Inhaltsverzeichnis

Umschlag
<u>Deckblatt</u>
<u>Impressum</u>
<u>Titel</u>
Inhaltsverzeichnis "Das innere Archiv"
<u>Hier geht's los</u>
Zur er-WEIT-erten Auflage dieses Buch-Seminars
<u>Aufbau des Buches</u>
<u>Kapitel 1 – Wichtige Ergebnisse der Gehirn-Forschung</u>
<u>Das innere Archiv</u>
Lernbare Intelligenz? (Nach Dave PERKINS, Harvard
PERKINS 1: NEURONALE GESCHWINDIGKEIT
PERKINS 2: ERFAHRUNGEN UND WISSEN
PERKINS 3: WIR KÖNNEN WÄHLEN!
<u>SPIEGELNEURONEN</u>
DER LERNBERG
1. Das GRUNDMODELL
2. Den Lernberg hochheben
Ball-im-Tor-Effekt (I und II)
Spiegelneuronen (IV)
METHODEN-MIX (III)
NEUROGENESE
Kapitel 2 - Das ABC als Grundlage des inneren Archivs
Warum 15 bis 25 Listen nötig sind
Die Ausbeute
<u>Die Übungs-Zeit</u>
Schummeln erlaubt?
M 1 – ABC-Listen-Paradox
Zu 1: Patent-Rezepte sind immer (zu) einfach
(oberflächlich)
Zu 2: Einfaches kann nichts taugen
M 2 – AbRUF-Reiz

<u>SEMONs Vermächtnis</u>
ABC-LISTEN
Assoziatives Denken
Bruchteile reichen!
RE-KONSTRUKTION
<u>Unbewußtes</u>
<u>Fragen</u>
Reiz
M 3 - Assoziatives Denken
M 4 – COUVERT-TECHNIK
<u>Fallbeispiel: Grammatik</u>
M 5 – Denk-LUST
ABC-Techniken des inneren Archivs
M 6 - Denk-Technik: Mit Listen-Denken zum Erfolg
<u>Teil I: LISTEN erstellen</u>
1. Assoziatives Denken
Assoziatives Denken ist der goldene Schlüssel!
Technik 1: Listen erstellen
<u>1. Erinnerung</u>
2. Eine weitere kleine Quizaufgabe
<u>Zwischenspiel</u>
<u>Liste möglicher Listen</u>
Mini-Fallstudie: Kleines Listen-Farbenspiel
Aufgabe 1: Die Liste erstellen
<u>Aufgabe 2: Die Liste sortieren</u>
<u>Aufgabe 3: Die Liste hierarchisieren</u>
Aufgabe 4: Die Liste beurteilen
<u>Aufgabe 5: Wie sehen andere das? (Forschung)</u>
<u>Checklisten-Varianten</u>
<u>Variante 1: Check-Liste verwendeter Farben</u>
(<u>Wunsch-Liste</u>)
<u>Variante 2: Liste verwendeter Farben</u>
(<u>Beobachtung)</u>
<u>Variante 3: Farb-Liste definiert Bild-Charakter</u>
<u>Variante 4: Listen Sie Fach-Infos!</u>
<u>Eine spezifische Listen-Variante: ABC-Listen</u>

Training: Einfaches LISTEN-Denken
Teil II: Kombinatorisches Listen-Denken
Sechs Farben und Lesen & Lernen: Thema mit
<u>Variationen</u>
Runde Listen - LULL'sche ROTAE: eine runde Sache!
Probleme lösen
1. Nie Zeit zum Listen-Lesen und -Üben?
2. Mit nur einer Liste zwei LULL'sche Leitern?
<u>M 7 – Exformation</u>
Der Begriff "Exformation"
1. Numerierte Witze?
2. Anspielungen auf gemeinsame Erlebnisse
3. Warum Exformation so wertvoll ist
4. Warum wir Serien lieben
5. Wenn Leute über Leute reden
<u>Exformation = Voraus-Wissen</u>
Wiederholungen, die keine sind!
<u>Tiefe</u>
"Gute Infos"?
<u>M 8 – Forschungsergebnisse über das Lernen</u>
<u>Irrige Annahmen</u>
<u>Grundlagen</u>
Experiment: Eine neue Sportart lernen
Experiment: Die Piano-Lektion
Experiment: Kann ein Text gehirn-gerecht sein?
<u>Konzentration</u>
Kleines Experiment zur Konzentration
Experiment: POSTER-WALK
Experiment: Knopf bei Verschwinden drücken!
Experiment: Lesen im Zug
<u>Geduld</u>
<u>Auswendig lernen</u>
Antidote zum Pauken: Differenziert wahrnehmen,
<u>differenziert denken!</u>
Experiment: Exposure-Effekt
Experiment: Musik und American Football

Experiment: Kunst-Betrachtung
Experiment: Engagement
Aber so geht das doch nicht? Wirklich nicht?!
Experiment: Verringert Wissen Kreativität?
<u>M 9 – Gedächtnis-Paradox</u>
Wie sicher sind Zeugenaussagen?
1. Kryptomesie: Pseudo-Erinnerungen
Quellen-Amnesie – so entstehen Gerüchte!
2.1 Ideenklau (Plagiat)?
2.2 Irrtümer!
M 10 - Gehirn-gerecht Machen von neuen (Lern-)Infos
<u>Überblick und neue Erkenntnisse</u>
KONSTRUKTION = SAAT
Phase 1: Die Planung
<u>Phase 2: Hilfsfäden festlegen bzw. spinnen</u>
<u>Erste Hilfsfäden erzeugen</u>
Phase 3: Einstieg in die eigentliche Lern-Arbeit
<u>Phase 4: Fragend denken – Fragen stellen!</u>
Phase 5: Virtual Reality (V.R.)
<u>Fallbeispiel: Die Ratte</u>
Howard LEVINEs Seh-Duktion
Mentale V.R. als letzter Lernschritt
M 11 - Geniales Denken - Oder: Denken GENIES anders?
Genie(-ale) Studien!
Geniale Ungleichheit?
Multiplikatorische Ideen-Explosion?
AQUIN oder EINSTEIN?
M 12 - Informations-Flut?
1. Fisch
Sufi-Story: Fische auf der Suche
2. Bedeutung
3. Wahrnehmung
4. Bedeutung entsteht
Oder: konkave Kreativität
It takes two to tango
5. Die Info-Flut beherrschen

<u>Drei Arten von Informationen</u>
Kategorie (Info-Typ) 1 und 2: Wesentlich oder
<u>Info-Müll?</u>
Gegen den INFO-Terror beim Fernsehen
Kategorie (Info-Typ) 3: Update-Wissen
M 13 - Kreatives Schummeln
1. ABC-Listen, um schwierige Buchstaben zu "füllen"
2. KaWa.s: Der Buchstabe, den wir suchen, fehlt
M 14 - Lehrer-Modul
<u>Die Noten</u>
Assoziatives Denken in der Schule!
M 15 - LULL'sche Leitern und ROTAE
Attribute Gottes
<u>Leitern</u>
<u>ROTAE</u>
Die spezielle "Denke" von LULLs LEITERN und ROTAE
M 16 - PICASSO et al.
Beispiel Nr. 1: Insektenart "Büffel"?
Zwischenspiel vor dem nächsten Beispiel
Beispiel Nr. 2: Bildauffassung bei den äthiopischen
<u>Me'em</u>
Beispiel Nr. 3: Der Hühnerfilm
Beispiel Nr. 4: Die Frau von PICASSOs Mitreisenden
<u>M 17 – Tapeten-Effekt</u>
1. Ver-BIND-ung = innerer Kontext
2. Ein-BIND-ung in den äußeren Kontext
Trockentraining konktra-produktiv?
<u>8 Praktische Tips</u>
M 18 - Unterschwellig?
<u>Doppel-Konsequenz für unser inneres Archiv</u>
Auf- und Ausbau des inneren Archivs
<u>Praktische Nutzung des inneren Archivs</u>
Das Unbewußte bewußt nutzen?
<u>Fallbeispiel 1: Der Name liegt mir auf der Zunge</u>
<u>Fallbeispiel 2: Das kaum registrierte Büro</u>
<u>NØRRETRANDERs Fazit</u>

```
Mein Fazit
M 19 - Das ZEIT-Paradox
    Wodurch wird ein Vortrag langweilig?
Vorwort zu den Merkblättern
Merkblatt Nr. 1: Analograffiti für Quer-Einsteiger
    Analograffiti
    1. KaWa© (Wort-Bild)
       Mini-Experiment
       Noch eine Mini-Übung gefällig?
    Stadt, Land, Quantenphysik!
       ABC-Listen sind auch KaWa.s
    2. KaGa© (Denk-Bild)
    Oft verbindet ein Analograffiti KaWa.s mit KaGa.s
Merkblatt Nr. 2: 11 km contra 15 mm?
Merkblatt Nr. 3: Inneres Archiv
    Das innere Archiv und die Schule
Merkblatt Nr. 4: Subliminale Wahrnehmungen
    Mini-Abriß der geschichtlichen Entwicklung und
    Forschung
    Europa
    Amerika
    Nochmal Europa
       PLÖTZL-Effekt
    Amerika: 1957 – die Atombombe der Psychologie!
    Die Atombombe und ihr Fallout
Merkblatt Nr. 5: Von Mr. Rechts und Mr. Links zum
analografischen Denken
Merkblatt Nr. 6: ABC-Listen (alphabetisch sortiert / deutsch)
    Zwei Bilinguale Listen
Merkblatt Nr. 7: Eingangstor in dieses Buch (früher Kapitel 1)
Literaturverzeichnis
Stichwortverzeichnis
Lösungen
Fußnoten
Stroh im Kopf
```

Inhaltsverz	eichnis	"Stroh	im	Konf"
IIIII I I I I I I I I I I I I I I I I				INDE

Vorwort zur 48. Auflage

<u>Aufbau dieses Buches ab der überarbeiteten 36. Auflage</u> Danksagungen

A wie Anfang

<u>ANALOGRAFFITI© Oder: KaGa© & KaWa© - Was ist das</u> (nach Birkenbihl)

1) KaGa©

2) KaWa©

Fallbeispiel: Netz, Wissen-Netz & Wissen

Sechs kleine KaWa©-Tips

FLOW©

Gedächtnis wie ein Netz?

Kategorien-Denken©

Lernen, aber was?

<u>Lernkurven gefällig?</u>

Paradox des Nicht-Ich

Probleme mit dem Lesen?

Wahrnehmungen von Wiederholungen

T - Gehirn-gerecht-Machen von neuen (Lern-)Infos

T - Inneres Archiv©

T - Jeder kann zeichnen

T - Kategorien-Torten© zeichnen

T - Kreativitäts-Technik: 90-Sekunden-Plus©

T - NEUROBICS©

T - Parallel-Lernen

<u>T - Positive Formulierungen</u>

T - Rhetorik & Prüfungen

T - Sprachen lernen

<u>T - Verhalten + Handlungen TRAINIEREN</u>

T - TV-Gewohnheiten

<u>T - Zeitraffer-Technik</u>

T - Zum Schluß: Etwas Denk-Sport

Beiträge aus der Wandzeitung zum Thema "Lernen"

Hilfreiches "Altes"

Anhang I: Merkblätter

Anhang II: Literaturverzeichnis Anhang III: Stichwortverzeichnis VERA F. BIRKENBIHL





GEHIRN-BESITZER ZUM GEHIRN-BENUTZER

»Das innere Archiv« und »Stroh im Kopf?«



BEIDE BESTSELLER IN EINEM BAND

VERA F. BIRKENBIHL

VOM GEHIRN-BESITZER ZUM GEHIRN-BENUTZER

»Das innere Archiv« und »Stroh im Kopf?«



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen

Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-

nb.de abrufbar.

Für Fragen und Anregungen

info@mvg-verlag.de

Diese Sonderausgabe entspricht der letzten von Frau Birkenbihl freigegebenen Fassung vor ihrem

Tod, und wurde inhaltlich nicht überarbeitet. Aus diesem Grund wird hier beispielsweise nicht

durchgehend gegendert.

1. Auflage der Sonderausgabe 2022

© 2022 by mvg Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH

Türkenstraße 89

80799 München

Tel.: 089 651285-0

Fax: 089 652096

Die Originalausgabe von Das innere Archiv. Steigern Sie Ihre Intelligenz durch nachhaltiges

Gehirnmanagement ist 2019 in der 8. Auflage erschienen. Die 1. Auflage ist 2002, die zweite 2005 im

GABAL Verlag erschienen. © 2019 by mvg Verlag.

Satz: Junfermann Druck & Service, Paderborn

Die Originalausgabe von Stroh im Kopf? Vom Gehirn-Besitzer zum Gehirn-Benutzer ist 2021 in der

60. Auflage erschienen. 1.-7. Auflage in der GABAL-Schriftreihe (und dort auch weiterhin

erhältlich). Lizenzausgabe mit freundlicher Genehmigung der GABAL-Verlag GmbH © ab der 36.

Auflage 2000 by mvg Verlag. © 1983 by GABAL-Verlag, Speyer

Umschlaggestaltung: Isabella Dorsch

Umschlagabbildung: Vera F. Birkenbihl

Satz: Helmut Schaffer, Hofheim a. Ts.

ISBN Print 978-3-7474-0371-6 ISBN E-Book (PDF) 978-3-96121-757-1 ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-96121-758-8



Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

www.mvg-verlag.de

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter

www.m-vg.de

VERA F. BIRKENBIHL

DAS INNERE ARCHIV

Steigern Sie Ihre Intelligenz durch nachhaltiges Gehirnmanagement



Inhalt

Hier geht's los ...

Zur er-WEIT-erten Auflage dieses Buch-Seminars Aufbau des Buches

Kapitel 1 - Wichtige Ergebnisse der Gehirn-Forschung

Das innere Archiv

Lernbare Intelligenz? (Nach Dave PERKINS, Harvard)

PERKINS 1: NEURONALE GESCHWINDIGKEIT

PERKINS 2: ERFAHRUNGEN UND WISSEN

PERKINS 3: WIR KÖNNEN WÄHLEN!

SPIEGELNEURONEN

DER LERNBERG

- 1. Das GRUNDMODELL
- 2. Den Lernberg hochheben

Ball-im-Tor-Effekt (I und II)

Spiegelneuronen (IV)

METHODEN-MIX (III)

NEUROGENESE

Kapitel 2 - Das ABC als Grundlage des inneren Archivs

Warum 15 bis 25 Listen nötig sind

Die Ausbeute

Die Übungs-Zeit

Schummeln erlaubt?

M 1 – ABC-Listen-Paradox

Zu 1: Patent-Rezepte sind immer (zu) einfach (oberflächlich)

Zu 2: Einfaches kann nichts taugen

M 2 – AbRUF-Reiz

SEMONs Vermächtnis ABC-LISTEN

Assoziatives Denken

Bruchteile reichen!

RE-KONSTRUKTION

Unbewußtes

Fragen

Reiz

M 3 - Assoziatives Denken

M 4 - COUVERT-TECHNIK

Fallbeispiel: Grammatik

M 5 - Denk-LUST

ABC-Techniken des inneren Archivs

M 6 - Denk-Technik: Mit Listen-Denken zum Erfolg

Teil I: LISTEN erstellen

1. Assoziatives Denken

Assoziatives Denken ist der goldene Schlüssel!

Technik 1: Listen erstellen

- 1. Erinnerung
- 2. Eine weitere kleine Quizaufgabe

Zwischenspiel

Liste möglicher Listen

Mini-Fallstudie: Kleines Listen-Farbenspiel

Aufgabe 1: Die Liste erstellen

Aufgabe 2: Die Liste sortieren

Aufgabe 3: Die Liste hierarchisieren

Aufgabe 4: Die Liste beurteilen

Aufgabe 5: Wie sehen andere das? (Forschung)

Checklisten-Varianten

Variante 1: Check-Liste verwendeter Farben (Wunsch-Liste)

Variante 2: Liste verwendeter Farben (Beobachtung)

Variante 3: Farb-Liste definiert Bild-Charakter

Variante 4: Listen Sie Fach-Infos!

Eine spezifische Listen-Variante: ABC-Listen

Training: Einfaches LISTEN-Denken

Teil II: Kombinatorisches Listen-Denken

Sechs Farben und Lesen & Lernen: Thema mit Variationen

Runde Listen – LULL'sche ROTAE: eine runde Sache!

Probleme lösen

- 1. Nie Zeit ... zum Listen-Lesen und -Üben?
- 2. Mit nur einer Liste zwei LULL'sche Leitern?

M7 – Exformation

Der Begriff "Exformation"

- 1. Numerierte Witze?
- 2. Anspielungen auf gemeinsame Erlebnisse
- 3. Warum Exformation so wertvoll ist
- 4. Warum wir Serien lieben
- 5. Wenn Leute über Leute reden

Exformation = Voraus-Wissen

Wiederholungen, die keine sind!

Tiefe

"Gute Infos"?

M 8 - Forschungsergebnisse über das Lernen

Irrige Annahmen

Grundlagen

Experiment: Eine neue Sportart lernen

Experiment: Die Piano-Lektion

Experiment: Kann ein Text gehirn-gerecht sein?

Konzentration

Kleines Experiment zur Konzentration

Experiment: POSTER-WALK

Experiment: Knopf bei Verschwinden drücken!

Experiment: Lesen im Zug

Geduld

Auswendig lernen

Antidote zum Pauken: Differenziert wahrnehmen, differenziert denken!

Experiment: Exposure-Effekt

Experiment: Musik und American Football

Experiment: Kunst-Betrachtung

Experiment: Engagement

Aber so geht das doch nicht? Wirklich nicht?! Experiment: Verringert Wissen Kreativität?

M 9 - Gedächtnis-Paradox

Wie sicher sind Zeugenaussagen?

- 1. Kryptomesie: Pseudo-Erinnerungen
- 2. Quellen-Amnesie so entstehen Gerüchte!
 - 2.1 Ideenklau (Plagiat)?
 - 2.2 Irrtümer!

M 10 - Gehirn-gerecht Machen von neuen (Lern-)Infos

Überblick und neue Erkenntnisse

KONSTRUKTION = SAAT

Phase 1: Die Planung

Phase 2: Hilfsfäden festlegen bzw. spinnen

Erste Hilfsfäden erzeugen

Phase 3: Einstieg in die eigentliche Lern-Arbeit

Phase 4: Fragend denken - Fragen stellen!

Phase 5: Virtual Reality (V.R.)

Fallbeispiel: Die Ratte

Howard LEVINEs Seh-Duktion

Mentale V.R. als letzter Lernschritt

M 11 - Geniales Denken - Oder: Denken GENIES anders?

Genie(-ale) Studien!

Geniale Ungleichheit?

Multiplikatorische Ideen-Explosion?

AQUIN oder EINSTEIN?

M 12 – Informations-Flut?

1. Fisch

Sufi-Story: Fische auf der Suche

- 2. Bedeutung
- 3. Wahrnehmung
- 4. Bedeutung entsteht

Oder: konkave Kreativität

It takes two to tango

5. Die Info-Flut beherrschen

Drei Arten von Informationen

Kategorie (Info-Typ) 1 und 2: Wesentlich oder Info-Müll?

Gegen den INFO-Terror beim Fernsehen

Kategorie (Info-Typ) 3: Update-Wissen

M 13 – Kreatives Schummeln

- 1. ABC-Listen, um schwierige Buchstaben zu "füllen"
- 2. KaWa.s: Der Buchstabe, den wir suchen, fehlt

M 14 - Lehrer-Modul

Die Noten

Assoziatives Denken in der Schule!

M 15 - LULL'sche Leitern und ROTAE

Attribute Gottes

Leitern

ROTAE

Die spezielle "Denke" von LULLs LEITERN und ROTAE

M 16 - PICASSO et al.

Beispiel Nr. 1: Insektenart "Büffel"?

Zwischenspiel vor dem nächsten Beispiel

Beispiel Nr. 2: Bildauffassung bei den äthiopischen Me'em

Beispiel Nr. 3: Der Hühnerfilm

Beispiel Nr. 4: Die Frau von PICASSOs Mitreisenden

M 17 – Tapeten-Effekt

- 1. Ver-BIND-ung = innerer Kontext
- Ein-BIND-ung in den äußeren Kontext Trockentraining konktra-produktiv?
 Praktische Tips

M 18 - Unterschwellig?

Doppel-Konsequenz für unser inneres Archiv Auf- und Ausbau des inneren Archivs Praktische Nutzung des inneren Archivs

Das Unbewußte bewußt nutzen?

Fallbeispiel 1: Der Name liegt mir auf der Zunge Fallbeispiel 2: Das kaum registrierte Büro

NØRRETRANDERs Fazit

Mein Fazit

M 19 - Das ZEIT-Paradox

Wodurch wird ein Vortrag langweilig?

Vorwort zu den Merkblättern

Merkblatt Nr. 1: Analograffiti für Quer-Einsteiger

Analograffiti

1. KaWa[©] (Wort-Bild)

Mini-Experiment

Noch eine Mini-Übung gefällig?

Stadt, Land, Quantenphysik!

ABC-Listen sind auch KaWa.s

2. KaGa[©] (Denk-Bild)

Oft verbindet ein Analograffiti KaWa.s mit KaGa.s

Merkblatt Nr. 2: 11 km contra 15 mm?

Merkblatt Nr. 3: Inneres Archiv

Das innere Archiv und die Schule

Merkblatt Nr. 4: Subliminale Wahrnehmungen

Mini-Abriß der geschichtlichen Entwicklung und Forschung

Europa

Amerika

Nochmal Europa

PLÖTZL-Effekt

Amerika: 1957 – die Atombombe der Psychologie!

Die Atombombe und ihr Fallout

Merkblatt Nr. 5: Von Mr. Rechts und Mr. Links zum analografischen Denken

Merkblatt Nr. 6: ABC-Listen (alphabetisch sortiert / deutsch) 1

Zwei Bilinguale Listen

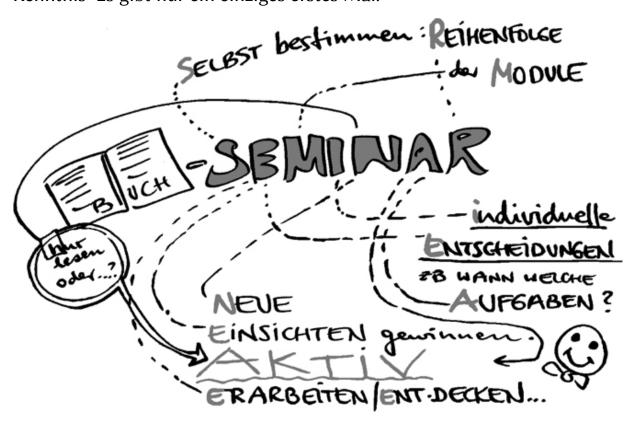
Merkblatt Nr. 7: Eingangstor in dieses Buch (früher Kapitel 1)

Literaturverzeichnis

Stichwortverzeichnis

Hier geht's los

Dies ist wieder ein Buch-Seminar. So führe ich die Tradition fort, die ich in den letzten Jahren begonnen habe. Sie entscheiden: Wollen Sie den Seminar-Charakter dieses Buches nutzen? Dann nehmen Sie bitte zur Kenntnis: Es gibt nur ein einziges erstes Mal.



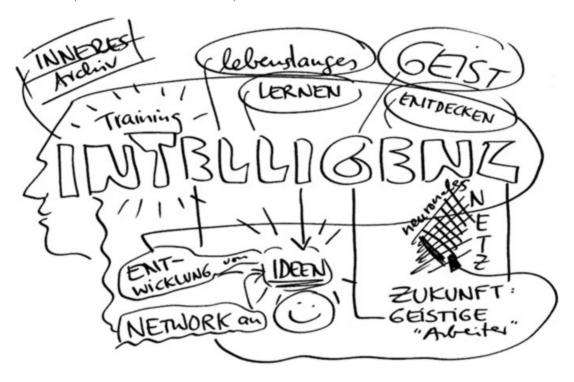
Sämtliche Experimente und Aufgaben in diesem Buch haben mindestens Inventur-Charakter, viele können danach auch als Trainings-Aufgaben weitergeführt werden (wie NACH DEM Seminar)! Sie sollen also nicht meinen "hehren Worten" glauben, sondern Ihren eigenen Erfahrungen! Wichtig ist, daß Sie mit den in diesem Buch vorgestellten Techniken Ihre Lernfähigkeit, Intelligenz und Kreativität maßgeblich erhöhen können!

Wenn ich "die Schule" sage, meine ich **Regelschulen** (in Industrie-Nationen). **Das System verhindert intelligentes und kreatives (geniales) Denken weitgehend**. Wer die Aufgaben in diesem Buch aufgreift, kann einigen typischen Effekten des Schulsystems entgegenwirken.

Das doppelte Leitmotiv dieses Buch-Seminars lautet:

- 1. Wie "bauen" wir unser inneres Archiv auf/aus? (Stichwort: Lernen)
- 2. Wie nutzen wir es optimal? (Stichwort: Gedächtnis bzw. ZUGRIFF auf unser vorhandenes Wissen) Dies ist die Voraussetzung für Intelligenz und Kreativität, sogar Genialität (vgl. Modul 11, S. 213 ff.).

Das Ziel: Stärkung und (dramatische) Verbesserung unserer Fähigkeit zu denken, Probleme zu lösen, kreative neue Ideen zu entwickeln etc.



Schon mehrmals einige Minuten pro Tag bewirken einiges. Es ist wie beim Muskeltraining: Von nix kommt nix! Oder: Wer nichts tut, kann keine Fitneß erwarten, weder körperliche noch geistige.

Wer lernt, sein "inneren Archiv" anzuzapfen, verbessert den **Zugriff auf** das eigene Wissen! Dieses Buch bietet sowohl Infos (aus der Forschung) als auch konkrete Techniken, um das Denken "anzukurbeln" (analytisch

wie kreativ) bzw. um besser zu lernen (vgl. z.B. Modul 8: Forschungsergebnisse über das Lernen, S. 153 ff.) und Prüfungs-Situationen (vgl. Modul 17: Tapeteneffekt, S. 272 ff.). Modul 8 ist übrigens eines der längsten und wichtigsten in diesem Buch, und auch heute, vier Jahre nach Erstveröffentlichung, sind diese Experimente (aus den 1970er und 1980er Jahren!!!) den meisten Lehrkräften noch immer unbekannt.

Aber die Forschung geht weiter. Da ich mich seit den 1960er Jahren für das Thema Lernen/Denken interessiere, liegt der Beginn meiner eigenen Lernkurve zu dieser Thematik weit zurück. Parallel dazu begann die Gehirnforschung in den 1990er Jahren regelrecht abzuheben, so daß auch hier die Wachstums-Kurve (Studien und Forschungs-Ergebnisse) steil anstieg. Ich lese neurophysiologische Neuigkeiten meist schon in dem Stadium, da sie "in der Fachpresse mehr versteckt als veröffentlicht werden" (wie Wolfgang SCHMIDBAUER es einmal so brillant ausdrückte). Hatte ich neben ersten einfachen Lern- und Lehr-Techniken zwei Jahrzehnte lang primär an meiner Sprachlern-Methode gearbeitet (Vokabel-Pauken verboten) und diese erstmals 1986 veröffentlicht, so wuchs das "Lern-Thema" auf mehreren Gebieten kontinuierlich weiter. Deshalb mußte "Stroh im Kopf?" in der 3., 6. und 36. Auflage stark überarbeitet werden. Inzwischen entstanden weitere Bücher (z.B "Intelligente Wissens-Spiele", "Trotzdem LEHREN" und "Eltern-Nachhilfe") sowie viele DVD-Live-Mitschnitte für Seminare im Wohnzimmer bzw. Büro zum Preis einer Kinokarte.

Zur er-WEIT-erten Auflage dieses Buch-Seminars

Jetzt sind einige Ergänzungen fällig. Da dieses Buch jedoch von vielen Kursleitern eingesetzt wird, baten mich diese, den Aufbau weitgehend so zu belassen, damit man alle Auflagen PARALLEL verwenden kann. Nun, das geht, und zwar wie folgt: Ich stelle einen Teil, der "ausgelagert" werden kann, ins Internet und fülle die (in der gekürzten Einleitung und

im gesamten ersten Kapitel) frei werdenden Seiten mit den ERWEITERUNGEN.

Aufbau des Buches

Das **alte Kapitel 1** bot eine Reihe von Quiz-Aufgaben, die ins Buch führten. Sie befinden sich jetzt im Merkblatt 7 (S. 365 ff.). Das neue Kapitel 1 enthält wichtige Ergebnisse aus der aktuellen Gehirn-Forschung.

Bitte lesen Sie dieses INTRO plus Kapitel 1 und 2 linear (chronologisch, der Reihe nach). Es folgen die Module; den MODULAREN Teil des Buches können Sie in jeder gewünschten Reihenfolge angehen. Wenn Sie heute viel Zeit haben, nehmen Sie sich ein langes Modul vor. Andernfalls finden Sie viele Module, die man in einer kurzen "Sitzung" erarbeiten kann. Merke:

Versuchen Sie, jede vorgestellte Technik, mindestens 10 Tage lang so oft wie möglich zu trainieren oder einzusetzen, damit Sie praktische Erfahrungen sowie ein Gefühl dafür entwickeln können.

Wir neigen leider dazu, die berühmte **Katze im Sack** vorschnell abzulehnen. Praktisches Experimentieren erlaubt es uns, die "Katze" ein wenig kennenzulernen, ehe wir entscheiden, was wir von der Technik halten und ob wir sie ernsthaft einsetzen wollen.

Der Anhang enthält Merkblätter, auf die im Text verwiesen wird. Es steht Ihnen frei, sie zu lesen oder auszulassen; sie enthalten Material für Menschen, die etwas mehr in die Tiefe gehen möchten. Und zuletzt: Literatur und Stichwortverzeichnis.

Viel Ent-DECK-ungs-Freude und Faszination wünsche ich Ihnen!



PS: Nun, da die Marschrichtung klar ist, erhebt sich folgende Frage: Hoffen Sie auf eine Sänfte, in der Sie durch das Buch-Seminar "getragen" werden (indem Sie nur lesen), oder sind Sie bereit, aktiv mitzumachen? Beweisen Sie es, indem Sie sicherstellen, daß Sie Schreibzeug griffbereit haben, ehe Sie umblättern.

Kapitel 1

Wichtige Ergebnisse der Gehirn-Forschung

Für alle, die Einleitungen prinzipiell überspringen: Machen Sie eine Ausnahme, es ist wirklich wichtig!²

Das innere Archiv

Beginnen wir mit der Wahrnehmung. Wie NØRRETRANDERS (in "Spüre die Welt") aufzeigt, haben Gehirne einen raffinierten Trick entwickelt, um die meisten Wahrnehmungen vom Bewußtsein fernzuhalten: Sie lassen die meisten Dinge, die gesehen, gehört, gerochen etc. werden, ins Unterbewußte "fallen". Denn wenn alle Wahrnehmungen bewußt verarbeitet werden müßten, bliebe keine Energie übrig, um im Hier und Jetzt zu handeln. Faßt man die Sinneswahrnehmungen aller Sinnesorgane zusammen und berechnet den statistischen Durchschnitt, kann man als Denkmodell sagen: Auf 15 mm bewußte kommen 11 km unbewußte Wahrnehmungen.

Wir können eine ähnliche Berechnung für Gedanken und Erinnerungen anstellen. Denken Sie ans Autofahren: Einst schien es unmöglich, alle Vorgänge im Wagen (Kupplung treten, Gas geben, bremsen, den Wagen in der Spur halten, rechtzeitig blinken etc.) und außerhalb (wird der rote Wagen vor uns ohne zu blinken abbiegen?) zu koordinieren. Neben alledem muß man als FahrerIn die Richtung registrieren (wo kann ich abbiegen?). Vielleicht denkt man auch über das Gespräch nach, das man am Zielort mit jemandem führen muß, oder man lässt eine Situation im Geiste Revue passieren, die schon hinter einem liegt. Überdies läuft vielleicht auch noch das Radio bzw. der CD-/ Mp3-Player etc. und/oder man telefoniert.

Mit unseren **Erinnerungen** ist es ähnlich, und das soll dieses Denk-Bild symbolisieren: Stellen Sie sich eine Figur vor, deren Kopf 15 mm klein und deren Körper 11 km lang ist. Diese 11 km repräsentieren das **Innere**

Archiv: 11 km unbewußte KATAKOMBEN, angefüllt mit Kisten, Kästen, Schubladen etc., die unsere Erinnerungen enthalten. Und nun stellen wir uns tausende von "Mitarbeitern" vor, deren Aufgabe es ist, all diese Behältnisse geschlossen zu halten. Warum? Weil wir keine Straße überqueren könnten, wenn alles, was wir wissen, gleichzeitig präsent (= bewußt) wäre. Also hat die Natur einen Riegel "dazwischengeschoben" und quasi 2 Kammern geschaffen: eine klitzekleine für das unmittelbare Verarbeiten eines Bruchteils unserer Wahrnehmungen, inkl. Gedankengängen und Erinnerungen, die hierzu nötig sind, sowie eben jene unbewußten KATAKOMBEN, in denen alle Gedächtnisinhalte lagern. Wollen wir darauf zugreifen, muss ein ABRUF erfolgen. Erst dann werden die metaphorischen Mitarbeiter aktiv. Wir sprechen im Buch an vielen Stellen über den Prozeß des Einspeicherns, den wir landläufig LERNEN nennen (wobei stupides Pauken nicht gehirn-gerecht ist). Aber wir sprechen auch darüber, daß die ART des ABRUFS (= die Art, wie wir versuchen, an Infos im Archiv "heranzukommen") den Unterschied machen kann, s. Modul 2: Abruf-Reiz, S. 62 ff.).