

Denkathlon® TO GO



Karte 4 ^{10 Übungen}

Jede Denkathlon® TO GO - Karte ist ein Menü mit Übungen und Aufgaben für viele verschiedene kognitive Funktionen.

Jede Übung trainiert das Arbeitsgedächtnis.

Absolviere möglichst alle Übungen der Karte mit jeweils zwei bis fünf Aufgaben, aber pro Übung nicht mehr als 10 bis 15 Minuten.

Diese Datei enthält die beiden Seiten der Karte 4, eine Inhaltsübersicht und Beschreibungen der Übungen dieser Karte, mit Beispielen.

Übungen S.1

Fleckkanten

Ingo jongliert Kekse

locker vs. strikt

ABC.345

Tal?FAHRT!

Kal.kulus oZ

Übungen S.2

Prim?QUADRAT!

Tierdomino

Tierdomino S-Z

Berg?undTal!

Kajong

ABC vs.Freestyle



Hinweise zur sicheren Benutzung

**Achte auf den Weg und auf
andere Verkehrsteilnehmer,
wenn Du die Karte draußen nutzt!
Lass' Dich nicht so sehr
ablenken, dass Du vergisst, dass
noch andere unterwegs sind ...
z.B. Fußgänger, Jogger,
Radfahrer, Autos.**

**Nicht geeignet ist die Karte für
schnelle Aktivitäten
wie zügiges Joggen und
Radfahren.**

S.1

Fleckkanten

7		6		5
1				4
2				3

gerade krumme

Flächen Ecken Kanten

Bsp.-Fragen:

„Anzahl der Ecken und Kanten von 2 Würfeln und 3 Kegeln?“

„Anzahl der geraden Flächen von 2 Kugeln und 3 Säulen?“

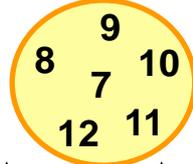
Ingo jongliert Kekse.
oder: Der Hund mag Wurst.

locker (b-E-k ...) strikt (a-B-c ...)

Bilde einen Satz mit mindestens 3 • 4 • 5 • 7 Wörtern!
Der erste Anfangsbuchstabe: $\begin{matrix} w & a & k \\ u & ? & b \\ f & z & \end{matrix}$

ABC.345
bis Wortlänge

- Bus 3
- Chor 4
- Diele 5
- Elster ... 6 ...



Buchstaben, dann umkehren.

Kreativ-Übungen
3D-Übung/Denkflexibilität



Denkathlon®
TO GO 4

Tal?FAHRT!

Kal.kulus oZ

Zahlen	Lösungen					
1,2,5	2	4	7	9	11	15
1,5,7	1	3	11	34	40	42
2,4,7	1	14	18	26	30	56
3,4,6	6	7	8	12	21	27
3,7,9	5	7	21	34	66	90
5,6,8*	8	9	10	22	53	88
7,9,9	7	8	18	25	72	74

S50	-3	-1	R2
S60	-5	-4	R1
S70	-9	-2	R4
S80	-8	-3	R6
S100	-11	-5	R4
S110	-11	-3	R1
S130	-7	-8	R3
S150	-9	-4	R7
S200	-7	-5	R1
S400	-14	-5	R1

*Bsp.: $6 \times 8 + 5 = 53$

© Christian Bosenick

S.1

100 31 25 37 41 5 80 43 59 11
73 67 7 36
53 29 17 1 13 64 79 47 9 23 81 71
49

PrimQuadrat

Summe ? Produkt
Differenz

von **P_z** und **Q_z**
vor hinter

75 5 10 24 45
15 20 40 65 55
85 ? 70 95
60 50 30 80

PrimQuadrat

Tier-Domino
S → Z

Denkathlon®
TO GO 4

Kajong

Berg?undTal!

Startzahl
(Auswahl)

4 3 1 2 5
9 7
15 12
17 18
21 25
29 31 32
119 151 36
101 ... 39
89 71 58 41

zuerst
add. bis

+5
+6
+7
+8
+9
+10
+12
+15

Denkathlon®-Domino Tiere
Wähle StartTier und ZielTier.
Bestimme die Mindest-Anzahl (3-7)
der dazwischen zu legenden Tiere.



- Ameise
- Floh
- Maus
- Skorpion
- Zecke
- Fliege
-

- Blauwal
- Elefant
- Walross
- Löwe
- Nashorn
- Emu
- Anakonda
- Dackel
-

Vorschläge S-Z-Tiere



© Christian Bosenick

AMEISE BROT KASSEL !

?

ABC
Freestyle

T. E. O.

AB?

dann
sub. bis

wenn...dann

+6 → -6
+20 → -20

Beschreibungen der Übungen auf der Karte 4, mit Beispielen

Glossar



Fleckkanten
7 6 5
1 4
2 3
gerade krumme
Flächen Ecken Kanten
Bsp.-Fragen:
Anzahl der Ecken und Kanten von 2 Würfeln und 3 Kegeln?
Anzahl der geraden Flächen von 2 Kugeln und 3 Säulen?

Ingo jongliert Kekse.
oder: Der Hund mag Wurst.
locker (b-E-k ...) strikt (a-B-c ...)
Bilde einen Satz mit mindestens 3 • 4 • 5 • 7 Wörtern!
Der erste Anfangsbuchstabe: $\begin{matrix} w & a & r & k \\ u & ? & f & z \end{matrix}$

ABC. 345 bis Wortlänge
Bus 3
Chor 4
Diele 5
Elster ... 6 ...
Buchstaben, dann umkehren.
Kreativübungen
Flexibilität
Tal?FAHRT!

S.1

Zahlen	Lösungen
1,2,5	2 4 7 9 11 15
1,5,7	1 3 11 34 40 42
2,4,7	1 14 18 26 30 56
3,4,6	6 7 8 12 21 27
3,7,9	5 7 21 34 66 90
5,6,8*	8 9 10 22 53 88
7,9,9	7 8 18 25 72 74

*Bsp.: $6 \times 8 + 6 = 53$

PrimQuadrat
Summe ? Produkt
Differenz
von P_z und Q_z
vor hinter
75 5 20 10 40 24 45
15 85 50 ? 70 95 55
60 30 80

Denkathlon®-Domino Tiere
Wähle StartTier und ZielTier.
Bestimme die Mindest-Anzahl (3-7) der dazwischen zu legenden Tiere.

- 3 • Blauwal
- 4 • Elefant
- 5 • Walross
- 6 • Löwe
- 7 • Nashorn
- 8 • Emu
- 9 • Anakonda
- 10 • Dackel
- 11 • ...

Vorschläge S:Z-Tiere

S.2

Berg?undTal!
Startzahl (Auswahl)
15 17 21 29 31 25
9 12 18
119 151 32
101 ... 39
89 71 58 41
zuerst add. bis
dann sub. bis
+6
+7
+8
+9
+10
+12
+15
-6
-20

AMEISE BROT KASSEL!
ABC Freestyle
T. E. O.
AB?

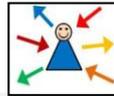
- AB** = Anfangsbuchstabe(n)
- BuSt/n** = Buchstabe/n
- DA** = Denkathlet*in
- Fleckkant** = Summe der Flächen, Ecken und Kanten eines geometrischen Körpers

- ÜL** = Übungsleitung
- T.O.N.** - Kategorien Tiere, Orte, Namen
- T.E.O.** - Kategorien .., Ess-/Trinkbares, ..
- ZG** = Zahlengruppe

- 7 -

- 7 -

Ingo jongliert Kekse
locker vs. strikt



Ingo jongliert Kekse

locker vs. strikt

(SG M-S; Formulierung, Kreativität, logisches Denken)

Spiel-Idee

Im chaotischen Modus wird ein Satz gesagt, der folgende Bedingung erfüllt:

Die Anfangsbuchstaben (AB) der Wörter sind alphabetisch auf- oder absteigend sortiert!

Vor Beginn der Übung wird gewählt, ob man die lockere oder die strikte Version spielt.

Strikte Version: Die AB steigen von Wort zu Wort **um genau eine** Stelle im Alphabet an.

Je länger der Satz (Anzahl Wörter), desto schwieriger ist die Übung. Minimum sind 3 Wörter.

Ein Beispiel für die lockere Version:

Anna kauft leckere Pfirsiche.

(a - k - l - p = alphabetisch aufsteigend)

Weiteres Beispiel:

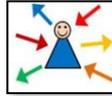
Walter verdient Geld durch Angeln.

(w - v - g - d - a = alphabetisch absteigend).

Ein Beispiel für die strikte Version:

Ingo jongliert Kekse. (i - j - k)

- 8 -



Fleckkanten

- 8 -

Fleckkanten® - TO GO (SG M-S;

Merkfähigkeit, logisches Denken, Arbeitsgedächtnis)

Spiel-Idee Man löst Aufgaben betreffend die äußeren Merkmale **Flächen, Ecken, Kanten** und **Fleckkanten** von 8 geometrischen Körpern (s. Bild)

Beispiel-Fragen

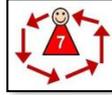
„Wie ist die Anzahl Ecken von 2 Würfeln und 2 Halbzylindern?“ oder

„Was hat mehr gekrümmte Kanten, 3 Zylinder oder 5 Kegel?“

Spielverlauf ÜL wählt aus dem Menü eine Kombination und sagt sie in die Runde. DA haben ein bis zwei Minuten Denk-Zeit.

Finde?DA S!® – Fleckkanten-Spiele
Übersicht Flächen, Ecken, Kanten und Fleckkanten für die 8 Körper

<p>Kugel *1* F = 1 (1) E = 0 K = 0</p> 	<p>Halbkugel *3* F = 2 (1) E = 0 K = 1 (1)</p> 	<p>Kegel *4* F = 2 (1) E = 1 K = 1 (1)</p> 	<p>Zylinder *5* F = 3 (1) E = 0 K = 2 (2)</p> 	<p>Halbzylinder *14* F = 4 (1) E = 4 K = 6 (2)</p> 
<p>Pyramide *18* F = 5 E = 5 K = 8</p> 	<p>Prisma *20* F = 5 E = 6 K = 9</p> 	<p>Würfel *26* F = 6 E = 8 K = 12</p> 	<p>Körper *Fleckkant*</p> <p>F = Anz. Flächen E = Anz. Ecken K = Anz. Kanten (..) „davon gekrümmt“</p>	



4

ABC?345! (SG M-S; Merkfähigkeit,
Wortfindung, Kreativität und logisches Denken)

Spiel-Idee Reihum werden Wörter gesagt, deren Länge immer um einen Buchstaben zunimmt oder abnimmt und deren Anfangsbuchstaben (AB) alphabetisch aufeinander folgen. (Man sagt immer nur das nächste Wort, nicht auch die schon vorher gesagten Wörter.)

Wortlänge - Das erste Wort **muss** 3 BuStn haben. Dann muss die Länge des Wortes immer um einen BuSt wachsen, bis die **vorher** festgelegte maximale Wortlänge erreicht ist, von der aus es wieder abwärts geht: Die Wortlänge wird dann jedes mal um 1 BuSt kürzer, bis man wieder bei einem Wort mit 3 BuSt ankommt. Die AB steigen aber weiter alphabetisch an.

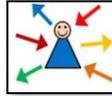
Beispiel: Start-AB ist **E**, die maximale Wortlänge **10 BuSt.**; Man erreicht **Luxusmarke**, ein Wort mit 10 BuSt, das nächste Wort muss 9 BuSt haben, das nächste Wort 8 BuSt usw., bis zum letzten Wort mit 3 BuSt.

Eine mögliche Wortkette:

Erz - **Fink** - **Gurke** - **Himmel** - **immerzu** - **Jüngling** - **Karabiner** - **Luxusmarke** - **Malkasten** - **Nilpferd** - **Osterei** - **Palast** - **Quark** - **Ruhe** – **See**.



- 10 -



Kal.kulus oZ (SG L-S; logisches Denken, Kopfrechnen, Merkfähigkeit)

Diese Übungen sind das Richtige für Menschen, die gerne mit Zahlen knobeln.

Spiel-Idee Man sagt der Gruppe vier Zahlen, zuerst drei Zahlen, die **zu kombinieren** sind, dann als vierte Zahl **das Ergebnis**, das die DA mit ihrer Kombination erreichen sollen.

Man muss sich also vier Zahlen merken und dann noch die verschiedenen Möglichkeiten durchrechnen, die es gibt, wenn man die Rechenzeichen **+ - x :** und **()** benutzt.

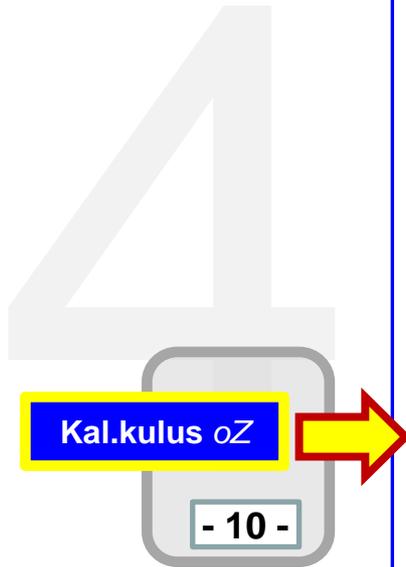
Beispiel

„Kombiniere die Zahlen 1,4 und 9 so, dass als Ergebnis 3 herauskommt!“

$$\text{Lösung} \rightarrow 9 : (4 - 1) = 3$$

Auf der Karte wird ein weiteres Beispiel mit Lösung gezeigt.

Tip: Leichtere Versionen sind Kal.kulus oZ - xL auf der Karte 1L und Kal.kulus oZ - L auf der Karte 2L.



- 11 -



4

Tal?FAHRT! (SG L-M; Merkfähigkeit,
Konzentration, logisches Denken)

Spiel-Idee Von einer gegebenen Start-Zahl **S** werden abwechselnd zwei Zahlen subtrahiert, bis man nicht mehr weiter subtrahieren kann, ohne eine negative Zahl zu bekommen: entweder erreicht man die Null oder einen gegebenen positiven Rest **R**.

Spielverlauf Man wählt eine der auf der Karte angebotenen Kombinationen und sagt sie der Gruppe.

Wichtig: Man muss beim vorgegebenen Rest ankommen! Jede andere Zahl ist falsch, man hat irgendwann auf dem Weg zum Rest einen Fehler gemacht.

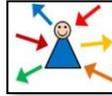
Beispiel für eine Kombination auf der Karte:

S100 -11 -5 R4

Tal?Fahrt!

- 11 -

- 12 -



4

Prim?Quadrat! (SG M-S; Merkfähigkeit, Konzentration, logisches Denken; Langzeitgedächtnis wird aktiviert)

Spiel-Idee

Bei dieser Übung sollen **Primzahlen** und/oder **Quadratzahlen** gefunden werden, die auf eine **genannte Zahl** folgen oder vor dieser Zahl liegen.

Dann sind die gefundenen Prim-/Quadratzahlen in eine Rechenaufgabe mit der **genannten Zahl** einzubauen, und die Rechenaufgabe soll gelöst werden.

Die ÜL muss sich bei dieser anspruchsvollen Übung gut vorbereiten, denn sie muss die Lösung vor Stellung der Aufgabe gefunden haben.

Beispiele:

„Addiere zu 27 die darauf (*auf die 27*) folgende Primzahl!“

$$\text{Lösung} \rightarrow 27 + 29 = 56$$

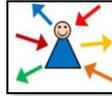
„Multipliziere 5 mit der darauf (*auf die 5*) folgenden Quadratzahl!“

$$\text{Lösung} \rightarrow 5 \times 9 = 45 >$$

Prim?Quadrat!

- 12 -





Tierdomino S-Z (SG L-M; Assoziatives Denken, Denkflexibilität, Kreativität, Logisches Denken)

Spiel-Idee Tiere sind miteinander durch ein gemeinsames Kriterium zu verbinden.

Bei der Version „S-Z“ muss man von einem **Start-Tier** zu einem **Ziel-Tier** gelangen, die man sich aussucht oder die jemand ansagt. **WICHTIG:** Vor dem Start wird bestimmt, wie viele Tiere insgesamt einschließlich Start-Tier und Ziel-Tier „gelegt“ werden müssen!

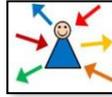
Es gibt zwei **Regeln:** Weder ein Tier noch ein Kriterium dürfen direkt wiederholt werden! Allerdings darf man das Kriterium *Äußere Merkmale* insofern wiederholen, als man z.B. nacheinander sagen darf „*hat auch vier Beine*“ und dann „*hat auch ein Fell*“.

Es gibt diese **7 Kriterien:**
Äußere Merkmale, Tier-Klasse (Säugetier, Vogel, Fisch, Reptil, Amphibie, Insekt), Beziehung zum Menschen, Nahrung, Lebensraum, Geografie, Lebensweise.

Ablauf: Man beginnt mit einem beliebigen Tier - einige stehen in der Karte- und sagt es laut in die Runde. Der/die Nächste nennt jetzt ein anderes Tier und sagt, **wie es mit dem vorigen Tier verbunden ist** (das **auch** - Kriterium).

... mehr ...→





Tierdomino S-Z (Fortsetzung ...)

So geht es reihum oder *chaotisch* weiter. Man spielt eine festgelegte Zeit, z.B. 10 Minuten. Oder man spielt, bis (z.B.) 100 Beine erreicht sind.

In der einfacheren Version ist es erlaubt, das Kriterium bis zu drei Mal zu wiederholen.

Ein Beispiel für eine Tierdomino-Kette: Man beginnt mit **Hund**; dann wird **Katze** genannt: „ist auch ein Haustier“; es folgt **Giraffe**: „hat auch vier Beine“; dann sagt jemand **Kuh**: „ist auch Pflanzenfresser“; **Pferd**: „hat auch vier Beine“; **Bär**: „ist auch Landbewohner“; **Schimpanse**: „auch ein Säugetier“.

Ein Beispiel für eine **Tierdomino S-Z-Kette**:

Als Start-Tier wird **Floh** gesagt, als Ziel-Tier **Elefant**. Es müssen insgesamt **5 Tiere** gelegt werden.

Die Kette: **Floh** – **Fliege** (auch ein Insekt) – **Amsel** (kann auch fliegen) – **Flamingo** (ist auch ein Vogel) – **Elefant** (lebt auch in Afrika). = **5 Tiere!**

Die Version S-Z fordert das Arbeitsgedächtnis besonders, weil im Kopf geplant und entschieden werden muss.

... mehr ...→

Tier-Domino S-Z



4



Kajong Version T.E.O.

Jonglieren mit Kategorien und Wörtern

(SG S; Assoziatives Denken, logisches Denken, Merkfähigkeit, Denkflexibilität, Konzentration)

Spiel-Idee

Bei Kajong wird jongliert, aber nicht mit Gegenständen wie Bällen **sondern mit Wörtern aus den drei Kategorien „T.E.O.“** :

Tiere,
Ess-/Trinkbares und
Orte

Anders als beim Jonglieren mit Gegenständen ändern sich bei Kajong ständig die Jonglier-Objekte, die gerade in der Luft - **im Kopf** - sind; denn bei jedem Wechsel fliegt ein Wort weg, und ein neues Wort kommt hinzu.

Wie jongliert man? Man wirft die drei Wörter vor seinem geistigen Auge in die Luft und sagt sie laut und deutlich in die Runde.

... mehr ...→

Kajong

- 15 -



Kajong Version T.E.O. (Fortsetzung ...)

Regeln Beim Jonglieren muss zu jeder Zeit jede der drei Kategorien mit einem Wort im Spiel sein: Mit jedem Wechsel zu einer/m Mitspieler*in ändert sich eines der Wörter: **Ein Wort fliegt raus, ein neues Wort kommt rein!**

Konkret: Wenn das Wort der Kategorie **O r t** rausfliegt, muss ein neues Wort der Kategorie **O r t** hereingenommen werden.

Ein solcher Austausch findet bei jedem Jongleurwechsel statt; denn jedes Mal fliegt eine Kategorie raus und muss sogleich ersetzt werden.

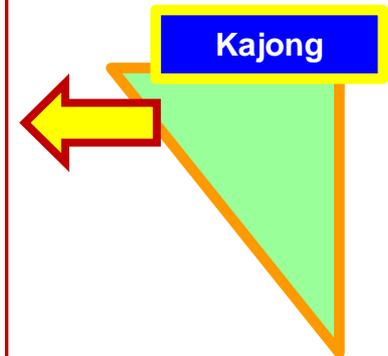
Nochmals zum **Austausch** : Immer das zuerst gesagte Wort der 3 Wörter fällt beim Wechsel zum nächsten Jongleur raus.

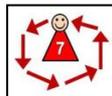
Die bisherigen Wörter 2 und 3 werden vom/der übernehmenden Jongleur *in an erster und zweiter Stelle gesagt;

Das neue Wort - der Ersatz für das herausgefallene Wort - wird an dritter Stelle gesagt.

Beim Start der Übung müssen die Begriffe in der T.E.O.-Reihenfolge gesagt werden (**T**iere - **E**ssen/Trinken - **O**rte).

... mehr ...→





Kajong Version T.E.O. (Fortsetzung ...)

Beispiel für einen Ablauf

(zur Verdeutlichung der Wechsel sind die Wörter der verschiedenen Kategorien unterschiedlich eingefärbt.)

Start: **H**und - **B**rot - **R**om

nach 1. Wechsel: **B**rot - **R**om - **K**atze

nach 2. Wechsel: **R**om - **K**atze - **M**ilch

nach 3. Wechsel: **K**atze - **M**ilch - **W**ien

nach 4. Wechsel: **M**ilch - **W**ien - **F**uchs

nach 5. Wechsel: **W**ien - **F**uchs - **N**udeln

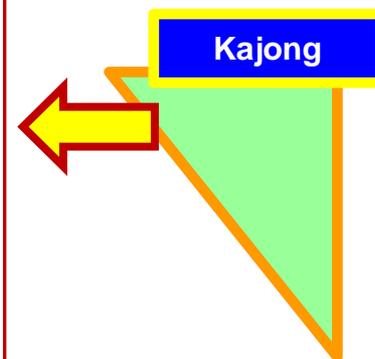
n. 6. Wechsel: **F**uchs - **N**udeln - **P**aris

n. 7. Wechsel: **N**udeln - **P**aris - **A**dler

n. 8. Wechsel: **P**aris - **A**dler - **A**uflauf

USW.

... mehr ...→





Kajong Version T.E.O. - ABC

Spiel-Idee Man spielt wie beim normalen Kajong, aber beim Start sind die Anfangsbuchstaben der drei Wörter **identisch**.

Bei jedem Wechsel steigen die AB dann Wort für Wort alphabetisch um einen Buchstaben an.

Beispiel für einen Ablauf

Start: A meise - A pfel - A then

nach 1.Wechsel: A pfel - A then - B är

nach 2.Wechsel: A then - B är - B rot

nach 3.Wechsel: B är - B rot - B erlin

(Alle Wörter beginnen jetzt mit B, also muss beim nächsten Wechsel ein Wort mit dem Anf.Bu. C hineinkommen.)

nach 4.Wechsel: B rot - B erlin - C hinchilla

nach 5.Wechsel: B erlin - C hinchilla - C hili

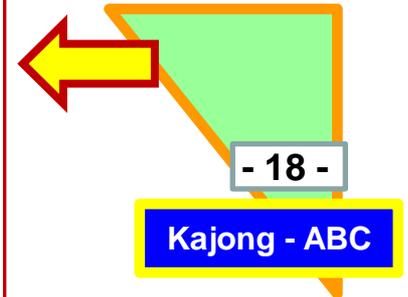
n. 6.Wechsel: C hinchilla - C hili - C ottbus

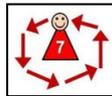
(Alle Wörter beginnen jetzt mit C, also muss beim nächsten Wechsel ein Wort mit dem Anf.Bu. D hineinkommen.)

n. 7.Wechsel: C hili - C ottbus - D achs

n. 8.Wechsel: C ottbus - D achs - D atteln

usw. ... mehr ...→





Berg?undTal! (SG L-M; Merkfähigkeit, Konzentration, logisches Denken)

Spiel-Idee

Bei dieser einfachen Rechenübung wird zuerst eine Kette von Additionen und danach eine Kette von Subtraktionen durchgeführt. Man spielt reihum.

Spielverlauf

Man wählt eine **Startzahl** und den Summanden, bei man die Addition beendet und die Subtraktionen beginnt Man beginnt immer mit dem Summanden 1, der sich nach jeder Rechnung um 1 erhöht.

WICHTIG: die Startzahl muss nach Abschluss aller Additionen und Subtraktionen wieder erreicht worden sein!

