

# Kinder- & Jugendheilkunde Gesunder Mundraum



# Übungen für Balance und Leistungsflow

Sportkinesiologische Trainingsmethoden in Kombination mit dem Yerkes-Dodson-Gesetz



Die Restriktionen aufgrund der globalen COVID-19-Pandemie und die aktuellen Eindrücke von dem Kriegsgeschehen in der Ukraine verändern das psychosoziale Verhalten Jugendlicher und Sportler. Dies führt zum einen zu vermehrten Angst- und Panikzuständen bis hin zu Aggression und zum anderen zu völliger Isolation und Introvertiertheit bei Jugendlichen. Es ist zu befürchten, dass das mitunter auch ein großes Zukunftsproblem wird. Auf dieser Basis ist ein balanciertes Leben, ein Eudaimonia (nach Aristoteles), nicht möglich. Die dringendste Zukunftsaufgabe der Sportkinesiologie ist es, mit unseren Jugendlichen Möglichkeiten und Trainingsroutinen zu entwickeln, um aus Ungleichgewichten herauszukommen und die Balance sowie den Leistungsflow zu erreichen und zu stabilisieren.

Die Relevanz dieser Aufgabe wird in der postpandemischen Zeit nicht abnehmen, da die Postpandemie neue psychologische Gefahren mit sich bringt: Der Wegfall sozialer und sportlicher Restriktionen nach der Pandemie weckt den offensichtlichen Nachholbedarf und den Drang nach kurzfristigen, schnelllebigen Erlebnissen und erzeugt bei Jugendlichen mehr den Hang zur hedonistischen Erlebniswelt, die aber dauerhaft nicht befriedigen kann.

Auf Basis psychologischer Ansätze und Methoden gibt es mittlerweile eine Menge von Vorschlägen, mit Einzelgesprächen diesen Veränderungen bei den Jugendlichen beizukommen. Am besten erreicht man aber bewegungsaffine Jugendliche über die Tätigkeit, über die sie sich definieren: nämlich Sport und Bewegung! Dies gilt auch bei der Lernförderung. Genau hier setzt aber auch die Sportkinesiologie an. Durch spezielle sportkinesiologische Übungsinhalte und Reize trainieren wir mit Jugendlichen in Mannschaftsstärke oder Schulklassenstärke die Balance zwischen kognitiver und emotiona-

Dodson-Gesetz im Kontext des Leistungsund Breitensports verdeutlicht.

## Das Yerkes-Dodson-Gesetz im Kontext Sport

Die Psychologen Yerkes und Dodson veröffentlichten bereits 1908 ein Gesetz, welches den Bezug der emotionalen Anspannung und Erregung auf die Leistungsfähigkeit eines Menschen nimmt (Abb. 1, S. 29). Dabei besteht eine umgekehrte U-Form, die den Zusammenhang zwischen emotionalen Erregungsniveaus und dem Leistungsvermögen

"Am besten erreicht man bewegungsaffine Jugendliche über die Tätigkeit, über die sie sich definieren: nämlich Sport und Bewegung!"

ler Intelligenz. Somit erreichen wir durch Mannschaftssport und Zielspiele das übergeordnete psychologische Ziel der Ausgeglichenheit bei den Jugendlichen. Die Trainingsinhalte sind am Beginn sehr einfach. Jeder Teilnehmer muss die Übung ordentlich beherrschen, damit mit der nächsten Anspruchsphase aufgebaut werden kann.

Die psychologischen Prozesse und die Reichweite der sportkinesiologischen Trainingsmethoden wird folgend anhand des Yerkes-

zeigt. In Wirtschaft und in der Psychologie wird dieses Gesetz umfassend gebraucht, jeweils mit Nuancen für den jeweiligen Einsatzbereich.

Im Kontext Sport beziehungsweise körperlicher Betätigung können wir nach diesem Gesetz zwei unterschiedliche Gruppen/Bereiche mit schwachem Leistungsniveau definieren: die mit *Unterforderung* (rotes Feld) und die mit *Überforderung* (grünes Feld). Befindet sich ein Sportler aufgrund zu gerin-

28 Juni | 2023 **CO.med** 

ger emotionaler Anregung und Reize im roten Bereich der Unterforderung (grauer Punkt), äußert sich dieser Zustand durch empfundene Langeweile, Müdigkeit, Antriebslosigkeit, Unzufriedenheit und mangelndes Selbstbewusstsein. Das Ziel ist, ihn aus diesem roten Bereich langsam durch Steigerung des Erregungsniveaus herauszubringen, sodass der graue Punkt steigt und das Leistungsniveau des Sportlers folglich gehoben wird.

Das andere Extrem (grüner Bereich) ist das emotionale Überschießen/Überfordern eines Sportlers (roter Punkt). Durch empfundene Angst und Panik wird der Sportler hektisch und ist nicht mehr in der Lage, sein maximales Leistungsniveau abzurufen und trifft schlechte Entscheidungen. In diesem Zustand gilt es, durch gezielte Übungen und Techniken mit Rücksicht auf seine emotionale Basis eine Fokussierung des Betroffenen zu erreichen.

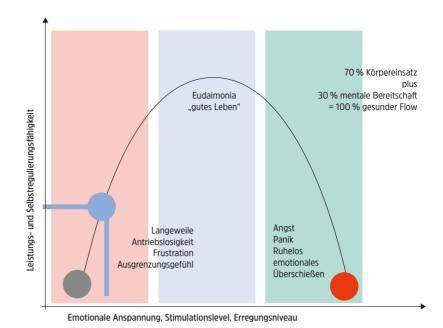


Abb. 1: Yerkes-Dodson-Gesetz

#### 1. Aktivierung im Teamverbund



Die Sportler zeigen sich unmotiviert in der Erwärmungsphase, klagen über schwere Beine und wirken lustlos. Hier kann der Trainer durch entsprechende Übungen mit höherer emotionaler Erregung die Spieler aktivieren.

#### 2. Aktivierung in einer Spielform



In einer in Ballsportarten weit verbreiteten einfachen Spielform, dem sogenannten Ballhalten, sinkt das Stimulationsniveau bei den Spielern oft sehr schnell, da kein offensichtliches Ziel, wie ein Tor zu erzielen, motiviert, sondern nur lange Passstaffetten das Ziel sind. Die Folgen sind viele leichte Fehler beim Zuspielen und fehlende Bereitschaft für kurze, schnelle Antritte ohne Ball, um sich freizulaufen. Durch kleine Maßnahmen kann hier die emotionale Erregung gesteigert werden, sodass die Spieler deutlich leistungsbereiter die Übung durchführen (Übung "Laufendes T").

Tab. 1: Beispiele für sportkinesiologische Trainingseinheiten zur Aktivierung bei Unterforderung

#### 1. Fokussierung im Wettkampf oder vor dem Training



Die Überforderung tritt in Trainingseinheiten ebenso häufig auf wie die Unterforderung der Sportler. Im Wettkampf selbst überwiegt sogar das Auftreten des emotionalen Überschießens bei den meisten Sportlern. Durch eine hohe emotionale Anspannung häufen sich leichtsinnige technische Fehler und schlechte Spielentscheidungen. Atemtraining inkl. Achtsamkeitstraining helfen dabei, die Übererregbarkeit in den Griff zu bekommen.

2. Fokussierung im Teamverbund



Im Training bieten sich spezielle Gruppenübungen an, wenn die Sportler durch Überforderung nicht mehr in der Lage sind, ihr Leistungsvermögen abzurufen. In einer speziellen Prellübung erhält jeder Spieler zwei Bälle und sie stellen sich in einer engen Kreisformation auf. Hier kommt der beruhigende Faktor des Rhythmus hinzu.

Tab. 2: Beispiele für sportkinesiologische Trainingseinheiten zur Fokussierung bei Überforderung

Im Hinblick auf die aktuellen krisenbehafteten Zeiten müssen wir anerkennen, dass wir besonders das Angstzentrum, die Amygdalla, aktivieren und damit Entzündungsveränderungen in unserem Körper hervorrufen (Joachim Bauer). Diese emotionale Situation biologisiert sich, man wird krank. Somit erleiden die Sportler nicht nur negative psychosoziale Folgen, sondern auch physiologische. Ebenso werden beim Mobbing, Demütigen oder bei Isolation Gehirnareale aktiviert, die im ACC (anteriorer cingulärer Cortex) Schmerzen verursachen.

Aus diesem Blickwinkel ist zu verstehen, warum es verletzungsanfällige Kinder und Jugendliche gibt, deren Traumatisierung man nicht kennt und schulmedizinisch nicht dargestellt werden können.

Man spricht hier gerne von einem resignativen Rückzug dieser Kinder und man findet sie auf der linken Seite der Kurve.

Die gespürten Schmerzen können also ein Ausdruck der Emotionalität im roten/grünen Bereich sein und durch Entzündungszellen entstehen. Die Anreicherung dieser Zellen gibt es bei negativer Emotionalisierung wie auch physikalischer Traumatisierung.

In der Entwicklung Jugendlicher führt psychischer Schmerz häufig auch zu aggressivem Verhalten, insbesondere in der (Post-)Pubertät. Wenn dieses Verhalten nicht sozialverträglich in Bahnen gelenkt werden kann, kommt es häufig zu Angstzuständen (in gesteigerter Form zu Panik) und liegt im grünen Areal. Verstärkt scheint dies vor allem heimatlose Flüchtlinge vorzukommen, bei den wir uns schwertun, sie zu integrieren.

Das maximale Leistungsniveau eines Sportlers wird im gewünschten blauen Bereich, dem Flow, erreicht. Der gefühlte Flow eines Einzelnen oder Teams zeichnet sich durch Freiwilligkeit und Engagement/Motivation aus; in diesem Zustand kann das Erlernte und die Muskelarbeit aus der analytischen Kompetenz gefühlt spielerisch rekrutiert beziehungsweise abgerufen werden!

Bei Mannschaften oder Schulklassen ist die Bereitschaft zur Niedergeschlagenheit oder aber zu ausufernden Übermut je nach Erfolg oder Misserfolg gegeben. Es ist meist ein Gruppenerlebnis. Hier findet der Trainer oder Lehrer ausgesprochen schnell heraus, welche Emotionalität ein Sportler hat: Der Introvertierte wird nur zögerlich an Feiern teilnehmen und dem Exaltierten sind Niederlagen egal. Es sollten folglich unterschiedliche Trainingsmethoden sein, die diese Menschen aus ihrer Reserve locken, um zu einer balancierten Leistung zu kommen.

### Sportkinesiologie – der Schlüssel zum Flow

Die Schwierigkeit in der Arbeit mit Jugendlichen und Sportlern liegt im Erreichen der gewünschten Balance der emotionalen Erregung. An dieser Stelle liefert die Sportkinesiologie eine umfangreiche Palette an fokussierenden und extrovertierten Trainingsreizen und -techniken, um sowohl introvertierte als auch exaltierte Sportler zum Flow und somit zu ihrem Leistungsmaximum zu führen

In der aktiven Arbeit mit Mannschaften und Schulklassen wird zunächst in Einzelübungen (auch in Mannschaftsstärke durchgeführt) festgestellt, in welcher Emotionalität

30 Juni | 2023 **C0.med** 

sich die einzelnen Jugendlichen befinden. Durch entsprechende emotional aktivierende Trainingsinhalte auf der Unterforderungsseite beziehungsweise fokussierende Übungen auf der Überforderungsseite bringen wir den grauen beziehungsweise roten Punkt in Bewegung und nähern uns dem Leistungspeak an. Es gibt einige sportkinesiologische Übungen, die sich für beide Emotionalitäten eignen. Hier muss nur mit der Geschwindig-

reinen Muskelarbeit und der Emotionalität zusammenspielen müssen, um eine Maximalleistung zu bringen.

Natürlich kommt es auch im Flow immer wieder zu "Ausrutschern" und Fehlentscheidungen eines Sportlers im Spielverlauf, zum Beispiel vorsätzliches Foulspiel. Der sportkinesiologisch ausgebildete Therapeut kann hier schnell mit kurzen, eingeübten Routinen

"Um den psychosozialen Herausforderungen gerecht zu werden und viele Jugendliche gleichzeitig zu erreichen und zu helfen, eignen sich besonders sportkinesiologische Übungen.."

keit der Durchführung variiert werden. Für beide Seiten sind sinnvolle Übungen im Text-kasten auf Seite 30 angezeigt, die Kreativität, Leistungsfähigkeit, Fortschritt, Zufriedenheit und Empathie fördern.

Ab einem gewissen Erregungsniveau und entsprechendem Leistungsniveau (Höhe des blauen Punktes) gehen wir ins Teamtraining über, um den Flow und den absoluten Leistungspeak zu erreichen. Emotionen und emotionale Stimulation sind eine bewusste Reaktion des Menschen auf einen erlebten und gelebten Reiz und basieren auf Beziehungen zu anderen Menschen. Somit finden wir in Interaktionen mit Mitmenschen/ -sportlern emotionale Erregung und können diese hier am besten balancieren. Aus diesem Grund gibt es auch im Einzelsport immer Trainingsgruppen und Trainingseinheiten in einem Teamverbund. Für viele Einzelsportler ist dies ein emotionaler Sicherungsanker.

Häufig erreicht man hier bereits durch positive Glaubenssätze und Team-Leitsätze positive Veränderungen bei den Sportlern. Durch den Kurvenverlauf aus dem Yerkes-Dodson-Law ist es offensichtlich, dass über rein emotionale oder körperliche Reize nie 100 Prozent des Leistungsvermögens abrufbar sind. Es wird aufgezeigt, dass alle Faktoren der

oder Atemtechniken eine Aktivierung der Parasympathikusaktivität erreichen und so eine Balance erreichen.

Bei den Übungsbeispielen auf Seite 30 senden wir auf Anfrage an info@kinsporth. de die genaue Anleitung der Übungseinheit zu. Auch sind auf www.kinsporth.com einige Filme abrufbar.

#### **Fazit**

Um den psychosozialen Herausforderungen gerecht zu werden und viele Jugendliche gleichzeitig zu erreichen und zu helfen, eignen sich besonders sportkinesiologische Übungen. Bei Sportlern ist der Zugang einfacher als zum Beispiel bei Jugendlichen und Schulklassen unterschiedlicher Interessen, da sie sich über ein gemeinsames Ziel und eine gemeinsame Aktivität definieren. Dennoch muss immer auf die unterschiedliche traumatisierte Emotionalität Rücksicht genommen werden.

### Dr. med. Werner Klingelhöffer Yannic Fuchs

**Keywords**: Bewegung, Kinder- & Jugendheilkunde, Psychische Gesundheit, Sportkinesiologie



Dr. med. Werner Klingelhöffer

ist Facharzt für Sportmedizin, Orthopädie, Akupunktur und Sportkinesiologie. Er ist zudem Kooperationspartner der Sportjugendherberge Bad Tölz, Senior und Gründer des Ausbildungszentrums für sportkinesiologische Trainingsmethoden Kinsporth® sowie Buch- und Filmautor.

#### Kontakt:

info@kinsporth.de www.kinsporth.com



Yannic Fuchs

M. Sc. Environmental Engineering, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter/Doktorand der Technischen Universität München am Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft, Kinsporth®-Instruktor, Referent in der Trainerausbildung des Bayerischen Handball-Verbandes sowie Trainer und Abteilungsleiter Handball des TV Bad Tölz.

#### Literatur

- [1] Klingelhöffer W. Basics der Sportkinesiologie. Eigenverlag, 2014.
- [2] Bauer J. Das empathische Gen. Freiburg: Herder, 2021.
- [3] Ulleitner A. Atemtechnik. Eigenverlag, 2019.
- [4] Severinsen SA. Die geheime Kraft der Atmung: breathteologie. Bonn: FID, 2017.
- [5] Linz L. Erfolgreiches Teamcoaching. Aachen: Meyer & Meyer Sport, 2014.
- [6] Weinblatt U. Unbeteiligt, gelangweilt, unmotiviert. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2022.
- [7] Roediger E. Was ist Schematherapie? Paderborn: Junfermann Verlag, 2018
- [8] Psychologie heute, diverse Aufsätze
- [9] Visak M. 21 Schritte in Achtsamkeit. Eigenverlag, 2019.
- [10] Headspace (App)

CO.med Juni | 2023