahrungswelt konstruieren können, aber wir niemals sicher sein können, dass diese Bilder mit der „realen“ Welt übereinstimmen. Denn die einzige Möglichkeit, wenn überhaupt, diese Bilder zu prüfen, besteht ihm zufolge darin, dass wir

uns auf unsere weiteren Sinnesdaten berufen (vgl. Glasersfeld 1987a, S. 99 ff.). Sein Zweifel an der Wahrhaftigkeit unserer Wahrnehmung steht in der skeptischen Tradition, wie er selbst bemerkt:

„For well over two thousand years, sceptics have protested [...] that whatever messages we may receive through our senses are inherently unreliable because there is no way of checking their veracity, except by further sensory messages“ (Glasersfeld 1981b, S. 121).

In diesem Sinne spricht er auch vom „Dilemma des Realismus“, d.h. „der logischen Schwierigkeit, dass die Sinnesorgane unmöglich die Wahrhaftigkeit ihrer eigenen Produkte prüfen können“ (Glasersfeld 1987a, S. 103).

Im evolutionstheoretischen Problembereich betrachtet er die kognitiven Funktionen der Organismen im Zusammenhang mit ihrer Anpassung an ihre Umwelt. Da es bereits Ansätze gibt, die aus der Tatsache der Anpassung auf eine gewisse Übereinstimmung zwischen dem kognitiven Apparat des Organismus und den realen Strukturen der Umwelt schließen,<sup>86</sup> versucht Glasersfeld klarzumachen, dass das Phänomen der Anpassung es mit Repräsentationen oder Abbildungsfunktionen nichts zu tun hat:

„In der Evolutionstheorie [...] hat man von Anpassung (*adaptation*) gesprochen und damit ein kolossales Missverständnis heraufbeschworen. Wenn wir die evolutionäre Denkweise ernst nehmen, können es niemals die Organismen [...] sein, die sich der Wirklichkeit anpassen, sondern es ist die Wirklichkeit, die durch ihre *Beschränkung des Möglichen* schlechthin ausmerzt, was nicht lebensfähig ist. Die »natürliche Auslese« in der Phylogenese [...] liest nicht im positiven Sinn das Widerstandsfähigste, Tüchtigste, Beste oder Wahrste aus, sondern funktioniert negativ, indem sie all das, was der Prüfung nicht standhält, eben untergehen lässt“ (Glasersfeld 1981a, S. 21).

---

<sup>86</sup> Z.B. Vollmer (1975, S. 102), ein Vertreter der Evolutionären Erkenntnistheorie, behauptet: „Unser Erkenntnisapparat ist ein Ergebnis der Evolution. Die subjektiven Erkenntnisstrukturen passen auf die Welt, weil sie sich im Laufe der Evolution in Anpassung an diese reale Welt herausgebildet haben. Und sie stimmen mit den realen Strukturen (teilweise) überein, weil nur eine solche Übereinstimmung das Überleben ermöglichte.“

Das, worauf es Glasersfeld ankommt, ist Folgendes: Da der evolutionäre Selektionsprozess in der bloßen Beseitigung derjenigen Organismen besteht, die mit gegebenen Umweltbedingungen nicht verträglich sind, lassen sich daraus nicht schließen, dass die kognitiven Strukturen der angepassten Organismen ihre Umweltbedingungen „abbilden“, mit ihnen in irgendeinem positiven Sinn „übereinstimmend“ oder „isomorph“ sind. Wir können also Glasersfeld zufolge nur sagen, dass die angepassten, d.h. bisher überlebten Organismen unter gegebenen Umweltbedingungen lebensfähig und ihre kognitiven Strukturen eben in diesem Sinne lebensdienlich sind. Es handelt sich nach ihm um „gangbare oder viable Handlungs- und Denkweisen“ (Glasersfeld 1995b, S. 39) unter gegebenen Umständen.

Auch im wissenschaftstheoretischen Zusammenhang behauptet er Paralleles. Theorien, Hypothesen oder Experimente können ihm zufolge niemals mit der objektiven Realität verglichen oder anhand derer überprüft werden, weil wir die Realität niemals theoriefrei beobachten können. Im Anschluss an Popper meint er, dass sie bestenfalls nur falsifiziert, aber niemals verifiziert werden können (Glasersfeld 1981b, S. 129).<sup>87</sup> Auch die Hoffnung, dass die Wissenschaften im Laufe ihrer Entwicklung der Realität immer näher kommen werden, ist ihm zufolge grundlos, weil wir ohne direkten Zugang zur Realität niemals den Abstand zwischen dieser und unserem Wissensstand messen können (Glasersfeld 1995b, S. 36 f.).

Um sein Konzept der Viabilität zu verstehen, sollten wir zwei Beziehungspaare unterscheiden, nämlich das zwischen Subjekt/Objekt und das zwischen Organismus/Umwelt. Wenn Glasersfeld im erkenntnistheoretischen Zusammenhang gegen die korrespondenztheoretische Auffassung des Wissens argumentiert, dann steht das Verhältnis von Subjekt/Objekt im Vordergrund. Dabei steht das Objekt für Ding an sich oder die „reale“ Welt, also für etwas Transzendentes oder absolut von uns Unabhängiges, daher für uns Unbeobachtbares. Sein skeptisches Argument, dass wir Menschen kein Mittel haben, um unser Wissen mit der „realen“ Welt zu vergleichen usw., kann in diesem Zusammenhang verstanden werden. Wenn Glasersfeld

---

<sup>87</sup> Damit hat Glasersfeld Popper völlig missverstanden. Bei seiner Kritik am Verifikationsprinzip des logischen Positivismus bezieht sich Popper auf *All*-aussagen wie z.B. „Alle Schwäne sind weiß“. Eine *All*-aussage ist ihm zufolge nicht durch *einzelne* Beobachtungen verifizierbar, weil ihr Geltungsanspruch *allgemeiner* Natur ist, und nicht etwa deshalb, weil es, wie Glasersfeld meint, unmöglich ist, Sätze mit der Realität zu vergleichen. In Bezug auf besondere Sätze wie „Dieser Schwan ist weiß“ würde Popper sagen, dieser Satz sei natürlich verifizierbar, indem wir schauen, was der Fall sei.

aber das Wissen im biologisch-funktionalen Zusammenhang betrachtet und es als etwas bestimmt, was der Anpassung des Organismus an seine Umwelt dient, dann steht das Verhältnis von Organismus/Umwelt im Vordergrund. Dabei ist die Umwelt genauso wie Organismus etwas, was wir beobachten können. Das Viabilitätskonzept, das Glasersfeld im Zusammenhang mit der Anpassung einführt, bezieht sich zunächst ebenfalls auf das Verhältnis von Organismus/Umwelt. Aber das ist nicht alles. Indem er die erkenntnistheoretischen Implikationen des eigentlich biologischen Phänomens der Anpassung thematisiert, ändert sich das zugrunde liegende Verhältnis. Es handelt sich nicht mehr um das Verhältnis zwischen Organismus/Umwelt, sondern das zwischen Subjekt/Objekt. Die Frage nämlich, ob die natürliche Selektion in negativer oder in positiver Weise funktioniert, wird von Glasersfeld dahin gehend diskutiert, dass es unbegründet ist, daraus auf eine Art Übereinstimmung zwischen kognitiven Strukturen und der „realen“ Welt zu schließen.<sup>88</sup> Sein Viabilitätskonzept als Endprodukt seiner erkenntnistheoretisch-konstruktivistischen Überlegungen ist meiner Meinung nach vor dem Hintergrund des Verhältnisses zwischen Subjekt/Objekt und nicht des zwischen Organismus/Umwelt zu verstehen.

Wie schon gesagt, besteht der entscheidende Unterschied zwischen beiden Beziehungspaaren darin, dass Objekt nicht beobachtbar und Umwelt beobachtbar ist. Dass Glasersfeld sein Viabilitätskonzept in erster Linie im Hinblick auf das unbeobachtbare Objekt bzw. die „reale“ Welt begreift, ist im folgenden Zitat ersichtlich:

„[...] as long as an item of knowledge does what it was conceived to do and is not confuted by experience, it must be considered *viable* knowledge. I hasten to add that, while successful *instrumental* function is the main criterion, it is not the only one. *Economy* of function is another, and so is *compatibility* with other viable cognitive structures; but these are secondary criteria. What I have outlined here is, indeed, an epistemology for »informationally closed systems« (Glasersfeld 1981b, S. 129; orig. Hervorh.).

Seine Rede von einer Epistemologie von informationell geschlossenen Systemen ist also ein Indiz dafür, dass seine Auffassung des Wissens als „gangbare oder viable Handlungs- und Denkweisen“ (s.o.) in Bezug auf die unbeobachtbare „reale“

---

<sup>88</sup> „No inference about a >real< world can be drawn from this viability, because a countless number of other schemes might have worked as well“ (Glasersfeld 1995a, S. 73).

Welt und nicht umweltbezogen verstanden werden muss.<sup>89</sup> In diesem Sinne finde ich Fischers (1995b, S. 30) Charakterisierung des Konstruktivismus v.a. in Bezug auf Glasersfeld treffend: „Der Konstruktivismus überwindet die zugrunde gelegte Dichotomie (der zwei durch eine Kluft getrennten Sphären) im Ansatz, indem er gar nicht erst versucht, aus der ideellen Sphäre herauszutreten und die materielle Sphäre zu begreifen, er fragt nach der Erklärung der Begriffe. Die Idee der Überbrückung der Kluft zwischen beiden Sphären, wie sie in Konzepten wie Repräsentation, Korrespondenz, Übereinstimmung, Isomorphie gedacht wird, wird ersetzt durch Viabilität, Passung, Funktionieren.“

Seine Auffassung des Wissens als viable Instrumente innerhalb der Erfahrungswelt des Subjekts finde ich im Zusammenhang mit der „realen“ Welt insgesamt vertretbar. Sein Konzept der Viabilität ist für mich ein Ergebnis seines Versuches, aus einer inneren subjektiven Perspektive her oder *innerhalb eines Phänomenbereiches* (nämlich innerhalb unserer Erfahrungen) über das Verhältnis zwischen diesem und der „realen“ Welt, die jenseits unserer Erfahrungen angenommen wird, das Möglichste auszusagen. Trotzdem oder genau deshalb halte ich sie für empirische Forschung unbrauchbar, weil daraus wenig Schlussfolgerungen in Bezug auf empirische Forschung gezogen werden können. Und auch deshalb, weil die Viabilität im Zusammenhang mit der empirisch beobachtbaren Umwelt ganz anders ist als die Viabilität im erkenntnistheoretischen Zusammenhang. Um dies zu erläutern, möchte ich zwei Untersuchungen aus dem evolutions- bzw. dem wahrnehmungstheoretischen Problemfeld darstellen.

## 4.2. Über die Umwelt im evolutionsbiologischen Zusammenhang

Zum Zweck meiner Kritik an Glasersfelds Konzept der Viabilität im evolutions-theoretischen Zusammenhang möchte ich Roths (1986) Kritik am neodarwinistischen Adaptationskonzept als Anhaltspunkt anführen. Nach dem Neodarwinismus, d.h. den modernen Revisionen der Darwinschen Theorie auf der Basis der Molekulargenetik,

---

<sup>89</sup> Vgl. auch Glasersfeld (1987a, S. 108), wo er die Außenwelt aus der inneren subjektiven Perspektive her als „black box“ bezeichnet.

führt die natürliche Selektion dazu, dass unter konkurrierenden Arten von Organismen nur diejenigen überleben, die ihrer Umgebung am besten angepasst sind. Die natürliche Selektion des „Bestangepassten“ ist aber nach Roth in der Evolution eher ein Sonderfall als die Regel. Als Beispiel nennt er zwei Arten von Salamandern.

Während eine Art Salamander jene Schleuderzungen besitzen, die wohl zu den kompliziertesten und effektivsten Beutefangmechanismen der Wirbeltiere zählen, haben die andere Art Salamander eine „primitive“ Klappzunge. Es ist nach Roth oft zu beobachten, dass die zwei verschiedenen Arten von Salamandern in einem Biotop nebeneinander existieren. Darüber hinaus ist es ihm zufolge nachweisbar, dass die zwei Arten seit vielen Millionen Jahren alle Umweltveränderungen mit erlebt haben. Daraus wird deutlich, so zieht Roth den Schluss, dass die Evolution eines solchen komplizierten Beutefangmechanismus weder die Überlebenschancen des betreffenden „fortschrittlichen“ Typs vermehrt noch die des „primitiven“ wesentlich vermindert hat (a.a.O., S. 164). Die Umwelt setzt also nach Roth „eine *minimale* Grenze, die von jedem Organismus überschritten werden muss. Es ist gleichgültig, mit welchen Mitteln und in welchem Maße er sie überschreitet“ (a.a.O., S. 163).

Außerdem ist es, so behauptet Roth, nicht nur die Umwelt, sondern auch der Organismus, der auf Mutationen einschränkend wirken kann. In Anlehnung an Maturana meint er, dass genetische Veränderungen mit der autopoietischen Organisation des Organismus verträglich sein müssen, denn ohne Autopoiese gibt es keinen Organismus mehr.<sup>90</sup> „Der Organismus stellt also offenbar in seiner autopoietischen Organisation für genetische Veränderungen einen starken Selektionsfaktor dar“ (a.a.O., S. 167).

Roths Kritik am Neodarwinismus läuft darauf hinaus, dass die einschränkende Rolle der Umwelt von den Neodarwinisten überbetont worden ist, und zwar in zweierlei Hinsicht: Erstens wirkt die Umwelt nicht alles determinierend. Ihre Wirkung stellt nach Roth eher eine minimale Grenze dar, die einen größeren Spielraum von Mutationen zulässt. Zweitens ist die Umwelt nach ihm nicht der einzige Selektionsfaktor.

---

<sup>90</sup> Bei Maturana (1982, S. 245) heißt es: „Da ein autopoietisches System als Einheit durch seine Autopoiese definiert wird, hat es lediglich die einzige konstitutive Bedingung zu erfüllen, dass alle seine Zustandsfolgen zur Autopoiese führen; in jedem anderen Falle zerfällt das System.“

Auch der Organismus bzw. seine autopoietische Organisation kann ihm zufolge auf Mutationen einschränkend wirken.

Das, worauf es mir ankommt, besteht darin, dass der Status der Umwelt bei Roths Kritik am neodarwinistischen Anpassungsbegriff völlig anders ist als der Status der Außenwelt bei Glasersfelds Viabilitätskonzept. In der heutigen Evolutionsbiologie hat man es mit wenigstens drei Phänomenbereichen zu tun, d.h. molekularen Erbanlagen, Organismen und der Umwelt.<sup>91</sup> Um in einem evolutionsbiologischen Zusammenhang Diskussionen zu führen, wie es Roth oder andere Biologen tun, muss man auch die Umwelt beobachten können. Es ist also durchaus möglich, erforderlich und sinnvoll, die Umwelt unabhängig von Organismen zu beobachten, um eventuell feststellen zu können, wie unterschiedlich die Überlebenschancen, die Fortpflanzungswahrscheinlichkeiten verschiedener Arten von Salamandern unter bestimmten Umweltverhältnissen sind. In dieser Beziehung ist Glasersfelds Auffassung des Wissens oder der Kognition als „gangbare oder viable Handlungs- und Denkweisen“ eines Organismus in seiner Erfahrungswelt zu wenig und zu abstrakt. Denn wir können in diesem Zusammenhang selbstverständlich mehr sagen als „gangbare oder viable Handlungs- und Denkweisen“, indem wir sowohl Organismen als auch ihre Umwelt untersuchen. Wir können darüber hinaus kognitive Funktionen oder Verhaltensweisen eines Organismus mit ihren Umweltmerkmalen sogar vergleichen, um festzustellen, ob es eine Art übereinstimmende Beziehungen oder Korrelationen zwischen beiden gibt.

Wenn die Umwelt in der heutigen Biologie nicht mehr den Bezugspunkt des Beobachtens darstellt, dann ist dies nicht deshalb, weil die Umwelt jetzt als ein schwarzer Kasten behandelt wird, sondern deshalb, weil die Umwelt in Gestalt von „Ökosystemen“, „Nischen“ usw. ihren einheitlichen Charakter verloren hat. Dadurch verschwindet die Umwelt nicht aus dem Beobachtbaren. Sie ist nur zu einer kontingenten Größe geworden, deren Variation es mit der Variation von Organismen und Ge-

---

<sup>91</sup> Oder vielleicht mit vier Phänomenbereichen, wenn man zwischen einzelnen Organismen und Populationen unterscheidet. Es sind bekanntlich nicht einzelne Organismen, sondern Populationen, die als Evolutionseinheit gelten in dem Sinne, dass die „natürliche Selektion“ anhand von unterschiedlichen Fortpflanzungsraten festzustellen ist.

nen in Verbindung zu bringen gilt.<sup>92</sup> Stichwörter wie „Ko-Evolution“ oder „Strukturkoppelung“ zielen genau darauf ab. Es geht hier nicht darum, die Umwelt für einen metaphysischen Begriff, für etwas prinzipiell Unbeobachtbares zu halten. Die Aufhebung der Dichotomie zwischen Subjekt und Objekt bzw. zwischen kognitiven Strukturen und der „realen“ Welt, auf der Glasersfelds Viabilitätskonzept beruht, ist in diesem Zusammenhang ein Fremdwort.

### **4.3. Die phänomenale Wirklichkeit in der Wahrnehmungspsychologie**

Um die Unfruchtbarkeit des Viabilitätskonzepts in empirischem Zusammenhang zu veranschaulichen, betrachten wir ein weiteres Beispiel aus dem Bereich der Wahrnehmungspsychologie. Stadler und Kruse (1990) haben in Anlehnung an Metzger (1975) darauf hingewiesen, dass die als absolut objektiv angenommene Realität nur entweder als existent oder als nicht existent bzw. der Erkenntnis nicht zugänglich, angesehen werden kann. Demgegenüber ist die phänomenale Wirklichkeit nach ihrer Ansicht in verschiedener Weise differenzierbar und abstufbar. Sie behaupten, dass man in Bezug auf die als absolut objektiv unterstellte Realität nur die einzige Frage stellen kann, ob ein Objekt zur Realität gehört oder nicht gehört, wohingegen man in Bezug auf die phänomenale Wirklichkeit eine Erscheinung für wirklicher als eine andere halten kann, und zwar aus verschiedenen, empirisch identifizierbaren Gründen.

Die Autoren nennen eine Reihe von Dimensionen, in denen man zwischen wirklich/nicht-wirklich sinnvoll unterscheiden kann: Eine Dimension hängt mit der Unterscheidung von *physikalischem Weltbild* und *Erscheinung in der Wahrnehmung* zusammen, wobei unter physikalischem Weltbild nicht die objektive Realität, sondern das Bild der Natur nach unserem naturwissenschaftlichen Wissensstand verstanden wird. Es ist nach Stadler und Kruse häufig der Fall, dass physikalische Erkenntnisse unseren Erscheinungen in der Wahrnehmung widersprechen. Radioaktivität, magne-

---

<sup>92</sup> Zur Tradition jener Sichtweise in der Biologie, die Begrenzungen der Evolutionsmöglichkeiten von Lebewesen in ihren Systemeigenschaften und nicht in dem Selektionsdruck der Umwelt zu suchen, siehe Schurig 1985.



tische Felder usw. seien zwar physikalisch beobachtbar, aber nicht anschaulich. Stadler und Kruse halten nun „die auf physikalischen Messungen beruhenden Eigenschaften für wirklicher als das, was unseren akzeptiertermaßen begrenzten und täuschbaren Sinnen erscheint. Dennoch ist physikalisch Gemessenes keineswegs real, da jede Messung letztlich auf einem Wahrnehmungs- und Interpretationsakt beruht und letztlich auch alle physikalischen Begriffe der phänomenalen Wirklichkeit entstammen“ (a.a.O., S. 138).

Ähnliches gilt für den Unterschied zwischen einem *wirklichen Ding* und einem *Abbild* oder *Modell*. Die Betrachtung einer Landschaft selbst besitzt nach Stadler und Kruse einen höheren Wirklichkeitsgrad als ihr Bild, wie detailgetreu auch dies sein mag. Man könne, so die Autoren weiter, auch zwischen *anschaulich Wirklichem* und *anschaulich Scheinbarem* unterscheiden. Man halte z.B. einen Schatten nicht für ein wirkliches Ding, sondern für einen durch das Licht und einen Körper entworfenen Schein. Dennoch sei der Schatten „Teil unserer phänomenalen Wirklichkeit, und die sinnliche Präsenz des Schattens ist klar von der des Nichtschattens unterscheidbar. [...] Sinnestäuschungen, die auf anschaulichem Schein beruhen, werden immer unmittelbar als Täuschungen erkannt, wobei die Täuschung in der Regel erhalten bleibt“ (a.a.O., S. 139).

Ich brauche an dieser Stelle über weitere Dimensionen der phänomenalen Wirklichkeit nicht zu berichten, wie sie von Stadler und Kruse unterschieden und untersucht werden. In unserem Zusammenhang geht es nicht darum, ob die von Stadler und Kruse getroffenen Differenzierungen der Wirklichkeitsdimension bzw. des Wirklichkeitsgrades innerhalb der phänomenalen Welt angemessen oder ausschöpfend sind. Wichtiger ist ihre Forschungsannahme: „Aus dieser Abstufbarkeit könnte sich [...] die Möglichkeit der empirischen Untersuchung des Aufbaus der Wirklichkeit ergeben“ (a.a.O., S. 136), und zwar unabhängig von der als absolut objektiv angenommenen Realität bzw. von der Frage, welche Ansicht man darüber hat. Stadlers und Kruses Untersuchung zeigt m.E. deutlich, wie die wahrnehmungspsychologischen Untersuchungen ergiebig sein können. Der differenzarme Zustand, in dem sich die Vorstellung der objektiven Realität befindet, ist m.E. ein Indiz dafür, dass die epistemologische Beschäftigung mit wahrnehmungspsychologischen Ergebnissen,

wie sie von Philosophen, Psychologen oder anderen manchmal betrieben wird, nicht ergiebig ist. Denn fast alle Unterschiede werden im Hinblick auf die als absolut objektiv angenommene Realität sinnlos und gleichgültig.

Man mag einmal darüber nachdenken, wie sich unsere Sinnesorgane zu dem sog. Ding an sich verhalten. Ob man dadurch zu einer metaphysisch-realistischen oder einer antirealistisch-konstruktivistischen Ansicht kommt, dies macht meiner Meinung nach keinen Unterschied in Bezug auf wahrnehmungstheoretische Forschung. Denn es ist m.E. offensichtlich, dass wir unsere Wahrnehmungsphänomene dadurch besser verstehen können, dass wir sie mit z.B. physikalisch feststellbaren Ding-Eigenschaften vergleichen und nicht mit dem unbeobachtbaren Ding an sich.