

MARTIN OBERBAUER  
**Aktivurlaub fürs  
Gehirn**

Knobel-Reisen auf  
**10 Berge**  
Mit 150 Trainingsaufgaben

Herbig

---

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	6
----------------------	---

<b>Einleitung</b> .....	7
-------------------------	---

1. Die Leistungsbereiche des Gehirns .....	7
--	---

2. Trainingsempfehlungen .....	12
--------------------------------	----

3. Wozu das Gehirn trainieren? .....	12
--------------------------------------	----

## Training

1. Der Heilige Berg .....	13
---------------------------	----

2. Salvangs und Salige .....	25
------------------------------	----

3. Unter einer Glutlawine .....	35
---------------------------------	----

4. Steinsalz .....	47
--------------------	----

5. Das Horn .....	57
-------------------	----

6. Der Thron des Zeus .....	69
-----------------------------	----

7. Eisriesen .....	79
--------------------	----

8. Zum Sternenfeld .....	91
--------------------------	----

9. Im Wasserfallkamin .....	101
-----------------------------	-----

10. Am Scheitel der Kämme .....	113
---------------------------------	-----

<b>Memo-Techniken</b> .....	121
-----------------------------	-----



<b>Literaturtipps</b> .....	126
-----------------------------	-----

## Einleitung

Die Aufgaben in diesem Buch trainieren alle wichtigen geistigen Funktionen. Der Schwierigkeitsgrad einer Übung wird durch Sterne neben der Überschrift bezeichnet. Daneben zeigt ein Symbolbild die Gehirnleistung an, welche bei der jeweiligen Aufgabe am meisten angeregt wird.

Die Überschrift zu Aufgabe 1 des ersten Trainingskapitels lautet zum Beispiel:

### 1. Der Berg Athos \*

\* bedeutet »Schwierigkeitsgrad leicht«,  und  besagen, dass diese Übung speziell die Wahrnehmungsgeschwindigkeit und das sprachgebundene Denken trainiert.

Die Kürzel finden Sie bei den folgenden Erklärungen zu den

Leistungsbereichen des Gehirns angegeben und auf den Seiten 11 und 12 im Überblick dargestellt.

Alle Trainingsaufgaben (außer den Bewegungsübungen) sind einem von vier Schwierigkeitsgraden zugeordnet:

- \* ... leicht
- \*\* ... mittel
- \*\*\* ... schwer
- \*\*\*⚡ ... besonders knifflig

Sehen Sie die Schwierigkeitsgrade bitte nicht als absolute Einstufung an. Wahrscheinlich haben Sie gewisse Vorlieben und bestimmte Aufgabenbereiche fallen Ihnen leichter als andere. Setzen Sie sich nicht unter Druck, wenn manche Lösung nicht gleich oder vielleicht gar nicht gelingt. Schon das bloße Bemühen um eine Lösung aktiviert das Gehirn und steigert seine Leistungsfähigkeit.

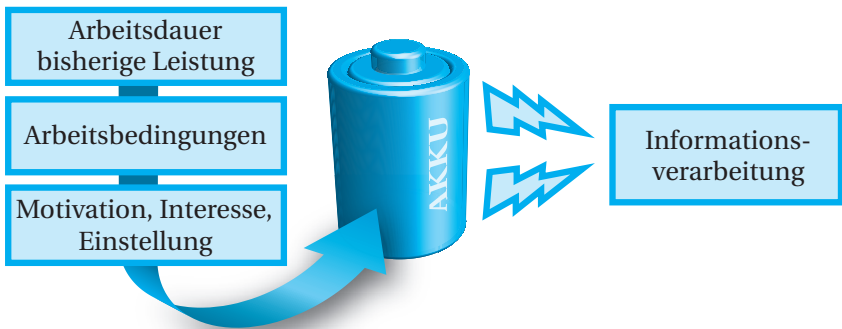
## 1. Die Leistungsbereiche des Gehirns

In den Trainingskapiteln finden Sie auch Aufgaben, bei denen Sie zu körperlicher Bewegung aufgefordert werden. Bitte las-

sen Sie diese **Bewegungsaufgaben** möglichst nicht aus, denn sie erhöhen die Wirksamkeit der übrigen Trainingsaufgaben.

### a. Die Grundlage: Konzentration

Unsere Konzentrationsfähigkeit ist einem Akku vergleichbar, der mehr oder weniger stark aufgeladen ist. Dieser Akku liefert die Energie für die Informationsverarbeitung im Gehirn.



Seine Ladung wird beeinflusst durch die vorherige Arbeitsdauer und -belastung, durch die Arbeitsbedingungen und die Motivation sowie durch die Einstellung zu und das Interesse an einer Aufgabe.

Am besten können wir uns demnach konzentrieren, wenn wir ausgeruht und entspannt in einer ruhigen und störungsfreien Umgebung an eine Aufgabe herangehen, die uns interessiert, die wir für wichtig halten oder von der wir uns einen Nutzen erwarten. Die Konzentrationsleistung wird bei den einzelnen Aufgaben nicht speziell hervorgehoben, weil Sie sie als »Hintergrundleistung« permanent aktivieren,

wenn Sie sich dem Training widmen.

### b. Wahrnehmungsgeschwindigkeit

Hiermit ist die Fähigkeit gemeint, Details rasch zu erkennen und optisches Material schnell zu vergleichen und zu identifizieren. Dabei geht es auch darum, in kurzer Zeit Unterschiede oder Gemeinsamkeiten zu erkennen.

**c. Visuomotorik**

Diese Gehirnleistung umfasst sowohl die funktionierende optische Wahrnehmung als auch eine entsprechende Hand-Augen-Koordination, wie z. B. beim Nachzeichnen komplexer Muster.

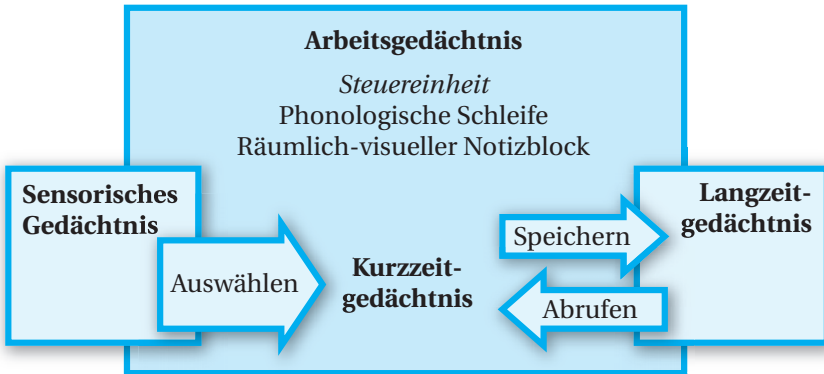
**d. Flexibilität**

Mit diesem Begriff ist gemeint, wie schnell wir

imstande sind, geistig »umzuschalten«, d. h. uns auf verschiedene geistige Anforderungen rasch hintereinander einzustellen.

**e. Gedächtnis**

Nach der zeitlichen Abfolge der Speicherung von Informationen unterscheiden wir folgende Gedächtnispeicher:



Im **Sensorischen Gedächtnis** bleiben die unmittelbaren Sinesindrücke (sehr viele Informationen) ein paar Sekunden erhalten. Das **Arbeitsgedächtnis** wählt aus, welche davon wichtig sind und weiter bearbeitet werden sollen. Wir bewahren die ausgewählten Informationen bis zu ein paar Minuten lang im **Kurzzeitge-**

**dächtnis** auf, indem wir sie entweder mit unserer inneren Stimme wiederholen oder als optische Notiz vor unserem geistigen Auge festhalten. Wenn eine Information für wichtig gehalten wird, dann vollzieht das Arbeitsgedächtnis auch die Speicherung im **Langzeitgedächtnis** bzw. den Abruf bei Bedarf.

Je nach den im Langzeitgedächtnis abgelegten Inhalten können wir folgende Bereiche unterscheiden:

- Das **episodische Gedächtnis** enthält Erinnerungen aus unserem Leben (wichtige Ereignisse, persönliche Erlebnisse, ...).
- Im **Wissensgedächtnis** organisieren wir unser gesammeltes Wissen über die Welt (Fakten, Daten, Zahlen, ...).
- Unter **beiläufigem Gedächtnis** schließlich verstehen wir die unwillkürliche, unbeabsichtigte Speicherung von Informationen.

## f. Sprachgebundenes Denken

Das Training des sprachgebundenen Denkens zielt auf folgende Funktionsbereiche ab:

### • Wortflüssigkeit

Unter Wortflüssigkeit versteht man die rasche, assoziative Produktion von Wörtern. Gerade die Geschwindigkeit ist es oft, die wir vermissen, wenn wir nach einem Wort suchen.

### • Wortfindung

Bei dieser Leistung des Gehirns geht es darum, Wörter zu produzieren, die zu einer bestimmten Ausgangssituation passen. Hier ist der Zugriff auf unseren Wortschatz, das Abrufen von vorhandenem Wortwissen wesentlich.

### • Wortverständnis

Dies ist die Fähigkeit, Wörter und ihre Bedeutung zu kennen und sie im Sprachgebrauch richtig einzusetzen.

### • Satzverständnis

Die Fähigkeit, Sätze grammatikalisch richtig aufzubauen, erlernen wir von Kindheit an. Wir eignen uns Wissen darüber an, wo einzelne Satzteile positioniert werden müssen und wie sich die Satzstellung ändert, wenn ein Satz zu einem Nebensatz wird oder wenn wir eine Frage formulieren.

### • Textverständnis

Texte vermitteln Bedeutungszusammenhänge, indem die Sätze in der entsprechend passenden Reihenfolge angeordnet sind. Beim Lesen geht es darum, diese Zusammenhänge zu verstehen.

### g. Zahlengebundenes Denken

Die elementare Anwendung der Grundrechnungsarten gehört hier ebenso dazu wie das Erfassen mathematischer Zusammenhänge.

### h. Räumlich-figurales Denken

Dieser Leistungsbereich umfasst die Raumvorstellung und die Orientierung im Raum sowie das Erkennen von Objekten unter verschiedenen Perspektiven.

### i. Logisches Denken

Hierbei geht es um das Erkennen und Anwenden von Regeln in einer Abfolge von Zahlen, Bildern oder Symbolen. Auch das formal-logische Schlussfolgern gehört zu diesem Bereich.

### j. Kreativität

Diese geistige Fertigkeit umfasst die flexible und originelle Ideenproduktion. Dabei stehen Einfallsreichtum und das Finden neuer Lösungen aus vorgegebenem Material im Vordergrund. Manche Menschen sind überzeugt, sie seien nicht kreativ. Doch oft hilft es schon, etwas weniger strenge Maßstäbe an sich anzulegen,

und schon gelingen wunderbare Einfälle. In diesem Buch geht es bei Kreativitätsaufgaben nicht um definierte Ergebnisse. Sie können also Ihrer Fantasie freien Lauf lassen, ohne sich über die Qualität der Ergebnisse Gedanken zu machen.

### k. Imagination, Vorstellungskraft

Damit ist unsere Fähigkeit gemeint, innere Bilder zu erzeugen und miteinander in Verbindung zu bringen. Sie ist eine wesentliche Voraussetzung für die Anwendung von Merks-techniken.

Folgende Symbolbilder bezeichnen die Leistungsbereiche des Gehirns, die mit der jeweiligen Aufgabe vorrangig trainiert werden:



Wahrnehmungsgeschwindigkeit



Visuomotorik



Geistige Flexibilität



Gedächtnis