



# MARCO WEHR

Kleine Kinder  
sind große Lehrer  
Das Genie der  
frühen Jahre

**BELTZ**

Leseprobe aus: Wehr, Kleine Kinder sind große Lehrer, ISBN 978-3-407-85990-7

© 2014 Beltz Verlag, Weinheim Basel

<http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-407-85990-7>

# Lern- und Lehrmeister

**S**eit wann ist der Topf klüger als der Töpfer?« Dieser Satz fällt mir immer ein, wenn ich Eltern beobachte, die massiv in die Entwicklung ihres Kindes eingreifen, weil sie glauben, es besser zu wissen, und aus diesem Grund das Gegenteil von dem erreichen, was sie wollen. Wie mehrfach betont, kann man in den ersten Lebensjahren der Evolution bei der Arbeit zusehen und lernen, nach welchen Prinzipien sich ein Gehirn in Wechselwirkung mit seiner Umwelt am besten programmiert. An der Wirksamkeit dieser »Strategie« gibt es keinen Zweifel, da sie uns seit einigen Millionen Jahren das Überleben in einer sich ständig verändernden Welt erlaubt. Wenn wir also nicht massiv intervenieren, was sehen wir dann? Was sind die Ingredienzen erfolgreichen Lernens, die jeder Vater, jede Mutter, jeder Lehrer kennen und berücksichtigen sollte?

An erster Stelle steht natürlich – für jeden aufmerksamen Beobachter offensichtlich – eine unstillbare, rigorose Neugier! Schon ganz kleine Kinder fassen alles direkt ins Auge, was sich bewegt, obwohl sie noch unscharf sehen und sich das visuelle System noch weiter ausbilden muss. Sie drehen ihren Kopf, wenn sie Geräusche hören, um der Ursache des Klangs auf den Grund zu gehen. In dem Augenblick, in welchem sie gezielter greifen können, nehmen sie alles in die Hand, das erreichbar ist. Sie betasten die Gegenstän-

de, manipulieren sie, stecken sie in den Mund, kauen darauf herum, lutschen an ihnen, nehmen sie wieder aus dem Mund und schmeißen sie krachend auf den Boden. Dieses forschende Verhalten potenziert sich mit jeder Vergrößerung des Aktionsradius: Erst kriechen, dann stehen, endlich laufen und klettern. Jeder Zugewinn an Autonomie ist ein Freudenfest. Wenn Kinder nun neugierig die Welt erforschen wollen, dann ist es eine wichtige Entscheidung der Erwachsenen, welche Welt sie für das Kind als zu erforschenden Wahrnehmungsraum aussuchen. Wir erinnern uns daran, dass sich jedes Kind in seinen spezifischen Lebensraum »hineinentwickelt«. In unserer von Medien beherrschten Welt stellt sich deshalb eine elementare Frage: Darf das Kind die wirkliche Welt erfahren oder speisen wir es lieber mit reduzierten Modellen der Wirklichkeit ab, wie sie im Fernsehen, auf Computern oder in Videospiele zu sehen sind? Eigentlich muss jedem Menschen klar sein, dass sich ein Kind in der wirklichen Welt bewegen sollte. Es sei denn, man glaubt, dass die künftige Welt die Welt der Modelle ist und sich das Kind als Erwachsener ausschließlich im zweidimensionalen Universum der Bildschirme bewegt. Dann kann man es natürlich auch mit einem Computer erziehen. Wenn wir das nicht glauben und wollen, dass es in der wirklichen Welt beheimatet ist, dann ist es gut, die Maschinen so oft wie möglich ausgeschaltet zu lassen. Das hat viele Gründe. In der Hirnforschung unterscheidet man verschiedene Formen des Gedächtnisses. Hier reicht es, zwischen dem prozeduralen, dem semantischen und dem episodischen Gedächtnis zu unterscheiden. Das prozedurale Gedächtnis ist mit dem

Erlernen von Fertigkeiten verbunden, zum Beispiel mit einem Löffel zu essen, Ball zu spielen oder Fahrrad zu fahren. Bei der Bildung des semantischen Gedächtnisses spielt es eine Rolle, in welcher Weise Wörter ihre Bedeutung erhalten, wobei *Handlungserfahrungen* eine entscheidende Rolle spielen. Beim episodischen Gedächtnis geht es um das Erinnern von Geschichten, wobei semantisches und prozedurales Wissen zumindest schon teilweise angelegt sein müssen. Daraus wird ersichtlich, dass die verschiedenen Gedächtnisformen ineinander verschachtelt sind.

Betrachten wir ein Kind vor einem Fernsehbildschirm: Im Stuhl festgenagelt macht es eigentlich gar keine prozeduralen Erfahrungen, sieht man von der Handbewegung ab, mit der Snacks in den Mund bewegt werden. Auch die semantischen Erfahrungen sind auf wenige Sinnesqualitäten reduziert. Die verflachte Wirklichkeit, die man sich auf einem Bildschirm angucken kann, besteht einzig und allein aus optischen und auditiven Eindrücken. Das ist ein echter Verlust. Das Kind riecht nichts, es schmeckt nichts, es erfährt nicht, wie sich die Dinge mit der eigenen Bewegung verändern, es spürt keine Wärme und keine Kälte, es merkt den eigenen Körper nicht, da es sich selbst nicht bewegt! In diesem Zusammenhang sei an ein spektakuläres Experiment von Richard Held erinnert. Ein kleines Kätzchen, das man ausschließlich mit geöffneten Augen durch die Gegend trägt und auf diese Weise verhindert, dass es sich bewegt, bleibt blind! Dieses traurige Versuchsergebnis gibt einen deutlichen Hinweis darauf, wie entscheidend wichtig es in unseren frühen Jahren ist, dass die Eindrücke, die wir mit den verschiedenen Sinnesorganen wahrneh-

men, harmonisiert und synchronisiert werden. Wieder begegnen wir dem erkenntnistheoretischen Paradoxon! Das, was uns am selbstverständlichsten erscheint, ist am schwierigsten zu verstehen. Wenn wir mit wachen Sinnen durch die Welt laufen, sehen wir mit den Augen, hören mit den Ohren, unsere Bewegungen nehmen wir mit unserem »inneren Auge« wahr und auch das Vestibularorgan im Ohr, das für unser Gleichgewicht zuständig ist, spielt eine große Rolle. All diese Informationen laufen an völlig verschiedenen Punkten im Gehirn ein. Wie schafft es das Gehirn, daraus *eine einzige konsistente Wirklichkeit* zu konstruieren, die wir »die Welt« nennen? Das ist ein großes Rätsel. Sicher ist jedoch, dass es viel Übung und Praxis braucht, dieses System zu kalibrieren. Und in diesem Zusammenhang gilt das alte Sprichwort: »Hinterm Ofen fängt man keine Hasen!« Das bedeutet, dass das Kind seinem Bewegungsdrang ungehindert nachgehen können muss. Die Welt erschließt sich ihm nicht, wenn es im Sessel sitzt. Tatsächlich gibt es auch beim Menschen Experimente, die zeigen, dass die Art und Weise, wie wir sehen, damit verbunden ist, wie wir uns bewegen. Ein kleines Kind guckt in einen Glaskasten und beobachtet einen Experimentator, der eine Puppe so hinter einem Hindernis versteckt, dass sie nicht zu sehen ist. *Trägt* man das Kind nun um den Kasten herum, dann entdeckt es die Puppe meistens nicht, obwohl sie vom veränderten Standpunkt aus sichtbar ist. Kleine Kinder aber, die selbst um den Kasten herumlaufen, erkennen sie wesentlich häufiger. Eine andere Beobachtung geht in dieselbe Richtung. Hier wird mit einem kleinen Abgrund gearbeitet. Über diesem liegt eine Plexiglasplatte, die vom

kriechenden Kind gefahrlos überquert werden kann. Wir haben nun das kleine Kind auf der einen Seite, die lockende Mutter auf der anderen. Diese versucht ihr Kind dazu zu bewegen, über den Abgrund zu ihr zu kriechen. Kinder, die sich viel bewegen, haben bereits eine gut funktionierende Tiefenwahrnehmung ausgebildet und widerstehen der Versuchung, zur Mutter zu kommen, weil sie damit rechnen, zu stürzen. Das gilt aber nicht für die behüteten Kinder, die naiv zur Mutter robben und sich ohne Plexiglasplatte stürzen und verletzen würden.

Dieses Experiment müsste man der übervorsichtigen Mama auf dem Abenteuerspielplatz ins Buch schreiben. Es ist verantwortungslos, den Kindern solch eminent wichtige Erfahrungen vorzuenthalten. Tatsächlich decken sich die Resultate solcher Experimente auch mit den Erfahrungen, die Kindergärtnerinnen und Grundschullehrerinnen laufend machen. Es sind eben nicht die Kinder, die wie die Wilden klettern, die sich häufig verletzen, sondern gerade die, die ihren Körper nicht kennen und deshalb dumm fallen. Genauso ertrinken häufig Kinder, die nicht schwimmen können, und nicht die, die schwimmend im Wasser toben.

Warum setzen Eltern ihre Kinder trotzdem vor den Fernseher? Die Antwort ist einfach. Um keine Zeit mit dem Kind zu verbringen, sondern Tätigkeiten nachzugehen, die sie in diesem Moment für wichtiger halten. Die Kinder lassen sich das leider gefallen, da sie vom Fernsehen genau in derselben Weise an der Nase herumgeführt werden wie die Erwachsenen. Bei Licht besehen, ist das Fernsehen

eine raffinierte und betrügerische Als-ob-Maschine, die einen Reichtum vorgaukelt, der in Wirklichkeit nicht vorhanden ist.

Machen wir einen kurzen Ausflug in die Zeitforschung. Dort kennt man das *subjektive Zeitparadoxon*, das das unterschiedliche Zeitempfinden von gesunden Kindern und Erwachsenen beschreibt. Bekanntlich ist ein Jahr für ein Kind eine Ewigkeit, während für den Erwachsenen die Zeit rast. Woran liegt das? Erwachsene und Kinder empfinden die Gegenwart verschieden. Kinder können sich im Augenblick völlig verlieren, da die Welt für sie neu und unerforscht ist. Im Gegensatz dazu besteht die Welt der Erwachsenen häufig aus festgelegten Pflichten und Routinen. Während für das Kind im Spiel die Zeit verfliegt, dehnt sie sich für Erwachsene wie ein zäher Kaugummi. Der Alltag hat oft keine andere Funktion, als auf das befreiende Wochenende oder die Ferien hinzuarbeiten. Das Resultat? Das Zeitgefühl für Kinder ist leichtfüßiger Flow, für die Erwachsenen gähnende Langeweile. Leider ist das nicht alles. Die Erwachsenen bezahlen einen hohen Preis für ihre angeblich effizienten Routinen, die den Alltag strukturieren und dem Zufall keine Chance geben sollen. In der Rückschau dreht sich das Zeitgefühl nämlich um – und zwar radikal! Für Kinder bläht sich die erlebte Zeit auf und für Erwachsene schrumpft sie zu einem Nichts – zum nicht mehr gelebten Leben. Wie ist das zu erklären? Denken Sie an einen Muskel! Wenn Sie mit diesem hundert Mal eine Bewegung ausführen, die sie keinerlei Anstrengung kostet, dann bleibt der Muskel so, wie er ist. Es gibt keinen Grund, zu wachsen und stärker zu werden. In ähn-

licher Weise verhält sich das Gehirn. Wird es nur mit Dingen konfrontiert, die es schon lange kennt, besteht keine Veranlassung, aktiv zu werden. Aus nachvollziehbaren Gründen schaltet es in einen effizienten Stand-By-Modus. Berücksichtigt ist in diesem Zusammenhang die »Pendleramnesie«. Menschen, die jeden Tag mehrere Stunden zur Arbeit fahren, verlieren die Erinnerung an die Fahrten fast völlig. Es ist, als würden die Zeitdiebe aus Michael Endes Buch »Momo« in ihr Leben schleichen. Mit scharfem Messer schneiden sie die Zeit aus ihren Köpfen heraus.

Wach und aktiv wird das Gehirn erst, wenn es etwas Neues zu entdecken gibt, das sich lohnt, erinnert zu werden. Für das Kind ist alles neu und wird deshalb im Gedächtnis gespeichert. Diese Fülle der Erinnerungen gibt den Kindern in der Rückschau das Gefühl, eine Fülle von Zeit erlebt zu haben. Einlullende Routinen sind es dagegen nicht wert, erinnert zu werden. Diese Zeitfresser und die Weigerung, sich stetig Neuem zu öffnen, sind die Gründe, weshalb für die meisten Erwachsenen das Leben an ihnen vorbeifliegt.

Was hat das mit dem Fernsehen zu tun? Das Fernsehen funktioniert genau so wie die Nahrungsmittel, die keine Kalorien enthalten, sondern nur aus Ballast und Wasser bestehen. Im ersten Moment geben sie uns das Gefühl, etwas zum Kauen zu haben, ohne dass uns diese Kost letztlich nährt und satt macht. Da uns das Fernsehen nur in seltenen gelungenen Momenten mit einem Bündel interessanter Informationen konfrontiert, die vom Hirn für würdig befunden werden, erinnert zu werden, passiert Folgendes: Der stete Strom der Bilder verhindert das Ge-



fühl der Langeweile. Zumindest in Teilen. Die Irrelevanz dieser Bilder sorgt aber dafür, dass sie genauso schnell wieder vergessen werden, wie sie aufgenommen wurden. Dass Erwachsene diese Form der Zeitverschwendung tolerieren, ist schon erstaunlich. Für Kinder sind die Folgen noch gravierender. Die Zeit, die sie damit verbringen, ein von Erwachsenen entsaftetes Modell der Wirklichkeit zu entschlüsseln, fehlt ihnen, um stattdessen substanzielles Weltwissen zu erwerben. Dabei möchte ich nicht falsch verstanden werden. Es spricht nichts dagegen, wenn Eltern zusammen mit ihren Kindern ausgewählte Filme anschauen und anschließend am besten gemeinsam besprechen. Es spricht auch nichts dagegen, sich gezielt mit Computern zu beschäftigen, um Kinder mit digitalen Medien vertraut zu machen. Fernsehen und Computer aber mehr oder weniger teilnahmslos zu verwenden, um die Zeit totzuschlagen, ist etwas völlig anderes. Der mit dieser Verhaltensweise verbundene Verlust an Erfahrung ist gravierend.

Neugier und die damit verbundene Motivation sind nicht nur für die Zeitwahrnehmung wesentlich, sie sind auch der Treibstoff, der das Gehirn beim Lernen befeuert! Im Gehirn gibt es einen Übertragungstoff – einen Neurotransmitter – mit Namen Dopamin, der in ganz unterschiedlichen Bereichen zum Einsatz kommt. Bekanntlich kann Dopaminmangel in der sogenannten Substantia Nigra zur Schüttellähmung führen, bekannt als Parkinsonsche Krankheit. Dopamin hat aber auch die Funktion einer *endogenen Droge*, die im Gehirn eine ähnliche Wirkung

ausübt wie das Suchtmittel Kokain. Sie ist ein wesentlicher Teil des sogenannten Belohnungssystems und dieses Belohnungssystem spricht auf bemerkenswerte Eigenschaften an. Dazu gehören sympathische, dem Menschen zugewandte Gesichter. Vor allen anderen Dingen aber sind es Neuigkeiten! Das Gehirn liebt Neuigkeiten, bis zu dem Moment, in welchem es der Illusion erliegt, dass Neuigkeiten das sorgsam gefügte Weltbild erschüttern und deshalb tunlichst zu vermeiden sind.

Kinder haben genau dieses Problem nicht! Deshalb machen sie, außer wir intervenieren, beim Lernen automatisch alles richtig.

Dabei müssen wir einen Punkt in Erinnerung rufen, der, obwohl offenkundig, von Eltern und Pädagogen immer wieder vergessen wird: Lernen bedeutet etwas zu tun, das man noch nicht kann! Würde man die Sachen schon beherrschen, bräuchte man sie nicht zu lernen.

Diese elementare Einsicht kann man nicht deutlich genug hervorheben, da sie eine wichtige Tatsache zur Folge hat. Wenn man etwas nicht kann und es deshalb immer wieder ausprobieren muss, dann ist es zwangsläufig, dass die Tätigkeit so lange misslingt, bis sie endlich glückt. Misslingen ist deshalb ein absolut unverzichtbarer Teil des Lernens! Den entspannten Umgang mit dem Misslingen nenne ich Misslingenskompetenz. Das Gegenteil der Misslingenskompetenz ist die berüchtigte Frustration. Dieser liegt der Irrglaube zugrunde, dass beim Lernen das finale Erfolgserlebnis im Vordergrund zu stehen hat. Und dieses sollte tunlichst immer in kürzestmöglicher Zeit erreicht werden.