# Edward B. Burger Michael Starbird Die

# Elemente effektiven Denkens



# Die 5 Elemente effektiven Denkens

... zeigt Ihnen inspirierende, lebensnahe und umsetzbare Möglichkeiten auf, um durch effektiveres Denken erfolgreicher werden zu können. Die Idee ist einfach: Sie können lernen, viel effektiver zu denken, indem Sie sich bestimmte Strategien aneignen. Geniale Menschen sind keine besondere Spezies, sie nutzen ihr Gehirn nur anders. Wenn Sie die aufschlussreichen und inspirierenden Techniken in diesem Buch anwenden, werden Sie schnell einfallsreiche Lösungen für schwierige Aufgaben finden. Sie werden neue Perspektiven entdecken, aus denen Sie Ihre Welt und sich selbst betrachten können – und schon bald werden verborgene Chancen in den Fokus rücken

Das Buch liefert Ihnen Geschichten aus dem wirklichen Leben, ausführliche Handlungsvorgaben und konkrete Methoden, mit deren Hilfe Sie in der Lage sein werden, sich beliebige Themenbereiche zu erschließen. Sie werden lernen, Scheitern als Schritt zum Erfolg zu nutzen, kritische Fragen zu stellen, die Welt der Ideen als einen unablässigen Strom von Gedanken zu sehen und zu der bereichernden Erkenntnis gelangen, dass wir alle in der Lage sind, Veränderungen anzustoßen. Egal wer Sie sind, die praktischen Denkansätze, die in diesem Buch vorgestellt werden, ermöglichen es Ihnen, Ihre Ziele auf kreativere, intelligentere und effektivere Art und Weise zu verwirklichen.

Das Buch richtet sich an all jene, die ihr ganzes Potential ausschöpfen wollen – Schüler und Studenten, Eltern und Lehrer, Geschäftsleute und Experten aller Fachrichtungen, Sportler und Künstler und alle anderen, die bereit sind, ihr Leben lang zu lernen.

# Edward B. Burger Michael Starbird **Die 5 Elemente effektiven Denkens**

#### Titel der Originalausgabe The 5 Elements of Effective Thinking

Original edition © 2012 by Edward B. Burger and Michael Starbird. All rights reserved.

German edition © 2013 by Talpa-Verlag Berlin. All rights reserved.

Aus dem Amerikanischen von Ines Bergfort

www.talpa.de



ISBN 978-3-933689-13-9

# Inhalt

9	Vorwort & Einführung
14	5 Elemente des Denkens und Lernens
17	Wie Sie mit diesem Buch arbeiten
19	Erde. Schaffen Sie eine Basis für Ihr Denken
21	Verstehen Sie einfache Sachverhalte grundlegend
28	Beseitigen Sie das Chaos – legen Sie das Wesentliche frei
32	Finden Sie heraus, was da ist
39	Finden Sie heraus, was fehlt
41	Gedanken zum Schluss: Grundlegend ist besser
43	Feuer. Aus Fehlern lernen
46	Freuen Sie sich über unbeabsichtigte Fehler
54	Die richtige Frage für die falsche Antwort finden
56	Absichtlich scheitern
59	Gedanken zum Schluss: Eine andere Einstellung
61	Luft. Fragen – aus der Luft gegriffen
62	Wie aus Antworten Fragen werden können
67	Fragen zu stellen, weckt Ihre Neugier
69	Stellen Sie die richtigen Fragen
70	Effektive Fragen liefern Hinweise auf Handlungsoptionen
71	Die richtigen Fragen verdeutlichen, was Sie verstanden haben
71	Effektive Fragen geben Hinweise auf die tatsächlichen Probleme
75	Gedanken zum Schluss: Die Kunst, Fragen zu formulieren
77	Wasser. Den Ideenfluss erkennen
79	Aktuelle Ideen im Ideenfluss erkennen
85	Aus alten Ideen neue entwickeln
92	Gedanken zum Schluss: Die "Dauerbaustelle"
95	Quintessenz. Nutzen Sie die Kraft der Veränderung
101	Sie können es schaffen
105	Gedanken zum Schluss: Werden Sie der Inbegriff Ihrer selbst
107	Zusammenfassung
107	Erde
110	Feuer
112	Luft
113	Wasser
115	Quintessenz
117	Anhang
117	Erzählen Sie uns Ihre Geschichten über das effektive Denken
117	Danksagung
119	Über die Autoren

# Vorwort.

# Denken macht den Unterschied

Ich denke, also bin ich. René Descartes

Die Grundlage jeglichen Erfolgs, ob in der Wissenschaft, im Wirtschaftsleben, im Management, in Bezug auf persönliche Beziehungen und in jedem anderen Bereich, ist das Denken – Denken zum einen im Sinne von Intuition, zum anderen bezogen auf Wertvorstellungen und Entscheidungsfindungsprozesse, oder auch Denken als Problemlösung oder im Sinne von Kreativität – kurz: Das Denken berührt all unsere Lebensbereiche.

Deshalb ist es keine Überraschung, dass die Fähigkeit, effektiver zu denken, der Schlüssel zum Erfolg ist – und zwar sowohl für Schüler und Studenten als auch für Fachleute jeder Branche, für Manager und Wirtschaftsführer, für Künstler, Schriftsteller, Politiker, kurz, für jeden von uns in unserer täglichen Arbeit. Etwas besser zu machen, setzt voraus, dass man *effektiver* denkt, das heißt, einfallsreichere Ideen entwickelt, sich mit komplizierten Problemen auseinandersetzt, neue Wege findet, um diese zu lösen, ein Bewusstsein für neue Chancen entwickelt und schließlich zu handeln beginnt.

Es ist aber durchaus eine Überraschung, dass die grundlegenden Methoden, um klarer, innovativer und effektiver zu denken, eigentlich in allen Lebensbereichen dieselben sind – in der Schule, im Geschäftsleben, in der Kunst, im Privatleben, im Sport und in jedem anderen Lebensbereich. Die andere Überraschung lautet, dass diese Methoden des effektiven Denkens beschrieben, vermittelt und erlernt werden können. Sie sind keineswegs ein Geschenk der Natur, das nur einigen wenigen Menschen zuteil wurde. Sie sind keineswegs so komplex, dass nur ein Genie sie erlernen kann. Jeder von uns kann sie sich aneignen und nutzen – und genau darum geht es in diesem Buch.

Wir, die Autoren, haben unsere berufliche Laufbahn keineswegs mit dem Ziel angetreten, die Strategien des effektiven Denkens zu formulieren. Unsere Karriere begann vielmehr damit, die abstrakten Ideen der Mathematik zu vermitteln. Doch im Laufe der Jahre stellten wir fest, dass nur einige wenige Gewohnheiten im Denken der Menschen bedeutende Unterschiede bewirken – Methoden, die sich im alltäglichen Leben umsetzen lassen und die in keinster Weise als mathematisch zu bezeichnen sind. Dieses Buch soll zum Nachdenken anregen und Denkprozesse anstoßen.

Die hier vorgestellten Strategien haben viele Menschen in allen Bereichen des Lebens dazu inspiriert, an ihrem Erfolg zu arbeiten und wir hoffen, dass auch Ihnen effektives Denken zum Erfolg verhelfen wird.

# Einführung.

# Die Elemente des effektiven Denkens, Lernens und Gestaltens

Ich bin mir ziemlich sicher, dass ich über keinerlei besondere Begabung verfüge. Neugierde, Leidenschaft und eine verbissene Ausdauer, verbunden mit einer kritischen Selbsteinschätzung, sind die Eigenschaften, durch die ich zu meinen Ideen gelangte.

Albert Einstein, Quelle nicht eindeutig, frei übersetzt

Ein außerordentlich romantischer Irrglaube lässt uns an der Idee festhalten, dass herausragende Studenten mit einer ungewöhnlichen Geistesgabe zur Welt gekommen sind und dass geniale Denker automatisch herausragende Ideen hervorbringen. Einsplus, der Vorzeigeschüler übertrifft sich in seiner Abiturprüfung selbst; Klick, Edison erfindet die Glühbirne; Abgehoben, die Gebrüder Wright erheben sich gen Himmel; Abrakadabra, J. K. Rowling zaubert Harry Potter aus dem Ärmel; Yeah, die Gründerväter beschließen die Bill of Rights; Wusch, Ralph Lauren sorgt dafür, dass seine Models auf den Laufstegen der Welt den Zuschauern den Kopf verdrehen; Heureka, Albert Einstein fährt sich durchs Haar und die Relativitätstheorie fällt heraus. Wir können über diese wunderbaren Anekdoten, die sich um geniale Ideen ranken, nur staunen, aber wir sollten nicht so verrückt sein zu glauben, dass sie sich auch so zugetragen haben.

Herausragende Studenten und Erfinder sorgen selbst für ihre Erfolge, indem sie Denkgewohnheiten an den Tag legen, die Schritt für Schritt zu exzellenten Ergebnissen führen. Große Sprünge sucht man vergeblich – vielmehr sind es einige wenige grundlegende Strategien, die kontinuierliches, effektives Lernen, Verstehen und Gestalten ermöglichen. Wichtiger noch ist aber, dass auch *Sie* diese Strategien erlernen und anwenden können. Dieses Buch stellt Ihnen praktische und erprobte Methoden des effektiven Denkens und Gestaltens vor, die in Ihrem Leben unweigerlich zum Erfolg führen werden.

Wir, die Autoren, sind Lehrer. Wir haben hunderte, ja tausende Studenten und Erwachsene in die Kunst des effektiven Denkens eingeweiht. Unzählige Male sind wir Menschen begegnet, die über ein hohes Potential verfügten und wurden Zeugen des Dramas, wie sich ihr Leben veränderte – oder auch nicht. Anne und Adam schlagen sich mit Ideen herum, verstehen die grundlegenden Aspekte, lernen aus Fehlern, stellen Fragen – und entwickeln sich weiter. Fiona und Frank, die über das gleiche Talent verfügen, befinden sich in der gleichen Ausgangssituation, aber sie lernen ohne zu verstehen, haben Angst vor Fehlern, meiden das Risiko – und haben keinen Erfolg. In diesem Buch geht es darum, die Unterschiede aufzudecken.

Die Ausbildung endet nicht mit dem Abschluss Ihrer formalen Schullaufbahn. Selbst wenn Ihre Schulzeit schon weit hinter Ihnen liegt, sind Sie noch immer ein Lernender und werden es hoffentlich für den Rest Ihres Lebens bleiben. Sie können die Entscheidung treffen, sich die Denkweisen anzueignen, die Ihnen helfen, anstehende Veränderungen im Leben zu bewältigen, in persönlicher, beruflicher und sozialer Hinsicht.

Stellen Sie sich Marie Curie, Albert Einstein und William Shakespeare als Schüler vor. Wir kennen sie heute als berühmte Genies, aber als sie noch zur Schule gingen, liefen sie keineswegs mit einem Button auf ihrem T-Shirt herum, auf dem "Wenn ich mal groß bin, werde ich ein Genie sein" stand. Vielmehr betrachteten sie die Welt mit anderen Augen, indem sie Denkgewohnheiten an den Tag legten, die es ihnen ermöglichten, neue und tiefgreifende Ideen zu entdecken oder zu entwickeln. Wir können berühmte Genies feiern und uns von ihren beeindruckenden Geschichten durchaus inspirieren lassen – aber in diesem Buch geht es um Sie – um echte Menschen mit Stärken und Schwächen – nicht um glorifizierte Helden. Werfen Sie einen Blick auf Ihr T-Shirt: Wenn Sie dort keinen Button mit der Aufschrift "Wenn ich mal groß bin, werde ich ein Genie sein" sehen, dann haben auch Sie das Potential. sich weiterzuentwickeln. Kreativität beruht nicht auf magischer Inspiration. Dieses Buch beschreibt Gewohnheiten, die automatisch dazu führen werden, dass Sie regelmäßig neues Wissen und neue Einsichten produzieren können. Denken Sie daran: Außergewöhnliche Menschen sind eigentlich gewöhnliche Menschen, die einfach anders denken – und das können Sie auch!

Auch gewöhnliche Schüler sind zu außergewöhnlichen Leistungen fähig. Einer unserer Mathematik-Erstsemester, Mark, gehörte zu einer Reihe von Studenten, deren Leistungen zu Beginn seiner Studienzeit wirklich mangelhaft waren. Er war dermaßen überfordert, dass seine Hausaufgaben weder richtig noch falsch waren – sie ergaben einfach keinen Sinn. Er setzte mathematische Formeln ein, die er während der Vorlesungen notiert hatte, ohne ihre Bedeutung zu verstehen. Es war so, als würde er ein Gedicht in einer Sprache verfassen, die er selbst gar nicht verstand. Obwohl er sich aufrichtig Mühe gab, schien Mark zu den sprichwörtlichen *aussichtslosen Fällen* zu gehören.

## Bildung ist das, was übrigbleibt, wenn das, was wir gelernt haben, vergessen wurde. B. F. Skinner

Als sich das Semester dem Ende neigte, war aus Mark ein anderer Mensch geworden – ein Student, der in der Lage war, klug und einfallsreich über mathematische Problemstellungen nachzudenken. Zum Ende des Semesters präsentierte er eine einfallsreiche und korrekte Lösung eines seit langem bestehenden Problems, das sonst niemand in seinem Kurs hatte lösen können. An einem bestimmten Punkt während des Semesters war Mark zu der Einsicht gelangt, dass die Mathematik eine Bedeutung hatte und dass er sich einen Reim darauf machen könne. Er wandte sich noch einmal den grundlegenden Aspekten des Themas zu – Aspekten, die er schon Jahre zuvor erlernt, aber niemals wirklich begriffen hatte. Solange er das Lernen als Auswendiglernen und Wiederholen von Inhalten betrachtete, geriet er ins Schwimmen. Erfolgreich wurde er erst, als er versuchte, die zugrunde liegenden Ideen tatsächlich zu begreifen. Mit diesem neuen Denkansatz war es relativ leicht, ein solides Verständnis für das Thema zu entwickeln und so war sein Erfolg in diesem Kurs nicht mehr abzuwenden.

Die Prinzipien, die dem Verständnis unbekannter Dinge und dem Aufspüren kreativer Einsichten zugrunde liegen und die auch Marks Leben veränderten, können vermittelt, erlernt und angewandt werden – und zwar in jeder Disziplin und in jedem Beruf. Wir haben miterlebt, wie diese Methoden zu denken eigentlich gewöhnliche Menschen zu innovativen Führungskräften, Autoren, Künstlern, Finanzexperten, Lehrern, Filmproduzenten, Wissenschaftlern und – in einer Reihe von Fällen – zu Multimillionären haben werden lassen.

Vor dem Hintergrund, dass wir, die Autoren, als Professoren tätig sind, ist es keine Überraschung, dass viele Beispielgeschichten in diesem Buch in einem Klassenzimmer bzw. Hörsaal angesiedelt sind. Darüber hinaus haben wir aber Zehntausende von Menschen unterrichtet, die sich ihr Leben lang

weiterbilden. Wenn wir also Beispiele aus unserem universitären Umfeld anführen, hoffen wir, dass Sie diese entweder wörtlich nehmen (sofern Sie selbst Lehrer oder aber Schüler oder Student sind), oder als Metapher begreifen, falls Sie sich außerhalb des Elfenbeinturms der Wissenschaft bewegen. Als Aesop die Fabel "Die Schildkröte und der Hase" schrieb, richtete er sich damit nicht ausschließlich an die Zielgruppe der Schildkröten. In unserem Leben müssen wir uns immer wieder Herausforderungen stellen, die schulischen Ereignissen – Tests und Klassenarbeiten zu schreiben, Schulnoten zu bekommen oder Lerninhalte zu verstehen – ähneln. Statt formale Tests zu absolvieren, müssen wir uns einschüchternden Fragen eines Arbeitgebers oder sogar unserer Familie und unserer Freunde stellen; statt Schulnoten zu erhalten, werden wir am Arbeitsplatz und in sozialen Zusammenhängen bewertet; statt schulische, lehrplankonforme Inhalte zu verstehen, müssen wir uns regelmäßig neue Fertigkeiten aneignen und neues Wissen erwerben, um mit einer sich schnell verändernden Welt Schritt halten zu können. Alle unsere Geschichten haben einen direkten Bezug zu Ihnen und zu Ihrem Leben.

#### 5 Elemente des Denkens und Lernens

Die Tatsache, dass nur einige wenige erlernbare Denk-Strategien dazu führen, dass Sie im Klassenraum, im Konferenzraum oder im Wohnzimmer effektiver werden, mag Sie überraschen. Sie können persönlich die Entscheidung treffen, erfolgreicher zu werden, indem Sie fünf erlernbare Gewohnheiten übernehmen, die wir in diesem Buch nicht nur detailliert beschreiben werden, sondern als konkrete und praktische Handlungsanweisungen formulieren wollen. In diesem Abschnitt geben wir einen kurzen Überblick über diese wichtigen Gewohnheiten, die wir später noch ausführlich erläutern werden.

#### Erarbeiten Sie sich Inhalte grundlegend

Stürzen Sie sich nicht kopflos in komplexe Themen hinein; erarbeiten Sie sich schon die grundlegenden Ideen eines Themas intensiv. Entwirren Sie das Knäuel und legen Sie frei, was wirklich wichtig ist. Seien Sie schonungslos offen und ehrlich im Hinblick auf die Dinge, die Sie wissen und die Dinge, die Sie nicht wissen. Dann nehmen Sie in Augenschein, was fehlt, identifizieren Sie die Lücken und füllen sie auf. Verabschieden Sie sich von Vorurteilen, Voreingenommenheit und vorgefassten Meinungen. Es gibt unterschiedliche Ebenen des Verstehens (es handelt sich keineswegs um eine simple Ja-Nein-Aussage) und Sie können das Ausmaß, indem Sie Dinge verstehen, beständig ausweiten. Solides Verstehen ist die Grundlage jeglichen Erfolgs.

#### Machen Sie Fehler

Erreichen Sie Ihr Ziel bewusst nicht. Führen Sie Ihr Scheitern absichtlich herbei, um es dann unweigerlich noch richtiger zu machen. Fehler sind die besten Lehrer – sie lassen unvorhergesehene Möglichkeiten deutlicher zu Tage treten und offenbaren Wissenslücken. Sie zeigen Ihnen auch, welchen Weg Sie als nächstes einschlagen müssen und sie befeuern Ihre Fantasie.

#### Stellen Sie Fragen

Stellen Sie immer wieder Fragen, um zu klären, was Sie verstehen und wie tief Ihr Verständnis reicht. Wie lautet die richtige Frage? Sich an den falschen Fragen abzuarbeiten, kann dazu führen, dass Sie Jahre Ihres Lebens verschwenden. Die Ideen liegen in der Luft – die richtigen Fragen werden dazu führen, dass Sie sie erkennen und Verbindungen sehen, die sonst unsichtbar geblieben wären.

#### Folgen Sie dem Fluss der Ideen

Blicken Sie zurück, um zu erkennen, woher Ihre Ideen stammen und dann werfen Sie einen Blick nach vorn, um zu sehen, wo diese Ideen hinführen werden. Eine neue Idee ist ein Anfang, nicht das Ende. Ideen sind selten auftretende Phänomene – also nutzen Sie sie. Den Resultaten zu folgen, die eine kleine Idee hervorgebracht hat, kann dazu führen, dass Sie riesige Gewinne einfahren.

Diese vier Grundsteine sind die Elemente, die dem effektiven Denken zugrunde liegen und wir haben einen einfachen Weg entwickelt, damit Sie sich an sie erinnern können. Sie müssen sich nur die klassischen Elemente vor Augen führen, von denen früher angenommen wurde, dass sie die wesentlichen Teile allen Seins und aller Materie sind. Diese Elemente, die schon vor Sokrates formuliert wurden und die die Kultur und das Gedankengut der Renaissance beeinflussten, sind Erde, Feuer, Luft und Wasser. Um Ihrer Erinnerung auf die Sprünge zu helfen und Ihnen zu helfen, diese Techniken anzuwenden, assoziieren wir jedes dieser klassischen Elemente mit einer unserer Strategien für effektives Denken, Lernen und Gestalten.

**Erde** Erarbeiten Sie sich Inhalte grundlegend

**Feuer** Machen Sie Fehler

**Luft** Stellen Sie Fragen

Wasser Folgen Sie dem Fluss der Ideen

Indem Sie diese Strategien beherrschen lernen, können und werden Sie Veränderungen herbeiführen. Die klassischen Elemente der Natur beinhalteten

darüber hinaus ein fünftes Element – die Quintessenz – das die unveränderbare Materie darstellt, aus der die ganze Welt erschaffen wurde. Ironischerweise ist in unserem Kontext des Denkens und Lernens die Quintessenz gerade die Veränderung.

#### **Quintessenz** Veränderung

#### Veränderung

Das unveränderbare Element ist die Veränderung – indem Sie die ersten vier Elemente beherrschen lernen, können Sie die Art und Weise verändern, wie Sie denken und lernen. Sie können sich immer weiter verbessern, Sie können wachsen und mehr aus der Bildung machen, die Sie bereits genossen haben, mehr aus sich selbst und der Art und Weise, wie Sie Ihr Leben leben. Veränderung ist die universelle Konstante, die es Ihnen erlaubt, das Beste aus Ihrem Leben und Lernen zu machen.

In jedem Spielfilm, jedem Theaterstück und jeder literarischen Arbeit ist die Hauptperson in der Geschichte diejenige, die am Ende die meisten Veränderungen herbeigeführt hat.

Ihr Leben ist eine aufregende Reise. Wenn Sie Veränderungen gegenüber aufgeschlossen sind, dann haben Sie es selbst in der Hand, in welche Richtung sich das Drama Ihres Lebens entwickeln wird. Indem Sie diese Entscheidungen bewusst treffen, werden *Sie* selbst zum Helden im Abenteuer Ihres Lebens

In den folgenden Kapiteln werden die bislang in aller Kürze formulierten Sätze näher erläutert und die 5 Elemente ausführlich dargestellt. Übungen, Aktionspunkte, Beispiele und Geschichten in jedem Kapitel nutzen diese Elemente und dienen als praktische Handlungsanweisungen, mit denen Sie sich als Person oder auch Ihr Unternehmen grundlegend verändern und verbessern können.

Die Elemente und Übungen statten Sie mit einem intellektuellen GPS aus, das Ihnen helfen soll, durch Ihr Leben zu navigieren. Wir haben schon unzählige inspirierende Beispiele von Menschen gesehen, die sich weiter entwickelt haben, als sie es jemals für möglich hielten. Diese Geschichten geben uns Grund zu der optimistischen Annahme, dass wir alle in der Lage sind, unser Leben erfolgreicher zu gestalten, als wir es gemeinhin tun. Unsere Hoffnung richtet sich darauf, dass Schüler und Studenten diese Elemente als Gestaltungsmittel wahrnehmen; dass Lehrer und Dozenten diese Lerninhalte nutzen werden, um ihren Unterricht zu bereichern; dass Führungspersön-

lichkeiten – ob in der Wirtschaft, in der Gesellschaft, in der Wissenschaft, in der Politik oder in der Kunst – sich diese Strategien aneignen werden, um innovativer zu werden; und dass Erwachsene, die sich ein Leben lang fortbilden wollen, diese Prinzipien zu eigen machen, um dank der Entscheidung, ihre Persönlichkeitsentwicklung unablässig voranzutreiben, besser leben zu können

#### Wie Sie mit diesem Buch arbeiten

Es ist Ihre Aufgabe, diese Elemente in Ihren Alltag einzugliedern. Wir möchten Ihnen nahelegen, dieses schmale Büchlein langsam zu lesen – und es dann noch einmal zu lesen. Eigentlich hatten wir es uns so vorgestellt, dass der gesamte Text zwischen den Buchdeckeln dreimal wiederholt wird (damit wäre das Buch dreimal so umfangreich geworden). Aber leider weigerte sich der Verlag, unseren innovativen Vorschlag in die Tat umzusetzen. Deshalb möchten wir Ihnen vorschlagen, das Buch dreimal zu lesen – und zwar folgendermaßen:

#### Erstes Lesen: Verschaffen Sie sich einen Überblick und kümmern Sie sich nicht um die Details

Über den gesamten Text verteilt finden Sie Übungen, die Sie dazu anregen sollen, innezuhalten, einen Blick nach hinten zu werfen, in sich zu gehen und zu experimentieren. Während des ersten Lesevorganges sollten Sie das Lesen jedoch nicht unbedingt unterbrechen, um sich mit den Übungen auseinanderzusetzen. Stattdessen verschaffen Sie sich einen Gesamtüberblick über die Geschichte, die wir erzählen.

#### Zweites Lesen: Gönnen Sie sich eine Probefahrt

Beginnen Sie wieder von vorn und lesen Sie das Buch gemächlich noch einmal. Dieses Mal nehmen Sie sich die Zeit, um die Vorschläge und Übungen auf Ihr eigenes Leben abzustimmen.

#### Drittes Lesen: Verinnerlichen Sie, was Sie lesen

Sie haben sich nun mit den Übungen beschäftigt und zweimal über die Elemente nachgedacht. Während des dritten Lesevorgangs arbeiten Sie daran, die eingeübten Methoden zu verinnerlichen.

Wir möchten Sie dazu ermutigen, die Kapitel wieder und wieder aufzuschlagen – denn die einzelnen Elemente werden zu verschiedenen Zeiten einen

unterschiedlichen Widerhall bei Ihnen finden. Je intensiver Sie die 5 Elemente des Denkens einüben und praktizieren, desto mehr Nutzen werden Sie aus diesem Büchlein ziehen können.

Am Ende des Buches werden Sie eine Einladung finden, um Ihre eigenen Geschichten, die sich um effektives Denken ranken, auf der Seite www.elementsofthinking.com zu veröffentlichen. Wir freuen uns darauf, von Ihnen zu hören.

# Erde.

# Schaffen Sie eine Basis für Ihr Denken

# Erarbeiten Sie sich Inhalte grundlegend

Noch nie hatte er so schlecht gearbeitet. Er hat nicht die geringste Ahnung, warum er nicht so gut ist wie alle anderen.

Aus: "Der Tod eines gemieteten Mannes" von Robert Frost

Silas verspürte die gleiche nervöse Unruhe wie alle Studenten, kurz bevor sie ihre Klausurergebnisse erhalten. Als Silas die Note "ausreichend" in roter Farbe auf seinem Klausurbogen sah, war er bestürzt, frustriert und genervt zugleich. "Ich wusste doch alles, was ich für die Klausur wissen musste. Ich habe nur ein paar kleine Fehler gemacht. Ich war mir vollkommen sicher. Wirklich!" Und er hatte tatsächlich geglaubt, er wisse alles. Wirklich. Traurig genug, dass derartige Überraschungen nicht aufhören, sobald wir unser Examen in der Tasche haben. Viele Menschen verbringen ihr ganzes Berufslebens in dem vertrauensvollen (und fälschlichen) Glauben, dass sie weitaus mehr wissen und weitaus mehr verdienen müssten, als ihre jährlichen Beurteilungen und ihr Monatsgehalt sowie ihr beruflicher Erfolg tatsächlich hergeben.

Ob Sie etwas verstanden haben, lässt sich nicht einfach in schwarz-weiß-Kategorien fassen; Verständnis lässt sich nicht mit einem Schalter an- und ausschalten. Silas hatte Stunden und Tage damit zugebracht, für seine Klausur zu lernen. Aber er verwandte seine Zeit ausschließlich darauf, Dinge auswendig zu lernen, statt ein tiefgreifendes Verständnis für die zu erlernenden Sachverhalte zu entwickeln. Er hätte eine viel bessere Note erzielt, wenn er die gleiche Menge an Zeit darauf verwendet hätte, sich die Grundlagen sorgfältig zu erarbeiten, die wichtigsten Themenbereiche zu identifizieren, jede Idee mit dieser Kernstruktur in Übereinstimmung zu bringen und schließlich eine Vorstellung dafür zu entwickeln, was das Material, das er sich erarbeitete, umgibt oder übersteigt. Stattdessen verhielt Silas sich wie ein beflissener Unterstufenschüler, der sich akribisch den Mechanismus aneignet, wie man zweistellige Zahlen addiert, aber keine Ahnung hat, warum der Rechenvorgang funktioniert und deshalb wie ein Ochs vorm Berge steht, wenn er dreistellige Zahlen addieren soll. Silas hatte die Lerninhalte, wenn überhaupt, dann nur lückenhaft und unzureichend erfasst. Jede kleinste Abweichung machte ihm zu schaffen, weil er davon ausgegangen war, dass es ausreichend sei, wenn er eine gewisse Anzahl isolierter Fakten niederschrieb. statt ein Verständnis für die Bedeutung und den Zusammenhang der Ideen zu entwickeln.

Wenn Sie etwas lernen - egal, was es ist - dann gehen Sie in die Tiefe und sorgen Sie dafür, dass Sie es von Grund auf verstehen. Wenn Sie sich ein Klavierstück erarbeiten, dann versuchen Sie, nicht nur die Bewegungen der Finger zu erlernen, sondern jede einzelne Note herauszuhören und die Struktur des Stückes zu verstehen. Fragen Sie sich: "Kann ich die Noten der rechten Hand spielen, während ich die Noten der linken Hand nur summe?" Wenn Sie sich mit dem Bürgerkrieg in den Vereinigten Staaten befassen, dann sollten Sie nicht nur einzelne wichtige Daten auswendig lernen – Lincoln war Präsident, Lee war General, die Sklaverei spielte eine wichtige Rolle – sondern versuchen Sie, zu verstehen, vor welchem geschichtlichen Hintergrund sich die Ereignisse abspielten, welche Machtverhältnisse herrschten und welche sozialen Werte im Entstehen begriffen waren, die als Auslöser des blutigen Konfliktes gelten könnten. Wenn Sie politische Entscheidungen treffen, dann richten Sie Ihr Hauptaugenmerk nicht auf das Aussehen des Kandidaten und seine Wahlkampfphrasen, sondern beschäftigen Sie sich mit den zugrunde liegenden Themen im Wahlkampf und bilden Sie sich Ihre eigene fundierte Meinung.

Sie können Dinge besser verstehen als Sie es derzeit tun. Indem Sie die Messlatte für das, was *Verstehen* für Sie bedeutet, höher legen, können Sie die Art und Weise, wie Sie die Welt wahrnehmen, drastisch verändern. Die folgenden Schritte veranschaulichen, warum ein solch tiefgreifenderes Verständnis von

wesentlicher Bedeutung ist, wenn Sie eine solide Grundlage für Ihr zukünftiges Denken und Lernen schaffen wollen.

#### Verstehen Sie einfache Sachverhalte grundlegend

Die einfachsten Sachverhalte eines jeden Themenkomplexes können mit immer tiefer reichendem Verständnis erfasst werden. Profi-Tennisspieler beobachten den Ball; Mathematiker entwickeln ein Gespür für die nuancierte Vorstellung von einer Zahl; gute Schüler und Studenten fahren fort, sich die Themenfelder zu erarbeiten, die sie aus früheren Unterrichtseinheiten oder Kapiteln kennen, wenn sie sich dem komplexeren Material zuwenden, das noch vor ihnen liegt; erfolgreiche Menschen konzentrieren sich meistens auf den wesentlichen Zweck ihres Berufes oder auf die Bestimmung ihres Lebens. Ein wirklicher Experte hört nie auf, die Grundlagen seines Aufgabenbereiches immer besser beherrschen zu lernen.

Eine beachtenswerte Lektion führt zu einem besseren Verständnis für das Trompetenspiel. Tony Plog ist ein international gefragter Trompetensolist, Komponist und Trompetenlehrer. Vor einigen Jahren hatten wir die Gelegenheit, mitzuerleben, wie er eine Meisterklasse für besonders talentierte Solisten leitete. Während des Unterrichts gab jeder seiner Studenten eine Kostprobe eines ausgewählten virtuosen Trompetenstückes. Sie spielten wunderbar. Tony hörte höflich zu und leitete jeden seiner Kommentare mit der Bemerkung ein: "Sehr gut, sehr gut. Das ist ein sehr schwieriges Stück, nicht wahr?". Wie erwartet, fuhr er dann fort, den Studenten Ratschläge zu erteilen, wie sie die Stücke noch schöner spielen könnten, indem er ihnen technische und musikalische Hinweise gab. Soweit keine Überraschung. Doch dann schaltete er einen Gang hoch.

Er bat die Meisterschüler, ein sehr einfaches Stück vorzutragen, das üblicherweise zum Einspielen genutzt wird und das jeder Trompetenanfänger beherrschen sollte. Die Studenten spielten eine Handvoll einfacher Noten, die kindisch klangen im Vergleich zu den dramatisch schnellen, hohen Noten aus den früheren und komplexeren Trompetenstücken. Nachdem sie die einfachen Stücke vorgetragen hatten, nahm Tony zum ersten Mal sein Instrument zur Hand. Er spielte das gleiche Stück wie sie – aber als er es interpretierte, klang es alles andere als kindisch. Es war außergewöhnlich. Jede einzelne Note hatte einen vollen, angenehmen Klang. Er verlieh dem kurzen, einfachen Stück eine erlesene Form und vermittelte den Zuhörern ansatzweise die Bedeutung der Dynamik, die es uns ermöglicht, einen Sinn aus den einfachen Noten herauszuhören. Die Bemühungen der Meisterschüler waren weit davon entfernt, auch nur annähernd gute Resultate zu erzielen –

der Kontrast war ernüchternd. Der grundlegende Unterschied zwischen dem wirklichen Meister und den talentierten Studenten machte sich schon auf einem viel niedriger angesiedelten Niveau bemerkbar als in den Feinheiten der komplexen Stücke. Tony erklärte, dass die Beherrschung einer effizienten, nuancierten Interpretation eines einfachen Stückes es ermöglicht, spektakulär schwierige Stücke mit noch größerer Kontrolle und Kunstfertigkeit zu spielen.

Die Schlussfolgerung aus dieser Unterrichtsstunde lag auf der Hand: Der Meisterlehrer schlug vor, dass die fortgeschrittenen Trompetenspieler einen höheren Anteil ihrer Zeit darauf verwenden sollten, einfache Stücke intensiver einzustudieren. Sie sollten lernen, sie technisch effizient und außerordentlich elegant zu spielen. Gründliche Arbeit an einfachen, grundlegenden Ideen trägt dazu bei, wirkliche Virtuosität zu erlangen – nicht nur in der Musik, sondern in jedem Metier.

Was verstehen wir unter tiefgreifendem Verständnis? Wie können Sie erkennen, dass Sie Sachverhalte noch nicht grundlegend verstanden haben? Als die Meisterschüler das einfache Stück interpretierten, spielten sie jede einzelne Note und aus ihrer Sicht hörte es sich gut an. Bevor sie den Kontrast zwischen ihrem eigenen Spiel und dem Vortrag des wirklichen Meisters gehört hatten, konnten sie vielleicht gar nicht erkennen, dass es möglich war, dieses Stück um ein Vielfaches besser zu spielen.

In jedem Ihrer Tätigkeitsfelder sollten Sie Ihre Fertigkeiten und Ihr Wissen über grundlegende Sachverhalte und einfache Inhalte auf den Prüfstand stellen. Und das nicht nur einmal. Immer wenn Sie sich mit den Grundlagen auseinandersetzen, werden Sie neue Erkenntnisse gewinnen. Es mag Ihnen so vorkommen, als sei die Rückkehr zu den Grundlagen ein Rückschritt und als erfordere dies einen zusätzlichen Aufwand an Zeit und Anstrengungen; indem Sie jedoch eine stabile Basis schaffen, werden Sie schon bald feststellen, dass Sie schneller und besser werden.

## Eine Möglichkeit, effektiver zu denken:

#### Die Grundlagen beherrschen

Halten Sie sich eine Fertigkeit vor Augen, die Sie verfeinern wollen oder einen Themenbereich, den Sie besser verstehen wollen. Bringen Sie fünf Minuten damit zu, bestimmte Aspekte dieser Fertigkeit oder dieses Themenbereiches niederzuschreiben, die Sie für wesentlich erachten. Ihre Liste wird sich zu einem frei fließenden Bewusstseinsstrom entwickeln. Nun greifen Sie einen der Aspekte Ihrer Liste heraus und verwenden Sie dreißig

Minuten darauf, sich aktiv und intensiv mit diesem zu beschäftigen und ihn besser beherrschen zu lernen. Erkennen Sie, wie die intensive Arbeit an den Grundlagen dazu beiträgt, dass Ihre Fähigkeiten und Ihr Wissen sich auch positiv auf das höhere Niveau auswirken, das Sie erreichen wollen. Wenden Sie diese Übung auf alle Dinge an, von denen Sie annehmen, dass Sie sie bereits beherrschen oder die Sie noch erlernen möchten.

#### Fallbeispiel: Die Lösung eines Studenten, der versucht, die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre zu verstehen

Schritt 1: Eine Brainstorming-Liste themenrelevanter Aspekte: *Gewinnmaximierung*; *Freie Märkte*; *Angebot und Nachfrage*; *Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage*. (Sie stellen fest, dass die Liste weder organisiert noch vollständig ist – und das ist gut so.)

Schritt 2: Erarbeiten Sie sich den Themenkomplex "Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage" Als erstes muss ich verstehen, was die Graphen der Angebots- und Nachfragekurven bedeuten. Die horizontale Achse ist die Menge und die vertikale Achse ist der Preis; und so erkenne ich, warum die Nachfragekurve sich zur rechten abschwächt und warum die Angebotskurve rechts ansteigt. Ich glaube, dass das Gleichgewicht im Kreuzungspunkt dieser beiden Kurven liegt. Aber wenn die Menge links von diesem Schnittpunkt liegt, dann ist der Preis für die Nachfrage höher als der Preis für das Angebot. Ich weiß nicht, was das bedeutet. (Sie stellen fest, dass der Student eine Wissenslücke in diesem grundlegenden Themenkomplex aufgedeckt hat, nämlich die, was die Graphen, die Angebot und Nachfrage darstellen, bedeuten. Er weiß nun, woran er als erstes arbeiten muss. Ein gefestigtes Wissen über diesen grundlegenden Sachverhalt wird ihm ermöglichen, sich in Zukunft schneller und besser weiterzuentwickeln.)

grundlegend verstehen

Wissenschaft ist doch nichts anderes als die Essenz des Alltagsdenkens. Albert Einstein

Ein alltagstauglicher Ansatz weist den Weg zum Wesentlichen. Viele besonders schwierige, tiefsinnige und grundlegende Ideen entstehen durch einen unverstellten Blick auf einfache, alltägliche Wahrnehmungen. Die Infinitesimalrechnung ist eines der einflussreichsten Konzepte der Menschheitsgeschichte. Es hat die Art und Weise, wie wir unser Leben wahrnehmen, grundlegend verändert – eine Palette technologischer Innovationen von der

Weltraumforschung bis hin zu Plasmafernsehgeräten, Computern und Mobiltelefonen würde es ohne die Infinitesimalrechnung gar nicht geben. Und auch dieses mathematische Konzept basiert darauf, dass intensiv über einfache, alltägliche Bewegungen nachgedacht wurde – zum Beispiel darüber, wie ein Apfel von einem Baum fällt.

Im Jahre 1665 litt England unter einer Beulenpestepidemie. Die Universität von Cambridge wurde geschlossen, um der Ausbreitung der Krankheit einen Riegel vorzuschieben und Isaac Newton und alle anderen Studenten wurden nach Hause geschickt. Newton verbrachte die folgenden zwei Jahre auf dem Bauernhof seiner Tante und formulierte während dieser Zeit die grundlegenden Ideen der Analysis und der physikalischen Gesetze. Die berühmte Geschichte, der zufolge Newton unter einem Apfelbaum saß, als ihm ein Apfel auf den Kopf fiel – eine Begebenheit, die ihn zu dem Konzept der Gravitation und der Analysis inspirierte – könnte also einen wahren Kern enthalten. Wenn jemand darüber nachdenkt, welche Geschwindigkeit ein fallender Apfel erreicht, könnte dies dazu führen, eine entsprechende Ableitung zu konstruieren – und zwar die umfassende Übertragung der zugrunde liegenden Idee, die Geschwindigkeit als Entfernung geteilt durch Zeit definiert. Darüber nachzudenken, wie weit ein Apfel fallen würden, wenn Sie seine Geschwindigkeit in jedem Moment kennen würden, führt unausweichlich zur Idee des Integrals – der Abstraktion, dass Entfernung gleich Geschwindigkeit mal Zeit ist.

Die großartigsten, allgemeingültigsten Ideen, wie zum Beispiel die Frage, wie die Planeten sich bewegen, gründen darauf, dass jemand intensiv über den Apfel, der Newton ärgerte, nachgedacht hat. Newton beschreibt das Universum – das Verhalten der Sonne, der Planeten und weit entfernter Himmelskörper, indem er die gleichen Gesetze anwendet, die auch alltägliche Ereignisse wie das Herunterfallen eines Apfels beschreiben. Das Einfache und Bekannte birgt die Geheimnisse komplexer und unbekannter Sachverhalte. Die Sorgfalt, mit der Sie sich das Fundament erarbeiten, bestimmt darüber, wie gut Sie alles andere verstehen, was Sie anschließend lernen.

Wenn Mathematiklehrer heute gefragt werden, warum es so schwierig ist, Analysis zu unterrichten, dann antworten die meisten: "Meine Schüler haben keine Ahnung vom Unterrichtsstoff der achten oder neunten Klasse." Wer die Analysis begreifen will, muss die Algebra wirklich beherrschen. Wenn Sie für Ihre nächste Klausur lernen, sorgen Sie in allen Klassen (oder Semestern) dafür, dass Sie den Stoff der vorangegangenen Klausuren zu hundert Prozent beherrschen – solange das nicht der Fall ist, dann sind Sie nicht ausreichend auf die nächste Prüfung vorbereitet. Auch Lehrer, Dozenten und Tutoren sollten dieses einfache Prinzip nutzen und ihren Schülern helfen, die Lerninhalte zu beherrschen, die die Basis des aktuell zu erlernenden Stoffs bilden.

Um sich in einen beliebigen Themenkomplex einzuarbeiten und um Ideen zu entwickeln, die über das hinausgehen, was bisher gedacht und entwickelt wurde, müssen Sie sich wiederholt mit den Grundlagen auseinandersetzen. Wenn Sie zurückblicken, nachdem Sie sich ein schwieriges Thema erarbeitet haben, erscheinen Ihnen die Grundlagen viel einfacher; aber vergessen Sie nicht, dass diese einfachen Ideen ein bewegliches Ziel darstellen. Wenn Sie mehr lernen, erscheinen Ihnen die fundamentalen Dinge plötzlich einfacher, aber auch raffinierter, hintergründiger, nuancierter und bedeutungsvoller. Der Trompetenvirtuose entdeckte in einer einfachen Übung eine unermessliche Schönheit und leitete daraus weitreichende Erkenntnisse über interessantere und schwierigere Stücke ab.

## Eine Möglichkeit, effektiver zu denken:

#### Fragen Sie sich, was Sie schon wissen

Sind Sie mit den Grundlagen wirklich schon vertraut? Halten Sie sich einen Themenkomplex vor Augen, den Sie zu beherrschen glauben oder den Sie sich noch erarbeiten wollen. Öffnen Sie ein neues, leeres Dokument auf Ihrem Computer. Verfassen Sie eine detaillierte Zusammenfassung aller grundlegenden Aspekte dieses Themenkomplexes, ohne vorher nachzuschlagen oder zu recherchieren. Können Sie eine zusammenhängende, akkurate und verständliche Beschreibung aller Grundlagen dieses Themas liefern, oder weist Ihr Wissen noch Lücken auf? Haben Sie Probleme, treffende Beispiele zu finden? Können Sie das Gesamtbild noch nicht erkennen, in das sich alle Puzzlestücke einfügen? Recherchieren Sie anschließend (schlagen Sie in Wörterbüchern nach, suchen Sie im Internet, befragen Sie Experten, fragen Sie Ihren Chef) und vergleichen Sie das Ergebnis Ihrer Bemühungen mit den Ergebnissen Ihrer Recherche. Wenn Sie feststellen, dass Sie die Grundlagen noch nicht wirklich verstanden haben, dann handeln Sie. Eignen Sie sich die Grundlagen methodisch an. Vergewissern Sie sich, dass Sie das neu erlernte Wissen, mit dem Sie die Lücken füllen, ebenso gründlich verstanden haben wie die Sachverhalte, die direkt mit diesem Wissen verknüpft sind. Lassen Sie diese Erkenntnisse zum Bestandteil Ihres Basiswissens werden und verbinden Sie sie mit den Teilen, die Sie bereits verinnerlicht haben. Wiederholen Sie diese Übung immer dann, wenn Sie sich weitere Aspekte des Themas erarbeitet haben (und speichern Sie Ihre vorangegangen Anläufe, so dass Sie sehen können, wie weit Sie schon gekommen sind.) Jede erneute Beschäftigung mit den Grundlagen wird Ihr Verständnis für das gesamte Thema vertiefen.

#### Fallbeispiel: Präsidentschaftswahlen

Wie genau kennen Sie die Kandidaten, die sich für das Präsidentschaftsamt bewerben? Ihre bisherige Bilanz, ihre Positionen? Verfassen Sie eine Liste der Aspekte, die Ihnen wichtig sind. Dann schreiben Sie auf, welche Positionen die Kandidaten Ihrer Meinung nach zu diesen Wahlkampfthemen einnehmen – angefangen bei Meinungsäußerungen über Wahlergebnisse bis hin zu anderen Handlungsschritten in Verbindung mit diesem Thema. Die meisten Wähler wissen kaum etwas über die Kandidaten, besonders über diejenigen, die sie nicht unterstützen, oder aber sie unterliegen Fehleinschätzungen. Dann nehmen Sie sich die aktuelle Bilanz vor und finden Sie die Unterschiede. Auf diese Weise Ihr Wissen herauszuarbeiten, wird Ihnen nicht nur am Wahltag, sondern auch darüber hinaus zu fundierteren Entscheidungen verhelfen.

grundlegend verstehen

Wenn Sie mit einer schwierigen Herausforderung konfrontiert werden – lehnen Sie ab! In seiner Rede vor dem Kongress am 25. Mai 1961 forderte John F. Kennedy sein Land mit den Worten heraus: "Ich glaube, dass die Vereinigten Staaten sich zum Ziel setzen sollten, noch vor dem Ende dieses Jahrzehnts einen Menschen auf dem Mond landen zu lassen und ihn erfolgreich wieder auf die Erde zurückzubringen." Am Am 26. Mai wartete das National Space Council keineswegs gleich mit einem Astronauten auf. Das erste Ziel lautete vielmehr, den Mond zu treffen – und zwar buchstäblich. Nur drei Jahre später ließ die NASA den Flugkörper Ranger 7 erfolgreich mit einer Geschwindigkeit von 5861 Meilen pro Stunde auf den Mond aufprallen (nachdem das unbemannte Raumschiff mehr als viertausend Bilder von der Mondoberfläche zur Erde gesendet hatte). Fünfzehn weitere Weltraumflüge waren notwendig, bevor die Apollo 11 am 16. Juli 1969 sanft auf dem Mond aufsetzte und die Crew das Raumschiff zu ihrem berühmten Mondspaziergang verließ.

Großartige Wissenschaftler, kreative Köpfe und Problemlöser stürzen sich nicht kopfüber ins Abenteuer. Wenn sie auf eine einschüchternde Frage stoßen, ziehen sie sich erst einmal vorsichtig zurück. Sie haben erkannt, dass es nicht sinnvoll ist, seine Energie darauf zu verschwenden, eitel den Kampf gegen komplexe Sachverhalte aufzunehmen. Stattdessen können sie sich produktiver mit einfacheren Fällen beschäftigen, die ihnen zeigen werden, wie sie der zunehmenden Komplexität begegnen können.

Wenn es schwierig wird, dann schaffen kreative Köpfe ein einfacheres, weniger komplexes Problem, das sie lösen *können*. Sie setzen diese Aufgabe gründlich um und studieren dieses einfache Szenario mit einem engen Fo-

kus. Erkenntnisse, die sich daraus ergeben, weisen oft den Weg zu einer Lösung des ursprünglichen, schwierigeren Problems.

Wenn Sie ein Problem nicht lösen können, dann gibt es ein einfacheres Problem, das Sie lösen können. Finden Sie es. George Polya

Wenden Sie diese Methode auf Ihre Arbeit an: Wenn Sie mit einem schwierigen Thema oder einer besonderen Herausforderung konfrontiert werden, dann tun Sie etwas anderes. Konzentrieren Sie sich ausschließlich auf ein niedriger angesiedeltes Problem, von dem Sie wissen, dass Sie es erfolgreich lösen können. Vertrauen Sie darauf, dass die außerordentlich gründliche Arbeit, die Sie in das einfachere Problem investieren, Ihnen später als Wegweiser dienen wird, wenn Sie sich durch die komplexen Zusammenhänge des eigentlichen Problems arbeiten. Aber geben Sie nicht der Versuchung nach, sich mit dem schwierigeren Thema zu befassen, während Sie noch mit dem einfacheren beschäftigt sind. Versuchen Sie erst, den Mond zu *treffen* … Den Spaziergang machen Sie später.

## Eine Möglichkeit, effektiver zu denken:

#### Arbeiten Sie sich an den kleinen Dingen ab

Denken Sie an irgendein komplexes Anliegen in Ihrem Studium oder in Ihrem Leben. Statt es in seiner ganzen Komplexität anzugehen, finden Sie einen kleinen Aspekt, den Sie vollständig lösen können. Sorgen Sie dafür, dass Sie den Teilaspekt und seine Lösung in- und auswendig beherrschen. Verstehen Sie alles, was damit in Verbindung steht und alles, was es beinhaltet. Betrachten Sie diesen Teilaspekt aus allen Perspektiven und im Detail. Wählen Sie einen Teilaspekt aus, der klein genug ist, dass Sie ihm die erforderliche Aufmerksamkeit zuteil werden lassen können. Mit ein wenig zeitlichem Abstand können Sie dann darüber nachdenken, wie Ihre Bemühungen dazu beitragen können, das gesamte Problem zu lösen.

## Fallbeispiel: Die Lösung eines Studenten für eine Übung zum Zeitmanagement

"Zeitmanagement ist ein zu komplexes Thema für mich und deshalb konzentriere ich mich einfach darauf, meine Hausaufgaben fertigzustellen. Auch das ist immer noch ein zu umfassendes Thema für mich, deshalb beschränke ich mich darauf, wie ich mit meinen Hausaufgaben beginne. Ich

könnte zehn Minuten nach jeder Vorlesung damit zubringen, die Notizen, die ich mir gemacht habe, durchzusehen und über die Hausaufgaben, die mir an diesem Tag gestellt wurden, nachzudenken. Dann könnte ich fünf Minuten vor der nächsten Vorlesung darauf verwenden, mir die Notizen der letzten Vorlesung noch einmal anzusehen – großartige Idee, aber nicht immer realistisch. Praxisnäher wäre es, jeden Abend, wenn ich auf mein Zimmer zurückkehre, mindestens zehn Minuten damit zuzubringen, die Notizen des vergangenen Tages durchzuarbeiten und mit der Hausaufgabe zu beginnen. Tatsächlich besteht mein Problem aber nicht unbedingt darin, dass ich Dinge gern aufschiebe, sondern dass ich mich nicht auf meine Aufgaben konzentriere. Aha! Also muss ich mir angewöhnen. während dieser zehn Minuten meinen Computer und mein Handy auszuschalten und diese kurze Zeit ohne Unterbrechung in dem Wissen zu verbringen, dass es keine Ablenkung geben wird. Ohne SMS und E-Mails werden diese zehn Minuten sich qualitativ deutlich von jeder halben Stunde unterscheiden, die ich mit Unterbrechnungen mit dem Thema verbringe. Und die Hausaufgaben an dem Tag zu erledigen, an dem sie aufgegeben worden sind – wenn die Erinnerung an den Unterricht noch frisch ist – ist besser als die gleiche Menge an Zeit direkt vor dem Tag aufzuwenden, an dem die Hausaufgabe fällig ist - wenn ich zusätzlich Zeit darauf verwenden muss, darüber nachzudenken, worum es eigentlich ging. Sobald ich diese kleine Zehn-Minuten-Übung zu einer täglichen Routine gemacht habe, kann ich mich der größeren Herausforderung des Zeitmanagements stellen. (Bemerken Sie, dass diese Übung erfolgreich war? Sie brachte einige wichtige Prinzipien zum Vorschein, die es zu betrachten gilt, wenn Sie sich mit der einschüchternden Aufgabe, als die sich der Themenkomplex Zeitmanagement erweist, auseinandersetzen wollen: Der Wert einer nicht unterbrochenen Zeitspanne, in der Sie konzentriert arbeiten und die Bedeutung, die die Identifikation kürzerer, aber regelmäßiger Zeitintervalle zu einem Zeitpunkt, an dem sie am effektivsten nutzbar sind, gewinnt.)

- grundlegend verstehen

## Beseitigen Sie das Chaos – legen Sie das Wesentliche frei

Lange Zeit assoziierten Menschen das Fliegen ausschließlich mit dem Flug der Vögel. Und wenn wir uns fliegende Vögel vorstellen, dann sehen wir vor unserem geistigen Auge schlagende Flügel. Wie aber jeder, der schon einmal in einem Flugzeug geflogen ist, weiß, ist das Flügelschlagen nicht das, was das Fliegen ausmacht. Vielmehr ist es die leichte Wölbung auf der Oberfläche der Tragflächen – und der Flügel – die das Fliegen ermöglicht, weil die Luft, die

schneller über die Wölbung zieht, einen Auftrieb bewirkt. Diese Wölbung ist das entscheidende Merkmal, das sowohl die Schwingen oder Flügel eines Vogels als auch die Tragflächen eines Flugzeugs aufweisen und das den Auftrieb bewirkt. Das Flügelschlagen zu ignorieren, ist unglaublich schwierig, weil es das auffälligste, lauteste und offensichtlichste Merkmal eines fliegenden Vogels ist. Die Pioniere der Luftfahrt benötigten ein außerordentliches Maß an Fokussiertheit, um das offensichtliche Flügelschlagen auszublenden und die Bedeutung der leichten Wölbung der Flügel zu erkennen – das Kernstück dessen, was uns abheben lässt.

Decken Sie auf, was wirklich wichtig ist. Erkennen Sie das Wesentliche. Wenn Ihnen ein Thema begegnet, das kompliziert und vielschichtig ist, versuchen Sie die wesentlichen Bestandteile zu identifizieren. Das Wesentliche ist niemals das ganze Thema. Sie werden einen weiteren Schritt unternehmen müssen, um zu verstehen, wie all die anderen Merkmale sich ineinander fügen und somit ein Gesamtbild ergeben, aber in erster Linie wird Ihnen die eindeutige Identifikation der grundlegenden Prinzipien den Weg durch den Morast weisen. Zwei Schritte kennzeichnen die Strategie, mit der Sie das Durcheinander entwirren und das Wesentliche erkennen können:

**Schritt 1:** Identifizieren und ignorieren Sie alle Merkmale, die Sie ablenken können und legen Sie die zentralen Aspekte frei.

**Schritt 2:** Analysieren Sie dieses zentrale Thema und wenden Sie die daraus folgenden Erkenntnisse auf das übergreifende Thema an.

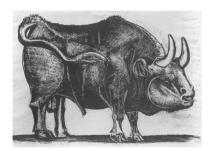
Wo ist Walter? In einer Serie von Wimmelbüchern von Martin Handford unter dem Titel *Wo ist Walter*? ist auf jeder Seite ein großes Wimmelbild dargestellt, auf dem hunderte kleiner Cartoon-Figuren zu finden sind. Die Hauptfigur ist Walter, der ein auffälliges rot-weiß-gestreiftes T-Shirt und eine runde Brille trägt. Walter wäre leicht zu finden, wenn er nicht auf jeder Seite von hunderten anderer Cartoon-Figuren umgeben wäre. Kinder lieben es, Walter in all dem Chaos ausfindig zu machen. Wenn die Figuren um Walter herum ausgeblendet werden könnten, wäre es trivial (und langweilig), Walter zu entdecken. Die Herausforderung besteht gerade darin, dass auf den Bildern ein solches Durcheinander ist. Wenn Sie das Chaos auf Ihrem Schreibtisch buchstäblich lichten, sind die verbleibenden Gegenstände nicht mehr zu übersehen. Aber das Entwirren des Durcheinanders kann nicht nur diejenigen Dinge freilegen, von denen Sie schon wussten, dass sie da sind, es kann darüber hinaus auch den Blick auf den bis dahin unsichtbaren Wesenskern der Situation ermöglichen.

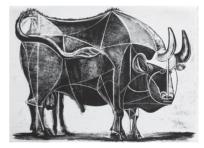
Viele wirklich wichtige Fragen sind von geschichtlichem, kontextabhängigem und schmückendem Beiwerk umgeben oder werden davon vernebelt.

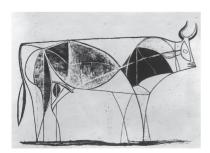
Aus dieser Wolke der in Wechselwirkung zueinander stehenden Einflussfaktoren müssen Sie sich die zentralen Themen herausgreifen. Oft werden Sie überrascht feststellen, dass Sie, sobald Sie ein komplexes Thema auf seine wesentlichen Bestandteile reduziert haben, eben diese Kerngedanken wesentlich deutlicher erkennen und leichter bewältigen können. Allerdings fällt es schwer, das Drumherum zu ignorieren. Häufig blinkt und klirrt und scheppert das Chaos an den Randgebieten und gibt alles, um Ihre Aufmerksamkeit von dem abzulenken, was wirklich wichtig ist. Indem Sie systematisch einen unwichtigen Aspekt nach dem anderen ausschalten, können Sie Ihre Aufmerksamkeit auf die zentraleren (und häufig erst einmal nicht sichtbaren) Themenbereiche lenken. Nachdem Sie das Chaos beseitigt haben, wird das, was übrigbleibt, Ihnen helfen klar zu sehen und neue Ideen zu entwickeln. Denken Sie daran, Sie können vielleicht noch nicht alles erkennen, aber Sie können sofort damit anfangen, die meisten Dinge auszublenden.

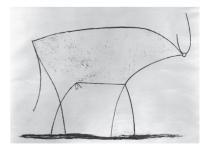
Es gibt keine abstrakte Kunst. Sie müssen immer mit irgendetwas beginnen. Anschließend können Sie alle Spuren der Realität entfernen.

Pablo Picasso









Pablo Picasso: Stier (Tafeln III, IV, VIII und XI, 1945-46, Lithographien teilweise im Besitz des Graphikmuseums Münster, Fotos der Tafeln II, VIII und XI: Erich Lessing/Art Ressource NY; Foto der Tafel IV: Cameraphoto Arte, Venedig/Art Resource, NY)

Picassos Kunst – einfach klare Linien. Von 1945 bis 1946 schuf Pablo Picasso eine Serie aussagekräftiger Zeichnungen, die einen Stier zeigen. Wenn man seine Stierlithographien nach Detailreichtum absteigend sortiert, dann ist das detailreichste Bild die realistische Darstellung eines Stiers. Alle Merkmale sind zu sehen. Dann reduziert Picasso in einer Serie von 18 Lithographien das vorangegangene Bild immer weiter. Die Schattierung der Haut verschwindet. Die Details der Muskeln sind nicht mehr zu sehen. Die Textur ist weg. Die dreidimensionale Darstellung löst sich auf. Auf der 18. Stierdarstellung sehen wir eine gezeichnete Linie – ein einfaches Bild, das aus zehn Kurven und zwei Ovalen besteht. Aber diese zwölf Striche destillieren die Essenz des Stiers – seine Stärke und Männlichkeit. Das Wirrwarr ist verschwunden, das Wesentliche bleibt. Dieses letzte Bild war das einzige der Serie, das Picasso "Der Stier" nannte. Indem wir systematisch Teile der Peripherie entfernen (und dabei sorgfältig darauf achten, aus dem Stier keine Kuh zu machen), zwingen wir uns, das zu würdigen, was wirklich wichtig ist.

## Eine Möglichkeit, effektiver zu denken:

#### Entdecken Sie ein wesentliches Merkmal

Stellen Sie sich ein Thema vor, das Sie verstehen wollen und beseitigen Sie das Chaos, bis Sie einen unverzichtbaren Bestandteil isoliert haben. Jeder komplexe Themenbereich umfasst viele mögliche Kerngedanken. Sie suchen nicht nach "der" Kernidee; Sie suchen nur nach einem der wesentlichen Gedanken – betrachten Sie einen Themenkomplex und reduzieren Sie ihn auf einen wesentlichen Sachverhalt.

Sie können diese Übung eigentlich sogar auf sich selbst anwenden. Welche wesentlichen Eigenschaften zeichnen Sie Ihrer Meinung nach aus? Wenn Sie diese Merkmale isolieren, kann Ihnen das helfen, wichtige Entscheidungen in Ihrem Leben zu treffen.

#### Fallbeispiel: Kindererziehung

Wer Kinder erzieht, muss Tag für Tag unzählige Entscheidungen treffen. Für jede einzelne Situation Ratschläge zu finden, ist praktisch unmöglich. Sie können aber ein oder zwei wichtige Ziele identifizieren und diese nutzen, um Ihre täglichen Entscheidungen zu untermauern. Ein Ziel kann zum Beispiel darin bestehen, Kinder so zu erziehen, dass sie zum selbstständigen Denken angehalten werden und Verantwortung für ihre eigenen Lebensentscheidungen übernehmen. Dieses Ziel könnte Ihre Entscheidungen beeinflussen, wenn Ihr Kind wiederholt versäumt, seine Hausaufgaben zu erledigen. Halten Sie es für sinnvoll, den leichteren Weg zu gehen und die kurzfristige Lösung zu wählen, die darin besteht, die

Hausaufgaben schnell selbst zu Ende zu bringen? Oder entscheiden Sie sich für den schwierigeren Weg, Ihre Kinder zu ermutigen, sich komplexe Dinge selbst zu erarbeiten? Wenn Sie derartige vorrangige Ziele im Hinterkopf behalten, hilft Ihnen das, in alltäglichen Entscheidungen klarer zu sehen. Ob Sie nun Kinder haben oder nicht, diese Perspektive kann jedem helfen – ob Lehrern, Schülern, Studenten, Berufstätigen, Geschäftsleuten, selbst Politikern – tägliche Entscheidungen zu treffen und dabei das langfristige Ziel nicht aus den Augen zu verlieren, statt kurzfristige Ziele anzupeilen, die sich im Nachhinein als Umweg erweisen könnten.

grundlegend verstehen

Wenn Sie einmal die wesentlichen Dinge identifiziert haben, sind Sie gewappnet. Dann haben Sie sich eine solide Basis geschaffen, von der aus Sie agieren und auf die Sie bauen können. Die Kernidee ist nicht alles, was zählt, aber sie funktioniert wie ein Leitstern, der Sie durch turbulente Stürme und schwierige Zeiten geleiten kann. Was ist der Grundgedanke? Was ist unwichtig? Finden Sie heraus, wie die Basis aussieht und arbeiten Sie von dort aus. Sie können sich voller Vertrauen darauf zurückziehen.

## Finden Sie heraus, was da ist

Sie (und alle Ihre Mitmenschen) haben Vorurteile. Geben Sie es zu und entwickeln Sie sich dann gleich weiter. Zwei unbekannte Autoren (dieses Buches)

Wir, die Autoren, teilen eine gemeinsame Leidenschaft für die Kunst, aber leider übersteigt unsere Begeisterung unser Talent bei weitem. Vor einigen Jahren, als ich (Burger) die Denison Universität in Ohio besuchte, begegnete ich einem Kunstprofessor und hatte endlich eine Gelegenheit, mich mit einem Experten über Malerei zu unterhalten. Ich fragte den Künstler einfach: "Nennen Sie mir eine Erkenntnis über die Malerei." Der Künstler, wohl ein bisschen überrascht von dieser unvermittelten Frage, dachte einen Moment lang nach und sagte dann: "Schatten sind die Farben des Himmels." Ich glaubte ihm nicht sofort. Wie die meisten Menschen dachte ich, Schatten seien grau oder schwarz, aber wenn Sie genau hinsehen, werden Sie feststellen, dass Schatten draußen in der Natur tatsächlich eine Farbe haben, wenn auch gedeckt und verhalten.

Diese kunsttheoretische Feststellung erschütterte mich, weil ich sofort erkannte, dass der wahre Kern dieser Aussage sich nicht nur auf die Wahrnehmung von Schatten bezog, sondern auf die Wahrnehmung im Allgemeinen, darauf, etwas zu sehen, was tatsächlich da ist und nicht etwas, was da zu sein scheint. Ich hatte an jedem Tag meines Lebens Schatten wahrgenommen, aber ich lag völlig falsch in meiner Einschätzung, wie sie tatsächlich aussehen. Die farbigen Schatten vermittelten mir einen völlig neuen Blick auf die Welt – eine neue Perspektive, die über die handwerklichen Aspekte der Malerei hinausreichten.

Wann immer Sie ein Thema "sehen" oder ein Konzept "verstehen", machen Sie sich bewusst, durch welche Linse Sie die Materie betrachten. Sie sollten immer davon ausgehen, dass Sie voreingenommen sind. Die Herausforderung besteht darin, diese Voreingenommenheit oder die Annahmen, die Sie schon mitbringen, zu identifizieren, sie hinter sich zu lassen und dann aktiv daran zu arbeiten, den Sachverhalt mit unverstelltem Blick neu zu betrachten.

Egal, ob es sich um körperliche oder physikalische Merkmale handelt, die Sie sehen, um emotionale Aspekte, die Sie wahrnehmen oder um konzeptuelle Strukturen dessen, was Sie verstehen, wenn Sie sich Ihre Voreingenommenheit eingestehen und sie dann hinter sich lassen, werden Sie erkennen, was wirklich da ist und (was noch wichtiger ist) entdecken, was fehlt.

**Zwei Erfahrungen aus zwei Kunstkursen.** Indem wir uns mit Kunst beschäftigen, sehen wir die reale Welt mitunter klarer. Im Folgenden geben wir zwei kurze Anekdoten wieder, die uns die Herausforderungen, denen wir uns als Studenten der Kunstgeschichte zu stellen hatten, vor Augen führen.

Ich (Starbird) war noch im Grundstudium am Pomona College, als ich mich in der letzten Reihe eines Seminars über mittelalterliche Geschichte wiederfand, das von einer sehr kunstbeflissenen, sehr alten Dozentin geleitet wurde. Die Studenten waren der festen Überzeugung, dass ihr Wissen über gotische Kathedralen nur deshalb so außerordentlich umfassend war, weil sie schon gelebt hatte, als diese gebaut wurden. Eines Tages zeigte die antike Dozentin das Dia eines mittelalterlichen Gemäldes und fragte: "Mr. Starbird, was sehen Sie auf diesem Bild?"

Natürlich fiel mir nichts von Belang ein. Das Gemälde sah einfach seltsam aus – die Körperteile wirkten merkwürdig unproportioniert und die goldenen Heiligenscheine sahen aus wie die Bögen über dem McDonald's-Schriftzug, wodurch mein Magen automatisch zu grummeln anfing. Aber natürlich wusste ich, dass jede Kunst so etwas wie einen "Sinn" zu haben hatte, sodass ich mich bemühte, meinen Kunstsachverstand zum Ausdruck zu bringen

und antwortete: "Ich glaube, der Lichtschein repräsentiert den Kreislauf des Lebens – von der Dunkelheit des urzeitlichen Nichts über die strahlende Herrlichkeit und wieder hinab in den Abgrund der Ewigkeit." Ohne mit der Wimper zu zucken, konterte die sonst so ehrfurchtgebietende Kunstprofessorin: "Hören Sie auf zu quatschen und sagen Sie uns, was Sie sehen!" Das war nicht die Reaktion, die ich erwartet hatte.

Der zweite Vorfall ereignete sich viele Jahre später, als der andere Autor (Burger) beschloss, sich eine beliebte Vorlesung zum Thema "Einführung in die Kunstgeschichte" am Williams College anzuhören. Die Kunstprofessorin war eine hervorragende, theatralische Rednerin und ihre Vorlesungen waren überaus fesselnd. Zu Beginn des Semesters zeigte sie das Bild eines Mönchs, der an der Küste stand, dem Betrachter den Rücken zuwandte und auf die blaue See und einen unglaublichen Himmel hinausblickte. Die Professorin fragte die Studenten: "Was sehen Sie?" Der abgedunkelte Zuhörerraum blieb still. Wir schauten intensiv und grübelten über die verborgene Bedeutung des Bildes nach, aber niemand sagte etwas - wir kamen einfach nicht darauf. Mit einem dramatischen Seufzer beantwortete sie ihre Frage selbst: "Es ist ein Mönch! Er wendet uns den Rücken zu! Er steht am Strand! Das Meer ist blau und der Himmel ist ungeheuerlich." Ach so ... warum hatten wir das nicht gesehen? Um uns nicht mit unserer eigenen Voreingenommenheit zu belasten, hatte sie uns die Frage gestellt, ohne uns den Künstler oder den Titel des Gemäldes zu nennen. Es handelte sich um das Bild "Der Mönch am Meer" von Caspar David Friedrich (1808-1810).

Um Ihre Welt besser zu verstehen, nehmen Sie bewusst wahr, was Sie tatsächlich sehen – egal wie profan oder offensichtlich es zu sein scheint – statt Vermutungen darüber anzustellen, was Sie Ihrer Meinung nach sehen sollten. Indem Sie zum Ausdruck bringen, was Sie wirklich sehen, zwingen Sie sich dazu, sich dessen bewusst zu werden, was da ist und was fehlt. Wenn Sie es sehen, dann sagen Sie es; wenn Sie es nicht sehen, dann behaupten Sie auch nicht, es zu sehen.

Indem Sie ehrlich und sorgfältig herausarbeiten, was genau Sie wissen und was Sie nicht wissen, zwingen Sie sich, die Lücken in Ihrem Wissen zu identifizieren und sie dann aufzufüllen. Genau an der Schnittstelle zwischen den Dingen, die Sie wissen und den Dingen, die Sie noch nicht wissen, setzt der Lern- und Wachstumsprozess an.

## Eine Möglichkeit, effektiver zu denken:

#### Nennen Sie die Dinge beim Namen

Wenn Sie Hausarbeiten verfassen, Klausuren schreiben oder im Beruf an einem Assessment-Center teilnehmen, können Sie zeigen, was Sie wissen. Unglücklicherweise führen Teilbewertungen oder sozialer Druck häufig dazu, dass Sie ermutigt werden, vorzugeben, Sie wüssten mehr als Sie eigentlich wissen. Wenn Sie aber allein zu Hause sitzen, dann nehmen Sie sich Ihre Hausaufgaben oder mögliche Testfragen einmal unvoreingenommen vor und schreiben Sie ehrlich nieder, welche Schwächen und Stärken Sie Ihrer Meinung nach haben. Vermeiden Sie ganz bewusst, zu schwindeln und sich selbst über Wissenslücken und Unklarheiten hinwegzutäuschen. Stattdessen geben Sie einfach zu, was Sie noch nicht oder nur unzureichend verstehen oder wissen. Dann beginnen Sie, die Lücken zu füllen. Wenn Sie Ihre eigenen Unsicherheiten identifizieren und zugeben, haben Sie den wichtigsten Schritt zu einem soliden Verstehensprozess bereits getan.

#### Fallbeispiel: Kommunikation

Wenn Sie einen Aufsatz schreiben oder ein Schriftstück verfassen, dann lesen Sie Wort für Wort, was Sie geschrieben haben – nicht, was Sie beabsichtigt haben, zu schreiben. Geben Sie vor, Sie würden das Argument, das Sie vorbringen, nicht kennen und lesen Sie, was Sie wirklich geschrieben haben. Was ist verwirrend, was fehlt? Wenn Sie glauben, dass Sie eine Idee haben, diese aber nicht angemessen in Worte fassen können, dann hat dieser Prozess eine Lücke oder Unklarheit in Ihrem Verständnis aufgedeckt. Wenn Sie derartige Schwächen erkannt und sich eingestanden haben, dann wird Ihre Darstellung für das Publikum klarer und direkter. Wenn Sie eine Rede oder ein Referat halten müssen, dann wenden Sie genau diese Technik an und halten Sie sich die Worte vor Augen, die Sie sagen und nicht die, die Sie in Ihrer Vorstellung sagen.

grundlegend verstehen

Das, was alle glauben, ist nicht unbedingt die Wahrheit. Verbreitete Meinungen sind häufig einfach falsch. Oft lassen wir uns eher von Autoritäten oder durch ausreichend häufige Wiederholungen überzeugen, statt uns auf eindeutige Beweise und die Wirklichkeit zu verlassen. Diese Tendenz, das zu akzeptieren, was uns umgibt, macht es schwierig, zu unterscheiden, was wir

wirklich wissen und was wir nur zu wissen glauben. Um diesen Unterschied darzustellen, lassen Sie uns einen Blick auf den Untergang der Schwerkraft werfen.

Um das Jahr 340 vor Christi Geburt behauptete Aristoteles, dass die Fallgeschwindigkeit der Dinge abhängig von ihrem Gewicht sei. Mit anderen Worten: Er nahm an, dass schwere Objekte schneller fallen als leichte. Die Menschen akzeptierten diese Theorie aus zwei Gründen: 1) es klang vernünftig und 2) Aristoteles hatte sie formuliert. Die Kombination aus Plausibilität und Autorität ist die Kernursache für etablierte Vorurteile. Fast zweitausend Jahre lang blieb die Theorie Aristoteles über fallende Körper das vorherrschende Paradigma. Erst während des sechzehnten und siebzehnten Jahrhunderts begannen die Menschen langsam, sich nicht mehr auf Autoritäten zu verlassen, sondern nach belastbaren Beweisen zu suchen. Wie so oft in der Geschichte, wird der eigentlich allmählich vollzogene Erkenntnisprozess durch einen Mythos ersetzt, der eine plötzliche perspektivische Veränderung beschreibt.

In diesem Fall verdichtet der Mythos über Galileo eine allmähliche Perspektivenverschiebung auf ein einzelnes entscheidendes Experiment, das Galileo angeblich absichtlich durchgeführt haben soll. Der Legende nach stellte Galileo im Jahre 1588 Aristoteles Theorie über fallende Körper auf den Prüfstand, indem er auf den Schiefen Turm von Pisa stieg und eine Kanonenkugel aus Eisen sowie eine genauso große Kugel aus Holz hinaufschleppte. Hoffentlich, nachdem er die Passanten am Fuße des Turms gewarnt hatte, ließ er beide Kugeln gleichzeitig fallen. Und zur Überraschung vieler (insbesondere der nichts ahnenden Spaziergänger, die seine Warnung nicht gehört hatten), schlugen beide Kugeln im selben Moment auf den Boden auf. Somit hatte Galileo bewiesen, dass schwerere Körper keinesfalls schneller fallen. Das heißt, dass Körper unabhängig von ihrem Gewicht gleich schnell fallen, sieht man einmal vom Luftwiderstand ab. Der wirkliche Mythos besteht heute wie damals darin, dass die Menschen sich eher auf aussagekräftige Beweise statt auf Autoritäten verlassen würden.

Wie kann es sein, dass Menschen über tausende von Jahren an falsche Behauptungen glauben, die leicht widerlegt werden können? Die Antwort lautet: Menschen neigen dazu, Ideen zu akzeptieren, wenn Menschen, die sie kennen oder respektieren, diese Ideen formulieren oder an sie glauben. Sie müssen sich darüber im Klaren sein, auf welcher Grundlage Ihre Ansichten beruhen. Wenn Sie etwas nur glauben, weil jemand anders – und sei es ein Dozent oder Professor – Ihnen erzählt hat, das sei die Wahrheit, dann sollten Sie nicht davon ausgehen, dass Ihr Wissen wirklich fundiert ist. Die Anekdote über Galileo verdeutlicht, dass es eine gesunde Einstellung ist, zu glauben, dass Beweise Fragen aufwerfen, egal, wer das Gegenteil behauptet. Suchen

Sie nach Beweisen und geben Sie sich erst zufrieden, wenn Sie das Warum kennen.

Woher wollen Sie das wissen? Indem Sie sich bewusst machen, worauf Ihre Meinungen und Glaubensgrundsätze beruhen, beginnen Sie, sich selbst und Ihre Welt besser zu verstehen. Unterziehen Sie Ihre Meinungen und Ansichten regelmäßig einer sorgfältigen Prüfung und fragen Sie, woher Sie Ihr Wissen eigentlich nehmen. Auf welche Beweise stützt es sich? Auf welche Quellen greifen Sie zurück, um Ihre Meinung zu begründen? Wenn die Quellen nicht verlässlich sind, dann könnten Sie offener für die Möglichkeit werden, dass Ihre Meinungen oder Ihr Wissen auf einem Irrglauben beruhen. Machen Sie es sich zur Gewohnheit, regelmäßig Sachverhalte zu finden, für die Sie Ihre Ansichten überdenken müssen.

Nicht das, was wir nicht wissen, bereitet uns Schwierigkeiten. Sondern das, was uns fälschlicherweise als gewiss erscheint. Will Rogers oder Mark Twain oder jemand anders ...

Wenn Sie sich für Ideen und Konzepte öffnen, die Ihrer Intuition widersprechen, kann sich daraus die Chance ergeben, neuartige Lösungen zu finden und neue Erkenntnisse zu gewinnen. Aber wie können wir solche Gelegenheiten erkennen? Wir sind sicherlich nicht absichtlich engstirnig. Wie also können wir aus unserer nicht beabsichtigten Engstirnigkeit ausbrechen und die Welt weniger voreingenommen betrachten?

Erstens können wir einfach für einen Übergangszeitraum und hypothetisch alternative Ideen ausprobieren. Mit anderen Worten: Sagen Sie nicht: "Gut, ich werde meine Meinung zum Thema Krankenversicherung jetzt ändern." Sagen Sie stattdessen: "Morgen (oder vielleicht auch nur "in den nächsten zwanzig Minuten") werde ich so tun, als würde ich eine andere Meinung vertreten als sonst (auch wenn ich weiß, dass das unsinnig ist) und sehen, wozu diese neuen Ansichten führen." Diese Strategie erlaubt es Ihnen, Ideen auszuloten, ohne tief verankerte moralische oder institutionelle Vorurteile überwinden zu müssen. Es kann sogar sehr erhellend sein, sich auf Ideen einzulassen, von denen Sie wissen, dass sie falsch sind. Denn wenn Sie den Konsequenzen dieser "falschen" Ideen nachgehen, führt das vielleicht dazu, dass Sie besser verstehen, warum Ihre ursprüngliche Ansicht tatsächlich korrekt ist, oder dass Sie neue und unerwartete Erkenntnisse gewinnen, die Ihren eigentlichen Ansichten widersprechen.

Der Physiker Niels Bohr nutzte diese Herangehensweise, als er versuchte, als Leiter einer Gruppe von Wissenschaftlern die Quantenphysik zu verstehen. Die Quantenphysik dient der Darstellung fundamentaler physikalischer Prinzipien und mutet mitunter bizarr an. Sie stellt Behauptungen über das Wesen der Natur auf, die sehr merkwürdig klingen und unseren intuitiven Ansichten über die Merkmale des Universums zuwiderlaufen. Als Niels Bohr versuchte zu entscheiden, ob die Quantenphysik eine korrekte Beschreibung der materiellen Welt wiedergibt, entschloss er sich, einen Tag lang anzunehmen, dass die Behauptungen innerhalb der Quantenphysik zutreffen und den Folgeerscheinungen dieser Perspektive nachzuspüren und anschließend einen Tag lang anzunehmen, dass die Ouantenphysik falsch sei und den Konsequenzen dieser Sichtweise zu folgen. Indem er unterschiedliche Perspektiven einnahm, war er in der Lage, jede einzelne Alternative objektiver zu erforschen. (Nebenbei bemerkt: Er beschloss irgendwann, dass die Quantenphysik eine bessere Erklärung physikalischer Phänomene darstellte als die alternative Theorie, der er an den anderen Tagen nachgegangen war.)

## Eine Möglichkeit, effektiver zu denken:

#### Testen Sie Alternativen und schätzen Sie ab, ob sie zutreffen könnten

Nehmen Sie sich eine Ihrer Meinungen vor, die andere Menschen (und zwar diejenigen, die eindeutig falsch liegen) nicht teilen. Nehmen Sie sich eine Stunde lang Zeit und denken Sie über die Auswirkungen nach, die Ihre eigenen Ansichten zur Folge haben. Dann machen Sie sich eine Stunde lang die alternativen Ansichten zu eigen und verfolgen Sie, wohin diese führen. Versuchen Sie, keine Urteile zu fällen. Widerstehen Sie den alternativen Denkansätzen nicht. Sie werden damit keine Veränderungen herbeiführen. Diese Übung verfolgt nur das Ziel, Alternativen realistischer einschätzen zu lernen. Das Ergebnis könnte lauten, dass Sie Ihre Meinung ändern, aber es ist eher wahrscheinlich, dass Sie einfach nur ein ausgeprägteres Gespür dafür entwickeln, warum die alternativen Ansätze für andere Menschen schlüssig sind. Wenn eine Stunde sich als zu langes Zeitintervall herausstellt, dann verkürzen Sie die Übung auf fünfzehn-Minuten-Intervalle.

#### Fallbeispiel: Nehmen Sie die andere Perspektive ein

Nehmen Sie an, der Veranstaltung einer Gruppe oder einer Partei teil, deren Ansichten Sie nicht teilen. Wenn Sie zum Beispiel Student sind und auf der Seite der Republikaner stehen, gehen Sie zu einer Veranstaltung der

Jungen Demokraten. Vielleicht fühlen Sie sich anfangs nicht ganz wohl in Ihrer Haut, aber bemühen Sie sich, nicht sofort über Gegenargumente nachzudenken. Stattdessen hören Sie zu und versuchen Sie, Verständnis für neue Sichtweisen aufzubringen – und vielleicht neue Verbindungen herzustellen

- grundlegend verstehen

#### Finden Sie heraus, was fehlt

Es ist keine leichte Aufgabe, sich dazu zu zwingen, zu erkennen, was tatsächlich vor Ihnen liegt, statt nur das zu sehen, was Sie Ihrer Meinung nach sehen sollten. Eine noch größere Herausforderung besteht jedoch darin, festzustellen, was fehlt. Und dabei gibt es keinen zuverlässigeren Weg die Realität deutlicher vor Augen zu haben, als freimütig nach den Lücken zu suchen nach dem Negativraum, wie er in der Kunst genannt wird, das heißt, nach dem Raum, der die Objekte oder Themen umgibt, die uns eigentlich interessieren. In unseren täglichen und intellektuellen Erfahrungen gibt es viele unterschiedliche Lücken. Wenn Sie sich mit irgendwelchen Sachverhalten beschäftigen, dann stellen Sie sich selbst die Aufgabe, diejenigen Konzepte zu identifizieren, die Sie nicht wirklich umfassend verstehen. Diese Konzepte können in der Tat Ideen sein, die Sie eigentlich schon vor ein paar Semestern oder zu einem anderen Zeitpunkt in Ihrem Leben hätten lernen sollen. Verzweifeln Sie nicht. Ehrlich zuzugeben, dass es diese Wissens- oder Verständnislücken gibt, ist immer der erste Schritt in Richtung des Versuches, die Lücken zu füllen. Selbstverständlich ist die schwierigere Frage die, wie Sie erkennen können, was tatsächlich nicht zu sehen ist.

Fügen Sie Adjektive hinzu und decken Sie Lücken auf. Lassen Sie uns in eine Zeit zurückkehren, in der es noch keine Farbfotografie gab. In dieser Zeit redeten die Menschen von "Fotografien" und nicht von Schwarz-Weiß-Fotos, wie wir es heute tun. Die Möglichkeit, farbige Abbilder der Wirklichkeit zu erstellen, gab es noch nicht und deshalb war es unnötig, die zusätzliche Qualität "schwarz-weiß" hinzuzufügen. Nehmen Sie trotzdem an, dass wir auch schon zu Zeiten der Schwarz-Weiß-Fotografie die Phrase "schwarz-und-weiß" mitgedacht haben. Indem wir uns dieser Tatsache öffnen, machen wir uns die gegenwärtigen Beschränkungen bewusst, denen wir unterliegen und öffnen uns auf diese Weise neuen Denkansätzen.

Der "Erste Weltkrieg" wurde erst so genannt, nachdem der "Zweite Weltkrieg" begonnen hatte. Vor diesen schrecklichen Ereignissen in den vierziger Jahren wurde der Erste Weltkrieg einfach "Der Große Krieg" oder auch "Der Krieg, der alle Kriege beenden soll" genannt. Stellen Sie sich vor, wir hätten den Krieg schon 1918 "Der Erste Weltkrieg" genannt. Eine solche Bezeichnung hätte das Bewusstsein, dass es einen weiteren derart umfassenden Konflikt geben könnte, in allen Staaten und bei all ihren Bürgern geschärft und vielleicht dazu geführt, dass auf der internationalen Bühne bessere strategischen Entscheidungen gefallen wären. Wir machen uns Sachverhalte bewusst, wenn wir sie ausdrücklich identifizieren und artikulieren.

Im Jahre 1937 stellte Sylvan Goldman, Inhaber eines Lebensmittelgeschäftes, fest, dass er seine Kunden besser verstehen müsse. In seinen Augen wurden die Kaufeigenschaften der Kunden dadurch bestimmt, dass "ein Mensch nur das kaufen kann, was er oder sie tragen kann." Ausgestattet mit dieser Erkenntnis und seinem Wunsch, dazu beizutragen, dass seine Kunden mehr kaufen konnten, nahm Mr. Goldman einige Holzklappstühle, befestigte Räder an den Stuhlbeinen und einen Korb auf der Sitzfläche. Damit hatte er den Einkaufswagen erfunden. Auf diese Weise rollte nicht nur in seinem Geschäft der Rubel, er hatte darüber hinaus den Weg frei gemacht, damit in Zukunft auch in anderen Lebensmittelläden, in Kaufhäusern, im Einzel- und Elektrohandel sowie in Baumärkten größere Mengen an Waren transportiert werden konnten. Allein aufgrund der Tatsache, dass er beschrieb, was er sah, gelang es ihm, auch das nicht Sichtbare zu erkennen.

## Eine Möglichkeit, effektiver zu denken:

#### Entdecken Sie das, was unsichtbar ist

Wählen Sie Ihr eigenes Thema, Anliegen oder Ihren Studienschwerpunkt aus und versehen Sie dieses mit einem Adjektiv oder mit einem beschreibenden Satz (so wie "Der Erste" vor "Weltkrieg"), der die Situation näher erläutert, idealerweise ein Merkmal, das das Thema eingrenzt oder für selbstverständlich gehalten wird. Dann überlegen Sie, ob Ihre Phrase neue Chancen oder Möglichkeiten eröffnet. Es könnte hilfreich sein, sich diese Übung als Wort-Assoziations-Spiel vorzustellen. Wenn Sie zum Beispiel ein Student sind, könnten Sie ein Wort wie "Semester" auswählen und dann die ersten wenigen Adjektive auflisten, die Ihnen in den Sinn kommen – zum Beispiel "geschäftig", "langweilig", "ermüdend", "aufregend" und so weiter. Nutzen Sie die neuen Adjektive, um interessante und provozierende Einsichten zu gewinnen, die ansonsten gar nicht bemerkt worden wären.

#### Fallbeispiel: Pädagogik

Caroline dachte über Themen aus ihrem Fachgebiet Pädagogik nach und beschloss, die Übung, Themen mit Adjektiven zu versehen, auf den Bereich der Pädagogik anzuwenden. Sie charakterisierte das gegenwärtige Bildungssystem als "nichtindividualisierte Ausbildung". Diese Beschreibung sorgte sofort dafür, dass sie sich damit beschäftigte, in welchem Ausmaß Bildung – vielleicht in der Zukunft – auf individuelle Lernstile, Lernziele und Lerninhalte zugeschnitten sein könnte. All diese Gedanken ließen sich allein aus ihrer Beschreibung dessen ableiten, was das Bildungssystem heute auszeichnet.

- grundlegend verstehen

## Gedanken zum Schluss: Grundlegend ist besser

"Erarbeiten Sie sich Sachverhalte grundlegend" ist ein gutgemeinter Rat, aber was bedeutet das wirklich? Tatsache ist, dass die meisten Menschen in ihrem ganzen Leben kaum etwas wirklich grundlegend verstehen. Viele Studenten, die in Klausuren schlecht abgeschnitten haben, erklären uns im Nachhinein: "Ich wusste es, aber ich konnte es nicht erklären …". Wir antworten dann immer: "Wenn Sie es nicht erklären können, dann haben Sie es nicht verstanden."

Wenn Sie die einfachsten Dinge umfassend verstehen, führt das dazu, dass Sie die fundamentalen Prinzipien, Ideen und Methoden beherrschen, die sich dann als solide Basis für weitere Lernprozesse anbieten. Indem Sie sich mit den wesentlichen Dingen auseinandersetzen, verfügen Sie über das Herzstück oder das Skelett, das Sie befähigt, die Thematik weiter zu vertiefen. Wenn Sie einen unverfälschten Blick auf das werfen, was schon da ist, gelingt Ihnen ein vorurteilsfreier Blick auf Ihre Welt. Und indem Sie herausfinden, was fehlt, können Sie die Grenzen Ihres Wissens erforschen, sich neue Möglichkeiten erschließen und neue Lösungen für komplexe Probleme entwickeln. Angefangen bei der materiellen Welt, über gesellschaftlich relevante Sachverhalte, bis hin zu persönlichen Beziehungen, dem akademischen Leben, der Wirtschaft, abstrakten Ideen und sogar der Welt des Sports ist eine gründliche Erforschung einfacher und bekannter Dinge ein hervorragender erster Schritt, um darauf aufbauend zu lernen, zu denken, zu gestalten und Probleme zu lösen.

"Tief blicken" ist nicht nur eine wunderbare Metapher, sondern beschreibt wortwörtlich, was wir tun, wenn wir uns die bekannte Welt unter einem Vergrößerungsglas ansehen. Wenn wir gewöhnliche Dinge unter einer Lupe und dann unter einem Mikroskop betrachten, dann entdecken wir nicht nur ganz neue Welten, sondern auch Erklärungen und Organisationsprinzipien, die auch auf die ursprüngliche, die makroskopische Welt zutreffen. Mehr noch, wir assoziieren den Verstehensprozess mit dem Element Erde, weil wir buchstäblich auf festem Boden stehen, wenn wir uns ein tiefgreifendes Verständnis erarbeitet haben. Die Erde ist *unter* dem, worauf wir *stehen*.

Wenn Sie die Sie umgebende Welt mit ungewohnter Tiefe und Klarheit vor Augen haben, dann wird sich Ihnen eine Reichhaltigkeit, Struktur und Bedeutung erschließen, die Sie nie zuvor gesehen haben. Zu den Zielen dieses Buches gehört auch, dass wir beschreiben wollen, wie Sie einzigartige Ideen konstruieren können, dass wir zeigen wollen, wie Sie alte Probleme lösen können und dass wir Ihnen erschließen wollen, wie Sie neue Welten erschaffen können. Wir stehen Ihnen dabei in einem Prozess beratend zur Seite, den Sie in einem Ihnen bequemen Umfeld beginnen, auf gewohntem Terrain, mit den Dingen, die Sie am besten kennen und er ermutigt sie, nach Merkmalen zu suchen, die Sie normalerweise nicht wahrnehmen.

Diese Strategie erschließt Ihnen Wege zum Erfolg in allen Lebensbereichen, angefangen bei der Analysis, über das Verfassen provokativer Texte, bis hin zu unzähligen weiteren Dingen.

Was Sie in dieser Welt am besten kennen, sind vertraute Objekte, Handlungen und Ideen, die einen Großteil Ihrer Lebenserfahrung ausmachen. Aber was Sie üblicherweise nicht tun, ist, diese vertrauten Merkmale Ihres Lebens mit Sachverstand unter die Lupe zu nehmen. Sie können sehr bewusst einen ungewöhnlich intensiven Blick auf vertraute Objekte, Handlungen, Ideen und Erfahrungen werfen. Und wenn Sie das tun, beginnt auch schon Ihre Entdeckungsreise. Das Vertraute steckt voller Wunder. Beseitigen Sie alles, was ablenkt, sehen Sie nach, was wirklich da ist und machen Sie das Unsichtbare sichtbar.