

BRAIN



DER LILA WAL



TOGO

®



KOSMOS

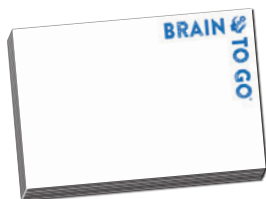
Spielend das Gehirn trainieren – mit Denksport für zwischendurch!

Mit BRAIN TO GO®-Spielen trainiert ihr euer Gehirn – in nur 15 Minuten. Diese Spielereihe wurde von erfahrenen Spielautoren entwickelt und von Neurowissenschaftlern in einer Studie untersucht. Fazit: Empfehlenswert!

Für 1 – 4 Spieler ab 8 Jahren.

Spielmaterial

- 49 Meeresbewohner, 7 Motive in 7 Farben
- 1 Block
- 1 Sonderwürfel für die Spielvariante
- 1 Spielanleitung mit Informationen zur Gedächtnisstudie



Block zum Notieren der Punkte



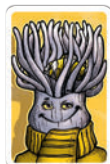
Tierseite

Rückseite



Sonderwürfel für Spielvariante

Folgende Meeresbewohner und Farben gibt es im Spiel – jeden Meeresbewohner in jeder Farbe genau einmal:



Koralle
Gelb



Delphin
Orange



Kugelfisch
Rot



Schildkröte
Lila



Seepferdchen
Blau



Seesterne
Türkis



Wal
Grün

Spielidee

Die Spieler prägen sich die Meeresbewohner und Farben in der Auslage ein, bevor die Karten umgedreht werden. Runde für Runde wird eine Karte vom verdeckten Ziehstapel aufgedeckt. Der Spieler am Zug versucht in der Auslage eine Karte mit dem passenden Meeresbewohner oder der passenden Farbe zu finden. In die Auslage kommt eine neue Karte. Dadurch verändert sich die Auslage mit jedem Spielzug. Und das soll jene für die geistigen Fähigkeiten wichtigen Gehirnzellen im Frontal- und Parietallappen besonders anregen (siehe auch die Informationen am Ende der Anleitung).

Spielvorbereitung

- Der **Block** wird erst am Spielende zum Notieren der Punkte benötigt.
- Der **Sonderwürfel** wird in diesem Grundspiel nicht benötigt, sondern nur in der Variante (siehe Ende der Anleitung).
- Je nach gewünschtem Schwierigkeitsgrad kommen unterschiedlich viele **Karten** ins Spiel.

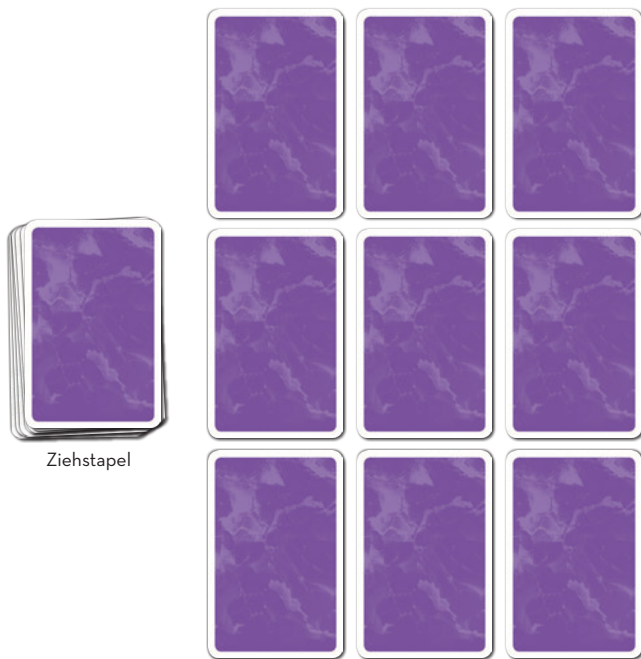
Schwierigkeitsgrad 1 <i>Neulinge</i>	Schwierigkeitsgrad 2 <i>Fortgeschrittene</i>	Schwierigkeitsgrad 3 <i>Erfahrene</i>
Es wird mit 5 Motiven in 5 Farben (also 25 Karten) gespielt. 2 Motive werden komplett aussortiert, z. B. alle Korallen und alle Seesterne. Zusätzlich werden bei allen verbliebenen Motiven 2 Farben aussortiert, z. B. alle grünen und roten Karten.	Es wird mit 6 Motiven in 6 Farben (also 36 Karten) gespielt. 1 Motiv wird komplett aussortiert, z. B. alle Korallen. Zusätzlich wird bei allen verbliebenen Motiven 1 Farbe aussortiert, z. B. alle grünen Karten.	Es wird mit 7 Motiven in 7 Farben (also mit allen 49 Karten) gespielt.

Die Karten werden gemischt und als verdeckter Stapel auf dem Tisch platziert. Von diesem Stapel werden 9 Karten gezogen und zunächst **offen** ausgelegt – in 3 Reihen und 3 Spalten.

Spielablauf

Die Spieler prägen sich die Karten des 3x3-Rasters – Meeresbewohner und Farben – so gut wie möglich ein.

Nach ca. 2 Minuten werden die Karten **umgedreht**, sodass jetzt nur noch ihre Rückseiten zu sehen sind.



In der verdeckten Auslage liegen 3 x 3 Karten.

Der jüngste Spieler beginnt, danach geht es im Uhrzeigersinn weiter.

Wenn du an der Reihe bist, hast du **bis zu drei Züge**, in denen du versuchst, passende Karten zu finden. Karten sind passend, wenn sie entweder den gleichen Meeresbewohner oder die gleiche Farbe zeigen.

- 1) Du deckst zuerst die **oberste Karte vom Ziehstapel** auf.
- 2) Dann deckst du **eine Karte deiner Wahl in dem 3x3-Raster** auf.

✓ **Passt die Karte vom 3x3-Raster zu der vom Ziehstapel?**

Wenn die beiden Karten entweder den gleichen Meeresbewohner oder die gleiche Farbe zeigen, passen sie.

Du nimmst die **Karte aus dem Raster und legst sie verdeckt vor dich**. Sie zählt am Spielende einen Punkt.



Karte vom Ziehstapel



Karte aus Raster

Übereinstimmung Meeresbewohner



Karte vom Ziehstapel



Karte aus Raster

Übereinstimmung Hintergrundfarbe



✗ **Passt die Karte vom 3x3-Raster zu der vom Ziehstapel nicht?**

Wenn die beiden Karten weder den gleichen Meeresbewohner noch die gleiche Farbe zeigen, legst du die Karte aus dem Raster unter den verdeckten Ziehstapel.



Karte vom Ziehstapel



Karte aus Raster

Keine Übereinstimmung



- 3) Die **Karte vom Ziehstapel kommt verdeckt an die frei gewordene Stelle im 3x3-Raster** – egal, ob sie gepasst hat oder nicht. Vergesst nicht, euch diese neue Karte im Raster gut einzuprägen!

- 4) Wenn du eine **passende Karte** gefunden hast, machst du einen **weiteren Zug**: Du deckst wieder eine Karte vom Ziehstapel auf und suchst die passende Karte im Raster usw.
- 5) Sobald du entweder eine **nicht passende Karte** aufgedeckt hast oder spätestens nach deinem **3. Zug**, ist der **nächste Spieler an der Reihe**.

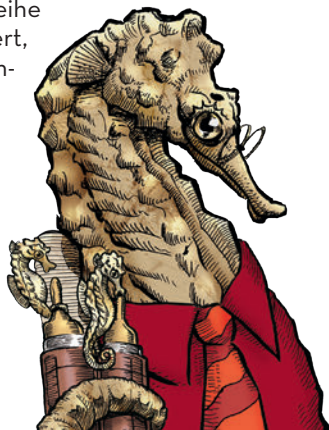
Tipp: Damit ein Spieler nicht mehr als drei Karten in einem Zug gewinnen kann, solltet ihr gewonnene Karten erst mal einzeln vor euch legen und erst am Ende des Zuges als Punktstapel vor euch platzieren.

Spielende

Das Spiel endet, sobald der Ziehstapel leer ist und mit dieser letzten Karte noch mal der Versuch unternommen wurde, eine passende Karte im Raster aufzudecken.

Die Spieler zählen ihre gewonnenen Karten und notieren ihre Punkte auf dem Block.

Es werden so viele Spiele gespielt, wie Spieler teilnehmen, sodass jeder einmal als Startspieler beginnt – nach dem Jüngsten, der Spieler links daneben. War jeder als Startspieler an der Reihe und wurden aus allen Spielen die Punkte notiert, werden diese nun für jeden Spieler zusammengezählt. Der Spieler mit den meisten Punkten gewinnt.



Variante mit Würfeln



In dieser Variante wird der Würfel benötigt.

Die Spieler wählen, mit welchem Schwierigkeitsgrad gespielt werden soll, und mischen den entsprechenden Kartenstapel. Das Spiel läuft wie im Grundspiel beschrieben mit folgender Regeländerung:

Wann immer eine Karte vom Ziehstapel aufgedeckt wird, muss der Würfel geworfen werden. Der Würfel gibt vor, ob der Spieler eine Karte mit dem Meeresbewohner oder mit der Farbe in dem 3x3-Raster aufdecken muss. Ihr habt also nicht mehr die Wahl zwischen Meeresbewohner und Farbe, sondern **müsst genau das aufdecken, was der Würfel vorgibt**:

- **Wal-Symbol:** Der Spieler muss in dem 3x3-Raster den zur aufgedeckten Karte passenden Meeresbewohner finden.
- **Farbkreis-Symbol:** Der Spieler muss in dem 3x3-Raster die zur aufgedeckten Karte passende Farbe finden.

Es kann vorkommen, dass in dem 3x3-Raster ein bestimmter Meeresbewohner oder eine bestimmte Farbe gar nicht liegt. Das ist Pech. Eine Karte muss dennoch im Raster aufgedeckt und wie gewohnt ausgetauscht werden.



Solovariante für 1 Spieler

Der Spieler wählt, mit welchem Schwierigkeitsgrad gespielt werden soll, und mischt den entsprechenden Kartenstapel. Das Spiel läuft wie oben im Grundspiel beschrieben mit folgender Regeländerung:

Wann immer der Spieler eine nicht passende Karte im ausliegenden Raster aufdeckt, kommt diese auf einen Stapel an der Seite, der sogenannte „**Fehlerstapel**“.

Wenn der Ziehstapel leer und der entsprechende Zug beendet ist, endet das Spiel. Der Spieler zählt seine gewonnenen Karten und ebenso die Karten des „Fehlerstapels“. Letztere zieht er von den gewonnenen Karten ab und notiert das Ergebnis auf dem Block.

Nach weiteren Solospielen kann er die Ergebnisse vergleichen und sehen, ob er sich tendenziell verbessert hat.



Die Autorin

Maureen Hiron, geboren 1942 in London, war früher Leiterin des Spiel- und Sportbereichs einer großen Londoner Gesamtschule. Im Alter von 32 Jahren erlitt sie bei einem Unfall schwere Hirnverletzungen und wurde in den Ruhestand versetzt. Die brillante Bridge-Spielerin widmete sich in der Folgezeit dem Spiel. Ihr Gehirn erholte sich langsam, verloren geglaubte Funktionen sowie ihre hohe Intelligenz kehrten zurück. Seit 1982 veröffentlicht Maureen Hiron erfolgreich Spiele mit kurzen Regeln und pfiffigen Mechanismen. Darüber hinaus hat sie zusammen mit Sheyla Bonnick von Boney M eine CD veröffentlicht.

Maureen Hiron und KOSMOS danken allen Testspielern und Regellesern.

Lust auf mehr Training?

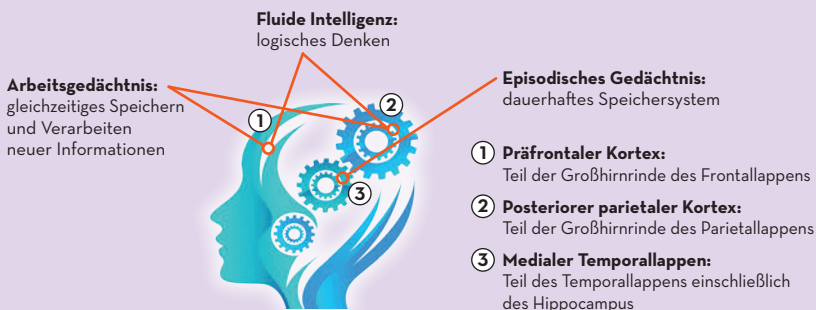
In der BRAIN TO GO®-Reihe gibt es weitere Spiele für abwechslungsreiche Spielrunden zum Gehirntaining.



Wissenschaftliche Untersuchung

Die Spiele aus der BRAIN TO GO®-Reihe sind kleine und ganz besonders feine Spiele. Aber warum?

Wissenschaftler der Universität Ulm (Arbeitsgruppe Klinische und Biologische Psychologie) haben die BRAIN TO GO®-Reihe im Rahmen einer Studie untersucht. Dabei ging es um die Frage, welche Gehirnfunktionen von der Spielereihe beansprucht werden. Es wurde der Anspruch an das Arbeitsgedächtnis (gleichzeitiges Speichern und Verarbeiten neuer Informationen), das Langzeit- bzw. episodische Gedächtnis (als dauerhaftes Speichersystem des Gehirns) und die fluide Intelligenz (logisches Denken) untersucht.



Die untersuchten Spiele:

SCHWEIN ODER NICHT SCHWEIN

GANS SCHÖN VERDÄCHTIG

DER LILA WAL

Ergebnis der wissenschaftlichen Untersuchung: Die BRAIN TO GO®-Reihe beansprucht alle drei untersuchten Gehirnfunktionen (fluide Intelligenz, Arbeitsgedächtnis, Langzeitgedächtnis) und eignet sich daher aus Sicht der Wissenschaftler für das Training geistiger Fähigkeiten.

Sonstige bekannte Memo-Spiele sind in der Regel „statisch“ – es finden oft keine Positionsveränderungen der Motive statt. Ganz anders bei der BRAIN TO GO®-Reihe. Hier müssen die Gedächtnisinhalte ständig aktualisiert werden, da sich die Kartenmotive auf der Hand bzw. in der Auslage bei jedem Zug verändern. Dadurch muss der Spieler bereits eingeprägte Motive an einer bestimmten Position aus seinem mentalen Arbeitsplatz löschen und sich dafür immer wieder neue Motive für diese Position merken.

Die Spielereihe beansprucht dabei mehrere wichtige Gehirnfunktionen. Ein gutes wie einfaches und schnell gespieltes „Gehirnjogging“ also. Und: Die Spiele machen viel Freude – alleine und noch viel mehr in geselliger Runde mit anderen. Gut für Jung und Alt.

Fazit: Einfach öfter mal spielen – und ganz nebenbei das Gedächtnis trainieren!

Was ist eigentlich ...

Fluide Intelligenz? Fluide Intelligenz oder fluides Denken ist die Fähigkeit, logisch zu denken. Die Fähigkeit wird zum Beispiel benötigt, um neue Probleme zu lösen.

Arbeitsgedächtnis? Das Arbeitsgedächtnis ermöglicht uns, Informationen vorübergehend zu speichern und gleichzeitig zu manipulieren. Das Arbeitsgedächtnis wird zum Beispiel benötigt, um sich am Ende eines Satzes noch an dessen Anfang erinnern zu können, sodass man einen Satz inhaltlich verstehen kann.

Episodisches oder Langzeitgedächtnis? Das episodische Gedächtnis ist der Teil des Langzeitgedächtnisses, welches Erinnerungen langfristig speichert. Das episodische Gedächtnis wird zum Beispiel benötigt, um sich an ein Gespräch zu erinnern, das schon mehrere Stunden zurückliegt.

BRAIN

TOGO

Illustrationen: Marc Margielsky
Grafik: Bluguy Grafikdesign
Redaktion: Bärbel Schmidts

Alle Rechte vorbehalten.
MADE IN GERMANY

© 2018 Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co.KG
Pfizerstraße 5-7, D-70184 Stuttgart
Tel.: +49 711 2191-0, Fax: +49 711 2191-199
info@kosmos.de, kosmos.de

Art.-Nr.: 690861