



Heute: P wie Propriozeptives Training



Aufwärmen, Funktionsgymnastik, Zirkeltraining – diesen Elementen einer Trainingseinheit begegnen Übungsleiter/-innen in Sportvereinen häufig in ihrer Praxis. Basiswissen zu diesen und weiteren Begriffen sowie aktuelle Informationen zu wichtigen Themen aus dem Übungsleiteralltag werden in unserer Serie „Das kleine ABC für Übungsleiter“ vorgestellt. Alle Artikel von A bis Z ergeben eine Sammelmappe für Übungsleiter/-innen.

Begriffe wie propriozeptives oder sensorisches Training sind aktuell in aller (Trainer-)Munde. Sensomotorische Trainingsinhalte gewinnen sowohl im Leistungssport als auch bei der Prävention und Rehabilitation von Sportverletzungen bzw. Funktionsstörungen des Bewegungssystems an Bedeutung. Obwohl unterschiedliche Trainingsformen als sensorisch bezeichnet; kann als wesentliche Gemeinsamkeit ihre gelenkstabilisierende Funktion benannt werden.

Was ist Propriozeption?

Propriozeption oder Propriozeption (auch Tiefensensibilität) bezeichnet die Wahrnehmung von Körperbewegung und

-lage im Raum bzw. der Lage/Stellung einzelner Körperteile zueinander. Es handelt sich um eine Eigenempfindung. Propriozeptoren steuern neben den großen Sinnesorganen (Ohr, Auge ...) die Bewegungen im dreidimensionalen Raum, helfen dabei, die Körperhaltung zu stabilisieren und den Kraftaufwand für Bewegungen präzise zu dosieren. Verschiedene Propriozeptoren leiten wichtige Informationen aus Muskeln, Sehnen und Gelenkkapseln an das Gehirn weiter. Kritiker weisen darauf hin, dass die Propriozeptoren selbst nicht trainierbar sind, trainierbar ist jedoch die Reizweiterleitung, d. h. die Informationsverarbeitung, um präzise Bewegungen zu erreichen.

„Wer wackelt, der lernt!“

Charakteristisch für propriozeptives Training ist eine geringe Innervation der Muskeln mit einer niedrigen Dosierung, die den Trainierenden dennoch maximal fordert, d. h. die Übung sollte nur mit hoher Konzentration umsetzbar sein. Aggressive, schnelle und instabile Reize über einen kurzen Zeitraum (anfangs ca. 20-30 sec.) sind Merkmale dieser Trainingsform. Nach einer Pausenzeit von ca. 30-90 sec. erfolgt eine erneute Reizsetzung. Dabei ist zu beachten, dass längere Pausen ebenso wie Überbelastungen den Trainingseffekt verringern. Von mehr als 6 Wiederholungen sollte man daher eher absehen und stattdessen neue Variationen anbieten, die vielfältige Bewegungsqualitäten ansprechen. Bedeutsam ist die passende Übungsauswahl entsprechend des Trainingslevels, denn jeder Trainierende sollte an seiner persönlichen Grenze üben, um die positiven Effekte zum Tragen zu bringen. Die Belastungshäufigkeit kann zwischen einmal pro Woche bis zu täglichen Übungen von mehreren Minuten variieren, wobei eine häufigere Reizsetzung sich förderlich auf die neuronale Vernetzung auswirkt. Optimalerweise wird das Gleichgewichts- und Stabilisierungstraining als eigener Trainingspart betrachtet. Beim propriozeptiven Training können Übungen unter anderem auf instabilen oder labilen Unterstützungsflä-

chen ausgeführt werden. Zu den labilen Unterlagen gehören alle weichen Flächen, z. B. Weichbodenmatte, gefaltetes Handtuch, Luftkissen, Trampolin etc. Diese labilen („weichen“) Flächen eignen sich besonders zum Training des Gleichgewichts und der Balance.

Labil oder instabil?

Harte Unterlagen, die schnelle und aggressive Vibrationen verursachen, z.B. Slacklines, Sling-Trainings-Systeme, Wackelbretter, Therapiekreisel u.ä., gelten als instabil und sprechen insbesondere das stabilisierende System an. Beispiele für den Aufbau des Trainingsniveaus:

Übungsausführung:

- auf stabilem Untergrund, z. B. normaler Boden
 - auf weichem Boden, z. B. Matten, zusammengelegte Matten, Schaumstoffpads
 - auf instabilem Untergrund, z. B. Therapiekreisel, Wackelbrett
 - auf labilem Untergrund, z. B. luftgefüllte Auflagefläche, z. B. Aerostep, Luftkissen etc.
- In jedem Niveau kann zusätzlich die Auflagefläche verkleinert werden, z. B. durch Einbeinstand.

Ausgewählte positive Effekte

- Erhöhung der Gelenkstabilität
- Verbesserung der neuromuskulären Ansteuerung
- Ausgleich von muskulären Dysbalancen
- Optimierung der koordinativen Leistungsfähigkeit,
- Verringerung der Verletzungshäufigkeit bei Muskeln und Gelenken

Diana Bruch



LITERATUR

Karin Albrecht: „Körperhaltung gesunder Rücken durch richtiges Training“, Karl F. Haug; 2006

Jörn Rühl, Vanessa Laubach: „Funktionelles Zirkeltraining: Das moderne Sensomotoriktraining für alle“, Meyer & Meyer Verlag 2012

Ulla Häfelinger, Violetta Schuba: „Koordinationstherapie - Propriozeptives Training“, Meyer & Meyer Verlag 2013