

Fernstudium  
**Industrial Engineering und  
Management**  
Führung

---

Kommunikation

Kurseinheit 71 B

**Tools und Techniken**

Martin Ciesielski M. A. / Dipl.-Betriebswirt (BA)  
Gabriele Amann Juristin / Systemischer Coach

**Fernstudieninstitut**

**© Alle Rechte vorbehalten; Vervielfältigungen sind nicht gestattet!**

**Beuth Hochschule für Technik Berlin, Fernstudieninstitut  
Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin, (030) 45 04 2100**

**<http://www.beuth-hochschule.de/fsi>**

**Druck: Zentraldruckerei der Beuth Hochschule für Technik Berlin**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort .....</b>	<b>V</b>
<b>1 Individuelles Lernen und Lernen im Team.....</b>	<b>1.1</b>
1.1 Die lernende Organisation .....	1.1
1.2 Formelles und informelles Lernen .....	1.2
1.3 Selbstregulierendes und selbstverantwortliches Lernen .....	1.4
1.4 Individuelle Lernprozesse .....	1.5
1.4.1 Evolutionäre Aspekte .....	1.5
1.4.2 Bewegung .....	1.6
1.4.3 Intelligente Vernetzung im Gehirn .....	1.7
1.4.4 Aufmerksamkeit und Emotionen .....	1.8
1.4.5 Kurzzeitgedächtnis.....	1.9
1.4.6 Langzeitgedächtnis .....	1.10
1.4.7 Schlaf .....	1.10
1.4.8 Stress .....	1.11
1.4.9 Sehen.....	1.12
1.5 Gemeinsames Arbeiten und Lernen.....	1.13
1.5.1 Zusammenarbeit im Team .....	1.13
1.5.2 Paarlernen .....	1.14
1.5.3 Group Flow .....	1.15
1.5.4 Gruppendenken vs. Group Genius.....	1.15
1.5.5 Lernmanifest .....	1.16
1.5.6 Semantische Netzwerk-Methode .....	1.17
1.5.7 Grafik-Jam .....	1.18
1.5.8 Lernspaziergang .....	1.19
1.5.9 Feedback-Methode(n).....	1.20
1.5.10 Gamification .....	1.22
1.6 Zusammenfassung.....	1.22
1.7 Übungsaufgaben.....	1.24
<b>2 Aktivierende Methoden im Team.....</b>	<b>2.1</b>
2.1 Energizer .....	2.2
2.1.1 Warum Energizer? .....	2.2
2.1.2 Simon sagt.....	2.3
2.1.3 A und B .....	2.4
2.1.4 Energie-Wechsel .....	2.4
2.2 Thematische Aktivierung zur Zusammenarbeit.....	2.5
2.2.1 Wozu eine thematische Aktivierung? .....	2.5
2.2.2 Pecha Kucha Präsentationen .....	2.6
2.2.3 Mach Dir ein Bild! .....	2.6
2.2.4 Die fünf Warums.....	2.8
2.3 Aktivierung zur Konfliktlösung .....	2.10
2.3.1 Wozu eine Aktivierung zur Konfliktlösung?.....	2.10
2.3.2 Tun Sie etwas anderes! .....	2.10
2.3.3 Verschlimmerungsfrage/Kopfstandmethode .....	2.11
2.3.4 Kritik-Karaoke .....	2.12
2.3.5 Fishbowl-Methode .....	2.13

2.4	Zusammenfassung .....	2.15
2.5	Übungsaufgaben .....	2.16
<b>3</b>	<b>Kreativ-Techniken in der praktischen Anwendung .....</b>	<b>3.1</b>
3.1	Einführung .....	3.1
3.2	Brainstorming – die Basismethode .....	3.2
3.2.1	Merkmale und Wissenswertes .....	3.3
3.2.2	Der Ablauf einer Brainstorming-Sitzung .....	3.4
3.3	Mind Mapping, Clustering .....	3.9
3.3.1	Merkmale und Wissenswertes .....	3.9
3.3.2	Das Mind Mapping® nach Tony Buzan .....	3.10
3.3.3	Das Clustering nach Gabriele L. Rico .....	3.12
3.3.4	Das „Analograffiti“ nach Vera L. Birkenbihl .....	3.13
3.4	Für Ideenschwache Zeiten: Die 6-3-5 Methode .....	3.14
3.4.1	Wann Sie die 6-3-5 Methoden gut einsetzen können .....	3.14
3.4.2	Ablauf .....	3.15
3.5	Für Um- und Overdenker: Die Osborn-Checkliste .....	3.17
3.5.1	Merkmale .....	3.17
3.5.2	Ablauf .....	3.18
3.6	Die Kreativ-Technik für Perspektiven-Wechsler: Denkhüte, Disneys Denkhüte u.a. ....	3.20
3.6.1	Merkmale und Besonderheiten .....	3.20
3.6.2	Denkhüte nach De Bono .....	3.21
3.6.3	Denkhüte nach Walt Disney .....	3.23
3.6.4	Geleit für den Moderator .....	3.24
3.6.5	Die Formulierung des Kreativ-Auftrages .....	3.24
3.6.6	Einhalten der Regeln .....	3.25
3.6.7	Umgang mit Einwendungen .....	3.25
3.6.8	Auswertung und Bewertung der Ideen .....	3.27
3.6.9	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	3.28
3.7	Zusammenfassung .....	3.29
3.8	Übungsaufgaben .....	3.30
<b>4</b>	<b>Coaching .....</b>	<b>4.1</b>
4.1	Einführung .....	4.1
4.2	Der Coaching-Ansatz .....	4.1
4.2.1	Ziele des Coaching .....	4.1
4.2.2	Der Coaching-Begriff .....	4.2
4.3	Auftragsklärung – um was geht es im Coaching .....	4.2
4.4	Die Führungskraft als Coach .....	4.3
4.4.1	Welche Skills lernt die Führungskraft als Coach? .....	4.3
4.4.2	Die Coaching-Ausbildung und das Erlernen von Coaching-Methoden .....	4.4
4.5	Praxis-Beispiele für (Selbst-)Coaching und Mentaltechniken .....	4.5
4.6	Zusammenfassung .....	4.8
4.7	Übungsaufgaben .....	4.8
<b>5</b>	<b>Virtuelle Arbeitsformen und Instrumente .....</b>	<b>5.1</b>
5.1	Kommunikationsanlass, Grunddynamik/ Medien-, Technikkompetenz 2.0 .....	5.2
5.2	Technikkompetenz 2.0 .....	5.4
5.3	Tools, Werkzeuge und Trends .....	5.8
5.3.1	Instant Messenger/Chats .....	5.9
5.3.2	RSS-Feeds .....	5.10

5.3.3	Blogs/Microblogs.....	5.11
5.3.4	Wikis.....	5.13
5.3.5	(Video-)Conferencing Anwendungen.....	5.15
5.3.6	Community-Plattformen.....	5.16
5.3.7	Lernmanagement-Systeme (LMS).....	5.18
5.3.8	Collaborative MindMaps.....	5.19
5.3.9	Mobile Anwendungen/Smart Phones.....	5.21
5.4	Zusammenfassung.....	5.22
5.5	Übungsaufgaben.....	5.23
<b>6</b>	<b>Lösungshinweise.....</b>	<b>6.1</b>
6.1	Lösungshinweise Kapitel 1 Individuelles Lernen und Lernen im Team.....	6.1
6.2	Lösungshinweise Kapitel 2 Aktivierende Methoden im Team.....	6.3
6.3	Lösungshinweise Kapitel 3 Kreativ-Techniken in der praktischen Anwendung.....	6.5
6.4	Lösungshinweise Kapitel 4 Coaching.....	6.6
6.5	Lösungshinweise Kapitel 5 Virtuelle Arbeitsformen und Instrumente.....	6.7
<b>7</b>	<b>Sachwortverzeichnis.....</b>	<b>7.1</b>

## Vorwort

Die Aufgaben und notwendigen Kompetenzen einer Führungskraft im Unternehmen sind fortlaufenden Veränderungsprozessen unterworfen. So wie Veränderungsprozesse in den Organisationen begleitet werden müssen, müssen die eigenen Lernprozesse zusammen mit denen der Mitarbeiter gemeinsam gestaltet werden.

In diesem Zusammenhang spricht man heute von Co-Kreativen Arbeits- und Gestaltungsvorgängen. Die Führungskräfte lernen und erarbeiten sich in kreativen Arbeitsprozessen gemeinsam mit den Mitarbeitern Lösungen für anstehende Probleme und Aufgaben. Aufgrund der hohen Komplexität in allen Fachdisziplinen gibt es heutzutage nicht mehr den einzelnen Experten, der sich allumfassend in seinem Feld auskennt; geschweige denn, darüber hinaus. Somit müssen Austausch- und Kommunikationsprozesse zwischen den einzelnen Experten/Mitarbeitern initiiert, begleitet und abgeschlossen werden.

Projekt- und Teamarbeit wird für Führungskräfte zunehmend zu einer Frage nach der Gestaltung von bereichs- und fachübergreifenden, gemeinsamen Lern- und Arbeitsprozessen. Dabei ist es notwendig, die theoretischen und praktischen Grundlagen organisationaler, sozialer und individueller Lernprozesse zu kennen. Das Rollenverständnis der Führungskraft wechselt innerhalb dieser Informationsverarbeitungsvorgängen fortlaufend zwischen Fachkraft, Moderator, Coach, Experte von Tools und Techniken.

Lernprozesse sind immer auch kreative Prozesse. Die Herausforderung besteht darin, neues und altes Wissen situativ neu zu vernetzen. Bislang nicht gekannte Probleme müssen in kürzester Zeit bestmöglich gelöst werden. Dazu kann die Führungskraft zunächst einmal sich selbst und im nächsten Schritt die Mitarbeiter anregen und konstruktiv-methodisch begleiten.

Der Methodenkasten bei der Gestaltung von gemeinsamen Arbeitsprozessen beinhaltet impuls- und interaktionsauslösende Methoden, um sich und die Gruppe auf klare Ziele hin auszurichten und um das kreative Problemlösungspotenzial aller Beteiligten zu aktivieren. Dabei ist der Einsatz von Moderations- und Kreativtechniken vor Ort nur eine Möglichkeit.

Aufgrund der vernetzten, mobilen und virtuellen Arbeitswelten wird es immer wichtiger, kreative Formen der Zusammenarbeit auch in dezentralen, teils weltweit verteilten Arbeitskontexten professionell zu gestalten. Mit diesen Anforderungen rücken Tools und Werkzeuge wie Wikis, virtuelle Dokumentenverwaltungssysteme im Rahmen von Cloud-Computing und Instant-Kommunikationssysteme in den Fokus. Führungskräfte müssen sich mit den Vor- und Nachteilen dieser Technologien aktiv auseinandersetzen und für sich und ihre Mitarbeiter in der Praxis die optimalen Werkzeuge zum Einsatz kommen lassen. Dies beinhaltet auch Prozesse des aktiven Vergessens oder Verlernens. Diese Notwendigkeit zum bewussten Umlernen wird spätestens dann überdeutlich, wenn im Team über den Einsatz von E-Mails im Zeitalter von Wikis, Community-Plattformen und Smart Phones nachgedacht werden muss.

# 1 Individuelles Lernen und Lernen im Team

## Lernziele

In den folgenden Kapiteln werden Grundlagen des Lernens in der Organisation vermittelt. Den Lerngrundlagen ist ein kurzer historischer Abriss vorangestellt, wie es zur Sicht auf Unternehmen als „Lernende Organisationen“ kam. Es werden konkrete Lern- und Veränderungsprozesse in Organisationen verdeutlicht und dabei zwischen formellen und informellen Lernstrukturen unterschieden - eine wichtige Unterscheidung, die in der Praxis hilft, eigene Lern- und Arbeitsprozesse besser zu steuern. Sie lernen dabei die Merkmale formeller und informeller Lernvorgänge kennen.

Darauf aufbauend erfahren Sie, wie sich selbstregulierende bzw. selbstverantwortliche Führungskräfte und Mitarbeiter dieser beiden Möglichkeiten in ihren Lern- und Verstehensprozessen bedienen können, um im Rahmen immer dynamischerer Veränderungsprozesse in den Arbeitsprozessen entscheidungs- und handlungsfähig zu bleiben.

Sie erfahren Grundlegendes über die Funktionsweise unseres Gehirns und unseres Körpers innerhalb komplexer Lernvorgänge. Ausgehend von einem besseren Verständnis ihrer individuellen Verstehens- und Lernvorgänge, werden Methoden und Möglichkeiten des gemeinsamen Lernens in Gruppen und Teams entwickelt, die ihnen helfen, ihr eigenes Lernverhalten in Gruppen besser zu steuern. Das Wissen um individuelle und soziale Lernprozesse soll Sie darin unterstützen, Ihren Mitarbeiter Hilfestellungen für die tagtägliche, gemeinsame Informations- und Stressbewältigung an die Hand zu geben.

## 1.1 Die lernende Organisation

Der wissenschaftliche Begriff des „Lernens“ hat seinen konzeptionellen Ausgangspunkt in der Logik der Veränderung. J.G. March und J.P. Olsen gehörten 1979 zu den ersten, die diesen Lernansatz auf Organisationen übertragen haben. Dazu entwickelten sie ein Konzept organisatorischen Lernens, das diese Form des Lernens als ein Lernen durch Erfahrung thematisierte.

Lernende Organisation

Es folgten viele weitere Theorien und Ansätze, die sich zunehmend zu Fragen des Wissensmanagements verdichteten. Die populärsten und aktuellen Vertreter sind sicherlich Peter Senge mit seinem Ansatz der fünften Disziplin und Otto W. Scharmer mit der Theorie U.

Wissensmanagement

Wie kam und kommt es zu dieser Sichtweise auf Lern-, Innovations- und Veränderungsprozesse zum besseren Verständnis von Führung und Organisation? Diese Perspektive lässt sich im Kern darauf zurückführen, dass Organisationen heutzutage eine Unmenge an Informationen zu verarbeiten haben. Aufgrund der vernetzten Weltwirtschaft wird die Informationsmenge

Verarbeitung risiger Informationsmengen

zwar zunehmend technologisch intelligent konsolidiert – wächst aber gerade auch durch die anfallenden Verwaltungs- und Metadaten zunehmend exponentiell an.

Hinzu kommt, dass Daten- und Informationsverarbeitung nur zum Teil ein informationstechnologischer Prozess ist. Der für den Menschen weitaus wichtigere Teil besteht in der Sinngebung der anfallenden Informationen. Erst dadurch entstehen für die Organisation und den einzelnen Mitarbeiter relevante Wissenszusammenhänge. Diese Kontextualisierung, Sinngebung und Nutzung kann als Lernprozess betrachtet und beschrieben.

Allerdings wies der Organisations- und Managementforscher Georg Schreyögg bereits 1999 darauf hin, dass lernende Organisationen und ihre vermeintlich angestrebte unendliche Lern-, Umlern- und Verlernbereitschaft Grenzen hat. Organisationen brauchen neben der angestrebten Flexibilität auch Stabilität und mit ihr Strukturen und Prozesse, die verlässlich sind und nicht fortlaufend in Frage gestellt werden. So gesehen müssen Organisationen auch lernen, wann sie nicht lernen sollten. Damit war jedoch ein weiterer Paradigmenwechsel in der Unternehmensführung eingeläutet: galt es bisher, in Unternehmen Veränderungsprozesse zu initiieren und damit Lernprozesse anzustoßen, so musste es nun auch um die Frage gehen, wann eine Organisation nicht lernen soll. Diese Perspektive auf das Lernen und Nicht-Lernen bzw. auf den Umgang mit Wissen und Nicht-Wissen lässt sich für jede Organisation auf die kleinste Organisationseinheit runter brechen. Dabei geht es um notwendige Kompetenzen und Organisationsstrukturen, die den einzelnen Mitarbeiter und die einzelne Führungskraft ebenso betreffen wie das Zusammenspiel in Teams und Projektgruppen.

#### Lernen und Nicht-Lernen

## 1.2 Formelles und informelles Lernen

#### Formelles Lernen

Formelle Lernstrukturen sind alle institutionalisierten und in der Regel in einem bestimmten Zeitraum zur Verfügung gestellte Formen der Aus- und Weiterbildung in und außerhalb der Organisation. Darunter fallen u. a. Fernstudiengänge, Seminarangebote, Mentoring-Programme, Bildungsurlaub und Lernsoftware genauso wie feste Weiterbildungsbudgets für Führungskräfte und Mitarbeiter. Formelle Lernstrukturen erstrecken sich über zuvor festgelegte Zeiträume, haben zuvor festgelegte Lerninhalte und –ziele, bewegen sich in einem festen Kostenrahmen und weisen am Ende oftmals eine Zertifizierung bzw. formelle Beendigung auf.

#### Informelles Lernen

Informelles Lernen geschieht in der Regel ad hoc, das heißt in dem Augenblick oder in dem Zeitraum, in dem das Wissen akut benötigt wird. Dies können Gespräche mit Kunden sein, ebenso wie Teammeetings oder Innovations-Workshops sein. Jeder Stakeholder-Kontakt kann somit als ein informelles Lernereignis gewertet werden, bei dem vorhandenes Wissen genutzt und sich neues Wissen angeeignet wird. Dabei werden Quellen genutzt, wie z. B. kurze Absprachen mit Kollegen aus anderen Abteilungen oder Unternehmen, Informationsangebote aus dem Inter- und Intranet.

Informelles Lernen liegt auch dann vor, wenn sich Mitarbeiter z. B. in einem Open Space-Forum austauschen, da dies hierarchieübergreifend erfolgt und sich zunächst nicht an vorhandene Projekt- oder anderen Organisationsstrukturen ausrichtet.

IT-Systeme bieten mit Tools wie Blogs, Wikis etc. (siehe dazu auch Kapitel 5 Handeln in virtuellen Arbeitsformen) die optimale Unterstützung für informelles Lernen - zumeist liegen dadurch in der Praxis auch schon Mischformen zwischen formellen und informellen Lernprozessen vor - wenn sich z. B. Mitarbeiter im Intranet über Transferereignisse von Seminarinhalten austauschen, die gemeinsam besucht wurden, oder wenn sich via gemeinsam gepflegter Wikis darüber ausgetauscht wird, welches interne Weiterbildungsangebot gut ist oder welche Alternativen es auch außerhalb des Unternehmens gäbe.

Rolle der IT

Letzten Endes sind auch räumliche Strukturen wichtig, um informelle Lernprozesse zu initiieren bzw. zu unterstützen. So finden bekannter Maßen viele wichtige Gespräche im Küchen- und Pausenumfeld statt. Auch Aspekte der Arbeitsplatzgestaltung sind in Hinblick auf informelle Lernmöglichkeiten zu berücksichtigen. Dazu zählen die Ausgestaltung der Arbeitsräume mit anregenden Kunstobjekten, alternativen Sitz-, Visualisierungs- und Bewegungsmöglichkeiten ebenso wie jederzeit verfügbare Arbeits-, Zeichen- und Schreibmaterial wie z. B. A3-Papier, A5-Post Its, Whiteboards und sonstiges Zeichen- und Schreibmaterial. Generell ist es für gemeinsame Lernprozesse wichtig, Ideen darstellen und gemeinsam verändern zu können, um durch den Prozess mit anderen konstruktiv ins Gespräch zu kommen.

Räume und Material

Der amerikanische Wissenschaftler Jay Cross geht davon aus, dass der weitaus größere und für die Praxis relevantere Anteil unseres lebenslangen Lernens informell erfolgt - in Unternehmen allerdings bislang hauptsächlich formelle Lernstrukturen finanziell unterstützt und aufgebaut wurden. Das Wissen darum, wie informelle Strukturen ausgebaut und verbessert werden können, findet erst allmählich seinen Weg in die Unternehmen. Dabei spielen unternehmenskulturelle Aspekte, Fragen der Arbeitsplatz- und Arbeitszeitgestaltung eine ebenso wichtige Rolle, wie vorhandene Arbeitsmittel - von einfachsten, kreativen Büromaterialien bis hin zum IT-System.

Informelles Lernen in der Organisation

In Abgrenzung zu formellen Lernsettings, lässt sich festhalten, dass informelles Lernen eher offene Prozesse sind, deren Lerninhalte sich ad hoc, aus bestimmten Arbeitsprozessen, situativ und daher kaum planbar ergeben. Informelles Lernen nutzt bereits vorhandene Strukturen, wie z. B. (Küchen-) Räume im Unternehmen oder Wikis etc. Kostenbudgets für informelles Lernen sind als Mittel für Ausbau- und Verbesserungsmaßnahmen von vorhandenen Arbeitsstrukturen zu betrachten. Aufgrund ihres diffusen Charakters haben informelle Lernprozesse keine Zertifizierungsbestrebungen - es steht die Tätigkeit des Verstehens und Bewältigens um ihrer selbst willen im Zentrum.

Tabelle 1.1: Formelles und informelles Lernen im Vergleich

Formelles Lernen	informelles Lernen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Feste Lernziele</li> <li>- Feste Inhalte</li> <li>- Fester Zeitraum</li> <li>- Fester Kostenrahmen</li> <li>- Zertifiziert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- offener Prozess</li> <li>- ad hoc Inhalte</li> <li>- Nutzung vorhandener Infrastrukturen</li> <li>- Lernen um des Lernens willen</li> <li>- Keine Zertifizierung</li> </ul>

### 1.3 Selbstregulierendes und selbstverantwortliches Lernen

Selbstregulierendes Lernen nimmt praktische Notwendigkeiten zum Anlass, sich Informationen zu beschaffen. Gesprächs-, Informations- und Lernpartner werden für die Bearbeitung von aktuellen Problemfeldern aktiv und selbstinitiiert (auf-)gesucht. Das selbstregulierende Lernen bewegt sich fließend zwischen den Bereichen des formellen und informellen Lernens - je nachdem was gebraucht wird und wo das vermeintlich beste Angebot zu finden ist.

#### Lernkreisläufe

Der Lernkreislauf beginnt bei der unbewussten Inkompetenz, verläuft über die bewusste Inkompetenz zur bewussten Kompetenz und mündet in der unbewussten Kompetenz – dem Expertenstatus. Die Fragen die sich hierbei stellen sind: Wann und wie wird mir eine Inkompetenz bewusst (gemacht)? Wie genau verläuft die Kompetenzaneignung, welche Lernschritte sind dazu notwendig? Welche Ressourcen werden dazu gebraucht? Wie lange dauert das Einsickern der angelernten Methoden und Fähigkeiten in eher unbewusste Verhaltensweisen, so dass intuitiv, professionell und zeitnah gehandelt werden kann?

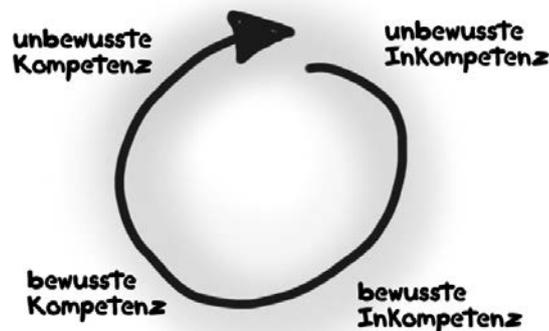


Abb. 1.1: Lernkreislauf

Ergänzen ließe sich dieser klassische Lernkreislauf noch um die Frage des Vergessens: Wann sollte ich bestimmtes Wissen nicht (mehr) anwenden? Wie werde ich gewohnte Verhaltens- und Denkweisen los? Oder wie kann ich sie zumindest temporär außer Kraft setzen?

Es ist wichtig, zunächst das eigene Lernverhalten besser zu steuern und ggf. zu optimieren, will man sich im nächsten Schritt mit dem sozialen, gemeinsamen Lernen auseinandersetzen. Das Verständnis des eigenen Lernens hilft dabei, konkrete Anforderungen an eine Gruppe formulieren zu können, damit auch gemeinsame Lernprozesse besser funktionieren.

Eigenes Lernverhalten erkunden

So macht es z. B. durchaus Sinn, sich über das eigene, notwendige Schlafverhalten und den eigenen Biorhythmus bewusst zu sein, wenn es darum geht, wann man sich mit den Teammitgliedern zum Arbeiten trifft. Auch Fragen der Konzentration und der Konzentrationsförderung sind wichtig, wenn es zu einer konstruktiven Zusammenarbeit kommen soll.

Individuelle Lernprozesse erfolgen auf sozialer Grundlage

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass bereits individuelle Lernprozesse als sozial bezeichnet werden können – da sich unser Gehirn evolutionär als auch in unserer persönlichen Entwicklungsgeschichte, in der sozialen Interaktion mit anderen Mensch entwickelt und neurologisch vernetzt hat. Unser Gehirn, wie auch unser gesamter Körper hat sich in einer fortlaufenden Interaktion mit unserer (sozialen) Umwelt entwickelt. Die gemachten Erfahrungen wurden dabei quasi in Muskeln und Nervenzellen übertragen.

Körper/Gehirn-Symbiose

Verschiedene Forschungsdisziplinen versuchen heute diese ganzheitlichen Lernprozesse zu beschreiben. Angefangen bei Biologen, über Kognitionsforscher und Psychologen. Die Embodiment-Forschung eine Querschnittsdisziplin die von der künstlichen Intelligenzforschung bis hin zur Neurobiologie, Psychologie und Körperarbeit reicht, nimmt den gesamten Körper ins Visier, wenn es darum geht zu beschreiben, wie wir als Menschen kreativ leben und lernen. Dabei ist unser Körper mit all seinen Sinnen, Wahrnehmungs-, Verarbeitungs-, und Speichermöglichkeiten alles andere als ein alleiniges Transport- und Versorgungsmittel für unser Gehirn. Genauso wie unser Gehirn Teil unseres Körpers ist, so ist unser Körper Teil unseres Gehirns. Unser Körper wird in entsprechenden Gehirnarealen genauso abgebildet, wie Gehirnareale ihre Ausläufer in unseren Sinneskanälen, Adern uvm. wieder finden.

## 1.4 Individuelle Lernprozesse

### 1.4.1 Evolutionäre Aspekte

Unser Gehirn teilt sich, grob vereinfacht, in drei Teile auf: der älteste ist das Reptiliengehirn; dann kommt das Säugetiergehirn. Die dritte Schicht ist das „menschliche“ Gehirn, die Hirnrinde, der sogenannte Neo Cortex. Durch alle drei Teile zieht sich die Teilung zwischen einer linken und rechten Hemisphäre; am ausgeprägtesten im Neo Cortex, dessen beiden großen Hälften lediglich durch ein Nervenfaserbündel, dem Balken oder Corpus Callosum verbunden sind. Das symbolische, das heißt, höhere abstrakte

Aufbau des Gehirns

Denken, das wir heute besonders stark einsetzen, um uns in der Informationsvielfalt zurecht zu finden, ist eine ausschließlich menschliche Fähigkeit und findet größtenteils in der Hirnrinde statt.

### Soziales Gehirn

Es dürfte entstanden sein, weil wir die Absichten und Motive anderer verstehen mussten, um innerhalb der Gruppe eine Verständigung und Abstimmung von Aktivitäten zu erreichen. Diese Erklärung macht deutlich, dass wir Wesen sind, die die soziale Interaktion benötigen, um Informationen zu verarbeiten bzw. dass die soziale Interaktion am Anfang stand, als wir unsere grundlegenden Verhaltensweisen zur höheren Informationsverarbeitung entwickelten.

### Körperliche Informationsverarbeitung

In Hinblick auf die Embodiment-Forschung ist es aber auch wichtig, darauf hinzuweisen, dass der gesamte Körper von Anbeginn an in die Informationsverarbeitung einbezogen war. Alltagssprachlich sprechen wir auch heute noch vom „Bauchgefühl“ oder vom „Standpunkt“. Neuere Forschungen belegen, dass es zu komplexen Nahrungs- und Informationsverarbeitungsprozessen im Magen-/Darmtrakt kommt und dass sich im Darm durchaus vergleichbare neuronale Strukturen finden lassen, wie sie im Gehirn zum Einsatz kommen. Unser Magen ist seinerseits mit vielfältigen Nerven und Nervenenden durchsetzt, so dass von dort die bekannten „Bewertungssignale“ ausgesendet werden, die zwar im Gehirn verdichtet und bewertet werden können aber nicht ursprünglich dort entstehen.

Es zeigt sich, dass wir auf unseren ganzen Körper hören sollten, wenn unser Magen oder unser Gehirn uns Anzeichen von Stress oder Wohlbefinden melden. Das Gehirn macht nicht nur aus Biologie Psychologie, indem Sinnesimpulse kognitiv verarbeitet und Bewertungen vorgenommen werden, sondern auch umgekehrt, werden Gedanken, Eindrücke, Emotionen somatisch, d. h. körperlich verarbeitet, indem ihnen direkt Ausdruck verliehen wird oder sie quasi in den Körper wandern, wo sie zu psychosomatischen Beschwerden führen können. Im Gegensatz zu Descartes „Ich denke, also bin ich“, führte der Gehirnforscher Antonio Damasio aus, liegt kein vom Körper losgelöstes Ich-Bewusstsein vor, sondern vielmehr eine direkte Kopplung zwischen unserem körperlichen Erleben, unserer Umwelt und die Art und Weise wie wir über uns und andere Menschen denken. Somit spielt unser Umgang mit uns selbst im Ganzen, unseren körperlichen Befindlichkeiten, mit Signalen des Rückens, des Magens usw. ebenso wie mit unseren Gedanken, die zentrale Rolle bei der Frage, wie wir Informationen verarbeiten und somit letztendlich Lernen.

## 1.4.2 Bewegung

Unser Gehirn und unserer Körper sind zum Gehen konstruiert – mindestens 20 Kilometer am Tag. Wer besser denken will, seinen Standpunkt zu einem Thema verändern möchte, muss sich auch körperlich bewegen. Durch körperliche Bewegung gelangt mehr Blut ins Gehirn. Es bringt Glucose als Energiespender und Sauerstoff zur Beseitigung der aggressiven freien Elektronen mit. Außerdem regt es die Ausschüttung eines Neurotrophins an, das für eine Vermehrung der Verbindungen zwischen den Nervenzellen sorgt.

Im Idealfalle findet die körperliche Bewegung im Freien statt, so dass frische Luft und somit Sauerstoff dem Körper zur Verfügung gestellt wird.

Bewegung fördert den Austausch

Bewegung im Freien ist nicht nur hilfreich, wenn es um eigene kreative Denk- und Verstehensprozesse geht. Auch Gespräche mit Kollegen verlaufen i. d. R. sehr viel konstruktiver und kreativer, wenn man sich zu zweit an der frischen Luft bewegt. Allein durch die vorhandene Bewegung können Aggressionen beseitigt werden, die ansonsten, im Falle von Konflikten, in das destruktive Austragen des Konfliktes einfließen würden. Es fällt sehr viel leichter, einen Perspektivwechsel auf die Sicht eines Kollegen einzuleiten, wenn man auch körperlich bereits in Bewegung ist.

### 1.4.3 Intelligente Vernetzung im Gehirn

Alles, was wir im Leben tun und lernen, verändert das physische Erscheinungsbild unseres Gehirns. Das Gehirn wird buchstäblich fortlaufend in Teilen neu, stärker oder schwächer verdrahtet. Die einzelnen Gehirnareale entwickeln sich bei verschiedenen Menschen unterschiedlich schnell. Dabei wird die gleiche Information im Gehirn zweier Menschen niemals auf die gleiche Weise und am gleichen Ort gespeichert. Hinzu kommt, dass wir in der Regel noch nicht einmal die gleichen Informationen im Laufe unseres Lebens verarbeitet haben. Gegenseitiges Verstehen und voneinander Lernen stellt sich unter diesen Umständen als ein hochgradig komplexer Prozess dar, dessen Erfolg vielerlei Prämissen unterliegt.

Verschiedene Menschen  
– unterschiedliche  
Gehirne

Dazu gehört u. a. die Frage, wie ich zunächst eine basale Form von Vertrauen zu einem Menschen entwickeln kann, um für dessen „Weltsichten“ offen zu sein, ohne sie als einen Angriff auf meine Interpretationen, Interessen und Absichten zu werten. Dazu dienen im Geschäftskontext klassische Rituale, z. B. allen bekannte Abläufe von Meetings, Sprach-Codes, Kleidungsusancen etc. Diese vermitteln den Eindruck, dass alle das gleiche wollen, ein einheitliches Verständnis vorliegt und sich alle im gleichen, fachlichen Rahmen bewegen. Es braucht also zunächst ein paar Inszenierungen, Rituale und Gemeinsamkeiten, damit erste Abwehrhaltungen überwunden werden können. Doch wann findet ein wirkliches Verstehen statt - auf individueller oder auch im Gespräch mit jemandem?

Rituale und  
Gemeinsamkeiten  
sorgen für Vertrauen

Die auffälligste Form des Verstehens ist der berühmte „Aha“-Effekt in kreativen Prozessen. Für eine Führungskraft ist es wichtig, diese Phasen zu kennen, um entsprechende Maßnahmen einzuleiten, damit sie selbst oder der/die Mitarbeiter in die jeweils nächste Phase gelangen können. Ansonsten bleiben Probleme unbearbeitet, treten unfruchtbare Konflikte auf oder häufen sich Stresssymptome in den Arbeitsvorgängen.

„Aha“-Effekt

Der kreative Prozess unterteilt sich klassischer Weise in fünf Schritte - fünf Schritte, die auch für ein besseres Lernen und Verstehen wichtig sind:

- 1) Zum einen braucht es eine Form der Vorbereitung, d. h. Inhalte müssen diskutiert werden, Bereiche gelesen, technische Daten geklärt werden.

- 2) Nach mehr oder weniger intensivem Austausch oder konzentrierter Verarbeitung der Informationen braucht es eine so genannte Inkubationszeit, d. h. Informationen müssen auf einer tiefen Ebene im Gehirn und im Körper ankommen und verarbeitet werden. Dies kann über Nacht geschehen, wenn gemachte Erfahrungen vom Tag verarbeitet werden und Informationen aus dem Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis übertragen werden. Zumeist wird allerdings ein längerer Zeitraum benötigt, so dass entsprechende neuronale Verknüpfungen vorgenommen werden können.
- 3) Als der eigentliche „Aha“-Effekt erfolgt dann die Illumination. Hier kommt es zu spontanen Geistesblitzen kurz vor dem zu Bett gehen, kurz nach dem wach werden oder während anderer Tätigkeiten. Es findet ein Verstehen statt, die Dinge haben ihren Platz gefunden. Ereignisse, Daten, Informationen, Sätze aus Gesprächen machen plötzlich Sinn.
- 4) Verstehen im weiteren Sinne zieht nach der Illumination eine Phase der Auswahl statt. Was genau sind die Faktoren, auf die es ankommt? Wie kann die Idee von anderen abgegrenzt werden? Was nutzt sie mir?
- 5) Mit Hilfe dieser und vieler weiterer Fragen kann es zu einer Form der Ausarbeitung kommen. Die Idee, der verstandene Prozess, das Bild im Kopf wird aufgeschrieben, gezeichnet oder im Gespräch mit anderen weiterentwickelt und konkretisiert. Somit entsteht ein komplexer Prozess des Verstehens, der an der einen oder anderen Stelle neue Möglichkeiten für weitere „Aha“-Erlebnisse vorbereitet.

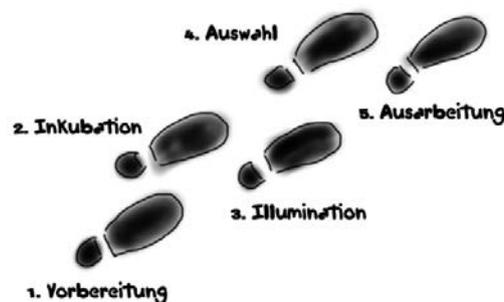


Abb. 1.2: Die 5 Schritte des Verstehensprozesses

#### 1.4.4 Aufmerksamkeit und Emotionen

Multitasking ist unmenschlich

Unsere Aufmerksamkeit kann sich immer nur auf einen Gegenstand richten. Multitasking gibt es für den Menschen nicht. Führen wir dennoch mehrere Tätigkeiten vermeintlich gleichzeitig aus, so ist dies nur möglich, indem wir wie mehr oder weniger bewusste, schnelle Wechsel mit unserem Aufmerksamkeitsfokus vollführen.

Doch diese Art zu arbeiten ist auf Dauer anstrengend, stresst und vermindert die Qualität der geleisteten Arbeit. Wir können Muster sowie inhaltliche Zusammenhänge besser erkennen und die Bedeutung eines Ereignisses besser ableiten, wenn wir darauf eingestellt sind, Einzelheiten aufzunehmen, d. h. mit Konzentrationen über einen längeren Zeitraum an einer Aufgabe arbeiten. Daher ist es absolut notwendig, für ein räumliches Arbeitsumfeld zu sorgen, das ohne Störungen von außen - zumindest temporär - ein konzentriertes Arbeiten ermöglicht.

Vermeiden von  
Störungen

Auch emotionale Anregungen können helfen, die Konzentration besser zu halten. Wird ein Thema als spannend wahrgenommen, ist ein Text gut, ggf. sogar humorvoll geschrieben, wird visuell anspruchsvolles Bildmaterial eingesetzt, verbinden wir das Thema mit emotional positiv besetzten Erfahrungen aus unserem eigenen Erleben, hilft das dem Gehirn beim Lernen, sorgt es für ein besseres Verstehen und konzentriertes Bearbeiten.

Emotionale Anregungen

Für den Fall, dass wir es sind, auf die sich Gesprächspartner oder ein Präsentationspublikum konzentrieren müssen, ist es wichtig zu beachten, dass Zuhörer bereits nach zehn Minuten abschalten, sofern man sie nicht bei der Stange halten. Dies schafft man am besten wenn man Geschichten erzählt, also konkrete eigene Erfahrungen mit dem Thema einbaut oder Beispiele von anderen geben kann. Es gilt, emotional besetzte Vorgänge zu schaffen und somit auch eine positive Beziehung zum Gesprächspartner aufzubauen. Dies hilft auch in Hinblick auf die Akzeptanz übermittelter Informationen, denn sobald jemand mit einer logischen Argumentationslinie nicht mitgehen will, wird er oder sie immer Argumente und „harte Fakten“ finden, die dagegen sprechen.

Emotionen überzeugen

### 1.4.5 Kurzzeitgedächtnis

Die Vorgänge, die darüber bestimmen, ob man sich an etwas Erlerntes später erinnert, spielen sich in ihrer Mehrzahl in den ersten Sekunden des Lernens ab. Je vielschichtiger wir eine Erinnerung in diesen Augenblicken codieren, d. h. emotionale Anknüpfungspunkte finden, mehrere Sinneskanäle ansprechen, in die Interaktion mit anderen Menschen gehen, desto stärker wird sie.

Vielschichtigkeit

Die Aussicht, uns an etwas zu erinnern, können wir darüber hinaus erheblich verbessern, wenn wir die Umweltverhältnisse wiederherstellen, unter denen die Information erstmalig in unser Gehirn gelangt ist. Dies kann genauso das Aufrufen einer Website oder die Durchsicht einer Präsentation sein, wie das aktive Aufsuchen von Räumlichkeiten, Orten oder erneute Gespräche mit Kollegen. Wir nutzen damit sozusagen eine Form von externem Gedächtnis bzw. externe Trigger, die die entsprechende Information in unserem Gehirn ansprechen. Teilweise machen wir dies schon intuitiv, indem wir uns Bilder und Symbole an den Monitor heften, Stichworte notieren oder uns an Situationen erinnern, in denen wir die Information aufgenommen haben.

Gedächtnis im Raum

Gleichzeitig wiederholen wir dadurch quasi bestimmte Inhalte, jedes Mal aufs Neue, wenn wir unsere Marker wahrnehmen und sorgen dadurch dafür, dass die Informationen ins Langzeitgedächtnis überführt werden können.

Wiederholen,  
wiederholen

### 1.4.6 Langzeitgedächtnis

- Behalten dauert** Die meisten Erinnerungen verschwinden innerhalb weniger Minuten, aber wenn sie die empfindliche Phase überstehen, werden sie mit der Zeit immer stärker. Langzeiterinnerungen bilden sich durch ein Zwiegespräch zwischen Hippocampus und Hirnrinde. Irgendwann bricht der Hippocampus dann die Verbindung ab, und die Erinnerung wird in der Hirnrinde fixiert - dieser Vorgang kann allerdings mitunter Jahre dauern.
- Sachinformationen brauchen Emotionen** Unser Gehirn vermittelt uns nur einen ungefähren Blick auf die Realität, weil es neue Kenntnisse mit Erinnerungen aus der Vergangenheit vermischt und beides als eine Einheit speichert. Vermeintlich neutrale Sachinformationen werden in Sekundenbruchteilen auch emotional codiert, als gefährlich oder erfreulich eingestuft und mit entsprechenden Situationen in der Vergangenheit in Zusammenhang gebracht und entsprechend neuronal verarbeitet.
- Perspektivwechsel** Um Langzeiterinnerungen zuverlässiger zu machen, muss man nach und nach neue Informationen hinzufügen und sie in gewissen Zeitabständen wiederholen. Das Wiederholen kann sich in unterschiedlicher Art und Weise abspielen. Es kann z. B. ein weiteres Buch zum Thema gelesen werden, dass bekannte Informationen noch einmal auf eine andere Art oder in einer neuen Perspektive transportiert; das aber auch neue Informationen mit sich bringt. Eine gezielte Suche nach Gesprächspartnern zum jeweiligen Thema sorgt für einen lebendigen Austausch und eine weitere emotionale Speicherung des Wissens.

### 1.4.7 Schlaf

- Aktiv im Schlaf** Während wir schlafen, sind die Neuronen unseres Gehirns heftig rhythmisch aktiv. Möglicherweise spielen sie nach, was wir tagsüber erlebt haben. Landläufig wird Schlafen als ein passiver Vorgang betrachtet. Dabei ist unser Gehirn im Schlaf in den meisten Phasen aktiver, als im Wachzustand. Forscher gehen mittlerweile davon aus, dass wir durchschnittlich 7-9 Stunden Schlaf pro Tag brauchen, um Informationen aus dem Kurzzeit- in das Langzeitgedächtnis zu überführen, und um neue neuronale Vernetzungsmöglichkeiten entstehen zu lassen. Kommen wir über einen längeren Zeitraum nicht auf die empfohlene Menge Schlaf, leidet unser Gedächtnis und es fällt uns schwer, neue Ereignisse und Informationen adäquat zu verarbeiten.
- Power-Napping** Menschen brauchen allerdings unterschiedlich viel Schlaf, und zwar zu verschiedenen Zeiten. Das biologische Bedürfnis, am Nachmittag ein Nickerchen zu halten, ist dabei allen gemeinsam. Es wird empfohlen am Nachmittag ein ca. 20 minütiges Power-Napping zu absolvieren, in dem quasi eine Zwischenspeicherung aller bis dato gemachten Sinneseindrücke nachhaltig erfolgen kann. Zumeist fühlt man sich wenige Minuten nach dem Power-Nap bereits um ein vielfaches körperlich erfrischter und konzentrationsfähiger.

Schlafmangel beeinträchtigt die Aufmerksamkeit erheblich, ebenso wie exekutive Funktionen, Arbeitsgedächtnis, die Stimmungslage, quantitative Geschicklichkeit, logisches Denken und sogar die motorischen Fähigkeiten. An dieser Stelle ist es noch einmal wichtig, explizit darauf hinzuweisen, dass Ruhepausen und Schlaf keine unproduktiven, oder sogar „tote“ Zeiten sind. Regeneration und Muße sind nachgewiesener Maßen körperlich sowie geistig absolut notwendig, da sie für ein hohes Leistungsniveau und eine kontinuierliche, kreative Lösungsorientierung unabdingbar sind. Für eine Führungskraft ist es daher wichtig, genauestens auf das eigene Schlafpensum zum achten. Aber auch in Hinsicht auf die Mitarbeiter ist Wert drauf zu legen, dass diese ausgeruht zur Arbeit erscheinen und sich auch ausreichend Pausen gönnen. Hierbei fungiert die Führungskraft in einer nicht zu unterschätzenden Vorbildfunktion.

Vorbild Führungskraft

### 1.4.8 Stress

Ein weiterer wichtiger Bereich, in dem jede Führungskraft als Vorbild und mit größtmöglicher Führsorge den Mitarbeitern gegenüber agieren muss, ist der Umgang mit Stress.

Die Abwehrsysteme unseres Organismus - die Ausschüttung von Adrenalin und Cortisol - sind für ernste, aber vorübergehende Gefahren gemacht. Werden wir allerdings permanent mit möglichen Gefahrenquellen und entsprechenden Stressoren konfrontiert, wie z. B. E-Mail Eingänge, ad hoc-Meetings, verpasste Anrufe mit dringenden Rückrufbitten, dann führt eben jener chronische Stress zu einer gefährlichen Regulationsstörung in einem System, das ursprünglich nur der Steuerung kurzfristiger Reaktionen diene. Unter chronischem Stress lässt Adrenalin Verletzungen in den Blutgefäßen entstehen, die einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall auslösen können. Cortisol schädigt die Zellen des Hippocampus und beeinträchtigt damit die Fähigkeit, zu lernen und sich zu erinnern. Die schlimmste Form von Stress ist allerdings das Gefühl von Kontrollverlust und Hilflosigkeit.

Chronischer Stress  
macht krank

Bereits nach diesen kurzen Ausführungen dürfte die Rolle von Stressvermeidung oder -reduktion für unsere Gesundheit, die Zusammenarbeit mit Kollegen und für das Lernen im speziellen deutlich geworden sein. Anti-Stress Programme wie Entspannungs- und Meditationsübungen bieten dabei oberflächlich betrachtet lediglich kurzfristige, temporäre Ausstiegsmöglichkeiten aus einer stressigen Arbeitsumgebung. Langfristig ermöglichen sie es allerdings, ein gesundes Körpergefühl zu entwickeln, so dass man erfährt, wie sich ein nicht gestresster Körper und ein entspannter Geist anfühlen. Dies ermöglicht es, gezielt Arbeitsorte aufzusuchen, in denen diese Art des Arbeitens möglich ist. Arbeitsprozesse, die als stressig empfunden werden, können gezielt verändert und ggf. sogar an eigene Bedürfnisse angepasst werden. Letztendlich bleiben die klassischen drei Verhaltensmöglichkeiten im Umgang mit Störungen aus der jeweiligen (Unternehmens-) Umwelt: love it, change it or leave it.

Entspannung

## Gestaltungsspielräume

Als Führungskraft ist es wichtig, darauf zu achten, welchen Gestaltungsspielraum Mitarbeiter haben. Es muss eine entsprechende Transparenz über Gestaltungsfreiräume in den Arbeitsprozessen hergestellt werden, bzw. fortlaufend Gespräche auch über die Stressbelastung des Mitarbeiters geführt werden. Erst ein gesunder Umgang mit stressigen Organisationsabläufen und hohen Arbeitsanfällen trägt dafür Sorge, dass die Arbeit auch kreativ und mit entsprechendem Lern- und Leistungserfolg absolviert wird.

### 1.4.9 Sehen

## Einsatz von Bildmaterial

Das Sehen ist mit Abstand unser beherrschender Sinn; es beansprucht bis zur Hälfte aller Ressourcen unseres Gehirns. Allerdings reduzieren wir gerade auch im Geschäftskontext den Sehsinn auf die Wahrnehmung von Texten und Zahlen. Auch wenn mit den damit einhergehenden kognitiven Verstehensprozessen sehr anspruchsvolle Vorgänge im Gehirn verbunden sind, so können wir diese Prozesse zum einen vereinfachen oder aber auch anregend anreichern, indem wir zusätzliches Bildmaterial benutzen.

## Bilder sprechen emotionale Kanäle an

Klassischer Weise wird dies bereits mit dem Einsatz von Schaubilder und Grafiken in Verbindung gebracht. Es gibt aber noch radikalere Formen, die unser Gehirn als sehr anregend empfindet und bei denen uns freie Assoziationsmöglichkeiten helfen, individuell besser zu verstehen.

So wird u. a. seit einigen Jahren zum Präsentationstraining das Format Pecha Kucha genutzt (siehe Kapitel Aktivierende Methoden). Ziel ist es, speziell die emotionalen Kanäle der Zuschauer mit dem Thema anzusprechen - dies gelingt am besten über Fotos, die als Metaphern für einzelne Aspekte des Themas dienen. Statt Aufzählungszeichen gibt es für jede wichtige Botschaft ein Bild, das in den Köpfen hängen bleibt. Man kann durchaus davon ausgehen, dass inhaltliche Aspekte, für die kein Bildmaterial gefunden werden, auch nicht wirklich relevant sind für die Präsentation.

## Wir sehen, was wir sehen wollen

Wir sehen nur das, was unser Gehirn uns sehen lässt, und das ist nicht hundertprozentig wirklichkeitstreu. Dies gilt für Texte, Zahlen ebenso wie für Bilder. Auch Texte interpretieren wir vor dem Hintergrund unserer eigenen Erfahrungen, subjektiv. Vermeintlich objektive Zahlen ergeben erst in Kontexten wirklich Sinn - und über die Kontexte, Situationen, Voraussetzungen lässt sich hervorragend streiten. Das gleiche gilt für Bilder - allerdings bringen diese von vorneherein mehr Interpretations- und Assoziationsspielraum mit. Hinzu kommt der quasi automatische Effekt der Emotionalisierung, wodurch viel schneller ein Kontakt zum Publikum hergestellt werden kann.

Harte Fakten, Zahlen und reine Sachinformationen können noch so gut recherchiert, abgestimmt und valide sein - wenn jemand nicht unserer Meinung sein will, kann er immer Argumente finden, die uns entkräften. Bedenken entstehen i. d. R. eher daraus, dass man die Bedenkenträger emotional nicht mit an Bord geholt hat, das Vertrauen in die Ausführungen fehlt, dass unterschwellige Konflikte ausgetragen oder das diffuse Machtfragen gestellt werden. Dem emotionalen und damit nachhaltigen Lernen, dem konstruktiven Austausch über Inhalte und der Erinnerung an die Präsentation oder das Gespräch dienen Bilder mehr als geschriebene Worte.

Emotionen überzeugen –  
Fakten nicht

## 1.5 Gemeinsames Arbeiten und Lernen

### 1.5.1 Zusammenarbeit im Team

Joachim Bauer unterscheidet in „Das kooperative Gen“ drei biologische Grundprinzipien: Kooperativität, Kommunikation und Kreativität. Nach diesen Prinzipien wird von der kleinsten Zellstruktur bis hin zu komplexen Säugetieren das lebendige Zusammenspiel der einzelnen Komponenten organisiert. Es liegen Formen von Kommunikation vor, wenn über Enzyme oder Hormone Informationen ausgetauscht werden. Mutationen, Adaptionen uvm. sind nicht allein „zufällige“ Veränderungs- und Anpassungsleistungen, sie können als eine kreative Leistung betrachtet werden. In allen Organismen findet ein hochkomplexes Zusammenspiel verschiedenster Elemente statt, es gibt Abhängigkeiten und Zuständigkeiten.

Kooperation steckt in den  
Genen

Speziell am menschlichen Körper lässt sich zeigen, wie wichtig Teamarbeit ist. Das Gehirn ist auf die verlässliche Zuarbeit des Herzens genauso angewiesen, wie das Herz auf die Lunge. Auch wenn das Gehirn oftmals als das zentrale und wichtigste Organ betrachtet wird, das uns zum Menschen macht - ohne Herz, Leber, Haut, Lunge könnten wir auch keine Menschen sein, da wir dann tot wären. Ein ausbalanciertes Zusammenspiel aller menschlichen Organe, Sinne und Übermittlungskanäle wie Adern, Nerven, Muskeln etc. ist notwendig, damit wir leben können.

Zusammenarbeit heißt  
Leben

Vergleichbares gilt für unsere soziale Interaktion mit anderen Menschen.

Dass wir Verhaltensweisen erkennen und imitieren können, liegt an den im Gehirn vorhandenen „Spiegelneuronen“. Spiegelneuronen sorgen in unserem Gehirn von Geburt dafür, dass wir auf andere Menschen reagieren, ihre Aktivitäten zu interpretieren lernen und uns in sie einfühlen können. Nur so können wir lernen, wie man miteinander kommuniziert, wie man miteinander arbeitet und auf eine kreative Art und Weise produktiv sein kann.

Spiegelneuronen

Atmosphäre ist eine notwendige Bedingung für jede Zusammenarbeit

Allerdings kann es auch dazu kommen, dass man eine gute Zeit miteinander hat, man zusammen lacht, dass dabei die Zusammenarbeit allerdings effektiver erscheint, als sie wirklich ist. Eine konstruktive und wertschätzende Atmosphäre zieht nicht zwangsläufig bessere Ergebnisse in der Zusammenarbeit nach sich - sicherlich handelt es sich dabei um eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für gute Arbeitsergebnisse. Egal ob zu zweit, in einer Gruppe oder in Form einer Zusammenarbeit mit dem (internen) Kunden: es braucht einige Regeln und eingeführte Methoden, um eine effektive, zielführende Zusammenarbeit und gemeinsame Lernprozesse zu initiieren.

Für Führungskräfte kommt es dabei darauf an, entsprechende Methoden und Evaluationsverfahren zu beherrschen, die notwendig sind, um das ohnehin vorhandene Lernen und Arbeiten miteinander konstruktiver und am Ende auch produktiver zu gestalten und in seinen Ergebnissen bewerten zu können.

Sozialformen der Zusammenarbeit

Ein erster wichtiger Schritt dabei ist es, zwischen den Vor- und Nachteilen unterschiedlicher Sozialformen beim Lernen und Zusammenarbeiten zu können - hierbei unterscheidet man grob zwischen Individual-, Paar und Gruppenlernen. Die bisherigen Ausführungen betrafen das individuelle Lernverhalten. Daher schließen sich nun Ausführungen und konkrete Methoden für Paar- bzw. Gruppenlernprozesse an.

### 1.5.2 Paarlernen

Sparing-Partner

Im Zusammenhang mit Lern- und Interaktionsprozessen zwischen zwei Personen spricht man von dyadischer Synergie-Kreativität. Synergiepartnerschaften sind soziale Kraftwerke, die in Organisationen großartiges leisten können. Wenn sich zwei Menschen über ein Thema, eine interessante Aufgabe oder auch zufällig gefunden haben, nutzen sie sich meist als eine interaktive Quelle, zapfen gegenseitig ihre Wissensbestände ab, sind sich Sparing-Partner und Ideengeber. Sie fordern sich gegenseitig heraus und stellen sich auf die Probe, entwickeln dabei allerdings häufig implizit eine gemeinsame Vision für ihr Thema, sich persönlich, ihre Abteilung, konkrete Projekte oder das Unternehmen.

Communities of Practice

Natürlich beinhaltet das Agieren derartiger Partnerschaften durchaus Potenzial für Konflikte mit anderen Mitarbeitern oder Führungskräften. Es gibt aber auch die Möglichkeit, dass sie zu einer Art Rotationsachse für andere Mitarbeiter werden. Ähnlich Denkende werden nach und nach andocken. So können Praxisgemeinschaften (Communities of Practice), Projekte oder einfach nur temporäre Arbeitsgruppen entstehen.

Führungskräfte sollten für sich anstreben, derartige Partnerschaften für sich selbst zu entwickeln und bereits vorhandene Dyaden auf Seiten der Mitarbeiter in ihren Aktivitäten zu unterstützen. Dies kann mit Hilfe von speziellen Zeitfenstern, fachlicher Unterstützung, räumlichen Voraussetzungen, Wikis im Intranet und vielem mehr geschehen.

### 1.5.3 Group Flow

Group Flow bezeichnet eine ideale Form der Zusammenarbeit in einer Gruppe. Er kommt in den meisten Fällen dann zustande, wenn sich eine Gruppe freiwillig gefunden hat und regelmäßig trifft. Der amerikanische Psychologe Mihaly Csikszentmihalyi erforschte als erster Wissenschaftler, wann genau es zu Flow-Erlebnissen kommt. Er tat dies allerdings für einzelne Personen. Keith Sawyer griff seine Arbeiten auf und erweiterte sie für das Zusammenspiel von Team- und Gruppenmitglieder hin zum Gruppenflow.

Flow-Forschung

Als wichtigstes Element kommt ein klares Gruppenziel zum Tragen. Gruppenziele gilt es von Anbeginn der Zusammenarbeit an abzufragen und gemeinsam zu entwickeln. Haben sich alle Teammitglieder auf ein gemeinsames Ziel committet? Habe alle das gleiche Verständnis von diesem Ziel? Gelten für alle die gleichen Kriterien der Zielerreichung?

Ziele

Um das gemeinsame Ziel zu entwickeln und um die Leitfragen kontinuierlich beantworten zu können, braucht es eine konstante Kommunikation. Diese zeichnet sich durch aktives Zuhören, d. h. Zuhöre kombiniert mit wertschätzendem Nachfragen mit dem Ziel, gegenseitiges Verständnis zu entwickeln. Dazu braucht es eine konzentrierte Atmosphäre. Konzentration ist nicht nur wichtig, um komplexe Sachverhalte besser zu erfassen und kognitiv zu verarbeiten, sondern um auch der Beziehungsebene zwischen den Personen Zeit und Raum zu geben.

Konstante Kommunikation

Konzentrierte Atmosphäre

Unter diesen Voraussetzungen können die einzelnen Egos der Gruppenmitglieder besser in den gemeinsamen Arbeitsprozess einfließen und entstehende Konflikte offener und konstruktiver angegangen werden. Insbesondere durch den erfolgreichen Umgang mit Krisen- und Konfliktsituationen stellt sich ein Gefühl von Kontrollerleben ein, in dem sich die Sachziele fast automatisch erreichen lassen. Die Teilnehmer nehmen diesen Prozess als ein kontinuierliches, gemeinsames Vorankommen wahr, in dem Fehlerpotenziale genutzt werden und Gemeinsamkeiten wie auch Unterschiede in der Sicht auf die Arbeitsgegenstände produktiv nutzbar gemacht werden können.

Einfließende Egos

Kontrollerleben

Nutzen von Fehlerpotenzialen

Was wie ein hehres und in der Praxis kaum erreichbares Ideal daher kommt, wurde von Sawyer durch Untersuchungen von Gruppen in der Praxis zusammen getragen. Gezielt suchte er sich erfolgreiche Teams, Mannschaften und Ensembles aus dem Business-, Sport- und Theaterkontext und analysierte ihre Verhaltens- und Kommunikationsweisen.