

# Adalbert Stifter und das Geheimnis der Introspektion von Wolfgang Wieser (Innsbruck)

Nur wenige Menschen erinnern sich an die noch sprachlose Phase ihrer frühen Kindheit, in der Gestalten, Farben und Geräusche erstmals aus einer formlosen Umwelt heraustreten und sich mit spezifischen Empfindungen verknüpfen. Der Schriftsteller Adalbert Stifter (1805-1868) hat uns eine derartige Schilderung hinterlassen: die Erinnerung an eine Entwicklungsphase, in der sein Welt- und Menschenbild die ersten Konturen erhielt.<sup>1</sup>

Weit zurück in dem leeren Nichts ist etwas wie Wonne und Entzücken, das gewaltig fassend, fast vernichtend in mein Wesen drang, und dem nichts mehr in meinem künftigen Leben glich. Die Merkmale, die fest gehalten wurden, sind: es war Glanz, es war Gewühl, es war unten. Dies muß sehr früh gewesen sein; denn mir ist, als liege eine sehr weite Finsterniß des Nichts um das Ding herum.

Dann war etwas Anderes, das sanft und lindernd durch mein Innres ging. Das Merkmal ist: es waren Klänge.

Dann schwamm ich in etwas Fächelndem, ich schwamm hin und wider, es wurde immer weicher und weicher in mir, dann wurde ich wie trunken, dann war nichts mehr.

Diese drei Inseln liegen wie feen- und sagenhaft in dem Schleiermeere der Vergangenheit, wie Urerinnerungen eines Volkes.

Die folgenden Spizen werden immer bestimmter. Klingen von Glocken, ein breiter Schein, eine rothe Dämmerung.

Ganz klar war etwas, das sich immer wiederholte. Eine Stimme, die zu mir sprach, Augen, die mich anschauten, und Arme, die alles milderten: Ich schrie nach diesen Dingen.

Dann war Jammervolles, Unleidliches, dann Süßes, Stillendes. Ich erinnere mich an Strebungen, die nichts erreichten, und an das Aufhören von Entsezlichem und Zugrunderichtendem. Ich erinnere mich an Glanz und Farben, die in meinen Augen, an Töne, die in meinen Ohren, und an Holdseligkeiten, die in meinem Wesen waren.

Immer mehr fühlte ich die Augen, die mich anschauten, die Stimme, die zu mir sprach, und die Arme, die Alles milderten. Ich erinnere mich, daß ich das „Mam“ nannte. Diese Arme fühlte ich mich einmal tragen. Es waren dunkle Fleke in mir. Die Erinnerung sagte mir später, daß es Wälder gewesen sind, die außerhalb mir waren. Dann war eine Empfindung wie die erste meines Lebens, Glanz und Gewühl. Dann war nichts mehr.

Nach dieser Empfindung ist wieder eine große Lücke. Zustände, die gewesen sind, mußten vergessen worden sein.

Hierauf erhob sich die Außenwelt vor mir, da bisher nur Empfindungen wahrgenommen worden waren. Selbst Mam, Augen, Stimme, Arme, waren nur als Empfindung in mir gewesen, sogar auch Wälder, wie ich eben gesagt

habe. Merkwürdig ist es, daß in der allerersten Empfindung meines Lebens etwas Äußerliches war, und zwar etwas, das meist schwierig und erst spät in das Vorstellungsvermögen gelangt, etwas Räumliches, ein Unten. Das ist ein Zeichen, wie gewaltig die Einwirkung gewesen sein muß, die jene Empfindung hervor gebracht hat.

Diese Reflexion eines empfindsamen Geistes enthält Erinnerungen, über deren Anlässe nicht nur Philosophen seit Jahrhunderten grübeln, sondern die auch an ungelöste oder erst kürzlich in die Blickfelder von Naturwissenschaftlern geratene Probleme rühren.

## Wie kommt die Welt in den Kopf?

Es waren dunkle Fleke in mir. Die Erinnerung sagte mir später, daß es Wälder gewesen sind, die außerhalb mir waren [...]. Hierauf erhob sich die Außenwelt vor mir, da bisher nur Empfindungen wahrgenommen worden waren.

Am Faden dieser Erinnerung hängt eine klassische Paradoxie der Philosophie, die auch den modernen Gehirnforscher beschäftigt. Wie kommt es, fragt dieser, dass sowohl der „Kopf in der Welt“ wie die „Welt im Kopf“ sein kann? „Wenn kognitive Tätigkeit Kopf-Arbeit ist, dann bedeutet das, daß die Gegenstände, die wir wahrnehmen, die Gedanken, die uns durch den Kopf gehen (!), und die Pläne, die wir verfolgen, ihren Ursprung und ihre Grundlage in Prozessen haben, die sich in unserem Kopf abspielen. Und obwohl wir genau wissen, daß es sich so verhält, würden wir niemals auf die Idee kommen, z.B. den Baum, den wir gerade betrachten ... in unserem Kopf zu lokalisieren. Wie kann man diese Tatsachen miteinander vereinbaren? Warum befindet sich die Welt, die wir wahrnehmen, nicht in unserem Kopf – nachdem doch die Prozesse, die sie erzeugen, zweifellos in unserem Kopf ablaufen?“<sup>2</sup>

Die Behauptung von Naturwissenschaftlern, dass sich die Welt, die wir wahrnehmen, nicht in unserem Kopf befindet, wird somit vom Dichter durch die Erfahrung korrigiert, dass es eine frühe Entwicklungsphase gibt, in der jeder Mensch sehr wohl „auf die Idee kommt“, den Baum, den er gerade betrachtet, in seinem Kopf zu lokalisieren.

Die uns allen geläufige Unterscheidung zwischen „Außenwelt und „Innenwelt“ ist somit das Ergebnis eines Entwicklungsprozesses, der vermutlich darin besteht, dass im frühkindlichen Gehirn elektrophysiologische Signale je nach ihrer Herkunft („Außen“ oder „Innen“) durch spezifische Markierungen kenntlich gemacht werden. Ab diesem Zeitpunkt erhebt sich die Außenwelt sowohl vor dem äußeren wie dem inneren Auge, während „bisher nur Empfindungen wahrgenommen worden waren.“

Das Resultat dieser Transformation verweist auf eines der großen Themen der Philosophiegeschichte, nämlich auf die Auseinandersetzung zwischen „Realisten“ und „Idealisten“. Stifters Erinnerung sagt uns nicht mehr und nicht weniger, als dass derartige Auseinandersetzungen *bloß die Gedankenspiele von Erwachsenen sind!*

## Kategorien der Erkenntnis

Merkwürdig ist es, daß in der allerersten Empfindung meines Lebens etwas Äußerliches war, und zwar etwas, das meist schwierig und erst spät in das Vorstellungsvermögen gelangt, etwas Räumliches, ein Unten.

In seinem Erlebnisbericht schildert Stifter die subjektive Aneignung der Umwelt. Einige dieser Aneignungen sind unwiderruflich, so zum Beispiel das Raumgefühl. Die im frühkindlichen Gehirn stattfindenden Verwandlungen bilden die biologische Basis, auf der Kants Lehre von den Kategorien ruht: Raum, Zeit und Kausalität befinden sich „vor aller Erfahrung“ im Gehirn des Menschen. Aber welches Gewicht hat diese Definition im Lichte der Entwicklungsbiologie? War es nicht so, dass der einige Monate alte Adalbert Stifter gelernt hatte, die „dunklen Fleke“ in seinem Kopf in die Umwelt hinaus zu projizieren und als „Wald“ zu identifizieren? „Gelernt“ allerdings nur in dem Sinne, dass ihm ein angeborener neuronaler Algorithmus beigebracht hatte, aus gewissen Signalen, die seinem Gehirn übermittelt worden waren, die richtigen Schlüsse zu ziehen. Dennoch war es, so will mir scheinen, das Bild vom aufsteigenden Wald, das ihn veranlaßte, zwischen einem Innen und einem Außen zu unterscheiden und damit eine Vorstellung von „Raum“ und „Räumlichkeit“ zu erwerben. Hier deutet sich an, dass die Transformation „dunkler Fleken“ im Innenraum der Empfindung in „Wälder [...], die außerhalb mir waren“, eine Folge der Entwicklung des räumlichen Sehens gewesen sein muss. Wie wir seit den bahnbrechenden Verhaltensstudien des Schweizer Psychologen Jean Piaget (1952, 1954) wissen, beginnen Kleinkinder etwa ab dem vierten Lebensmonat gezielt nach Objekten zu greifen. Damit dürfte der Zeitpunkt definiert sein, zu dem die visuellen Zentren im Thalamus und in der Großhirnrinde des Babys imstande sind, die aus dem rechten und dem linken Auge eintreffenden elektrophysiologischen Signale nicht mehr getrennt zu registrieren, sondern gemeinsam zu verarbeiten. Neurobiologische Untersuchungen bestätigen diese Annahme (Pinker 1997). Die Erfahrung der Dreidimensionalität des Raumes – eines der Kantschen Apriori – korreliert mit der Erfahrung der Position des eigenen Körpers im Raum, vor allem in bezug auf eine vertikale Achse, durch die der Außenwelt ein „Oben“ und ein „Unten“ zugeordnet wird.

Diese körperliche Erfahrung wird auch im Erwachsenen stets präsent sein, in seinem Verhalten und in seiner Sprache zum Ausdruck kommen. Amerikanischen Linguisten verdanken wir die Erkenntnis, dass menschliche Sprachen (hier am Beispiel der englischen) in hohem Maße auf die Orientierung des Körpers im Raum bezug nehmen. In ihrem brillianten Essay „Metaphors We Live By“, sprechen George Lakoff und Mark Johnson von „orientational metaphors, since most of them have to do with spatial orientation: up-down, in-out, front-back, on-off, deep-shallow, central-peripheral. These spatial orientations arise from the fact that we have bodies of the sort we have and that they function as they do in our physical environment.“ Zum Beispiel: „HAPPY IS UP; SAD IS DOWN: I'm feeling up. That boosted my spirit. I'm feeling down. I fell into a depression .... etc.“<sup>3</sup> Auf der Suche nach Quellen dieser Einsicht stoßen wir

neuerlich auf den Altmeister der biologischen Erkenntnislehre: „Die Sprache ist aber weder das Denken selbst noch sein einziger Ursprung oder seine zureichende Bedingung. Die Wurzeln des Denkens sind im Verhalten zu suchen.“<sup>4</sup>

## Macht der Gefühle

Weit zurück in dem leeren Nichts ist etwas wie Wonne und Entzücken, das gewaltig fassend, fast vernichtend in mein Wesen drang, und dem nichts mehr in meinem künftigen Leben glich [...]. Die folgenden Spizen werden immer bestimmter. Klingen von Glocken, ein breiter Schein, eine rothe Dämmerung. Ganz klar war etwas, das sich immer wiederholte. Eine Stimme, die zu mir sprach, Augen, die mich anschauten...

Seit William James (1884) wird in der Psychologie über die Entstehung und die Funktionen von Empfindungen nachgedacht. In den letzten Jahrzehnten ist dieses Thema auch zu einem populären Forschungsgegenstand der Neurobiologie geworden (Damasio 1997, G.Roth 2001, LeDoux 2002, Spitzer 2004). Man kann diese Neuorientierung einer analytischen Wissenschaft auch als den Versuch deuten, das Cartesianische Diktum „cogito ergo sum“, das im Gefolge des zunehmenden Zweifels an der Existenz einer immateriellen Seele etwas verloren im geistigen Raum schwebt, mithilfe neuer wissenschaftlicher Argumente auf den Boden der Realität zurückzuführen. Die oben genannten Neurobiologen tun dies, indem sie zeigen, dass das was Descartes unter „cogito“ verstand (und was durch das Wort „Denken“ nicht adäquat wiedergegeben wird), in einem tieferen und älteren Substrat, dem der Empfindungen und Gefühle wurzelt.

Bei Primaten und anderen Säugetieren werden Signale aus sämtlichen Geweben und Organen des Körpers mit dem Blut sowie über afferente Nervenfasern an autonome Zentren im Rückenmark und Stammhirn und von diesen über den Thalamus im Zwischenhirn an somatosensorische Zentren im Großhirn geleitet. Auf diese Weise wird im Gehirn eine fast vollständige Repräsentation von Körperzuständen aufgebaut: Informationen über Temperatur- und pH-Werte, über die Konzentrationen chemischer Moleküle im Blut, über Muskeltonus, viszerale Funktionen, Schmerz, Stress und andere Parameter des physiologischen Seins fügen sich zu operativen neuronalen Mustern zusammen. Kommt es zu einer Störung des körperlichen Gleichgewichts, dann initiieren die thalamocorticalen Projektionen Maßnahmen, deren Ziel die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands ist. William James deutete die Aktivitäten dieser komplexen neuro-humoralen Struktur als „emotional responses“. Da ähnliche Verhältnisse bei sämtlichen untersuchten Säugetieren herrschen, wurde angenommen, dass dieses Reaktionssystem gänzlich ohne Mitwirkung des Bewußtseins funktioniert. Im Verlauf der Primatenevolution hat das autonome System jedoch eine signifikante Erweiterung erfahren. Im menschlichen Gehirn wurden neuronale Bahnen entdeckt, die die thalamo-corticalen Projektionen mit zusätzlichen Regionen der Großhirnrinde verbinden, vor allem dem Mandelkern (Amygdala) und dem insulären Cortex (Insula). Kürzlich bot

sich die Gelegenheit, die Funktionen dieses Netzwerks an Patienten mit einer als „pure autonomic failure“ beschriebenen Pathologie des peripheren autonomen Nervensystems zu studieren (Critchley et al 2002; Morrissey 2002). Dabei wurde festgestellt, dass der Mandelkern jene Relaisstation ist, in der emotionale Reize bevorzugt in autonome Antworten übersetzt werden, während in der Insula die autonomen Antworten auf die Ebene des Bewußtseins gehoben und in subjektive Gefühle transformiert werden. Aufgrund ihrer Genese stehen diese Gefühle in enger Beziehung zu den physiologischen Funktionen des Körpers, befinden sich aber auch im Einflußbereich des Gedächtnisses und anderer kognitiver Funktionen.

Seit einigen Jahren ist es möglich, mithilfe eines neuen Verfahrens, des „functional magnetic resonance imaging“ (fMRI), die Stoffwechselaktivität des Gehirns sichtbar zu machen. Auf diese Weise läßt sich eruieren, welche Regionen des Gehirns sich unter den jeweils herrschenden Bedingungen durch eine besonders hohe Stoffwechselintensität auszeichnen. Entsprechende Versuche an Kleinkindern führten zu spektakulären neuen Einsichten in die Arbeitsweise des Gehirns im ersten Lebensjahr. So konnte gezeigt werden, dass in drei Monate alten Kindern, denen ein Text vorgelesen wird, bereits jene Region des Schläfenlappens der linken Großhirnrinde reagiert, die sich in den folgenden Monaten und Jahren zu einem der Sprachzentren (dem Broca-Zentrum) entwickeln wird. Sechs bis sieben Monate alte Babys sind imstande, aus einem vorgelesenen Text invariante Strukturen zu extrahieren sowie die phonetischen Einheiten verschiedener Sprachen voneinander zu unterscheiden

Adalbert Stifter scheint sich an eine Zeit seines Lebens erinnert zu haben, in der er räumlich zu sehen lernte, woraus folgt, dass er damals etwa vier Monate alt war. In seiner Erinnerung finden wir jedoch keinerlei Hinweise auf abstrakte kognitive Operationen, wie sie bei den oben erwähnten Leistungen seines Gehirns im Einsatz gewesen sein mußten. Woran sich Stifter hingegen sehr genau erinnerte, das waren Stimmungen, Empfindungen, Gefühle:

Dann war Jammervolles, Unleidliches, dann Süßes, Stillendes. Ich erinnere mich an Strebungen, die nichts erreichten, und an das Aufhören von Entsezlichem und Zugrunderichtendem. Ich erinnere mich an Glanz und Farben, die in meinen Augen, an Töne, die in meinen Ohren, und an Holdseligkeiten, die in meinem Wesen waren.

Mit anderen Worten: am Anfang der Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten eines Menschen stehen physiologische Vorgänge, deren Aufgabe ist, die Bedeutung jener Signale zu bewerten, die über Kreislauf und Nervensystem an das Gehirn herangetragen werden. Im Prozess der Entwicklung kognitiver Fähigkeiten scheint somit der Aufbau einer wertenden und abwägenden Instanz Priorität zu haben. Es ist diese durch Empfindungen geprägte Phase des Prozesses, die das Bewußtsein und das Gedächtnis des Babys aktiviert. Ansonsten hätte sie wohl nicht die zentrale Rolle in der Erinnerung des Erwachsenen spielen können. Demgegenüber verbleibt die analytische Komponente der

Informationsverarbeitung, des Denkens also, in der Verborgenheit des Unbewußtseins. Gilt dies nicht auch, quasi in umgekehrter Richtung, für die Art und Weise, wie wir im späteren Leben auf dramatische Ereignisse und unerwartete Situationen in unserem Umfeld reagieren? Das Verhalten des Bürgers Wozzeck auf der Bühne und die Sprache, in der dieses Verhalten zum Ausdruck kommt, bewegt und berührt uns zutiefst. Dass hinter diesem Verhalten jedoch rational faßbare physiologische Prozesse stehen, das bleibt uns verborgen. Selbst wenn uns die entsprechenden Daten zugänglich wären, würden sie uns in diesem Zusammenhang nicht interessieren.

## Die befreiten Hände

In Stifters Erinnerungsgewebe gibt es Dinge, die „sich immer wiederholten“: „Die Augen, die mich anschauten, die Stimme, die zu mir sprach, und die Arme, die alles milderten.“ „Ich schrie nach diesen Dingen.“ Eindringlich wird uns die Bedeutung der mütterlichen Arme und Hände vermittelt, die das Neugeborene aufnehmen, halten, wärmen und schützen. Diese elementare Erfahrung jedes unter normalen Bedingungen aufwachsenden Kindes tangiert ein grundsätzliches Phänomen der menschlichen Evolution: Die Entstehung des aufrechten Ganges. Zahlreiche Hypothesen sind formuliert worden, um den vor rund fünf Millionen Jahren sich abzeichnenden Übergang von der Vierbeinigkeit der nichtmenschlichen Primaten zur Zweibeinigkeit der frühen Menschen zu erklären. Die populärste Hypothese verknüpft die Vervollkommnung des aufrechten zweibeinigen Ganges mit den evolutionären Perspektiven der vom Zwang der Fortbewegung befreiten vorderen Extremitäten. Fast alle Forscher auf diesem Gebiet denken dabei an den Gebrauch von Werkzeugen und Waffen und sehen die Evolution der Hand abgestimmt auf die soziale Rolle des Mannes als Handwerker, Krieger und Jäger. Einem amerikanischen Neurobiologen verdanken wir jedoch ein alternatives Szenario. Harold Klawans (2000) machte darauf aufmerksam, dass sich, erstens, in der Hominidenreihe der aufrechte Gang bereits durchgesetzt hatte lange ehe Werkzeuggebrauch weit verbreitet war und dass, zweitens, die ungehinderte Beweglichkeit der vorderen Extremitäten ihren Besitzern im Rahmen eines anderen Funktionskreises von Anfang an enorme Selektionsvorteile verschafft haben könnte; und zwar innerhalb jenes Funktionskreises, an den sich Adalbert Stifter so eindrücklich erinnert: Die Pflegefunktion der Mutter, deren Arme „alles milderten.“ Die Neugeborenen der Gattung Homo sind in höherem Maße und wesentlich länger auf äußere Hilfe und Pflege angewiesen als die Nachkommen anderer Primaten. Die Möglichkeit, ihren unfertigen, verletzlichen Nachwuchs sofort nach der Geburt aufnehmen und an die Brust legen zu können, muss als eine der entscheidenden sozialen Anpassungsleistungen der Art angesehen werden und es waren ausschließlich die *Mütter*, die diese Leistung mit ihren vom Zwang zur Fortbewegung befreiten Armen und Händen erbrachten.

Ich weiß nicht, ob Adalbert Stifter, was seine Erinnerungsfähigkeit betrifft, eine Ausnahmerecheinung war. Jedenfalls ist er ein herausragendes Beispiel dafür, dass die Tiefe der Introspektion, die Sensibilität und Genauigkeit mit der ein Mensch imstande ist, die frühesten Spuren seiner Entwicklung zu entziffern, in enger Beziehung

steht zur Sensibilität und Genauigkeit, mit der er als Erwachsener imstande ist, die auf ihn einströmende, ihn umfließende, äußere Realität in eine einzigartige innere Wirklichkeit zu transformieren. Dass Stifter ein großer Schriftsteller geworden ist, mag von weiteren Umständen seines Lebenslaufs sowie von Zufällen entschieden worden sein. Unter anderen Umständen wäre er vielleicht ein großer Wissenschaftler geworden, zu dessen Tugenden ja ebenfalls Sensibilität und Genauigkeit gehören. Jedenfalls ist es bemerkenswert, dass einige der Schlüsselerlebnisse seiner frühen Entwicklung, an die er sich als Erwachsener erinnert, zu Überlegungen von hoher philosophischer und biologischer Relevanz Anlaß geben, ja vielleicht sogar bewirken könnten, einige von Philosophen und Gehirnforschern vertretene erkenntnistheoretische und evolutionsbiologische Schlußfolgerungen genauer zu hinterfragen.

### Literatur

---

- Critchley, H.D. u.a. : Fear conditioning in humans. The influence of awareness and autonomic arousal on functional neuroanatomy. In: *Neuron* 33, 2002, 653-663.
- Damasio, A.R.: *Descartes' Irrtum – Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*. München, Leipzig<sup>3</sup>1997.
- James, W.: What is an emotion? In: *Mind* 9, 1884, 188-205.
- Klawans, H.: *Defending the cave woman*. New York 2000.
- LeDoux, J.: *The emotional brain*. New York 1996.
- Morrissey, J.S.: How do you feel? In: *Trends Cogn.Sci.* 6, 2002, 317-319.
- Piaget J.: *The origins of intelligence in children*. New York 1952.
- Piaget J.: *The construction of reality in the child*. New York 1954.
- Pinker, S.: *How the mind works*. London 1997.
- Roth, G.: *Fühlen, Denken, Handeln*. Frankfurt am Main 2001.
- Spitzer, M.: *Selbstbestimmung*. Heidelberg 2004.

### Anmerkungen

---

- <sup>1</sup> Adalbert Stifter: *Sämtliche Werke XXV. Erzählungen 3. Teil. Gedichte und Biographisches*. (Reprograph. Nachdr.) Hg. v. Klaus Zelewitz. Hildesheim 1979, S.177f. Den Hinweis auf dieses Zitat verdanke ich dem Innsbrucker Stifter-Experten Professor Alfred Doppler.
- <sup>2</sup> Prinz, W., Roth, G. u. Maasen, S.: *Kognitive Leistungen und Gehirnfunktionen*. In: Roth, G. u. Prinz, W. (Hg.): *Kopf-Arbeit 3-34*. Heidelberg 1996, S.11.
- <sup>3</sup> Lakoff, G. u. Johnson, M.: *Metaphors we live by*. Chicago 1980 (Nachdr. 2003), S.14/15.
- <sup>4</sup> Piaget, J.: *Biologie und Erkenntnis*. Frankfurt am Main 1983, S.184.

