



# Neurodrills

## 3 neurozentrierte Warm-up-Übungen

Alle Bewegungen werden vom zentralen Nervensystem (ZNS) gesteuert. Daher ist es sinnvoll, dieses zu Beginn einer Trainingseinheit gezielt zu aktivieren. René Kagels zeigt drei Übungen, die das ZNS deiner Kunden effektiv auf die Belastung im Training vorbereiten.



**RENÉ KAGELS**

Der Herforder Personal Trainer ist B.A.-Abschluss in Bewegungskoching & Gesundheit (Sportwissenschaft). Er wurde 2017 mit dem NEOS AWARD als Newcomer des Jahres ausgezeichnet und ist Gründer & CEO des Studios „Willenskraft“.

[www.renekagels-willenskraft.de](http://www.renekagels-willenskraft.de)

**D**ie Anforderungsprofile an Sportler unterscheiden sich je nach Sportart erheblich.

So braucht ein Basketballspieler zum Beispiel ganz andere Skills als ein Eishockeyspieler. Um Athleten optimal auf ihr Training vorzubereiten, sollte jedes Warm-up bestmöglich auf die individuellen Anforderungen im Training abgestimmt werden. Die nachfolgend gezeigten Neurodrills bereiten das ZNS deiner Kunden optimal auf Trainingseinheiten in verschiedenen Bereichen vor und führen zu einer höheren Leis-

tungsfähigkeit. EBei der Verarbeitung und Interpretation dieser Trainingsreize ist das Gehirn sehr gut vernetzt.

Unterschiedliche Hirnareale werden durch entsprechende Reize aktiviert. Um die Verarbeitung dieser Daten zu optimieren, können diese Bereiche im Warm Up fokussiert angesteuert werden. Die Verarbeitung der Daten und folglich die Trainingsleistung wird damit verbessert. Eine schnellere Informationsweiterleitung kann dann zum Beispiel zu gesteigerter Reaktions- und Handlungsgeschwindigkeit führen. ■

Foto: Matthieu - stock.adobe.com

## HECOSTIX THROW

Die Partner stehen sich etwa 5 Meter voneinander entfernt gegenüber. Person A wirft Person B den Hecostix zu und nennt eine Farbe; Person B muss nun den Hecostix in dieser Farbe fangen.

### Progression:

- Partner A wirft Partner B zwei Hecostix zu und nennt zwei Farben; die Hecostix in den genannten Farben muss Partner B fangen.
- Partner B dreht Partner A den Rücken zu. Auf Zuruf dreht sich Partner B zu Partner A und fängt dann den Hecostix in der vorher genannten Farbe.
- Partner B fängt den Hecostix in der vorher genannten Farbe aus vollem Lauf.
- Ausführung mit Augenklappe.

**Diese Übung trainiert die Hand-Augen-Koordination, die Reaktionsgeschwindigkeit, die Informationsverarbeitung und die Antizipation.**



## FOCUS ON LASER

Die Partner stehen sich ca. 7-10 Meter voneinander entfernt gegenüber. Partner B geht in den Ausfallschritt und trägt eine Stirnlaserlampe. Partner A gibt mit seiner Handfläche ein bewegliches visuelles Ziel vor, das Partner B permanent mit dem Laser verfolgen muss.

### Progression:

- Partner B führt Ausfallschritte aus, während er das visuelle Ziel mit dem Laser verfolgt. Noch anspruchsvoller wird die Übung, wenn sie im Takt eines Metronoms (Metronom-App) ausgeführt wird.
- Partner A verändert permanent die Distanz und variiert sein Tempo, sodass Partner B schneller reagieren und seine Kopfposition durchgehend verändern muss.

**Diese Übung trainiert das periphere Sichtfeld, das Gleichgewichtsorgan, die Propriozeption, die Augen und die reflexive Stabilität.**

Eine weitere neurozentrierte Übung, die mit der Laserlampe durchführbar ist, ist der Infinity Walk (siehe TRAINER-Ausgabe 6/2018).

## SKIPPDRILL MIT DEM VECTORBALL

- Zwei Athleten stehen sich in einem Abstand von ca. 5 Meter gegenüber.
- Person A wirft den Ball mit einem Bodenkontakt zu Person B. Beim Bodenkontakt leuchtet im Zufallsmodus eine Farbe im Ball auf.
- Person B fängt den Ball entsprechend vorher festgelegter Regeln (Bsp. Rot = mit der rechten Hand, Grün = mit der linken Hand, Blau = mit beiden Händen)
- Um neue Reize zu setzen, sollten die Vorgaben während des Spiels regelmäßig verändert werden.

### Progression:

- Abstand verkürzen: Dabei wird eine noch schnellere Informationsverarbeitung gefordert.
- Nach vorgegebenem Rhythmus werfen (ggf. Metronom-App verwenden).
- Das entgegengesetzte Bein nach vorn nehmen, um kontralaterale Bewegungsausführungen zu trainieren.
- Ausführung mit Augenklappe: Das eingeschränkte Sichtfeld erfordert mehr sensorisches Feedback.

**Diese Übung trainiert die Fähigkeit zur schnellen Informationsverarbeitung sowie die Reaktions- und Handlungsgeschwindigkeit.**

