



Foto: Roscher

## Einsatz von Routinen im Tischtennis – Teil 1

Bei nahezu jeder Tischtennispielerin und jedem Tischtennispieler lassen sich gewisse Verhaltensweisen und Abläufe vor, während und nach dem Spiel beobachten, die als häufig wiederkehrende Verhaltensmuster mehr oder weniger nachvollziehbar erscheinen. So werfen zum Beispiel manche Spielerinnen und Spieler beim Aufschlag den Ball extrem hoch, andere tippen den Ball vor dem Schlag mehrmals auf den Boden oder gehen vor dem Rückschlag besonders weit in die Knie. Dabei atmen sie tief durch, um sich zu konzentrieren,

oder feuern sich durch Selbstgespräche zusätzlich an.

Werner Schlager berichtet in seinem Buch davon, vor dem Aufschlag bzw. Rückschlag kein bewusstes „Ritual“ auszuüben, sondern sich nur auf seine Atmung zu konzentrieren: „So verlangsame ich meinen Puls“ (aus Groß & Schlager, 2010, S.34). Ob solche und andere typischen Verhaltensmuster tatsächlich der Leistungssteigerung dienen, darüber gehen bei Spielern und Trainern die Meinungen auseinander.

Aus Sicht der sportwissenschaftlichen Forschung ist die Antwort jedoch eindeutig: Wenn bestimmte Handlungen in so genannte Routinen integriert sind, dann tragen diese dazu bei, bestimmte im Training erworbene Verhaltensmuster (z.B. eine Auf- oder Rückschlagtechnik) stabil und erfolgreich unter Wettkampfbedingungen abzurufen (für einen Überblick siehe Weigelt & Stegmann, 2014). Das führt wiederum zur Steigerung der sportlichen Leistung.

Dabei werden Routinen zu ganz unterschiedlichen Zwecken eingesetzt,

etwa um sich auf einen Wettkampf vorzubereiten, seine Nervosität zu senken oder auch zur Verarbeitung von Misserfolg.

Dieser Artikel beschäftigt sich mit dem Einsatz von Routinen im Tischtennis. In diesem Trainerbrief wird der Vorteil des Einsatzes von Routinen besprochen, der strukturelle Aufbau effektiver Routinen erläutert und eine generelle Klassifikation in allgemeine Wettkampfroutinen und spezifische Leistungsroutinen vorgenommen. Im kommenden Trainerbrief wird diese Klassifikation anhand von Praxisbeispielen aus dem Tischtennis weiter vertieft.

### Warum sollten Tischtennisspieler Routinen im Wettkampf einsetzen?

Während eines Tischtennisspiels können Routinen insbesondere in sechs Bereichen helfen: (1) die eigenen Emotionen zu kontrollieren, (2) die eigenen Gedanken zu ordnen und das Ziel der Aufgabe in den Blick zu nehmen, (3) die Aufmerksamkeit auf das (aktuelle) Spielgeschehen zu fokussieren, (4) auf handlungsrelevante Informationen bei sich selbst und in der Umwelt zu achten, (5) die eigene Handlung und den Spielverlauf zu planen und (6) sich für die nächsten Ballwechsel zu motivieren.

Damit werden durch den Einsatz von Routinen aus psychologischer Sicht im Wesentlichen alle kognitiven, motivationalen und emotionalen Determinanten sportlicher Leistung angesprochen. Dies ermöglicht es Sportlern, ihre Handlungen optimal auf den aktuellen Spielverlauf und das eigene Spielvermögen abzustimmen.

Daraus ergibt sich bereits, dass eine gute Routine aus unterschiedlichen Elementen besteht, welche die einzelnen Determinanten sportlicher Leistung hinsichtlich der aktuellen Spielsituation und intendierten Zielerreichung optimieren. Es reicht also nicht aus, den Satz in der Verlängerung (einfach nur) gewinnen zu wollen. Dies erfordert vielmehr die genaue Abstimmung aller handlungsbegleitenden kognitiven,

motivationalen und emotionalen Prozesse, um die sportliche Leistung genau dann zu erbringen, wenn es darauf ankommt.

In diesem Zusammenhang zeigen viele Untersuchungen, dass erfolgreiche Sportler u.a. positiv denken, sich gut auf ihre Aufgaben konzentrieren können und bestrebt sind, in der Analyse ihrer Wettkämpfe wichtige Informationen über ihre Handlungen sowohl nach einem Erfolg als auch nach einem Misserfolg zu erhalten.

Dadurch werden mentale Prozesse optimiert. Weiterhin zeichnen sie sich durch eine stark intrinsische Motivation, eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung und eine realistische Zielsetzung aus. Dies ist besonders förderlich für die eigene Motivation.

Nicht zuletzt können erfolgreiche Sportler auch in schwierigen Situationen ihre Gefühle besser kontrollieren und verspüren im Wettkampf positive Emotionen, d.h. sie freuen sich auf den Leistungsvergleich. Darauf basiert ihre

emotionale Stärke, die es ihnen ermöglicht, auch in Drucksituationen zu bestehen.

Ein Beispiel soll den Einfluss von Routinen auf die verschiedenen Determinanten sportlicher Leistung verdeutlichen. Bei einem sehr knappen Spielstand (z.B. bei einem Satzball gegen sich) kann der Spieler den Weg zum Tisch nutzen, um die eigenen Emotionen zu kontrollieren und sich selbst positiv zu instruieren („Nur die Ruhe, es ist nichts verloren, das schaffst du!“) bzw. sich ein kurzfristiges und realistisches Ziel zu setzen („Ich werde den Ball mit viel Unterschnitt auf die schwache Rückhand des Gegners spielen, um gleich Druck auszuüben.“).

Weiterhin kann er sich mit Hilfe einer Atemtechnik beruhigen und dabei seinen Schlagarm noch einmal lockern. Zur Konzentration auf den Aufschlag und Feinabstimmung des Anwurfs kann die Bewegung noch einmal gedanklich (mental) simuliert werden. Die Bewegungsvorstellung aktiviert gleichzeitig



Foto: Roscher

Eine kurze Handtuchpause kann helfen, die eigenen Emotionen zu kontrollieren und sich selbst positiv zu instruieren.

das motorische Programm der Aufschlagstechnik.

Nachdem der Aufschlag ausgeführt und der Spielzug beendet wurde, kann der Spieler sich im Erfolgsfall per Selbstinstruktion loben (z.B. „Gut gemacht.“) und gleich positiv motivieren, um den Satz noch zu gewinnen („Jetzt weiter so und dann gewinne ich den Satz.“). Falls der Spieler nicht erfolgreich war, dann sollte er den Ballwechsel abhaken („Schade, dass es nicht geklappt hat. Das kann ich jetzt nicht mehr ändern.“) und sich für den nächsten Satz bzw. das nächste Spiel neu motivieren („Das Spiel ist nicht verloren. Jetzt volle Konzentration auf den nächsten Satz“).

Wie das Beispiel zeigt, bestehen Routinen aus ganz unterschiedlichen Elementen, deren Funktion es ist, die handlungsbegleitenden kognitiven, motivationalen und emotionalen Prozesse optimal anzusteuern. Dabei enthalten Routinen neben festen Elementen auch flexible Anteile, die in einem direkten Bezug zu der zu erbringenden

Leistung stehen. Wenn eine bestimmte Routine erst einmal erworben ist, dann kann sie Sportlern helfen, sich optimal auf den Leistungsabruf vorzubereiten und sich mit Hilfe der flexiblen Anteile an unvorhersehbare und wechselnde Umstände (z.B. kürzere Aufwärmzeiten, schlechte Licht- bzw. Temperaturverhältnisse, wenig Platz zwischen den Tischen etc.) anzupassen.

Dabei lassen sich diese Anpassungen zum einen durch die flexiblen Elemente, aber auch durch die stabilen Anteile realisieren. Ein stabiles Element, welches als „hochautomatisiertes Handlungsmuster vorliegt“ (vgl. Schack, 2004), schafft einen gewohnten Handlungsrahmen, der den Sportlern bei der erfolgreichen Ausführung helfen kann. Das Zusammenspiel fester und flexibler Elemente ermöglicht es Sportlern schließlich, die Kontrolle über den Wettkampf bzw. das aktuelle Spielgeschehen zu behalten und durch ihr eigenes Verhalten zu beeinflussen.

## Wie sind effektive Routinen aufgebaut?

Der strukturelle Aufbau von Routinen im Sport kann auf vier Ebenen beschrieben werden: Elementebene, Strukturebene, Inhaltsebene und Leistungskomponentenebene. Dies soll kurz anhand einer sogenannten Pre-Performance Routine zum „Tischtennis-aufschlag“ veranschaulicht werden (siehe Abbildung 1). Die Routine beginnt damit, dass sich der Spieler entscheiden muss, ob er sich mit der Rückhand oder Vorhand zum Tisch orientiert (**Element „Grundorientierung“**). Diese Entscheidung trifft er unter Berücksichtigung der eigenen Stärken (dominanter Spielertyp bzgl. der Vorhand oder Rückhand) sowie der Schwächen des Gegners (Streuung für sensible Tischpositionen). Die Struktur dieses Elements ist stabil, da dies immer die kognitive Verarbeitung von Informationen über die eigene Position und die des Gegners in Relation

### Elemente

<b>Grundorientierung</b>	<b>PTRF-Effekte</b>	<b>Erfolgsimagination</b>	<b>Schlagvorbereitung</b>	<b>Bewegungsausführung</b>	<b>Bewertung</b>
--------------------------	---------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------

### Struktur

<b>stabil</b>	<b>variabel</b>	<b>variabel</b>	<b>stabil</b>	<b>stabil</b>	<b>variabel</b>
---------------	-----------------	-----------------	---------------	---------------	-----------------

### Inhalte

<b>eigene &amp; gegnerische Position am Tisch</b>	<b>Platzierung, Tempo, Rotation, Flughöhe</b>	<b>Vorstellung, Konzentration, Zielsetzung, Selbstinstruktion</b>	<b>Rhythmisieren, Entspannen &amp; Beruhigen</b>	<b>Zielhandlung, Balltreffpunkt, Atemtechnik</b>	<b>Rückmeldung, Wahrnehmung, Selbstverstärkung</b>
---	---	---	--	--	--

### Leistungskomponente

<b>kog.</b>	<b>emo.</b>	<b>kog.</b>	<b>kog.</b>	<b>mot.</b>	<b>mot.</b>	<b>emo.</b>	<b>emo.</b>	<b>mot.</b>	<b>mot.</b>	<b>kog.</b>	<b>emo.</b>	<b>emo.</b>	<b>mot.</b>	<b>mot.</b>
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



**Abb.1**  
Struktureller Aufbau einer Aufschlagroutine im Tischtennis als Beispiel für eine Pre-Performance Routine. Bei den Leistungskomponenten steht „kog.“ für kognitive, „emo.“ für emotionale und „mot.“ für motivationale Prozesse.



zum Tischtennistisch beinhaltet. Das **Element „PTRF-Effekte“** ist dagegen variabel strukturiert, denn es beinhaltet die verschiedenen Platzierungsmöglichkeiten, das Tempo, die Rotation und die Flughöhe des Aufschlages, aber auch die eigenen und fremden Materialeigenschaften.

Eine Reihe kognitiver Prozesse unterstützen die Entscheidung, wie der Aufschlag durchgeführt werden soll. Gleichzeitig müssen die eigenen Emotionen kontrolliert werden, wenn man sich bspw. für eine sehr riskante Aufschlagvariante entscheidet. Das setzt den flexiblen Einsatz unterschiedlicher Techniken zur Emotionskontrolle voraus (siehe Abb. 1).

Das **Element „Erfolgsimagination“** beeinflusst die kognitive und die motivationale Leistungskomponente, indem es flexibel an die aktuelle Leistungssituation angepasst wird. Aus kognitiver Sicht erfordert dies ein hohes Maß an Aufmerksamkeit und Konzentration, um sich die Aufschlagtechnik detailliert mental vorzustellen.

Die Zielsetzung wird durch die Auswahl eines psychoregulatorischen Fokus hin zur Promotion („Risiko“) oder Prävention („Sicherheit“) sowie durch den

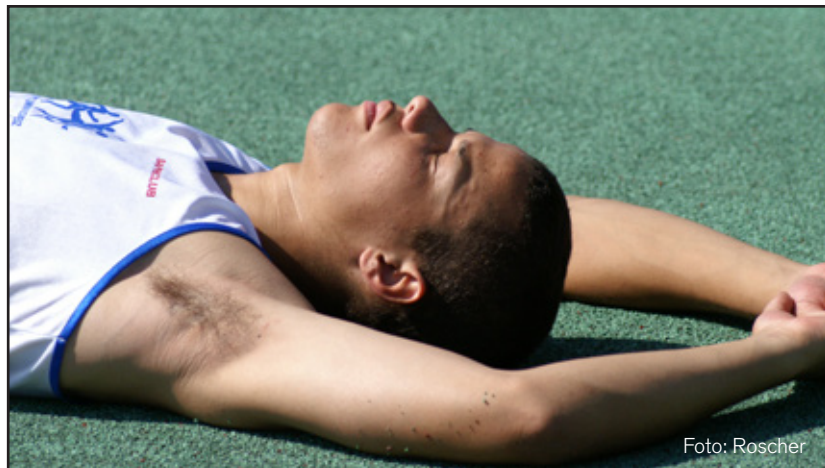
Einsatz unterschiedlicher Selbstinstruktionen unterstützt.

Unmittelbar danach folgt das **Element „Schlagvorbereitung“**, zum Beispiel durch rhythmisches Prellen des Balles gekoppelt mit der Kontrolle der Atmung zur optimalen Ansteuerung der folgenden Bewegung. Dieses Verhalten soll zur Stabilisierung der eigenen Emotionen vor der Bewegungsausführung beitragen.

Ebenfalls stabil ist das **Element „Bewegungsausführung“**, in welchem die Zielhandlung vollzogen wird. Dafür wird der Treffpunkt auf der anderen Seite des Tisches vorab fixiert und der Handlungsvollzug (d.h. der Aufschlag)

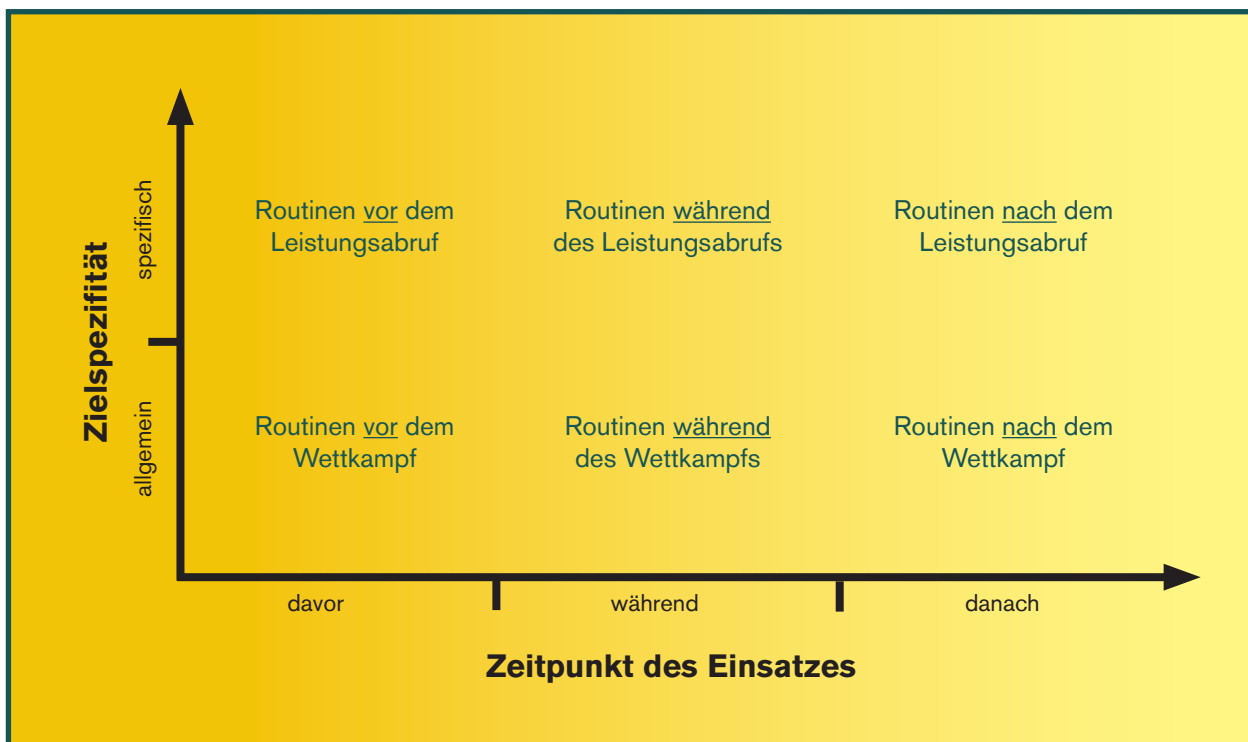
durch eine Atemtechnik (z. B. bewusstes Ausatmen) stabilisiert. Dadurch werden motivationale und emotionale Leistungskomponenten integriert.

Die Routine endet mit dem **Element „Bewertung“**. Die rückblickende Bewertung orientiert sich am Ergebnis, das der Spieler durch den Rückschlag des Gegenspielers als direkte Rückmeldung über die Qualität des Aufschlages erhält. Es werden alle drei Leistungskomponenten angesprochen, indem der Rückschlag bewusst wahrgenommen wird (kognitiv), sich der Spieler positiv selbst verstärkt (motivational) und die eigenen Gefühle bzgl. des Ergebnisses kontrolliert werden (emotional).



Routine vor dem Wettkampf: Hochspringer gehen ihren Sprung im Kopf vorher durch – Für Tischtennisspieler kurz vor dem Aufschlag auch denkbar?

Foto: Roscher



**Abb.2**  
Zwei Klassen von Routinen in Abhängigkeit von der Zielspezifität (allgemeine Wettkampfroutinen vs. spezifische Leistungsroutinen) und dem Zeitpunkt des Einsatzes (vor, während oder nach einem bestimmten Ereignis).

## Welche Routinen lassen sich unterscheiden?

Weigelt & Steggemann (2013) unterscheiden Routinen in zwei Klassen: Zum einen in **allgemeine Wettkampfroutinen** und zum anderen in **spezifische Leistungsroutinen** (siehe Abb. 2).

Allgemeine Wettkampfroutinen werden vor, während und nach dem Wettkampf eingesetzt. Beispiele sind allgemeine Routinen zur Wettkampfvorbereitung, besondere Routinen zum Stressabbau zwischen zwei Spielen oder bestimmte Routinen zur körperlichen und geistigen Erholung.

Dagegen dient der Einsatz von spezifischen Leistungsroutinen zur positiven Beeinflussung des aktuellen Spielverlaufs. Dies kann beispielsweise durch spezifische Aufschlag- oder Rückschlag-routinen, die Handtuchpause nach sechs Ballwechseln oder eine bestimmte Routine zur Misserfolgsbewältigung nach einem verlorenen Punkt geschehen.

Routinen unterscheiden sich also hinsichtlich ihrer Zielspezifität (allgemeine Wettkampfroutinen vs. spezifische Leistungsroutinen) und den Zeitpunkt ihres Einsatzes (vor, während oder nach einem Ereignis).

Die Länge einer Routine kann zwischen einigen wenigen Sekunden und mehreren Stunden variieren. Dabei ist die Länge einer Routine nicht zwangsläufig durch eine erhöhte Anzahl ihrer Elemente, sondern vielmehr durch den allgemeinen Zweck ihres Einsatzes, den individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten des Sportlers, die Komplexität der Aufgabe und die sportartspezifischen Randbedingungen bestimmt. Zum Beispiel darf eine spezifische Leistungsroutine (wie die Aufschlagroutine) nur wenige Sekunden in Anspruch nehmen, da die Zeit zwischen den Ballwechseln für den Spieler begrenzt ist.

Timo Boll beim Aufwärmen – Ein immer gleiches Aufwärmen unmittelbar vor dem Spiel kann sich zu einer Routine entwickeln



Foto: Roscher

Demgegenüber sollte eine Routine zur Vorbereitung auf den Wettkampf deutlich länger und komplexer sein. Diese kann zum Beispiel die Gestaltung der Anreise, bestimmte Erwärmungsübungen und das Einspielen am Tisch enthalten. Eine solche Vorbereitungs-routine nimmt in der Regel mehr Zeit in Anspruch.

Genauso verhält es sich mit dem „Gegnertagebuch“, welches zu einer Routine nach dem Wettkampf werden kann. Dabei dokumentiert der Spieler unmittelbar nach jedem Spiel die Stärken und Schwächen der Gegnerin oder des Gegners sowie die eigenen gelungenen und misslungenen Aktionen und Reaktionen. Sollte es dann zu einem erneuten Aufeinandertreffen kommen, kann der jeweilige Eintrag studiert und zur Vorbereitung auf das aktuelle Spiel hinzugezogen werden. Ein exemplarisches „Gegnertagebuch“ wird im nächsten Heft vorgestellt.

Die beiden Beispiele zeigen, dass sich die Länge einer Routine nach ihrer jeweiligen Aufgabe bzw. ihrem Ziel richtet. Beziehen sich die Routinen allgemein auf einen ganzen Wettkampf, fallen sie in der Regel länger aus, als wenn sie der spezifischen Vorbereitung auf den optimalen Abruf einer einzelnen Bewegungshandlung dienen. Das sollte bei der Entwicklung von Routinen beachtet werden.

## Zusammenfassung und Ausblick

Routinen werden im Sport eingesetzt, um die Leistungen von Sportlern im Wettkampf zu stabilisieren und an die aktuelle Situation anzupassen. Dabei bieten sie einen Handlungsrahmen, in welchem die kognitive, motivationale und emotionale Leistungskomponente optimal auf die sportliche Leistungssituation abgestimmt wird.

Grundsätzlich lassen sich zwei Klassen von Routinen unterscheiden. Dies sind allgemeine Wettkampfroutinen und spezifische Leistungsroutinen, die jeweils vor, während oder nach einem bestimmten Ereignis eingesetzt werden können. Leider stellt die gezielte

und systematische Verwendung von Routinen bis heute in vielen Sportarten eine wichtige Leistungsreserve dar, die bislang nur unzureichend trainiert und genutzt wird.

Im nächsten Heft werden die unterschiedlichen Routinen anhand von Beispielen aus der Sportpraxis näher vorgestellt, um deren Einsatzmöglichkeiten im Tischtennis aufzuzeigen. Dabei werden u. a. folgende Fragen besonders berücksichtigt:

- Unterscheiden sich Routinen, die Sportler regelmäßig vor dem Wettkampf einsetzen, von Routinen, die dazu dienen, das eigene Spiel zu festigen?
- Reicht es für eine Routine aus, wenn ich alle sechs Punkte meine Handtuchpause nutze?
- Ist schon das Abwischen der Hand auf der Tischplatte oder ein rhythmisches Ballprellen eine Routine?
- Was unterscheidet Routinen von Ritualen im Sport?
- Endet das Spiel tatsächlich nach dem letzten Ballwechsel?
- Wie kann ich Erfolgs- und Misserfolgserlebnisse dafür nutzen, um mich gut auf das nächste Spiel vorzubereiten?

... Die Antworten auf diese Fragen sollen dabei helfen, ein besseres Verständnis für den systematischen Einsatz von Routinen im Tischtennis zu erhalten.

Timo Klein-Soetebier und Matthias Weigelt

## Autoren

### Timo Klein-Soetebier



Jahrgang 1984

Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Paderborn (Arbeitsbereich Sportpsychologie)

Trainer am Landesstützpunkt Osnabrück, Vereinstrainer beim TSV Riemsloh 1925

Kontakt: timo.klein-soetebier@uni-paderborn.de

### Prof. Dr. Matthias Weigelt



Jahrgang 1975

Professor für Sportpsychologie an der Universität Paderborn (Department Sport & Gesundheit)

Kontakt: matthias.weigelt@uni-paderborn.de

## Literatur

- Groß, B. U. & Schlager, W. (2011). Tischtennis perfekt. Tipps vom Weltmeister Werner Schlager. Aachen: Meyer & Meyer.
- Schack, T., Whitmarsh, B., Pike, R. & Redden, C. (2005). Routines. In J. Taylor & G. Wilson (Eds.), *Applying Sport Psychology: Four Perspectives* (p. 137-150), Champaign: Human Kinetics
- Weigelt, M. & Steggemann, Y. (2013). Training von Routinen im Sport. In: K. Zentgraf & J. Munzert (Hrsg.) *Kognitives Training im Sport*. Hogrefe Verlag.