

2 Ziele und Zielhierarchien entscheiden in allen Lebens- bereichen über Motivation und Anstrengungsbereitschaft

- 2.1 Einleitung – 19**
- 2.2 Ziele sind perfekt organisiert – 19**
- 2.3 Kleine Unterschiede in der Zielhierarchie –
große Unterschiede im Verhalten – 20**
- 2.4 Wie Ziele aufgebaut werden – 21**
- 2.5 Ein Beispiel für den Aufbau eines neuen Oberziels im
Sinne des »adaptiven Zielaufbaus« – 23**

2.1 Einleitung

Der größte Teil dessen, was Persönlichkeit ausmacht, wird über Ziele und Zielhierarchien festgelegt. Endergebnisse von Erziehungsprozessen in Familie, Kindergarten und Schule zeigen sich immer im Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Zielen. Der Einfluss und die Bedeutung von Zielen auf unser gesamtes Handeln kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Unsere Ziele und Zielhierarchien entscheiden in allen Lebensbereichen darüber, ob wir Motivation, Engagement und Anstrengungsbereitschaft zeigen. Motivation hängt direkt von Zielen und ihrer Wichtigkeit für das Individuum ab. Ohne Ziele gibt es keine Motivation, ohne **wichtige** Ziele gibt es keine **hohe** Motivation.

! **Es gibt heute in der Grundlagenforschung keinen Zweifel darüber, dass jedes Verhalten immer von einem Ziel gesteuert wird. Ziele können dabei unbewusst oder bewusst sein. Die meisten Ziele sind unbewusst. Ziele stellen die oberste Ebene der Eigensteuerung dar.**

Die frühe psychologische Grundlagenforschung setzte sich noch nicht mit Zielen auseinander. Sie beschäftigte sich vielmehr damit, wie Verhalten durch vorausgehende Reize und nachfolgende Konsequenzen gesteuert wird. Wie wir in den ► Kap. 4 und 5 sehen werden, sind für das Verhalten vorausgehende Reize und nachfolgende Konsequenzen von enormer Bedeutung. Wegen unserer genetischen Ausstattung wird dies auch in Zukunft so bleiben. Wir müssen jedoch dieses grundlegende Wissen durch neue Kenntnisse über menschliche Eigensteuerung, Ziele und Zielhierarchien erweitern.

Ziele steuern unser Verhalten auf sämtlichen Ebenen. Sie beeinflussen, worauf wir unsere Aufmerksamkeit richten, was wir wahrnehmen, was wir uns merken. Sie beeinflussen unbewusstes und bewusstes Verhalten in gleicher Weise. Daher müssen wir, um Verhalten grundlegend zu verstehen, immer nach den Zielen des Handelnden fragen.

Erziehung in Familie, Kindergarten und Schule kann nur erfolgreich sein, wenn sie versteht, Ziele zu erkennen, Ziele aufzubauen und Ziele zu verändern. Therapie, wie beispielsweise die Behandlung von Lern- und Leistungsstörungen, kann nur gelingen, wenn dabei Ziele und Zielhierarchien erkannt und verändert werden. Das Verstehen, Aufbauen und

Verändern von Zielen ermöglicht somit die größte Kapazitätserweiterung, die wir im psychologischen Bereich kennen.

! **Wenn Bezugspersonen eines Kindes oder Jugendlichen auf den Zielaufbau Einfluss nehmen, nutzen sie dabei die biologisch gegebene Fähigkeit seiner Eigensteuerung: Ziele eines Menschen werden immer an die Anforderungen der Umwelt angepasst. Der Mensch baut unbewusst oder bewusst selbstständig neue Ziele auf oder verändert bestehende Ziele. Dies nennen wir »adaptiven Zielaufbau«.**

Für positives Lernen bedeutet dies: Durch das Senden von passenden unbewussten und bewussten Beziehungssignalen und die Auswahl günstiger Aufgabenstellungen und Lernwege stoßen Bezugspersonen die Eigensteuerung eines Kindes oder Jugendlichen so an, dass dieser selbstständig positive Ziele für das Lernen aufbaut. Dies geschieht unbewusst oder bewusst.

2.2 Ziele sind perfekt organisiert

! **Ziele sind perfekt in riesigen Netzwerken organisiert. Sie sind hierarchisch angeordnet, d. h. sie können auf der gleichen Ebene des Netzwerkes stehen oder einander über- und untergeordnet sein. Wegen dieser Art der Anordnung sprechen wir von Ober- und Unterzielen und von Zielhierarchien.**

Im Laufe des Lebens verändern sich die Zielhierarchien. Bis zum Erwachsenenalter werden Zielhierarchien ständig ausgebaut bzw. erweitert. In dem Maße, in dem Erwachsene sich verändern und umlernen, verändern sie ihre Zielhierarchien ebenfalls. Dies tun auch die Leser dieses Buches, so hoffen wir jedenfalls.

Mit den Beispielen in diesem und dem folgenden Kapitel geben wir jeweils nur kleine Ausschnitte aus Zielhierarchien wieder. Es wird dabei bereits deutlich, wie kompliziert Zielhierarchien sind. Mancher Leser mag denken, dass es in uns doch nicht so kompliziert aussehen kann.

Dieses Gefühl, dass unsere Handlungssteuerung doch nicht so kompliziert sei, kommt v. a. dadurch zustande, dass wir von unserem gesamten Handeln

und von allen inneren Verarbeitungsschritten nur Bruchteile bewusst wahrnehmen. Der größte Teil wird unbewusst abgearbeitet und entzieht sich dadurch unserer bewussten Wahrnehmung. Beispielsweise kann sich kein Mensch bewusst machen, welche Hirnareale oder Hirnfunktionen aktiviert werden und miteinander in Wechselwirkung treten, wenn man über »Wohnen und Aufräumen« nachdenkt oder dieses Thema in der Familie diskutiert.

Die Grundlagenforschung der letzten 3 Jahrzehnte hat uns jedoch gezeigt, dass psychisches Geschehen und offen beobachtbares Handeln hoch komplex gesteuert und Schritt für Schritt entweder nacheinander oder parallel abgearbeitet wird. Wie gesagt, geschieht dies im Wesentlichen unbewusst.

2.3 Kleine Unterschiede in der Zielhierarchie – große Unterschiede im Verhalten

Oft führen bereits kleine Unterschiede in der Zielhierarchie zu ganz unterschiedlichem Verhalten.

Dies wollen wir mit dem nachfolgenden Beispiel verdeutlichen. Wir stellen jeweils einen Ausschnitt aus den Zielhierarchien von zwei Eheleuten dar. Dabei haben wir einen Bereich gewählt, der mit »Wohnen und Aufräumen« zu tun hat (Abb. 2.1 und 2.2).

Wie Sie sehen, sind bei beiden Eheleuten die Zielhierarchien im oberen Bereich gleich. Für beide sind die Bereiche »Beruf«, »Wohnen« und »Familie« wichtige Oberziele. Sie haben ähnliche Zielsetzungen bezüglich der Pflege des Gartens und der Ordnung im Wohnbereich. Auf der Ebene darunter beginnen jedoch die Zielhierarchien sich zu unterscheiden. Der erste Unterschied liegt in der Übernahme der Verantwortung für Ordnung. Die Ehefrau **übernimmt Verantwortung**, der Ehemann **gibt Verantwortung ab**.

Dieser Unterschied erscheint zunächst einmal wenig bedeutsam. Verfolgt man jedoch die Zielhierarchien weiter, so ergeben sich hierdurch große Unterschiede im Verhalten beider Personen. Die Ehefrau saugt Staub, räumt den Tisch ab, versucht, die Familienmitglieder zur Mitarbeit zu motivieren. Der Ehemann verhält sich passiv. Alle diese Unterschiede

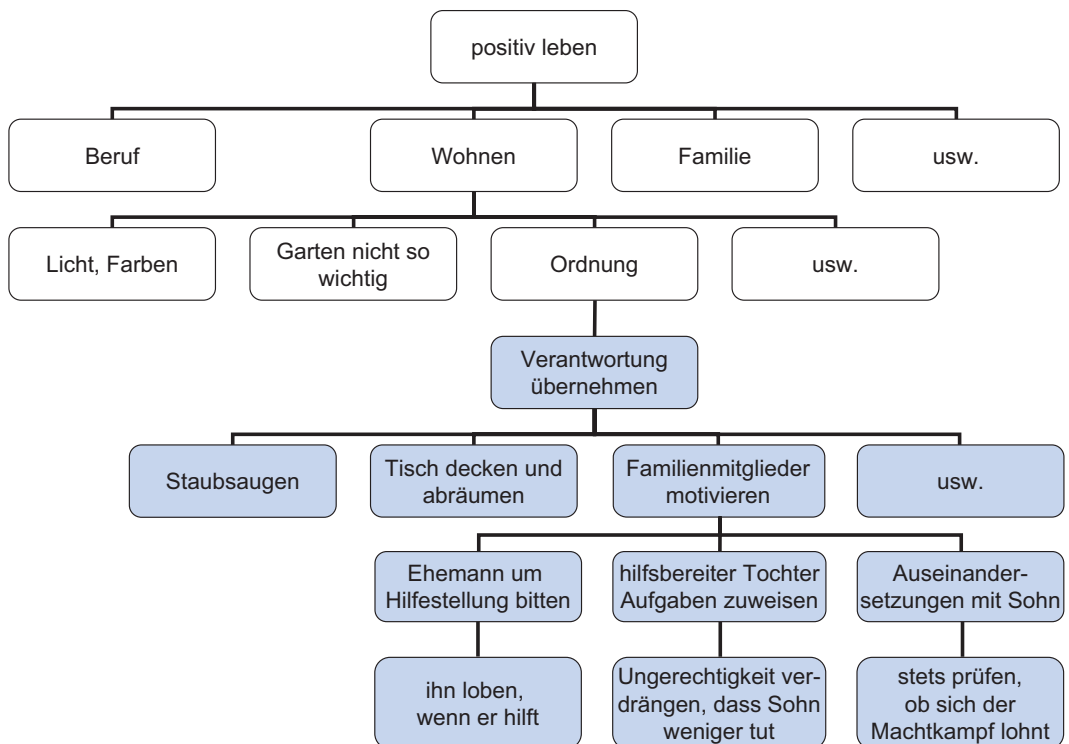
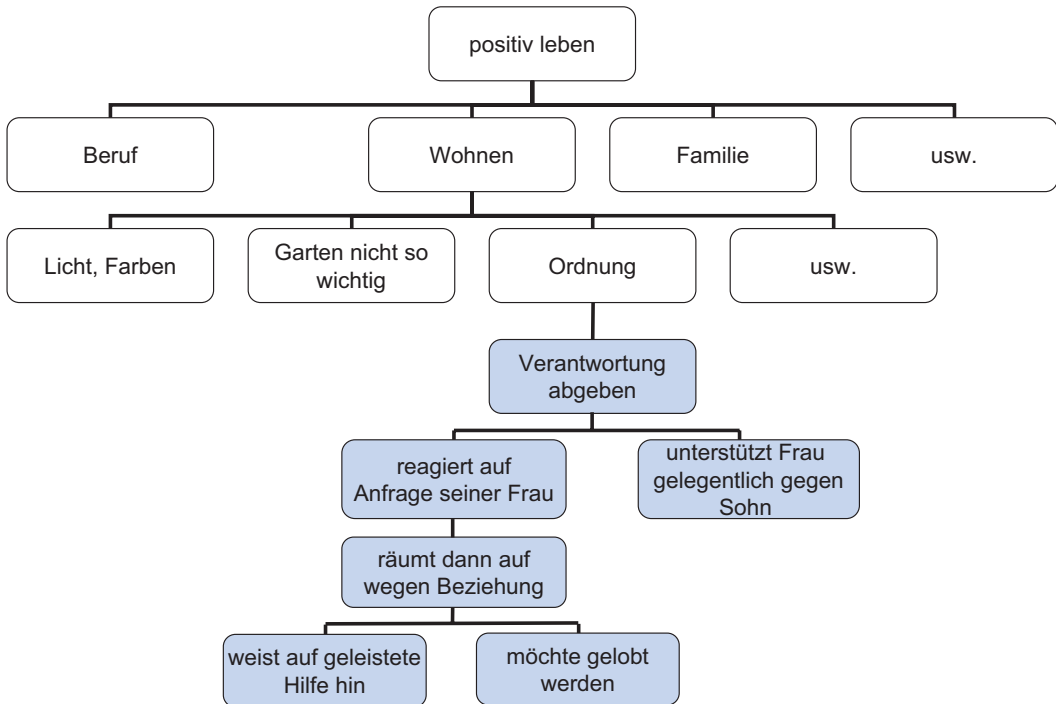


Abb. 2.1. Zielhierarchie Ehefrau



■ Abb. 2.2. Zielhierarchie Ehemann

de im Verhalten der Ehepartner bezüglich des Haushalts werden lediglich durch einen **Unterschied auf der Ebene der Oberziele** herbeigeführt.

Wir sehen an diesem Beispiel, wie übergeordnete Ziele untergeordnete Ziele beeinflussen. Veränderungen von Oberzielen beeinflussen die gesamte Verhaltenssteuerung nach unten hin. Dies gilt für alle Ziele. Je höher sie stehen, desto mehr Einfluss nehmen sie auf die Persönlichkeit. Die Tatsache, dass übergeordnete Ziele alle weiter unten stehenden Ziele beeinflussen, stellt eine der beeindruckendsten biologisch vorgegebenen Lösungen der Eigensteuerung dar. Veränderungen an einer Stelle können u. U. die gesamte Persönlichkeit beeinflussen. Diese biologisch gegebene Fähigkeit, dass sich untergeordnete Ziele nach übergeordneten Zielen ausrichten, gehört zur »**zielorientierten Adaption der Eigensteuerung**«.

Versuchen Sie einmal zu durchdenken, was sich alles ändern würde, wenn in unserem Beispiel in der zweiten Ebene z. B. der Beruf oder die Familie oder das Wohnen fehlen würde oder wenn hier sogar nur das Oberziel »Beruf« stünde. Die entsprechenden Menschen würden sich mit etwas anderem beschäf-

tigen. Sie würden ihre Schwerpunkte anders legen. **Sie würden, vereinfacht ausgedrückt, ein ganz anderes Leben führen.** Was dies mit dem Lernen zu tun hat, werden wir in ► Kap. 3 zeigen.

2.4 Wie Ziele aufgebaut werden

Wie wir gesehen haben, ist der Einfluss von Zielen auf das Verhalten und die Persönlichkeitsentwicklung von enormer Bedeutung. Damit stellt sich die Frage: Wie gelingt es, dass Kinder und Jugendliche wichtige Ziele übernehmen? Wir können diese Frage noch anders formulieren: Wie werden Ziele in eine **Zielhierarchie** eingetragen?

Zunächst einmal sind wir von der Evolution mit einer Anzahl von genetisch mitgegebenen Zielen ausgestattet. Genetisch mitgegebene Ziele sind beispielsweise Nähe, Wärme, Anerkennung, Körperkontakt, Kontrolle über eine Situation, Macht, ein angemessenes Aktivierungsniveau, Nahrungsaufnahme und Sexualität.

Darüber hinaus verfügt insbesondere der Mensch über eine große Fähigkeit, Ziele durch Ler-

nen in seine Zielhierarchien neu hinzuzunehmen. Dies geschieht über einen allgemeinen Mechanismus: Ein neues Ziel wird über ein bereits vorhandenes Ziel erlernt. Dabei ist es unwichtig, ob dieses bereits vorhandene Ziel **genetisch mitgegeben** ist oder ebenfalls **gelernt** wurde.

! **Das wichtigste genetische Ziel für das Erlernen von Deutsch, Mathematik und anderen Schulfächern oder für das Mitmachen in Fördersituationen ist die Beziehung, also der Wunsch, Nähe, Wärme und Anerkennung zu bekommen.**

In der Regel lassen sich Kinder zuerst einmal wegen der Beziehung auf ein Spiel ein, empfinden Fördersituationen als positiv oder machen Hausaufgaben.

Auch wenn Beziehung das wichtigste Ziel ist, um Kulturtechniken zu erlernen, so kann jedes andere bereits vorhandene Ziel dazu dienen, ein neues Ziel aufzubauen. Ein Beispiel hierfür ist der Schüler, der während seiner Schulzeit wenig motiviert ist, Latein zu erlernen, und der dieses Fach baldmöglichst abwählt. Wenn er dann im Rahmen seines Medizinstudiums das Latein benötigt, lernt er in kürzester Zeit Latein, um das übergeordnete Ziel, Arzt zu werden, zu erreichen.

Immer wieder kommt es vor, dass Kinder und Jugendliche ein Fach auf einmal ernst nehmen, das sie über Jahre mit Unlust erfüllte. Sobald sie erkennen, dass dieses Schulfach ihnen bei der späteren Berufsausübung hilft, zeigen sie oft ein sehr engagiertes Lernverhalten. Beispielsweise haben wir mehrere Kinder kennen gelernt, die Englisch auf einmal mit Begeisterung lernten, weil sie Pilot werden wollten.

In Schulen und Kindergärten, aber auch in Therapien wie Ergotherapie, Logopädie oder Krankengymnastik ist es üblich, einen häufigen **Aufgaben- und Methodenwechsel** als Schlüssel zum Aufbau und Erhalt von Motivation anzusehen. Durch das Angebot immer wieder neuer Aufgabenstellungen und einen ständigen Wechsel zwischen verschiedenen Aufgabentypen versucht man, beim Lernenden Motivation zu erreichen.

Aufgabenwechsel gehört als fester Bestandteil zum Lernen. In bestimmten Lernphasen müssen Aufgaben gezielt gewechselt werden. Obwohl dies so ist, gibt es in diesem Zusammenhang eine Wirklichkeit, die viele erschrecken mag.

! **Häufige Aufgabenwechsel müssen richtig durchgeführt werden und sind nur zu ganz bestimmten Zeitpunkten im Lernprozess hilfreich. An vielen anderen Stellen behindern sie das Lernen (► Kap. 12).**

Während des Lernens erbringt das Gehirn die Fähigkeit, sich immer wieder in Richtung des Lerninhaltes umzuorganisieren. Dies tut es, weil es hierdurch in seiner Informationsverarbeitung um ein Vielfaches leistungsfähiger wird.

! **Unangemessene Aufgabenwechsel hindern das Gehirn daran, diese Neuorganisationen vorzunehmen. Die Folge ist ein enormer Leistungsverlust.**

Mit veränderten Lernmethoden könnten die meisten Kinder ohne Schwierigkeiten ein Jahr ihrer Grundschulzeit einsparen. Ein Veränderungspunkt in diesem Zusammenhang ist der intelligentere Einsatz von Aufgabenwechseln. Dieser dürfte nur in der richtigen Weise und zu bestimmten Zeitpunkten erfolgen. Ein weiterer Schritt ist ein anderes Motivationskonzept. Anstelle von unkontrolliertem häufigem Aufgabenwechsel müsste Motivation v. a. über Beziehung aufgebaut werden.

Über eine positive Beziehung können manchmal in sehr kurzer Zeit Ziele dauerhaft aufgebaut und wichtig werden. Dies läuft im Einzelfall oft so rasch ab, dass es von den Betroffenen nicht bewusst wahrgenommen wird. Spielt beispielsweise eine Mutter eine Viertelstunde lang mit ihrem Kind in der richtigen Weise »Mensch-ärgere-dich-nicht« und trifft dabei auf ein aufnahmebereites Kind, das sich auf die Beziehung einlässt, so kann bereits nach einer Viertelstunde für das Kind »Mensch-ärgere-dich-nicht« spielen wichtig sein.

Schaut ein Großvater mit seinem Enkel **weniger als eine halbe Stunde** lang ein Buch über Griechenland an und spricht mit Begeisterung über die Geschichte dieses Landes, so kann dies ausreichen, um bei seinem Enkel das dauerhafte Ziel aufzubauen, sich mit diesem Land und seiner Geschichte zu beschäftigen.

! **Beziehung ist mit Sicherheit der beste Weg, um Ziele dauerhaft wichtig zu machen und hierdurch eine andauernde Motivation aufzubauen.**

2.5 Ein Beispiel für den Aufbau eines neuen Oberziels im Sinne des »adaptiven Zielaufbaus«

Wie wir gesehen haben, werden neue Ziele über bereits vorhandene Ziele gelernt. Ziele wie beispielsweise Deutsch oder Rechnen zu lernen oder in Förderungssituationen mitzumachen, werden überwiegend über das Ziel »Beziehung« aufgebaut. Hierbei können wir 4 Stufen unterscheiden:

- **1. Stufe:** Das Kind führt eine Tätigkeit nur durch, um Nähe, Wärme und Anerkennung durch die Bezugsperson zu bekommen. Beispielsweise erledigt es seine Hausaufgaben oder Aufgaben aus Ergotherapie oder Logopädie zunächst nur für seine Mutter, seinen Vater, seine Lehrerin oder seinen Lehrer, seine Therapeutin oder seinen Therapeuten. Sein steuerndes Ziel besteht allein darin, die Beziehung zur Bezugsperson zu erreichen, zu halten oder zu verbessern. Das Ziel »Beziehung« ist die Brücke, um das neue Ziel »Lernen« aufzubauen.
- **2. Stufe:** Das Kind arbeitet immer noch vorrangig für das Ziel »Beziehung«. Teile des Verhaltens werden aber bereits über das neu entstehende Ziel gesteuert.
- **3. Stufe:** Das Kind arbeitet vorrangig für sein neues Ziel. Die Beziehung ist nur noch zur Stabilisierung wichtig.
- **4. Stufe:** Das Verhalten des Kindes wird nahezu ausschließlich durch das neue eigene Ziel gesteuert. Das Ziel »Beziehung« spielt für das entsprechende Verhalten so gut wie keine Rolle mehr. Ein solches Verhalten wird als »eigengesteuert« oder »selbstständig« bezeichnet. Die Außensteuerung durch die Bezugsperson kann jetzt weitgehend zurückgenommen werden.

! Jugendliche und Erwachsene bauen neue Oberziele in entsprechender Weise auf. Auch bei ihnen ist »Beziehung« ein wichtiges Oberziel, das dazu dient, neue Ziele aufzubauen und Zielhierarchien zu verändern. Andere Oberziele spielen bei ihnen jedoch ebenfalls eine wichtige Rolle.

Die ■ Abb. 2.3–2.5 zeigen am Beispiel des Oberziels »Lesen und Schreiben lernen« diese 4 Stufen beim Aufbau eines neuen Ziels.



■ **Abb. 2.3.** 1. Stufe beim Aufbau eines neuen Oberziels. Der Junge lernt nur für die Beziehung. Weitere Erläuterungen ► Text

Erste Stufe: Das Kind lernt nur für die Beziehung

Die ■ Abb. 2.3 gibt diese 1. Stufe des Aufbaus eines neuen Ziels wieder.


Im obersten Bild wird der Junge von seiner Bezugsperson gefragt, ob er Lesen lernen möchte, und er antwortet mit einem »mhm«. Obwohl er zustimmt, kann man seinem Blick entnehmen, dass ihn das Lesenlernen noch nicht interessiert.

Auf dem mittleren Bild ist zu sehen, wie der Junge sich kurz darauf den neuen Buchstaben auf dem

Kärtchen anschaut. Er wiederholt die Benennung des Buchstabens, so wie es ihm die Bezugsperson vorgemacht hat. Es wird deutlich, dass er diese Aufgabe erledigt, weil es die Bezugsperson verlangt. Seine Begeisterung hält sich in Grenzen.

Das *untere* Bild zeigt die Situation eine Sekunde nach dem richtigen Wiederholen des Buchstabens. Der Junge schaut zu seiner Bezugsperson hoch und nimmt deren Lächeln wahr. Durch das Lächeln der Bezugsperson wird beim Jungen Freude ausgelöst.

2. Stufe: Das Kind lernt sowohl für die Beziehungsperson als auch bereits teilweise für sich selbst

Die  Abb. 2.4 gibt die nächste Stufe beim Aufbau eines neuen Ziels wieder. Das Verhalten des Jungen wird bereits zum Teil durch sein Ziel »Lesen und Schreiben lernen« gesteuert. Auf dem *obersten* Bild sieht man, wie der Junge bereits mit einer leichten Freude an das Lernen herangeht.


Im *zweiten* Bild fühlt sich der Junge bereits gut, während er den Buchstaben benennt. Auf dem *dritten* Bild ist er wenige Sekunden später zu sehen. Er freut sich über seine Leistung. Wir können bei ihm bereits Stolz und Freude über sein eigenes Können beobachten, noch bevor er sich das Lob von der Bezugsperson abholt. Dies ist der Beginn einer positiven Eigensteuerung, die sich aus der Übernahme des Ziels »Lesen und Schreiben lernen« ergibt.

Auf dem *unteren* Bild ist zu sehen, wie der Junge gleich darauf zur Bezugsperson hoch schaut. Er holt sich bei ihr Bestätigung und Sicherheit ab. In dieser Phase spielt das Lob durch die Bezugsperson noch eine wichtige Rolle für die Festigung des neuen Oberziels.


3. Stufe (ohne Abbildung): Das Verhalten wird überwiegend durch das neue Ziel »Lesen lernen« gesteuert. Die Bezugsperson ist nur noch zur Stabilisierung wichtig

Mit zunehmender Stabilisierung des neuen Oberziels werden Lob und Beziehung immer weniger wichtig. Die Beziehung generell ist aber auch jetzt immer noch von Bedeutung.



 **Abb. 2.4.** 2. Stufe beim Aufbau eines neuen Oberziels. Der Junge lernt sowohl für die Beziehung als auch bereits teilweise für sich selbst. Weitere Erläuterungen ► Text


4. Stufe: Das Ziel »Lesen und Schreiben lernen« ist vorhanden

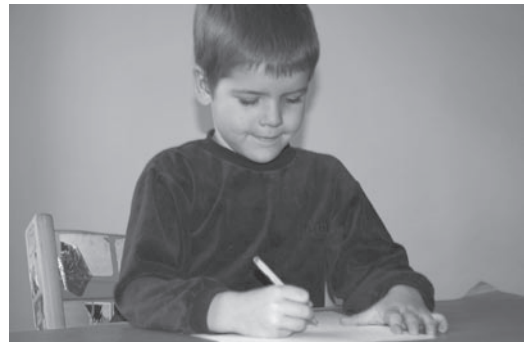
In  Abb. 2.5 ist der Unterschied zwischen dem obersten zum zweiten Bild wichtig. Auf dem *obersten* Bild hat der Junge noch nicht mit dem Lernen begonnen. An seinem Gesicht und seiner Körperhaltung ist zu sehen, dass er noch nicht konzentriert und aktiv ist. Sein Blick geht ins Leere, die Körperhaltung ist schlaff. Im *mittleren* Bild beginnt der Junge zu arbeiten. Gleich zu Beginn des Arbeitens strafft er sich. Ohne dass eine Bezugsperson neben ihm sitzt, nimmt er von allein eine aktive Körperhaltung ein. Sein Gesicht wird gleich zu Beginn des Lernens wach. Der Junge bringt sich also selbst in ein optimales Aktivierungsniveau. Die Bezugsperson ist hierzu nicht mehr nötig.


Indem der Junge sich in ein optimales Aktivierungsniveau bringt, kann er sich bestmöglich konzentrieren und seine Intelligenz in vollem Umfang nutzen. Darüber hinaus hat er wegen des optimalen Aktivierungsniveaus ein positives Gefühl.

Gleichzeitig ist zu sehen, wie der Junge ohne eine Außensteuerung durch die Bezugsperson die Aufmerksamkeit ganz selbstständig auf das Aufgabenblatt richtet. Sein Oberziel führt also auf einer tieferen Ebene der Zielhierarchie zu einer optimalen Steuerung seiner Aufmerksamkeit. Dies beinhaltet z. B. auch eine optimale Augen-Hand-Koordination.

Im *unteren* Bild ist zu sehen, wie der Junge sich über sein gutes Arbeiten freut. Er tut dies auch wieder »aus sich selbst heraus«. Ein Lob durch die Bezugsperson ist hierzu nicht mehr notwendig. Der Junge ist in dieser Hinsicht von einer Bezugsperson unabhängig geworden. Er hat das Oberziel »Lesen und Schreiben lernen« völlig übernommen.

 **Auch wenn ein Kind oder Jugendlicher vorrangig für sein eigenes Oberziel arbeitet, sollten Lob, Zuwendung und Interesse der Bezugsperson prinzipiell nie auf Null absinken. Selbst Erwachsene benötigen Interesse, Lob und Anerkennung, um auf Dauer eine hohe Leistungsbereitschaft beizubehalten.**



 **Abb. 2.5.** 4. und letzte Stufe beim Aufbau eines neuen Oberziels. Das Ziel »Lesen und Schreiben lernen« ist vorhanden. Erläuterungen ► Text

Fazit

- Ohne Ziele gibt es keine Motivation, ohne wichtige Ziele gibt es keine hohe Motivation.
- Neue Ziele werden über bereits vorhandene Ziele aufgebaut.
- Am Anfang dienen v. a. genetisch mitgegebene Ziele zum Aufbau von neuen Zielen. Genetisch mitgegebene Ziele nutzen sich nicht ab und helfen über das gesamte Leben hinweg, neue Ziele aufzubauen.
- Genetisch mitgegeben sind uns beispielsweise die folgenden Ziele: Beziehung zu anderen Menschen, also Nähe und Körperkontakt zu anderen Menschen, Wärme und Anerkennung durch andere Menschen, Kontrolle über wichtige Situationen, Macht, Nahrungsaufnahme, Sexualität.
- Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben oder Mitarbeit in einer Therapie sind nicht genetisch verankert, daher müssen Ziele, die die Aneignung von Kulturtechniken betreffen, erst aufgebaut werden.
- Das Ziel, Kulturtechniken zu erlernen, wird vorrangig über das Ziel »Beziehung« aufgebaut.
- Der Aufbau von Zielen über einen häufigen Aufgabenwechsel ist deutlich weniger erfolgreich als der Aufbau von Zielen über die Beziehung. Wir brauchen Aufgabenwechsel beim Lernen. Diese müssen jedoch in der richtigen Weise durchgeführt werden und dürfen nur zu bestimmten Zeitpunkten des Lernprozesses erfolgen. Häufige Aufgabenwechsel zum falschen Zeitpunkt verhindern oder behindern die kortikale Neuorganisation des Gehirns.

Positiv lernen

Jansen, F.; Streit, U.

2006, XIV, 347 S., Hardcover

ISBN: 978-3-540-21272-0