

Daniel Memmert | Stefan Leiner

Tennisspiele werden **IM KOPF** entschieden



Vorwort
von
**CARSTEN
ARRIENS**

Kognitives Training, Kreativität & Spielintelligenz
im Amateur- und Leistungsbereich

MEYER
& MEYER
VERLAG

Tennisspiele werden im Kopf entschieden!

Allgemeiner Hinweis:

Das vorliegende Buch wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Weder die Autoren noch der Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch vorgestellten Informationen resultieren, Haftung übernehmen.

Daniel Memmert | Stefan Leiner

Tennisspiele werden **IM KOPF** entschieden

**Kognitives Training, Kreativität & Spielintelligenz
im Amateur- und Leistungsbereich**



MEYER & MEYER VERLAG

Tennisspiele werden im Kopf entschieden!

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen

Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Details sind im Internet über

<<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie das Recht der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, gespeichert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2020 by Meyer & Meyer Verlag, Aachen

Auckland, Beirut, Dubai, Hügendorf, Hongkong, Indianapolis, Kairo, Kapstadt,

Manila, Maidenhead, Neu-Delhi, Singapur, Sydney, Teheran, Wien

 Member of the World Sport Publishers' Association (WSPA)

9783840313448

E-Mail: verlag@m-m-sports.com

www.dersportverlag.de

INHALT

Ein Vorwort aus Trainersicht	10
Vorwort der Autoren	17
1 Tennisspiele werden im Kopf entschieden	20
2 Definition und Relevanz von Kognitionen	26
3 Kognitionen im Tennis.....	32
3.1 Antizipation	35
3.2 Wahrnehmung	40
3.2.1 Bewusste Wahrnehmungsprozesse auf der Basis korrekter Informationen	42
3.2.2 Bewusste Wahrnehmungsprozesse auf der Basis nicht korrekter Infomationen (Täuschungen).....	44
3.2.3 Unbewusste Wahrnehmungsprozesse auf der Basis korrekter Informationen	45
3.2.4 Unbewusste Wahrnehmungsprozesse auf der Basis nicht korrekter Informationen (Täuschungen).....	47
3.3 Aufmerksamkeit	47
3.3.1 Selektive Aufmerksamkeit (Selective Attention).....	50
3.3.2 Geteilte Aufmerksamkeit (Divided Attention).....	51
3.4 Spielintelligenz.....	55

Tennisspiele werden **IM KOPF** entschieden

3.5	Spielkreativität.....	58
3.5.1	Deliberate Play.....	61
3.5.2	One-Dimension-Games.....	62
3.5.3	Diversifikation	62
3.5.4	Deliberate Coaching	62
3.5.5	Deliberate Motivation	63
3.5.6	Deliberate Practice	63
3.6	Arbeitsgedächtnis.....	63
4	Diagnostik von Kognitionen	68
4.1	Labortests	68
4.1.1	Attention-Window-Test.....	70
4.1.2	Working-Memory-Span-Test.....	71
4.1.3	Perceptinal-Load-Test.....	72
4.1.4	Multiple-Object-Tracking-Test.....	73
4.2	Feldtests	74
4.2.1	Spieltestsituation „Den Ball dem Ziel annähern“	74
4.2.2	Spieltestsituation „Zusammenspiel“	77
4.2.3	Spieltestsituation „Die Lücken ausnutzen“	79
4.2.4	Spieltestsituation „Eine Überzahl herauspielen“	81
5	Spielformen zum kognitiven Training	84
5.1	Spielformen zur Antizipation.....	85
5.1.1	Aufschlag lesen	85
5.1.2	Schmetterball lesen.....	87
5.1.3	Angriffsschläge und Passierbälle lesen	88
5.1.4	Cover the Net	89
5.1.5	Drei-Zonen-Spiel	90
5.1.6	Slice or not	91
5.1.7	Schätzspiel.....	92

5.2	Spielformen zur Wahrnehmung	93
5.2.1	Stick with it.....	93
5.2.2	Stay tuned	94
5.2.3	Gegnerobservierung I	96
5.2.4	Gegnerobservierung II	98
5.2.5	Open Court.....	99
5.2.6	Keep it up.....	100
5.2.7	Bälle durch die Mitte I	101
5.2.8	Bälle durch die Mitte II	102
5.2.9	Doppelübung.....	103
5.2.10	Lights off.....	104
5.3	Spielformen zur Aufmerksamkeit	106
5.3.1	Be aware	106
5.3.2	Step, Step – Split-Step	108
5.3.3	Shot Selection.....	110
5.3.4	Get together.....	112
5.3.5	Swipe master	113
5.3.6	Matching Colours.....	114
5.3.7	Das bunte „T“	115
5.3.8	One out of four	117
5.3.9	See the light.....	118
5.3.10	T-Line-Tiger	120
5.3.11	Die Ampel.....	122
5.3.12	Z-Ball	124
5.3.13	Numbers.....	125
5.3.14	Double In	126
5.4	Spielformen zur Spielintelligenz	127
5.4.1	Cross – longline	127
5.4.2	Vorhandduell	129
5.4.3	3/4 Vorhand	130

Tennisspiele werden **IM KOPF** entschieden

5.4.4	Serve and Volley	131
5.4.5	Areas and Zones.....	132
5.4.6	Safety first	134
5.4.7	C+ Battle.....	136
5.5	Methodische Hinweise zur Spielkreativität	137
5.6	Spielformen zum Arbeitsgedächtnis.....	138
5.6.1	Wohin mit dem Aufschlag?	138
5.6.2	Cross or longline? – Memorize it	140
5.6.3	Es war einmal.....	142
5.6.4	4 gewinnt.....	144
5.6.5	Let the ball bounce	145
5.6.6	Codes sprechen.....	146
5.6.7	Flugkurven variieren.....	147
5.6.8	Vorhandpräzision.....	149
5.6.9	Rückhandpräzision.....	150
5.6.10	Volley Präzision	151
5.6.11	Präzision beim Überkopfball	152
5.6.12	Zahlenmeister	153
5.6.13	Even or odd.....	155
5.6.14	Farbenkarusell	157
5.6.15	Paarlauf.....	158
5.6.16	Remember the Code	159
5.6.17	Hit the Zone.....	160
5.6.18	Lichter Memory.....	162
Anhang.....		164
1	Literatur.....	164
2	Bildnachweis.....	180

In Liebe an unsere Familien, Kerstin, Kim und Lina sowie Agi und Lea



EIN VORWORT AUS TRAINERSICHT ...

„There is no replacement for practise and a good teacher.“

(Richard Strozzi-Heckler)

„Practise is the thing we do to be faithful – not successful.“

(Aus dem Podcast *Daily Evolver* von Jeff Salzman)

Erfolg ist das, was wir alle anstreben. Ob wir als Trainer mit Kindern und Jugendlichen arbeiten, ob wir im Breitensport tätig sind, ob wir Leistungssportler trainieren oder ob wir selbst Athleten sind – das, was uns verbindet, ist die Absicht, Erfolg zu haben.

Ich bin seit 30 Jahren eng mit dem Profitennis verbunden. Spielte in den 1990er-Jahren auf der Tour, hatte einige Matches gegen die ganz Großen dieser Zeit. Gut 10 Jahre Tennis-Bundesliga kamen dazu. Als meine Motivation und Inspiration nachließen, ich andere Interessen entwickelte, wechselte ich die Seite und arbeitete fortan als Trainer und Coach. Unter anderem war ich Bundestrainer und Teamchef des deutschen Davis-Cup-Teams.

Mein Herz hing von Anfang an am internationalen Profitennis. Und so bin ich nun seit 20 Jahren in diesem Bereich tätig. Ich trainiere Profis, reise mit ihnen von Turnier zu Turnier um die Welt. In einem anderen beruflichen Tätigkeitsfeld berate und coache ich seit gut 10 Jahren Menschen im mittleren Lebensdrittel, die beruflich in Leistungskontexten tätig sind, rund um gesundheitsrelevante Themen.

In den letzten 20 Jahren auf der Tour war ich ungefähr bei 90 % aller Grand-Slam-Turniere live dabei. Ich habe als Trainer viele Tennislegenden hautnah erleben können. Oft als

neutraler Beobachter auf der Tribüne und manchmal als Trainer eines Athleten, der gegen einen der Großen antreten konnte. Und so hat sich in mir ein Überblick und Erfahrungsschatz über die letzten 30 Jahre im Spitztennis entwickelt.

Es hat sich viel verändert! Ein wesentlicher Unterschied zwischen meiner Zeit als Profi in den 1990er-Jahren und heute liegt in einer Spezialisierung und Professionalisierung des Trainingsprozesses. Es wird wesentlich detailreicher und präziser gearbeitet. Die Unterschiede zwischen den Besten der Welt sind minimal, was ein Blick auf die statistischen Auswertungen immer wieder belegt.

Die Wissenschaft wurde ernster genommen, und in drei wesentlichen Bereichen – technisch-taktisch, athletisch, mental – immer öfter zurate gezogen. Neue Wege und effektivere Methoden wurden gesucht. Gab es in den 1990er-Jahren in der Regel einen Coach für alles, so ist es heute notwendig und auch selbstverständlich, in einem Team zu arbeiten. Physiotherapeuten und Athletikcoaches sind wichtige Begleiter der Profis und Feedbackgeber für die Coaches. Technik- und Taktikanalysen werden mittlerweile von externen IT-Anbietern erstellt und erleichtern die Trainerarbeit sehr.

Im mentalen/psychologischen Bereich ist die Zusammenarbeit mit Sportpsychologen, Performance Coaches usw. schon lange salonfähig geworden – mit der spitzen Anmerkung, dass sich die Trainer selbst noch nicht so sehr damit anfreunden können, selbst diese Angebote in Anspruch zu nehmen, um ihr Handeln zu reflektieren. Was so wichtig wäre ...

Es gibt also auch im Spitztennis eine deutliche Hinwendung zur Wissenschaft, zu belegbaren Fakten und Erkenntnissen in den eben erwähnten drei Bereichen und den Ruf nach einem möglichst einfach umsetzbaren Transfer dieses Wissens in die alltägliche Trainerarbeit. Zumindest in meiner Wahrnehmung hinkten wir hier im Vergleich zu anderen Sportarten im Tennis lange Zeit hinterher. Das hat sich über die letzten 10 Jahre deutlich geändert.

Um zurück zum eingangs angesprochenen *Erfolg* zu kommen: Um die Wahrscheinlichkeit, Erfolg zu haben, zu erhöhen – und nichts anderes können wir tun, als zu versuchen, Wahrscheinlichkeiten zu beeinflussen –, ist es also wichtig, sich immer wieder der Sportwissenschaft zuzuwenden. Und gerade der mentale, kognitive Bereich, auf den ständig von so vielen Trainern und Athleten als entscheidender Erfolgsfaktor im Spitzensport hingewiesen wird, braucht unsere verstärkte Aufmerksamkeit.

- Was gibt es in den Kognitionswissenschaften für Erkenntnisse?
- Was sagen Studien, was sagen sie nicht?

Tennisspiele werden **IM KOPF** entschieden

- Untermauern sie das intuitive und oft nicht rational erklärbare Trainerhandeln?
- Gibt es hier Neues, Wertvolles für den Sport? Vom Glauben zum Wissen sozusagen.
- Und: Bleibt es schwer verständliche Theorie oder ist eine Umsetzung in die tägliche Trainerarbeit möglich und realistisch?

Genau hier setzt das hervorragende, tiefgründige Buch von Daniel Memmert und Stefan Leiner an.

Doch bevor ich mich dem inhaltlichen Teil des Buchs zuwende, möchte ich einige persönliche Anmerkungen geben und den Begriff *Erfolg* in einen größeren Kontext setzen.

Eingangs sagte ich, dass uns alle das Streben nach Erfolg verbindet. Das ist, so gesehen, der kleinste gemeinsame Nenner. Wenn wir jedoch darüber nachdenken, wie wir Erfolg für uns definieren und welche Bedeutung er für uns hat, dann werden wir uns in diesen Beschreibungen teilweise deutlich voneinander unterscheiden.

Je nachdem, welche Weltsicht wir haben, was Menschsein für uns bedeutet, je nachdem, was uns grundlegend wichtig ist, wo unsere Sehnsüchte uns hinführen, je nachdem, welche Werte uns leiten, je nachdem, wie wir in der Lage sind, uns von uns selbst zu distanzieren und uns unserem Gegenüber, ob Einzelathlet oder Team, zuzuwenden, je nachdem, wie wir das Wohl des Ganzen im Auge haben. Unsere Antworten darauf werden zu unterschiedlichen Definitionen von Erfolg im Sport führen. Ein erster, schlichter Schritt der Differenzierung von Blickwinkeln kann hier hilfreich und sinnvoll sein.

ICH – WIR – ES

Dies sind grundlegende Perspektiven, die wir gegenüber jedem Ereignis oder Aspekt der Wirklichkeit einnehmen können. Wir finden diese Pronomen in allen großen Hauptsprachen. Sie markieren die Perspektive, aus der eine Wahrnehmung formuliert ist. Je bewusster ich diese einnehmen kann, desto differenzierter wird meine Wahrnehmung werden, desto mehr Informationen können zur Lösung von Fragestellungen, den Trainings- und Turnierprozess betreffend, gesammelt werden.

In unserer heutigen Zeit tendieren wir immer noch recht stark zu einer nutzenorientierten, materialistischen, außenorientierten Weltsicht. Das ist oft hilfreich und bleibt trotzdem nur eine Teilwahrheit. Jeder Trainer kann das einfach nachvollziehen: Man hat eine Trainingseinheit systematisch nach wissenschaftlichen Erkenntnissen geplant. Und dann kommt es zum morgendlichen Erstkontakt mit dem Athleten und man spürt: Etwas stimmt nicht. Es liegt etwas in der Luft, eine Atmosphäre, die, wenn wir dafür sensibel sind, etwas anderes von uns verlangt. Wenn ich an diesen Tagen nur mein Expertenwissen zur Verfügung habe, werde ich nicht weit kommen.

Die *ICH-Perspektive* einnehmen zu können, bedeutet, aus der Außenwahrnehmung in meinen „Innenraum“, in mein inneres Erleben, wechseln zu können: Ärger über die vergebens geplante Trainingseinheit könnte spürbar werden. Ein Widerstand, eventuell wieder die „alten“ Geschichten des Athleten zu hören, eine Unlust, flexibel darauf zu reagieren. Viele Knöpfe könnten in mir gedrückt werden und zu unangemessenen Reaktionen führen. Hierfür eine Selbstwahrnehmung zu entwickeln, Rituale und Routinen zur Verfügung zu haben, die mich in einen präsenten, zentrierten, ruhigen Zustand bringen, sind Qualitäten, um die es in der ICH-Perspektive gehen würde. Diese Kultivierung von Präsenz als Coach ist untrennbar mit meiner Wirksamkeit verbunden.

Und auch ganz grundsätzliche Fragen haben hier ihren Platz:

- Was trägt und nährt im Stress, im Scheitern?
- Wie steuere ich Belastung und Erholung?
- Wo sind die Momente der Ausgelassenheit, der Freude, der Heiterkeit in meinem Leben?
- Wo brauche ich Entwicklung?
- Wo sind meine Blind Spots?
- Bin ich mir meiner Lebensgrundsätze bewusst, meiner Tugenden?
- Was sind die tief liegenden Prämissen, die meinen Entscheidungen zugrunde liegen?

In der *WIR-Perspektive* geht es weniger um mein inneres Erleben, sondern um die Hinwendung zu meinem Gegenüber. Empathie, Wohlwollen den Athleten gegenüber. Ein Einfühlen, was die Situation braucht:

- Klarheit in der Ansprache?
- Eigenes Zurücknehmen und einführendes Zuhören können?
- Kann ich Konflikte zulassen, die notwendig für die Entwicklung sind?
- Kann ich sie konstruktiv und wohlwollend austragen?
- Teile ich klar und verbindlich mit, was ich als Trainer verlange und wo meine Grenzen sind?
- Was No-Gos in einer Zusammenarbeit sind?

Tennisspiele werden **IM KOPF** entschieden

- Und kann ich in meiner Wahrnehmung des anderen unterscheiden zwischen meinen Interpretationen und Projektionen?
- Kann ich inspirieren, dem Athleten Hoffnung und Zuversicht vermitteln? Im Sinne: Es wird ein schwieriger Weg – aber wir kriegen das hin!
- Schaffen wir eine Atmosphäre, in der wir selbst gerne trainiert hätten?
- Würden wir uns selbst als Trainer verpflichten?

Die *ES-Perspektive*: Das ist der Bereich der (Sport-)Wissenschaft, Fachliteratur, außenorientierte, messbare Fakten, intelligente Spielanalysen, die durch differenzierte Statistiken erklären, warum jemand ein Tennismatch gewonnen hat und was daraus für den Trainingsprozess abzuleiten ist.

Die Qualitäten des ICH und WIR sind entscheidende Erfolgsfaktoren, und diese sollten wir als Trainer unbedingt weiterentwickeln. Das sind Fähigkeiten, die ich in uns Trainern für gleichwertig bedeutsam halte, im Vergleich zum außenorientierten Sachwissen. Denn: Gut ausgebildet in diesen Fähigkeiten, werde ich mein Trainer-Know-How wesentlich effektiver einsetzen können. Letztlich sollte klar sein, dass Veränderung nur über gewisse Bewusstseinszustände zu erreichen ist. Diese in mir erzeugen und in anderen fördern zu können, ist sehr hilfreich in der Trainerarbeit. In den Trainerausbildungen, zumindest gilt das für den Tennissport, könnte deutlich mehr Wert darauf gelegt werden.

Kurz zusammengefasst: Die Fähigkeit, diese unterschiedlichen Perspektiven situativ angemessen einnehmen zu können, das Einüben und das Spielen damit, gehört für mich zur Grundausstattung jeden Trainers. Wenn wir Trainer erfolgreich arbeiten wollen, müssen wir tief in unseren Absichten und Visionen verankert sein, brauchen tragfähige Routinen für die eigene Resilienz, sollten aus einem tiefen Wohlwollen unseren Athleten gegenüber handeln und brauchen die Fähigkeit, andere inspirieren zu können. Dass wir dabei zeitgemäß und die neuesten Erkenntnisse in unserer täglichen Arbeit berücksichtigen sollten, versteht sich dabei von selbst. Oder?

Und hier ist die Brücke zum Buch von Daniel Memmert und Stefan Leiner. Genau diese Art von Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse, in diesem Fall aus den Kognitionswissenschaften kommend, ist hilfreich für uns Trainer. Fundierte, auf Untersuchungen und Studien gegründete Aussagen. Denn sprechen wir offen: Wer von uns steckt nicht auch in unhinterfragten Trainingsroutinen, oder scheut Diskussionen mit Athleten über neue Methoden und befürchtet ein Scheitern damit?

Und da wir Trainer oft in Teams arbeiten, in denen die Wissenschaft gar nicht wirklich eine Stimme hat, kein bis wenig Austausch zwischen Theorie und Praxis gepflegt wird,

bleibt es bei den „alten“ Routinen. Aber wir müssen mit der Zeit gehen und den Mut haben, mehr zu experimentieren. Dinge auszuprobieren, zu verfeinern, zu verwerfen und neu zu betrachten. Nichts anderes macht die Wissenschaft selbst auch. So entwickelt sich Qualität im Trainingsprozess.

Daniel Memmert und Stefan Leiner führen zunächst ins Thema ein. Sie machen sehr klar, wie wichtig es ist, die Prozesse im Kopf, die kognitiven Prozesse, und deren hohe Relevanz für erfolgreiche Leistungen und die Entwicklung von Spielintelligenz im Sport, zu verstehen und zu berücksichtigen. Welche Modelle und Evidenzen gibt es dazu? Welche nicht? Die Aufforderung an uns Trainer ist klar: Wir müssen in der Praxis beginnen, kognitive Fähigkeiten systematisch zu schulen.

Im Weiteren stellen sie ein von ihnen (mit-)entwickeltes Prozessmodell, welches die zentralen kognitiven Leistungsfaktoren beschreibt, vor. Diese liegen unseren Handlungen und Lösungsversuchen in den unterschiedlichen Spielsituationen zugrunde.

- Wie kommt es eigentlich von einer gegebenen Situation in einem Tennismatch zu einer Lösung?
- Welche Phasen werden dabei im Kopf durchlaufen?

Je mehr Verständnis wir für diesen Prozess bekommen, desto wirksamer können wir darauf Einfluss nehmen. Wir können Stärken und Schwächen in einem Athleten besser erkennen, sie ihm verständlich machen und diese gezielt durch unterstützende Trainingsformen verbessern, stabilisieren und entwickeln. Begriffe wie *Antizipation*, *Wahrnehmung*, *Aufmerksamkeit*, *Kreativität* und *Spielintelligenz* tauchen hier auf. Und da diese Begriffe zum täglichen Wortschatz im Trainingsprozess gehören, ist es leicht, hier anzudocken und sich auf die Erkenntnisse einzulassen, die interessant und verständlich dargestellt werden.

So tauchen eventuell auch Spielsituationen vor dem inneren Auge auf, die wir damit in Verbindung bringen können. Der bisherigen eigenen Wahrnehmung in der Arbeit mit unseren Athleten wird sozusagen mehr Tiefe und Erklärung an die Seite gestellt. Das ist hilfreich – für uns selbst und für die Argumentationslage in der Kommunikation mit unseren Athleten.

Daniel Memmert und Stefan Leiner stellen Diagnostiktools vor, die dabei helfen können, Stärken und Verbesserungspotenzial in unseren Athleten zu erkennen.

Die Erkenntnisse übertragen sie in einen ausführlichen Praxisteil. Hier wird jeder Trainer fündig. Trainingsmonotonie kann durchbrochen werden. Neben den vorgestellten Übungsformen kann der eigenen Kreativität freien Lauf gelassen werden. Sind die Prin-

Tennisspiele werden **IM KOPF** entschieden

zipien verstanden, gibt es viele weitere Übungsvariationen, die experimentell entwickelt werden können.

Kognitionen sind ein wesentlicher Leistungsfaktor, wenn wir Erfolg im Sport haben wollen. Das wird durch das Buch von Daniel Memmert und Stefan Leiner glasklar. Ich sehe dies seit 30 Jahren im Spitzentennis. Die Topspieler verfügen hier über besser ausgeprägte Fähigkeiten. Mit diesem Buch werden neueste wissenschaftliche Erkenntnisse und praktisch umsetzbare Tools verbunden, um die so wichtigen kognitiven Fähigkeiten gezielt zu verbessern. Die Übungsformen sind altersunabhängig einsetzbar und auf jedes Spielniveau übertragbar.

Es kann uns Trainern helfen, neue Aspekte ins Training zu integrieren, alte Routinen zu hinterfragen und sich als Trainer zu etablieren, der up to date und nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden arbeitet.

Wenn das Ganze noch in einer Atmosphäre von Humor, Leichtigkeit und Offenheit vermittelt wird, wird die Erfolgswahrscheinlichkeit erheblich nach oben weisen. Neue, effektivere Wege und Zugänge finden wir nur, sofern wir sie erproben. Nur Mut dazu! Verankern wir uns in aktuellem, wissenschaftlichem Wissen und handeln immer mehr aus einem umfassenden, integralen Bewusstsein heraus. Das wünsche ich uns allen. Das Buch ist ein schöner Beitrag dazu.

Carsten Arriens (ehemaliger Teamkapitän Tennis-Davis-Cup; aktuell Trainer von Jan-Lennard Struff)



VORWORT DER AUTOREN

Wir möchten zahlreichen Kolleginnen und Kollegen großen Dank sagen, mit denen wir zur Thematik *Kognitionen* in den letzten Jahren forschen sowie publizieren durften und deren Ideen wir (natürlich gekennzeichnet) integriert haben (alphabetisch): Dr. Philip Furley, Prof. Dr. Norbert Hagemann, Jun.-Prof. Dr. Stefanie Klatt, Dr. Timo Klein-Soetebier, Prof. Dr. Stefan König, Dr. Benjamin Noël, Prof. Dr. Klaus Roth, Dr. Sebastian Schwab sowie Prof. Dr. Matthias Weigelt. Selbstverständlich auch allen Studierenden, die wertvolle Beiträge zu den einzelnen Teilstudien geleistet haben.

Ein Forschungsprogramm resultiert selten aus den Ideen eines Einzelnen, sondern viel eher aus den gemeinsamen Gedanken vieler in einer angenehmen Atmosphäre. Zusätzlich möchten wir uns bei allen bedanken, die Teile des Buches im Vorfeld kritisch gegengelesen haben. Dies sind insbesondere (alphabetisch) Prof. Dr. Norbert Hagemann, Prof. Dr. Oliver Höner, Prof. Dr. Stefan König, Dr. Carina Kreitz sowie Prof. Dr. Matthias Weigelt. Für die Mithilfe bei der Erstellung der Abbildungen und für die vielfältigen Rückmeldungen möchten wir uns bei Mara Schneider, Fabian Wunderlich, Erika Graf, Caroline Tisson, Conor Cleary und Sophia Ebner sehr herzlich bedanken.

Alexander Satschko (bestes ATP-Ranking im Einzel Platz 259, im Doppel Platz 80, Sieger im Doppel ATP 250 Quito 2015, insgesamt 12 Doppel Challenger Titel; ehemaliger Bundesligaspieler, ehemaliger Trainer von Peter Gojowczyk und Daniel Brands; B-Trainer Leistungssport DTB), Lukas Ollert (bestes ATP-Ranking im Einzel Platz 655; Spieler in der Zweiten Tennis-Bundesliga bei TC Iserlohn; B-Trainer Leistungssport DTB; USPTA Professional), Maxi Wimmer (aktueller Bundesliga-Trainer von TC Großhesselohe; NCAA-Trainerlizenz; USPTA Professional) sowie Frederic Arlt (Master of Science Diagnostics and Training an der Technischen Universität München; Zusammenarbeit mit ATP-Spieler Da-

Tennisspiele werden **IM KOPF** entschieden

niel Brands; Athletiktrainer im Fußballprofi- und Nachwuchsleistungsbereich beim FC Ingolstadt; B-Trainer Leistungssport DTB; Talentino Scout des Bezirks Niederbayern) haben uns vielfältige spezifische Ideen und Anregungen zu den Spielformen im Praxisbereich gegeben, wofür wir sehr dankbar sind.

Dr. Philip Furley hat uns zentral im gesamten Prozess begleitet, was wir sehr zu schätzen wissen. Die vielen kritischen Hinweise haben nicht nur dem Buch sehr gut getan, sondern auch den Forschungsarbeiten in diesem Bereich an unserem Institut.

Daniel Memmert und Stefan Leiner