



DEUTSCHER
TISCHTENNIS
BUND



DEUTSCHE
TISCHTENNIS
AKADEMIE

Matthias Geisler

Methodik des Technik-Trainings

Tischtennis Lehrplanreihe



Impressum

Herausgeber:	Deutscher Tischtennis-Bund Otto-Fleck-Schneise 12 60528 Frankfurt Telefon: +49 69 / 69 50 19-0 E-Mail: dttb@tischtennis.de
Autor:	Matthias Geisler
Mitarbeit:	Daniel Ringleb, Ausschuss für Bildung und Forschung des DTTB
Design-Vorlage:	amgrafik GmbH, Seligenstadt, amgrafik.de
Layout:	Matthias Geisler
Fotos:	Eric Kazak (Illustrationen, Methodische Reihen), Volker Minkus (Video-Screenshots)
Druck:	amgrafik GmbH, Seligenstadt, amgrafik.de
Auflage:	1. Auflage, April 2019
Copyright:	Deutscher Tischtennis-Bund, Frankfurt am Main, April 2019

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Deutschen Tischtennis-Bundes ist es nicht gestattet, den Inhalt des Skripts oder Teile daraus auf foto-, druck-technischem oder digitalen Weg für gewerbliche Zwecke zu vervielfältigen.

Zur besseren Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

1. Vorwort

Kaum ein anderes Thema beschäftigt Trainer und Spieler gleichermaßen und begleitet den Trainingsalltag mehr als das Thema Technik-Training. Die Bandbreite an Schlagtechniken im Tischtennis ist im Vergleich zu anderen Rückschlagsportarten bemerkenswert groß. Die Komplexität der Schläge ist, bedingt durch die Anforderungen der Sportart, beträchtlich. Dementsprechend kommt der Vermittlung und der Weiterentwicklung von Techniken eine große Rolle zu. Die Frage danach, „wie“ diese aussehen kann und damit die Frage nach der geeigneten Methodik, will das vorliegende Buch beantworten.

Es gibt einen systematischen Einblick in die Bereiche „Technik lernen“, „Technik verbessern“ und „Technik anwenden“, die jeweils umfangreich bebildert sind und durch in der Praxis erprobte und bewährte Spiel- und Übungsformen veranschaulicht werden. Dabei soll das Buch helfen, Training zu dem zu machen, was es sein sollte: ein gezielter Prozess der Leistungsentwicklung mit Spaß am Spiel und Freude an der Bewegung! Die Rolle des Trainers als Pädagoge, der diesen Prozess begleitet, wird deshalb an vielen Stellen aufgegriffen.

Das Lehrbuch richtet sich an C- und B-Lizenz-Trainer, aber auch an Lehrer, die Tischtennis im Sportunterricht anbieten wollen und sich neue Ideen und Praxistipps zur Anfängermethodik wünschen. Darüber hinaus sind die Kapitel „Technik verbessern“ und „Technik anwenden“ auch für fortgeschrittene Erwachsene interessant, die ihre Technik und deren taktische Anwendung weiterentwickeln wollen.

Matthias Geisler, Diplom-Pädagoge, A-Lizenz-Trainer und ehemaliger Ressortleiter für Lehrmedien und Forschung im Ausschuss für Bildung und Forschung des DTTB, hat sich für diesen Lehrplan zum Ziel gesetzt, das beinahe grenzenlose Thema der Methodik zu strukturieren und in verständlicher Sprache näherzubringen. Die theoretischen Ausführungen sind kurz gefasst und die Ideen für die Praxis in der Sporthalle umso reichhaltiger.

Wir wünschen allen Lesern viel Spaß beim Stöbern in diesem Buch und hoffen auf ein reges Ausprobieren und Umsetzen der vorgestellten Praxisideen.

Der Ausschuss für Bildung und Forschung

April 2019





Inhaltsverzeichnis

Impressum	3
1. Vorwort	4
2. Methodik	10
2.1 Was ist Methodik?	10
2.2 Vorstellung methodischer Ansätze und ihrer Vor- und Nachteile	10
2.2.1. Induktive und deduktive Methode	10
2.2.2. Teillernmethode und Ganzlernmethode	13
2.2.3. Methode der Vereinfachung (Komplexitätsreduktion)	15
2.2.4. Methode des Differenziellen Lernens	17
3. Anforderungen der Sportart Tischtennis	20
3.1. Besondere Anforderungen an die Spieler	20
3.2. Folgerung für das Tischtennisspiel und das methodische Vorgehen	22
4. Technik lernen	24
4.1. Voraussetzungen zum Lernen	24
4.1.1. Motorische Voraussetzungen	24
4.1.2. Kognitive Voraussetzungen	26
4.1.3. Die Rolle der Emotionen beim Lernen	27
4.2. Herausforderungen von Tischtennis	29
4.2.1. Perspektivwechsel	29
4.2.2. Herausforderungen für Spieler	29
4.3. „Erstkontakt“	30
4.3.1. Vorübungen zum Rückschlagspiel – Einfache Rückschlagsituationen ohne Tisch	31
4.3.2. Gewöhnung an TT-Ball und Schläger	33
4.3.3. Der Trainer als Zuspieler am Tisch	43
4.4. Grundlagen des Tischtennisspiels	44
4.4.1. Übergeordnete Schlagmerkmale	44
4.4.2. Übergeordnete Merkmale des Spiels	52
4.5. Einführung von Schlagtechniken	53
4.5.1. Technikfamilien	54
4.5.2. Schlagtechniken im Bild – Von den Grundtechniken zu den Spezialschlägen	55
Vorhand-Topspin (auf Block)	56
Rückhand-Topspin (auf Block)	58
Vorhand-Block	60
Rückhand-Block	62

Vorhand-Konter	64
Rückhand-Konter	66
Rückhand-Schupf auf kurze Bälle (lang und kurz)	68
Vorhand-Schupf auf kurze Bälle (lang und kurz)	70
Vorhand-Schuss	72
Vorhand-Abwehr	74
Rückhand-Abwehr	76
Vorhand-Flip	78
Rückhand-Flip (und Bananen-Flip)	80
Vorhand-Ballonabwehr	82
Rückhand-Ballonabwehr	84
Vorhand-Aufschlag (Pendelbewegung)	86
Vorhand-Aufschlag (Überkopf)	88
Rückhand-Aufschlag	90
4.5.3. Abfolge der Technik-Vermittlung zur Erlangung der Spielfähigkeit	92
4.5.4. Methodische Reihen zur Einführung von Schlagtechniken	96
Vorhand-Topspin	97
Langer Aufschlag mit Vorhand und Rückhand	98
Vorhand- und Rückhand-Block	99
Kurzer Unterschnitt-Aufschlag mit Vorhand	100
Vorhand- und Rückhand-Schupf	101
Rückhand-Topspin	102
Vorhand-Topspin auf Unterschnitt	103
VH-Konter	105
Rückhand-Konter	106
Vorhand-Schuss	107
Vorhand- und Rückhand-Ballonabwehr	108
Vorhand- und Rückhand-Abwehr	109
Vorhand- und Rückhand-Flip	110
Kurzer Schupf	112
Aufschlag – Unterschnitt-Seitschnitt-Variationen	113
4.5.5. Methodische Reihen zur Einführung von Beinarbeitstechniken	114
Sidestep	115
Umlaufen der Rückhand (Umspringen)	117
Ausfallschritt	118
5. Technik verbessern	120
5.1. Verbessern statt korrigieren – Grundgedanken zum Lehren und Lernen von Bewegungen	120
5.2. Balleimer-Methode	122

5.3. Die drei Schritte zum Technik verbessern	124
Schritt 1 – Beobachten	124
Schritt 2 – Beurteilen	126
Schritt 3 – Beraten	128
6. Technik anwenden	132
6.1. Leitgedanken	132
6.2. Das Einspielen	132
6.3. „Übungsdesign“ – Gestalten und Variieren von Übungen	137
6.3.1. Die Struktur von Übungen	137
6.3.2. Das Ziel einer Übung	138
6.3.3. Dauer und Wechsel von Übungen	140
6.4. Technikanwendungstraining im Sinne der Anforderungen der Sportart	144
6.4.1. Aus der Bewegung spielen – Beinarbeitsübungen mit gesteigerter Komplexität	144
6.4.2. Spielzüge trainieren – Übungen zur Stabilisierung von wettkampfnahen Schlagabfolgen	146
6.4.3. Schlagtechniken differenzieren – Übungen zur Variation von Techniken	151
6.4.4. Mit „Material“ umgehen – Spiel mit und gegen Noppen außen und Antitop	154
7. Literatur	156

Abkürzungen	
VH	Vorhand
RH	Rückhand
T	Topspin
K	Konter
B	Block
SCH	Schuss
S	Schupf
F	Flip
AB	Abwehr
A	Aufschlag
KA	Kurzer Aufschlag
LA	Langer Aufschlag
WP	Platzierung auf den „Wechselpunkt“ (bzw. Ellenbogen) = Entscheidungspunkt zwischen Vorhand & Rückhand
Mitte	Platzierung in die Tischmitte
freies Spiel	Ballwechsel mit dem Ziel des Punktgewinns zu Ende spielen

Abkürzungsverzeichnis der Schlagtechniken und Platzierungen

2. Methodik

Definition und Überblick über sportmethodische Ansätze

2.1 Was ist Methodik?

In seinem ursprünglichen (griechischen) Wortsinn bedeutet Methode „Lernweg des Schülers“ (Methodos = das Nachgehen, der Weg zu etwas hin). Die Methodik beschäftigt sich mit der Frage, wie dieser Weg geplant werden soll, weshalb sie auch als „Kunst des planmäßigen Vorgehens“ beschrieben werden kann. In Anlehnung an diese Definition wird unter der Methodik des Technik-Trainings das systematische Anleiten von Lernprozessen verstanden, indem Lernziele durch altersgemäße Übungs-, Spiel-, und Trainingsformen sinnvoll aufeinander abgestimmt werden.

Ein kritischer Blick auf diese Definition ist allerdings geboten, denn sie lässt die für Lernprozesse überaus wichtige selbsttätige Auseinandersetzung des Lernenden mit einem Bewegungsproblem außer Acht (vgl. Lange, Sinning 2010). In der Methodik kann es deshalb nicht nur darum gehen, dass die Spieler die Erfahrungen des Trainers 1:1 übernehmen, indem sie nur dessen Lernziele Schritt für Schritt nachverfolgen. Vielmehr muss der Trainer dem Spieler auch ermöglichen, Ziele selbst zu finden und sie auf individuelle Weise zu erreichen.

Da jeder Mensch auf seine individuelle Art und Weise lernt, ist die Kenntnis unterschiedlicher Methoden zur Technikvermittlung im Sport für jeden Trainer wichtig. Nachfolgend werden deshalb die gängigsten Methoden beschrieben mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen

für Trainer und Spieler. Im daran anschließenden Kapitel 3 wird es dann darum gehen, die besonderen Anforderungen der Sportart Tischtennis herauszustellen und Folgerungen für das methodische Vorgehen abzuleiten.

2.2 Vorstellung methodischer Ansätze und ihrer Vor- und Nachteile

2.2.1. Induktive und deduktive Methode

Zentral bei der Wahl der Methodik ist die Frage, ob der Lernweg des Spielers eigenständig erfolgen soll oder vom Trainer vorgezeichnet wird. In der Methodik wurden zu dieser Unterscheidung zwei Begriffe geprägt, das induktive und das deduktive Verfahren, die beide gleichermaßen zum Lernziel führen können. Es liegt zunächst am Trainer, die effektivste Variante, abgestimmt auf die Voraussetzungen der Spieler einer Trainingsgruppe, herauszufinden und anzuwenden. Kaum eine Methode oder ein Weg führt zum Ziel. Oft sind es mehrere, verschiedene methodische Maßnahmen und Varianten, die zweckentsprechend kombiniert werden müssen oder sich ergänzen.

Die Wahl der Methode richtet sich nach

- dem Lerninhalt.
- der Schwierigkeit der zu erlernenden Bewegung.
- dem Ausgangsniveau der Lernenden



Einsatz der Methode, gerade im Tischtennis, ist sehr wenig bekannt. Viele Fragestellungen zur Methode, wie z. B. wie oft und wie lang sollen Schlagtechniken variiert werden, sind noch nicht beantwortet. Ebenso wie hoch der Anteil eines Differenziellen Trainings in einer Trainingseinheit sein sollte. Da die Methode vor allem auf die Selbstorganisation des Spielers setzt und demnach auch keine Technik-Korrekturen von Seiten des Trainers vorgesehen sind, sind die Spieler auf sich allein gestellt. Sind sie dabei nicht in der Lage, die vorgegebenen Technik-Variationen ansatzweise zu bewältigen, so kann dies schnell zu Frustrationen führen,

auch wenn gerade Fehler ausdrücklich erwünscht sind.

Als Ergänzung zum „konventionellen“ Training kann das Differenzielle Lernen allerdings das Training bereichern. Gerade im Bereich der Bewegungskorrektur, also dem Verbessern von Techniken, hilft die Methode, festgefahrene Bewegungsmuster aufzubrechen und neue individuelle Ausformungen von Schlagtechniken zu entdecken (siehe Kap. 5.3.). Diese müssen allerdings anschließend im Technikanwendungstraining stabilisiert und taktisch eingesetzt werden.

3. Anforderungen der Sportart Tischtennis

Folgerungen für das Technik-Training und das methodische Vorgehen

3.1. Besondere Anforderungen an die Spieler

Tischtennis wird von Trainern und Spielern im Leistungs- und Hochleistungsbereich gern mit anderen Sportarten verglichen. Aussprüche wie „Tischtennis ist Schach mit 120 km/h“ oder „Tischtennis ist wie Boxen, nur ohne Körperkontakt“ zeugen davon. Ersterer betont die taktische Komponente, letzterer den Zweikampfcharakter der Sportart. Für die teilweise kunstvollen Bewegungen von Spitzenspielern oder den virtuosen Umgang mit der Rotation des kleinen Balles müssten darüber

hinaus noch weitere passende Vergleiche gefunden werden. Es lohnt sich deshalb, einen genaueren Blick auf die Anforderungen der Sportart Tischtennis zu werfen und zu überlegen, welche Folgerungen daraus für das Technik-Training und das methodische Vorgehen geschlossen werden müssen.

1. Extremer Zeit- bzw. Reaktionsdruck

Tischtennis kann mit Recht als die „schnellste Rückschlagsportart der Welt“ bezeichnet werden, da das Tempo des Balles sehr hoch (bis zu 170 km/h) und





die Distanz zwischen den beiden Spielern sehr kurz ist (4 bis 5 Meter). Folge dieses Umstands ist ein extremer Zeit- bzw. Reaktionsdruck für die Spieler, der sogar unterhalb der menschlichen Reaktionszeit von ca. 0,3 sec liegen kann!

2. Hoher Komplexitätsdruck

Das Tischtennispiel eröffnet den Spielern eine enorme Vielfalt an Variationsmöglichkeiten, besonders in Bezug auf Rotation, Tempo und Platzierung des Balles, aber auch beim Einsatz unterschiedlichster Schlägermaterialien. Folge davon ist ein sehr hoher „Komplexitätsdruck“, durch den die Spieler gezwungen werden, innerhalb von Sekundenbruchteilen die richtige Entscheidung für den nächsten Schlag zu treffen. Durchaus komplex sind aber auch die Schlagtechniken an sich, da das Spiel mit Rotation und Tempowechsel nicht nur eine Vielzahl an Grundtechniken erfordert, sondern darüber hinaus auch eine große Bandbreite an Varianten mit sich bringt.

3. Wechselnde situative Bedingungen

Unter wechselnden situativen Bedingungen werden die während eines Wettkampfes und dort innerhalb eines Ballwechsels ständig neu gestellten Anforderungen an den Spieler verstanden. Im Gegensatz z. B. zum Bowling müssen Tischtennispieler sich nicht nur auf einen Wurf konzentrieren, sondern müssen sich innerhalb eines Ballwechsels auf einen Gegner einstellen, der sie immer wieder vor neue Herausforderungen stellt. Das Spiel des Gegners ist dabei nur bedingt berechenbar und zwingt den Spieler auch auf unvorhergesehene Situationen adäquat reagieren zu können.

3.2. Folgerung für das Tischtennispiel und das methodische Vorgehen

1. Tischtennis muss als „Bewegungsspiel“ betrachtet werden

Der Technikeinsatz muss „aus der Bewegung heraus“ erfolgen. Lediglich beim passiven Blockspiel am Tisch kann auch im Stand agiert werden (bei guter Antizipation). Alle dynamischen Schlagbewegungen erfordern eine Muskeltension wie bei einer Sprungfeder, um über die Fußballen eine dynamische Kraftübertragung und eine schnelle Bewegung zum Ball zu ermöglichen. Die eingesetzten Schlagtechniken sollten dabei fließend ineinander übergehen, da ein Verharren nach dem Schlag eine anschließende Bewegung zu einem weiter entfernten Ball nahezu unmöglich macht. Für die Methodik folgt daraus, dass die Bereiche Technik lernen, verbessern und anwenden so wenig wie möglich „im Stehen“ absolviert werden sollten. Der Einsatz der Beinarbeit bzw. das Bewegen zum Ball begleitet alle drei Phasen des Trainings. Das heißt, dass auch beim Neulernen von Schlagbewegungen nach einer kurzen Phase des Erkundens bereits Zusatzanforderungen an die Beinarbeit gestellt werden müssen. Im Technik-Anwendungstraining sollte der Bereich Beinarbeitsübungen zum Standard-Repertoire jedes Trainings gehören und auch beim Verbessern der Technik müssen Phasen ohne Bewegung zum Ball möglichst kurz gehalten werden.

2. Die Bewegungsabläufe müssen sehr stabil sein und zunächst vereinfacht werden

Der hohe Zeit- und Komplexitätsdruck macht es erforderlich, dass Bewegungsabläufe im Spiel nicht mehr bewusst gesteuert werden müssen, sondern stattdessen

automatisiert ablaufen. Der Spieler kann dadurch seine Aufmerksamkeit auf die Antizipation und den Einsatz der eigenen taktischen Mittel lenken, ähnlich einem Musiker, der nicht mehr auf die Noten achten muss, sondern seine Aufmerksamkeit ganz auf die musikalische Interpretation legen kann. Für die Methodik folgt daraus, dass besonders im Technikanwendungstraining häufig wiederkehrende Spielzüge standardmäßig trainiert werden sollten. Beim Verbessern der Technik, z. B. am Balleimer, sind Tischtennisspieler auf hohe Wiederholungszahlen angewiesen. Auf den Einsatz taktischer Mittel und damit das „Mitdenken“ des Spielers bei der Schlagausführung darf dabei aber nicht verzichtet werden! Regelmäßige Übungen müssen deshalb frühzeitig ergänzt werden durch taktische Aufgaben und unregelmäßiges Spiel mit dem Ziel des Punktgewinns.

Der hohe Zeit- und Komplexitätsdruck sorgt darüber hinaus dafür, dass Anfänger ohne methodische Hilfen (siehe Kap. 2.2.) kaum in der Lage sind, das Tischtennis mit seinen technischen Anforderungen zu erlernen. Unerlässlich ist deshalb zum einen das Herausnehmen des Zeitdrucks beim Techniklernen durch die Veränderung der Rahmenbedingungen (Vergrößerung der Distanzen, Verlangsamung des Spiels, Einschränkung der Platzierungsmöglichkeiten etc.). Zum anderen müssen Schlagtechniken zunächst vereinfacht werden durch eine Abwandlung der Zielbewegung oder auch durch die Zerlegung der Bewegung mit isolierter Schulung der Teile und späterem Zusammensetzen.

Zeitdruck und Komplexität müssen dann im Verlauf des Trainingsprozesses sukzessive gesteigert werden, um das Spielniveau kontinuierlich steigern zu können.

3. Schlagtechniken müssen gut differenziert werden können

Neben der gut ausgeprägten Wahrnehmung, die auch der extreme Zeitdruck erfordert, verlangt der Komplexitätsdruck nach einer sehr hohen Differenzierungsfähigkeit der Spieler, besonders in Bezug auf die Rotation des Balles. Gelenkwinkel und Beschleunigungen müssen innerhalb eines Ballwechsels fortwährend an den gegnerischen Ball angepasst und variiert werden. Die durch den Zeitdruck erforderlichen automatisierten Schlagtechniken müssen zusätzlich zu ihrer Stabilität auch noch variabel verfügbar sein. Das heißt, sie müssen sich einerseits an den gegnerischen Ball anpassen können und andererseits den Gegner durch eigene Variation unter Druck setzen (beispielsweise durch ein Abknicken des Handgelenks kurz vorm Balltreffpunkt, um den Gegner auszuspielen).

Für die Methodik beim Techniklernen heißt dies, dass die Beherrschung und Variation von Rotation zentral im Lernprozess ist. Bereits in der Phase der Ballgewöhnung beim Anfängertraining sollte auf die Differenzierung von Rotation hingewirkt werden. Im Technikanwendungstraining ist es im Besonderen das Aufschlag-Rückschlag-Spiel, welches gezielt unter dem Aspekt Differenzierung trainiert werden muss, aber auch das Spiel mit und gegen „Material“ sollte mit einbezogen werden. Bei der Technikverbesserung müssen die Schlagtechniken durch das Spiel von Finnen, durch den Einsatz von viel und wenig Rotation und Tempo verfeinert werden.

Differenzielles Lernen kann im Training dabei helfen, die große Bandbreite an Variationsmöglichkeiten zu entdecken und individuelle Bewegungsvorlieben herauszufinden.

4. Tischtennis muss als „Problemstellungsspiel“ verstanden werden, bei dem Wahrnehmung und Antizipation gut ausgeprägt sein müssen

Je weniger Zeit ein Spieler zur Verfügung hat, desto hilfreicher ist es, wenn er sich mehr Zeit zur Vorbereitung des Schlags nehmen kann. Diese Vorbereitungszeit kann er durch eine gute Antizipation verlängern. Um antizipieren, also voraussagen zu können, was und wohin der Gegner spielen wird, braucht der Spieler eine sehr gute Wahrnehmung der gegnerischen Handlung. Das Lesen und Interpretieren der „Signale“ des Gegners (z. B. frühzeitiges Erkennen langer Aufschläge, um diese angreifen zu können, aber auch das Erkennen taktischer Änderungen oder Nervosität des Gegners) läuft beim Tischtennis quasi permanent im Hintergrund während eines Ballwechsels ab. Die Signale müssen jedoch nicht nur erkannt werden, sondern auch in eigene, schnell abzurufende Entscheidungs- und Handlungsstrukturen umgesetzt werden. Mit einfachen Worten: ich muss nicht nur se-

hen, was der Gegner macht, sondern ich muss auch eine Idee davon haben, was ich als nächstes machen will. Für das methodische Vorgehen bedeutet dies, dass Aufgabenstellungen zur Wahrnehmung und Antizipation bereits das Anfängertaining begleiten und zwar dadurch, dass frühzeitig der Blick auf den Gegner bzw. Spielpartner gelenkt wird, den es gilt „auszuspielen“. Im Verlauf des Technikanwendungstrainings wird Tischtennis mehr und mehr zum „Problemstellungsspiel“ (Muster in Trainerbrief 03.2012, S.17), bei dem sich die Spieler ständig Aufgaben stellen, die gelöst werden müssen. Die Technik ist dabei das Werkzeug, mit dessen Hilfe die taktischen Mittel (Tempo, Rotation, Platzierung und Flughöhe) eingesetzt werden, um diese Aufgaben zu lösen, sprich den Punktgewinn zu erreichen. Das Miteinander-Wetteifern um Punkte wiederum sollte immer wieder ins Zentrum des Trainings gerückt werden, verbunden mit der pädagogischen Aufgabe, den „Wettkampfstress“ als positive sportliche Herausforderung zu sehen.

4. Technik lernen

Spielorientierte Anfängermethodik

4.1. Voraussetzungen zum Lernen

4.1.1. Motorische Voraussetzungen

Bevor wir uns dem Thema Technik lernen zuwenden, ist ein kurzer Blick auf die

sportmotorischen Voraussetzungen der Kinder heutzutage notwendig. In Langzeitstudien konnte gezeigt werden, dass durch die zunehmende Urbanisierung und Technologisierung die Bewegungsumfänge sechs- bis zehnjähriger Kinder nur noch ca. eine Stunde pro Tag betragen. In den siebziger Jahren waren es noch drei bis vier Stunden täglich (vgl. Bös u. a. 2001). „National und international





nimmt die Bewegungszeit in Freizeit und Alltag von Kindern und Jugendlichen ab, daraus resultiert eine Abnahme der motorischen Leistungsfähigkeit. Darüber hinaus belegte eine Untersuchung bezüglich der Fitness 10-jähriger Kinder im 20-Jahres-Vergleich zwischen 1980 und 2000 eine Abnahme der Ausdauerleistungsfähigkeit, Sprungkraft und Flexibilität um 10-20% sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen“ (Graf u. a. 2006). Diese Erkenntnisse decken sich auch mit den Praxiserfahrungen vieler Trainer. Ausgeprägte koordinative Fähigkeiten, gepaart mit einer guten allgemeinen Fitness können bei einem Großteil der Kinder nicht mehr vorausgesetzt werden.

Für das methodische Vorgehen bedeutet dies, dass zunächst die (Weiter-)Entwicklung des „Körper- und Bewegungsgefühls als Lernvoraussetzung der Kinder“ im Mittelpunkt des Techniklernens stehen sollte (vgl. Hotz 1995). Komplexe technische Anforderungen müssen deshalb verringert werden und das sichere Treffen des Balles in verschiedenen (Spiel-)Situationen in den Mittelpunkt rücken. Zudem muss der Trainer mehr Zeit für das Erlernen von Schlagtechniken einplanen und auch kleinere Lernerfolge wahrnehmen und anerkennen.

Koordinative Inhalte werden zu ständigen Begleitern des Anfängertrainings, denn Kinder mit guter Koordination verletzen sich weniger, lernen schneller und steuern ihre Bewegungen besser. Zwischen dem achten und zwölften Lebensjahr befinden sich Kinder in der so genannten „sensiblen Phase“ für koordinatives Training (vgl. DTTB Lehrplan Koordinationstraining im Tischtennis), wodurch die Verknüpfung von Technikerwerb und Training der allgemeinen koordinativen Fähigkeiten besonders lohnenswert wird. Richard Schönborn, langjähriger Cheftrainer des

Deutschen Tennis Bundes stellt in diesem Zusammenhang folgende Formel auf: „Techniklernen = Koordinationslernen + Bewegungslernen“ (Schönborn 1998, S.83).

4.1.2. Kognitive Voraussetzungen

Folgt man den Gedanken des Gehirnforschers Prof. Dr. Manfred Spitzer, so lernen wir fortwährend und können quasi „nicht nicht lernen“ (vgl. Spitzer 2012). Synapsen – die neuronalen Verknüpfung, über die eine Nervenzelle in Kontakt zu einer anderen Zelle steht – werden ständig aufgebaut, umgebaut und auch wieder gelöscht. Je öfter ein Impuls über eine Synapse fließt, desto dicker wird sie und Signale können schneller übertragen werden. Lernen kann demnach als eine Art „Spuren legen im Gehirn“ verstanden werden. Je öfter wir dieser Spur nachgehen, – also je intensiver und häufiger wir beispielsweise eine Schlagbewegung ausführen – desto mehr wird diese Spur ausgebaut von einem „Trampelpfad“ bis hin zu einer regelrechten „Autobahn“.

Umzulernen – also die gewohnten Wege nicht mehr zu benutzen und an ihrer Stelle neue Wege zu legen – ist sehr schwierig und zeitaufwendig, denn auch die Lerngeschwindigkeit nimmt ab dem 17. Lebensjahr deutlich ab. Daraus folgt für das Erlernen von (Schlag-)Techniken, dass möglichst früh das Richtige gelernt werden muss. Dabei spielt die Verarbeitungstiefe auch eine wichtige Rolle. Informationen – z. B. der Handgelenkeinsatz beim RH-Topspin – werden besser behalten bzw. länger gespeichert, wenn man über den Sinn bzw. die Bedeutung

nachdenken muss (welchen Teil des Körpers kann man beim Rückhand-Topspin am schnellsten bewegen ...?). Da das Gehirn an vorhandenes Wissen anknüpft, ist es darüber hinaus wichtig, Analogien zu bilden (Rückhand-Topspin = Frisbeewurf) und Zusammenhänge und Regeln anstelle einzelner Details zu vermitteln (siehe die „übergeordneten Schlagmerkmale“ in Kapitel 4.4.1.).

Auch das Ansprechen vieler Sinne und das Verwenden unterschiedlicher Methoden sorgt dafür, dass das Gelernte auch behalten wird und immer neue, dickere Verknüpfungen im Gehirn entstehen können. Das Gehirn fungiert dabei quasi als ein „paradoxe Schuhkarton“: Je mehr schon drin ist, desto mehr passt noch hinein (vgl. Spitzer 2012)! Bezogen auf das Bewegungslernen hieße dies: Je mehr Bewegungserfahrungen möglichst früh gemacht werden, desto mehr (und schwierigere) Bewegungsmuster können dazu kommen. Und umgekehrt: je weniger Bewegungserfahrungen vorhanden sind, desto schwieriger ist es, neue zu machen ...! Es gilt also im Anfängertraining eine große „Bewegungsschatzkiste“ anzulegen, in der frühzeitig Vorhand- und Rückhandschläge in ihrer Variationsbreite und in Verbindung mit der Beinarbeit (kennen-) gelernt werden.

4.1.3. Die Rolle der Emotionen beim Lernen

Entdeckerfreude und Gestaltungslust werden von einem Berufsgenossen Spitzers, dem Hirnforscher Gerald Hüther, als Urtrieb des Menschen bezeichnet. Wird dieser Trieb befriedigt, so setzt das Gehirn eine Art Belohnungsmechanismus



Positive Emotionen beschleunigen den Lernprozeß

in Gang, der positive Gefühle wie Freude und Glück auslöst. Wenn wir von etwas wirklich begeistert sind, aktiviert das Gehirn die so genannten „Emotionalen Zentren“, durch die neuroplastische Botenstoffe (wie z. B. Dopamin) freigesetzt werden, die wie „Dünger“ auf die Synapsen wirken und für die Neubildung und Festigung von Nervenzellverknüpfungen sorgen. „So werden alle jene Vernetzungen im Hirn verstärkt, ausgebaut, gefestigt, die für die erfolgreiche Bewältigung einer Herausforderung, für das Lösen eines Problems, für die Aneignung einer Fähigkeit oder die Verankerung neuen Wissens aktiviert worden sind“ (Endres/Hüther 2014, S. 27). Man kann also durchaus sagen, dass positive Emotionen Lernprozesse stark beschleunigen und dafür sorgen, dass das Gelernte auch besser behalten wird. Aufgabe des Trainers ist es deshalb, den Technikerwerb mit positiven Gefühlen zu begleiten und möglichst viele Anreize zu schaffen, die den Spieler für die Sache begeistern. Dies kann z. B. dadurch geschehen, dass bei den Spielern die Neugier geweckt wird (z. B. die Lust am Entdecken der Bewegungsmöglichkeiten des Handgelenks beim Aufschlag,

Vorhand-Flip



VH-Flip	Ausholphase	Schlagphase und Balltreffpunkt	Ausschwungphase
Beine und Rumpf	Grundstellung einnehmen, rechten Fuß unter den Tisch stellen	Gewicht ist auf rechtem Bein, Oberkörper stark nach vorne über den Tisch beugen, rechte Schulter absenken	Keine Veränderung der Stellung
Arm, Hand und Schläger	Schläger Richtung Ball vorbringen, Unterarm leicht anwinkeln, Handgelenk nach hinten bewegen (Schuss-Flip) oder locker nach unten anwinkeln (Spin-Flip)	Schuss-Flip (1. und 2. Bildreihe): Unterarm und Handgelenk dynamisch nach vorne oben beschleunigen, Schlägerblatt leicht geschlossen Spin-Flip (3. Bildreihe): Wie oben, aber Schläger mehr schließen und Ball dünn treffen, dabei stärker von unten nach oben beschleunigen	Schläger schwingt zum Netz aus
Ziel der Bewegung	Antwort auf kurz gespielte Bälle, um das Spiel mit Vorwärtsrotation zu eröffnen. Gegner unter Druck setzen durch Tempo- und Rotationsvariationen in Verbindung mit einer guten Platzierung.		
Bewegungsanalogien	Schuss-Flip: Handgelenkeinsatz wie bei einer „Backpfeife“ oder einem „Klapps auf den Po“ Spin-Flip: Handgelenkeinsatz wie beim „Werfen einer Angelrute“		

Rückhand-Flip (und Bananen-Flip)



Flip-Variationen

Durch die extreme Beweglichkeit des Handgelenks kann der Rückhand-Flip sehr variantenreich gespielt werden. In der **3. Bildreihe** ist der **Bananen-Flip** zu sehen, bei dem das Handgelenk sehr stark verwrungen und der Ball seitlich getroffen wird.

Kurzer Schupf

1. „Schneller als der Ball“



Kurzer Unterschnitt-Aufschlag in Mitte. Der Rückschläger legt den Ball mit Vorhand oder Rückhand volley aus der Luft kurz zurück. Wiederholen bis der Rückschläger 3x erfolgreich ist. Zu beachten: Der Rückschläger steht in der Grundstellung wie bei der Aufschlagerwartungshaltung im Wettkampf und startet seine Schlagauführung entsprechend (Abstand zum Tisch halten)!

2. „Drop-Kick-Schupf“



Ausführung wie bei Übung 1, doch nun spielt der Rückschläger den Ball sofort nach dem Aufprall kurz zurück. Nach ca. 2 min. wird nach dem Rückschlag frei gespielt und es kann ein Wechsel des Aufschlags nach zwei Punkten erfolgen, um wettkampfnäher zu trainieren.

3. Kurzspiel mit Vorhand und Rückhand



Kurzer Unterschnitt- oder Seitschnitt-Aufschlag abwechselnd in Vorhand- und Rückhand-Seite. Der Rückschläger spielt den Ball von Rückhand mit Rückhand kurz und von Vorhand mit der Vorhand kurz. Für den Wechsel von Vorhand und Rückhand ist nur eine 180°-Drehung von Elle und Speiche des Unterarms nötig. Anschließend schupft der Aufschläger den Ball lang auf den Wechelpunkt und der Rückschläger spielt VH-Topspin auf Punkt. Variation: Der Aufschläger flippt die kurzgelegten Bälle oder mischt Flip und Schupf.

4. „Kurz-Kurz“



Kurzer Unterschnitt- oder Seitschnitt-Aufschlag ganzer Tisch, Rückschlag kurz ganzer Tisch. Der Aufschläger spielt ebenfalls wieder kurz. Das Kurz-Kurz-Spiel geht solange, bis der Aufschläger diese Situation mit einem langen Schupf in VH auflöst. Dann VH-Topspin mit freier Platzierung.

Variationen:

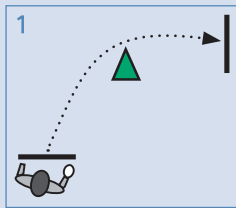
1. Der Rückschläger ist derjenige, der zuerst lang spielen darf,
2. Langer Schupf in RH oder sogar ganzer Tisch,
3. Flip statt Schupfball

Zu beachten: Wenn ein Spieler aus Versehen den Ball z. B. schon beim Rückschlag zu lang spielt, dann ist der Partner angehalten, sofort mit Topspin zu antworten.

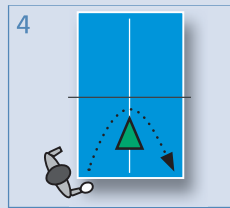
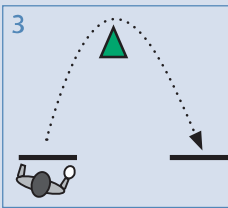
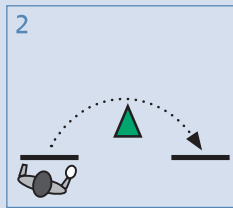
Die Übung kann auch als Wettkampfform gespielt werden. Dabei erhält immer derjenige Aufschlag, der den letzten Punkt erzielt hat.

Aufschlag – Unterschnitt-Seitschnitt-Variationen

1. Rotationsparcours



Die vier Stationen aus der Perspektive eines VH-Pendelaufschlags

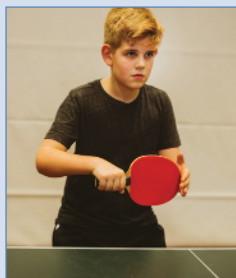


Station 1 = Seitschnitt, Station 2 = Seit-Unterschnitt

Station 3 und 4 = Unterschnitt-Seitschnitt

Beim Rotationsparcours erfolgt zunächst ein freies Erproben, bei dem die Spieler alle Standard-Variationen (VH- und RH-Pendelaufschlag und VH-Überkopf) spielen sollten. Danach machen einzelne Spieler ihre gelungenen Aufschläge vor und der Trainer weist auf die technische Ausführung hin. Zum Abschluss wird der Parcours noch einmal durchlaufen.

2. „Rotationsprüfung“ am Tisch mit Partner



Die Spieler übertragen ihre neu gelernten Bewegungen vom Parcours auf den „echten“ Aufschlag am Tisch. Der Spielpartner fungiert als „Returnbrett“, d. h. er hält seinen Schläger gerade zum Tisch und lässt die Aufschläge des Partners vom Schläger abprallen. Wechsel nach 15-20 Aufschlägen. Die Spieler beobachten dabei genau, wohin der Ball abspringt und versuchen die Richtung des Absprungs durch kleine Veränderung der eigenen Schlägerblattstellung beim Aufschlag zu beeinflussen.

3. „Schattenaufschlag“



Die komplette Aufschlag-Bewegung wird als Schatten-Bewegung „in Echtzeit“ ausgeführt. Das Handgelenk wird dabei maximal beschleunigt. Sofort im Anschluss wird der Aufschlag mit Ball mit exakt der gleichen Bewegung gespielt. Der Trainer macht den Spieler auf eventuelle Abweichungen zur Schattenbewegung aufmerksam.

4. Wettkampf mit Tennisregel



Die Spieler spielen einen Satz bis 11 im Kaisertisch-Spiel. Dabei gilt die Zusatzregel, dass jeder Aufschläger einen „Second-Service“ wie beim Tennis hat, falls der erste Aufschlag fehlschlägt. Der Trainer hält die Spieler dazu an, den „ersten Aufschlag“ mit hohem Risiko und mit den neu gelernten Schnittvariationen zu spielen.

4.5.5. Methodische Reihen zur Einführung von Beinarbeitstechniken

In diesem Kapitel werden nur die Lauftechniken Sidestep und Ausfallschritt sowie das Umlaufen der Rückhand betrachtet, da diese Techniken das „Grund-

werkzeug“ für Anfänger und Fortgeschrittene sind. Spezialtechniken wie der Sidejump oder auch der Kreuzschritt werden hier ausgeklammert.

Für eine detailliertere Betrachtung aller Beinarbeitstechniken sei an dieser Stelle auf den Lehrplan „Schlag- und Beinarbeitstechniken“ des DTTB verwiesen.



Sidestep

1. „Natürlich steppen“



Der Sidestep ist abgeleitet aus einer natürlichen, flüssigen Bewegung der Beine beim seitlichen Springen, bei dem die Beine quasi ineinanderlaufen bzw. nachgezogen werden. Bei der Übung wird nun diese natürliche Sprungbewegung sukzessive zu einem Sidestep entwickelt. Dazu laufen die Spieler einmal quer durch die Sporthalle mit folgender Schrittfolge:



1. Lockere, in aufrechter Position langsam ausgeführte seitliche Sprünge, bei denen die Füße sich beim Nachziehen berühren
2. Tiefer gehen des gesamten Körpers bis hin zur TT-Grundstellung
3. Beine bleiben beim Laufen im breiten Abstand zueinander
4. Die seitliche Laufbewegung wird zunehmend über die Fußgelenke gesteuert und beschleunigt



Der Trainer achtet bei der Übung auf ungünstige Laufbewegungen, wie z. B.

- „Schlurfgeräusche“, die durch ein Schleifen des hinteren Beines beim Nachziehen entstehen
- Nach außen gespreizte Füße, die ein Abdrücken über die Außenkante der Fußballen verhindern
- Einen zu geringen Abstand der Beine ab Schritt 3

2. Schattenübung mit Zahlen



Eine bekannte Beinarbeitsübung, wie z. B. „Falkenberg“ wird als Schattenübung ausgeführt nach Zahlen-Kommandos des Trainers.

- 1 = Rückhand-Konter / Rückhand-Topspin
- 2 = Vorhand-Topspin aus der Rückhand
- 3 = Vorhand-Topspin aus der Vorhand

Der Trainer variiert die Zahlenfolge und kann bis zu fünf Zahlen in Folge rufen. Die Spieler müssen die Zahlenfolge in die korrekte Technik übersetzen und achten dabei besonders auf den Einsatz der Sidesteps beim Umlaufen der Rückhand und beim Steppen in die Vorhand.

Vor den Zahlenkommandos können kleine Trippelschritte auf der Stelle (Tappings) zur Aktivierung gemacht werden.

3. Sidesteps am Balleimer



Für das Erlernen der Sidesteps ist das Zuspiel am Balleimer unerlässlich, da der Trainer hier das Zuspieltempo adäquat dosieren kann und keine Blockfehler das Training bremsen.

Spielform „Step-Meister“:

Die Spieler spielen VH-Topspin aus der VH- und aus der RH-Seite regelmäßig. Wer schafft die meisten VH-Topspins nacheinander?

4. Vorhand-Topspin „kleine Beinarbeit“



Spieler A spielt VH-Topspin aus Vorhand und Mitte. Spieler B spielt VH-Block.

Spieler A achtete darauf, immer aus der Bewegung zu spielen und nicht stehenzubleiben. Spieler B blockt passiv und kontrolliert, indem er die Bälle in der steigenden Phase nimmt und nur mit einer leichten Bewegung zum Ball geht (Ball „abtropfen“ lassen).



Spielform:

Die einzelnen Spielpaarungen treten gegeneinander an. Schafft Spieler A vier Topspins in Folge, wechselt die Übung und Spieler B versucht vier Topspins zu spielen. Jedes Paar bekommt einen Punkt, wenn beide die vier Topspins geschafft haben. Sieger ist das Paar, das zuerst fünf Punkte erreicht!

Umlaufen der Rückhand (Umspringen)

1. VH-Topspin aus der Rückhand



Spieler A positioniert sich in der tiefen Rückhand-Seite des Tisches und spielt VH-Topspin gegen RH-Block diagonal. Der Blockspieler spielt die Bälle unregelmäßig in das RH-Feld, so dass sich der Topspin-Spieler mit Hilfe von Sidesteps optimal zum Ball bewegen muss. Dabei achtet er darauf, auch weit neben dem Tisch zu spielen, um Blockbälle, die über die Seitenauslinie gespielt werden, optimal zurückzuspielen.

2. VH-Topspin mit Umlaufen der Rückhand



Nach einem RH-Konter diagonal umläuft Spieler A die Rückhand und spielt einen VH-Topspin in die Rückhand von Spieler B. Dieser blockt entweder in Tischmitte oder in die Vorhand von Spieler A, welcher darauf einen Topspin auf Punkt spielt.



Beim Umlaufen achtet Spieler A darauf, den Sidestep nach außen mit einer Öffnung des Körpers zu kombinieren.

3. VH-Topspin aus der Rückhand unregelmäßig



Spieler A spielt einen kurzen US-Aufschlag. Spieler B re-tourniert mit einem langen Schupfball in Rückhand oder in Tischmitte. Spieler A muss jeweils mit VH-Topspin eröffnen. Nach einer Einspielzeit von 2-3 min. soll Spieler A versuchen, auf Punkt zu spielen mit folgender Platzierung:

- Von Tischmitte auf den Wechsellpunkt von B
- Aus der Rückhand in die tiefe Rückhand von B

4. VH-Topspin nach Kurzlegen



Wie Übung drei, nur das jetzt noch ein kurzer Rückschlag eingebaut wird. Durch diese Variation wird der Topspin-Spieler zusätzlich gezwungen, sich wieder schnell vom Tisch zu lösen, um den VH-Topspin auch aus dem Umlaufen spielen zu können.



Spieler B macht dazu nun einen kurzen Aufschlag mit Unterschnitt in Tischmitte. Spieler A legt den Ball kurz und Spieler B schupft wieder lang in Mitte oder Rückhand. Spieler A antwortet mit einem VH-Topspin in Rückhand der frei über den ganzen Tisch geblockt wird. Danach Spiel um den Punkt.

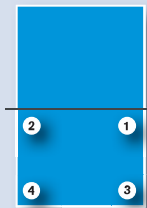
Ausfallschritt

1. Basketballspiel mit „Sternschritt-Gebot“



Zum Aufwärmen wird Basketball gespielt. Vor jedem Pass (Wurf zum Mitspieler) muss mindestens ein Ausfallschritt (im Basketball „Sternschritt“ genannt) erfolgen.

2. „Zonenlauf“



Die Spieler positionieren sich mindestens drei Meter entfernt vom Tisch (z. B. an der TT-Umrandung).

Nach Zahlen-Kommandos des Trainers sprinten die Spieler zum Tisch und berühren mit der Schlaghand nacheinander die vom Trainer genannten Zonen. Dabei müssen sie sich zu jeder Zone mit Sidesteps bewegen.

1 = rechts vorne, 2 = links vorne, 3 = rechts hinten, 4 = links hinten

Der Trainer variiert für jeden Durchgang die Zahlenfolge und kann zwei bis vier Zahlen in Folge rufen. Die Spieler müssen die Zahlenfolge in die korrekte Berührung der Tischzonen übersetzen und achten dabei besonders auf den Einsatz des Ausfallschritts bei den Zahlen eins und zwei, sowie auf korrekte Sidesteps beim Erlaufen der nächsten Zonen nach der Zahlenreihenfolge.

Vor den Zahlenkommandos können kleine Trippelschritte auf der Stelle (Tappings) zur Aktivierung gemacht werden.



3. Rückschlag von außen



Der Aufschläger macht kurze Aufschläge von der Tischmitte entweder weit in die Rückhand- oder in die Vorhandseite des Rückschlägers. Letzterer flippt die Bälle, muss dabei aber den Ausfallschritt nach vorn in Vorhandseite mit dem rechten Bein ausführen und in Rückhandseite mit dem linken!

4. Abwehr mit Ausfallschritten



Spieler A spielt VH-Topspin in die weite Rückhand und Vorhand von Spieler B. Letzterer spielt RH- und VH-Abwehr, die er jeweils mit einem Ausfallschritt einleitet.



5. Technik verbessern

Methodik der Bewegungs- bzw. Fehlerkorrektur

5.1. Verbessern statt korrigieren – Grundgedanken zum Lehren und Lernen von Bewegungen

Das nun folgende Kapitel behandelt das so genannte „Kerngeschäft“ eines Trainers. Ein Großteil des Trainings widmet der Trainer diesem Bereich und zwar nicht nur in Form von Balleimer-Training, sondern auch durch seine Kommentare innerhalb von Übungsphasen, Trainingswettkämpfen usw. Das Verbessern der technischen Fertigkeiten der Spieler ist eigentlich permanent präsent und macht eben den Kern des Anfänger- und Fortgeschrittenen Trainings aus. An dieser Stelle muss nun kurz erläutert werden, warum von Technik „verbessern“ die Rede ist und nicht von „Fehlerkorrektur“, ein Begriff, der häufig in der Fachliteratur und im allgemeinen Sprachgebrauch verwendet wird. „Spricht man von korrigieren, dann setzt dies voraus, dass es zwei eindeutig bestimmbare Kategorien gibt: richtig und falsch. Denn das lateinische Verb corrigere hat folgende Hauptbedeutungen: „etwas Krummes gerade richten, berichtigen, jemanden zurechtweisen“ (vgl. Wolters 1999). Tischtennis-Techniken können aber nicht in richtig oder falsch eingeteilt werden, denn Schlagtechniken sind, wie bereits erwähnt, nur das Mittel zum Zweck des Punktgewinns. Die Wege zum Punktgewinn können sehr unterschiedlich sein, denn den idealen Vorhand-Topspin – in Anlehnung z. B. an einen perfekten Rückwärtssalto – gibt es nicht.

Darüber hinaus haftet dem Begriff „Fehler“ immer etwas negatives an. Vermittle ich als Trainer meinem Spieler, dass er etwas „falsch macht“, schwingt für diesen immer auch eine Abwertung seiner Person bzw. seiner spielerischen Fertigkeiten mit. In Folge dessen wird er versuchen, Fehler zu vermeiden, um nicht abgewertet zu werden oder, im Wettkampf häufig zu beobachten, um ja nichts falsch zu machen (und dann den passiveren Ball spielen, der dem Gegner die Initiative überlässt).

Die Suche nach (Bewegungs-)Fehlern kann auch zur Obsession und der Trainer damit zum „Fehlerdetektiv“ werden, der die Qualität seiner Arbeit am Erfolg seiner detektivischen Bemühungen misst (vgl. Bremer 1990, S. 21). Um diese Gefahr zu umgehen und nicht auf die Vermeidung von Fehlern fixiert zu sein, sollten Fehler als notwendige Bestandteile des Lernprozesses betrachtet werden. Beim Übergang von einer alten zu einer neuen Bewegung gelangt der Körper immer in einen instabilen, und damit „fehlerhaften“ Zustand (vgl. Schöllhorn 1999, S. 7). Das Lernen vollzieht sich durch Information über gemachte oder vielleicht entstehende Fehler. Insofern sind sie eine wichtige Rückmeldung für den Spieler. Bewegungsfehler, die beim Übergang von einer alten zu einer neuen (Schlag-)Bewegung entstehen, sollten vom Trainer deshalb sogar gelobt werden. Zeigen sie doch, dass der Spieler seine Bewegung bereits verändert, aber noch nicht die nötige Sicherheit in der Bewegung erlangt hat.





6. Technik anwenden

Methodik für Fortgeschrittene

6.1. Leitgedanken

Tischtennis ist keine verlaufs-, sondern eine zielorientierte Sportart. Schlagtechniken sind demzufolge immer nur „Mittel zum Zweck“, den Punkt zu gewinnen (Beim Tischtennis gibt es schließlich keine „B-Note“ wie beim Eiskunstlauf!). Entscheidend für die Qualität eines Schlages ist die Ökonomie der Bewegung, ihre variable Verfügbarkeit und die Fähigkeit, ihre automatisierte Form auch gegen äußere und innere Widerstände durchsetzen zu können (vgl. Martin 1989, S. 58ff). Diese Qualität versetzt den Spieler einerseits in die Lage, die vier taktischen Mittel (Rotation, Tempo, Platzierung und Flugkurve) in sinnvoller Zusammensetzung anzuwenden und andererseits adäquat auf taktische Mittel des Gegners zu reagieren.

Es muss im Technik-Anwendungstraining also darum gehen, dem Spieler ein Repertoire an technischen Grundmustern zu vermitteln, die ihm einerseits Stabilität und Sicherheit beim Schlag geben, um die technische Fertigkeit im entscheidenden Moment auch durchsetzen zu können. Andererseits müssen sie den nötigen Handlungsspielraum lassen, die taktischen Mittel auch variabel einsetzen zu können (vgl. Reum/Langham 2000).

Der Abschnitt „Übungsdesign“ in diesem Kapitel erläutert, wie Übungen in diesem Sinne variiert und gestaltet werden können und welchen Einfluss unterschiedliche Zielsetzungen und Wechselmethoden auf den Charakter einer Übung haben.

Zu Beginn des Kapitels erfolgt jedoch zunächst ein kurzer Einführung zum Thema „Einspielen“, da dies quasi das Aufwärmen für das Technik-Anwendungstraining ist.

6.2. Das Einspielen

Selbstverständlich für jeden fortgeschrittenen Tischtennis-Spieler ist das Einspielen sowohl vor Wettkämpfen, als auch vor einem systematischen Training. Das Einspielen ist quasi der immer wiederkehrende Teil des Technikanwendungstrainings und erfüllt drei wichtige Funktionen:

- Es sorgt für die Erwärmung des Körpers und Steigerung der Beweglichkeit
- Es trägt zum Gewinn von Ballgefühl, Rhythmus und Sicherheit während der Ausführung der Techniken bei
- Es bereitet die Spieler auf typische Spielsituationen im Wettkampf vor

Zu diesem Zweck wird das komplexe Tischtennisspiel – genau wie bei der Anfängermethodik – zunächst stark vereinfacht und dann zunehmend komplexer gestaltet. Das heißt, die Abfolge steigert sich vom einfach-regelmäßigen bis hin zum kombiniert unregelmäßigen Spiel (siehe Kap. 6.3.1.).

Das folgende **Einspielprogramm in zehn Schritten** hat sich dazu in der Praxis bewährt.





Konter- und Topspinspiel (einfach, regelmäßig)

1. VH-Konter gegen VH-Konter diagonal, Zeit: 1-2 min.
2. VH-Topspin gegen VH-Block diagonal, Zeit: jede Seite 2-3 min.
3. RH-Konter gegen RH-Konter diagonal, Zeit: 1-2 min.
4. RH-Topspin gegen RH-Block diagonal, Zeit: jede Seite 2-3 min.
5. VH-Topspin gegen VH-Topspin aus der Halbdistanz, Zeit: 2-3 min.

Beinarbeit (einfach und kombiniert regelmäßig)

6. Kleine Beinarbeit: VH-Topspin aus VH und Tischmitte gegen VH-Block (alternativ auch VH-Topspin aus RH und Mitte gegen RH-Block), Zeit: jede Seite 2-3 min.
7. Kleine Falkenberg-Übung, Zeit: jede Seite 2-3 min.

Spieler A	Spieler B
RHK/RHT aus RH in RH	RHK/RHB in RH
VHT aus RH in RH	RHB in Mitte
VHT aus Mitte	RHB in RH

Aufschlag-Rückschlag (kombiniert regelmäßig und unregelmäßig)

8. Kurzer Aufschlag - langer Rückschlag

Spieler A	Spieler B
KAS in Mitte	S/F in VH
VHT frei	Freies Spiel

9. Kurzer Aufschlag - kurzer Rückschlag

Spieler A	Spieler B
KAS in RH	Kurz legen
kurzlegen	S/F in RH
RHT frei	Freies Spiel

10. Freies Aufschlag-Rückschlagspiel mit langen und kurzen Aufschlägen, Wechsel alle zwei Aufschläge, Zeit: 4-5 min.

Als Vorbereitung auf einen wichtigen Wettkampf empfiehlt es sich, das volle Programm durchzuspielen. In etwa eine halbe Stunde muss dafür eingeplant werden. Die Schritte sechs bis zehn können dabei individuell modifiziert werden, je nach Spielsystem der Spieler.

Beim Einspielen für das systematische Training reicht es aus, die Schritte eins bis fünf durchzuspielen, während die Schritte sechs bis zehn modifiziert in Form von Beinarbeits- und Aufschlag-Rückschlag-Übungen trainiert werden können.

Anfänger, die sich im Übergang zum Fortgeschrittenen-Training befinden, müssen zunächst einmal die Schritte eins bis fünf „kultivieren“. Was für viele mittel- bis höherklassige Spieler Routine ist, muss vom Trainer in einer Fortgeschrittenen-Gruppe noch Stück für Stück etabliert werden. Zudem sind die Spieler meist noch nicht in der Lage, die Schritte sechs bis zehn adäquat zu spielen. Besonders der Aufschlag-Rückschlag-Part mit dem Kurz-Kurz-Spiel stellt eine große Herausforderung dar. Aus diesem Grund sollte als sechster Schritt zunächst die RH- und VH-Topspin-Eröffnung aus dem RH-Schuppen heraus trainiert werden. Anschließend kann dann noch das Spielen von kurzen Aufschlägen und die darauffolgende VH-Topspin-Eröffnung eingeübt werden.

EINSPIEL-VARIATIONEN

Um das Einspielen abwechslungsreicher zu gestalten und auch näher an das Wettkampfsport Tischtennis heranzuführen, sollten immer wieder Einspiel-Variationen in unregelmäßigen Abständen eingestreut werden. Die Variationen können dabei u. a. die Wahrnehmung oder auch das Differenzieren der Techniken betreffen. Im Folgenden werden einige Beispiele für Variationen aufgeführt. Ergänzend zu diesen Beispielen sollte ebenfalls in unregelmäßigen Abständen das parallele Einspielen praktiziert werden, mit dem Ziel, den parallelen Ball als taktische Variante sicher im Schlagrepertoire zu haben.

Beispiele zur Differenzierung

- VH-Konter einspielen über die Tischmitte. Die Spieler dürfen sich dabei nicht bewegen! Beide Spieler versuchen durch Veränderung der Gelenkwinkel (im Arm aber auch im Rumpf), den Ball dennoch zurückzuspielen.
- Die Spieler variieren ihre Gelenkwinkelgeschwindigkeiten beim Topspin-Spiel gegen Block, d. h. der Topspin-Spieler verändert das Tempo durch die unterschiedliche Gewichtung der Anteile von Oberarm, Unterarm und Handgelenk an der Gesamtbewegung.

Abkürzungen	
VH	Vorhand
RH	Rückhand
T	Topspin
K	Konter
B	Block
SCH	Schuss
S	Schupf
F	Flip
AB	Abwehr
A	Aufschlag
KA	Kurzer Aufschlag
LA	Langer Aufschlag
WP	Platzierung auf den „Wechselpunkt“ (bzw. Ellenbogen) = Entscheidungspunkt zwischen Vorhand & Rückhand
Mitte	Platzierung in die Tischmitte
freies Spiel	Ballwechsel mit dem Ziel des Punktgewinns zu Ende spielen

Abkürzungsverzeichnis der Schlagtechniken und Platzierungen

- Die Spieler variieren beim Einspielen die Balltreffpunkte, d. h. der Ball wird bewusst in der steigenden oder der fallenden Phase getroffen in Verbindung mit einer Veränderung der Position am Tisch.
- Die Spieler variieren ihre Bewegungsausführung z. B. beim Topspin gegen Topspin, indem sie starken Side-Spin kreieren, hohe und flache Flugkurven spielen oder auch das Handgelenk kurz vor dem Balltreffpunkt abknicken, um den Ball parallel zu spielen.

Beispiele zur Wahrnehmung

- Die Spieler kontern über die RH-Diagonale. Spieler A hebt nach einigen Bällen die Nicht-Schlaghand und Spieler B muss parallel spielen. VH-Konter nun über die VH-Diagonale, alles innerhalb eines Ballwechsels!
- Spieler A zieht VH-Topspin diagonal. Spieler B dreht nach ca. 2-4 Blocks den Schläger auf die andere Belagseite. Dies ist das Signal für B, den Ball parallel auf Punkt zu ziehen. Spieler A versucht, den Ball zu blocken.
- Regelmäßiges diagonales Kontern, nach 2-5 Bällen spielt Spieler A den Konter in Vorhand oder Mitte, Spieler B kontert mit Vorhand zurück.

Motivierend für Spieler sind auch immer wieder unterschiedliche Zählformen, die den ansonsten routinierten Ablauf etwas aufpeppen können.

Beispiele für Zählformen

- **Einspielen als Wettkampf.** In Satzform werden die Grundtechniken gespielt (z. B. ein Satz VH-Topspin gegen RH-Block). Der Aktiv-Passiv-Wechsel findet nach einem Satz statt. Die beiden Zahlen werden addiert. Der Verlierer sammelt die Bälle für die nächste Übung.
- **Einspielen nach Punktevorgaben.** Die Spieler spielen sich entsprechend ihrem ritualisierten Ablauf ein. Dabei wird erst zur nächsten Übung / Technik übergegangen, wenn das zuvor eigens gesetzte Ziel erreicht ist, z. B. eine fehlerfreie Anzahl von Ballkontakten. Auch der Trainer kann eine Gesamtkontaktzahl beider Spieler als Ziel vorgeben (z. B. fünfzig RH-Konter). Erschwert wird das Erreichen der Gesamtzahl durch die Vorgabe, dass für jeden Fehler zwei Ballkontakte abgezogen werden.
- **„Einspiel-Scrabble“.** Zwei Gruppen spielen gegeneinander (pro Tisch ein Ball). Beim Erreichen einer vorgegebenen Ballkontaktanzahl (z. B. 10 fehlerfreie Kontakte) erhalten die Spieler an einem Tisch einen Scrabble-Spielstein. Am Ende des Einspielens trifft sich jede Mannschaft und hat zwei Minuten Zeit, aus den erbeuteten Steinen Wörter zu bilden. Die Mannschaft mit der höheren Punktzahl gewinnt. Gewertet wird z. B. die Wertigkeit der eingesetzten Spielsteine oder auch die Anzahl der verwendeten Steine und der gefundenen Wörter (vgl. Hummel/Winterboer 2010).

6.3. „Übungsdesign“ – Gestalten und Variieren von Übungen

Mit dem Begriff „Übungsdesign“ ist das Konzipieren von tischtennisspezifischen Übungen gemeint. Im Technik-Anwendungstraining gehört das Gestalten und Variieren von Übungen zum Handwerkzeug jedes Trainers. Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem Training typischer Spielsituation im Tischtennis, bei denen unterschiedliche konditionelle, technische oder taktische Schwerpunkte gesetzt werden. Mit Hilfe von Tisch-Grafiken oder Tabellen werden die Übungen illustriert, um die eigene Trainingsarbeit zu dokumentieren – nicht nur für sich selbst, sondern auch für den Austausch unter Trainern und Spielern.

6.3.1. Die Struktur von Übungen

Neben der grafischen Darstellung von Übungen ist es auch wichtig, den generellen Aufbau bzw. die Struktur einer Übung benennen zu können. Folgende beschreibende Begriffe haben sich zu diesem Zweck im Fachjargon der Trainer etabliert:

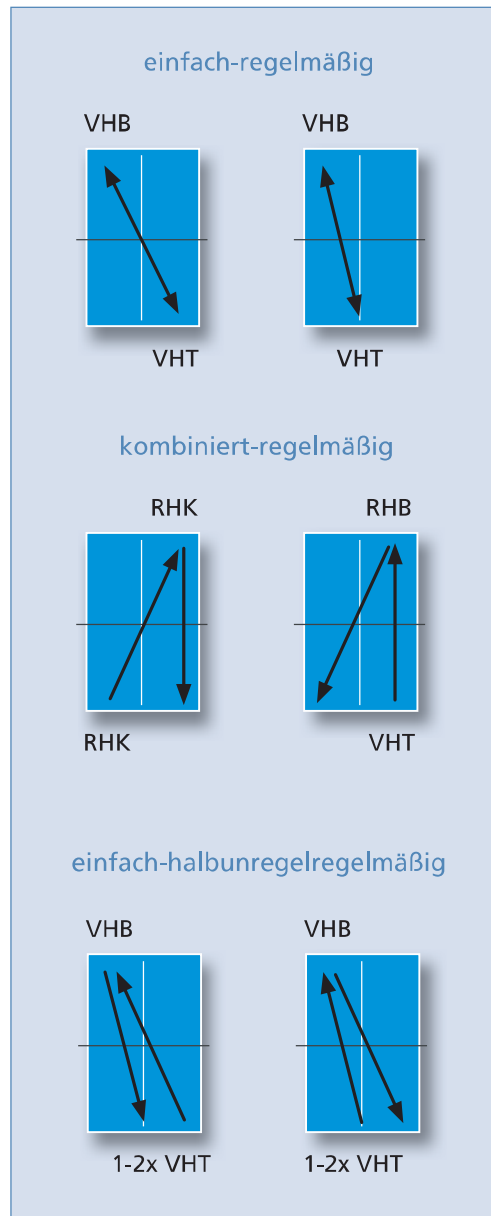
Einfach und kombiniert

Übungen, die nur eine Schlagtechnik beinhalten, werden als einfach bezeichnet. Werden mehrere Schlagtechniken trainiert, so spricht man von einer kombinierten Übung.

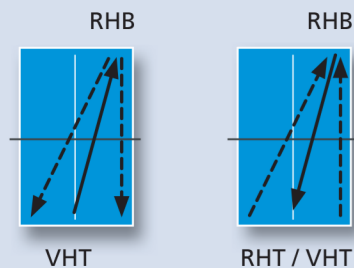
Regelmäßig und (halb)unregelmäßig

Wissen beide Spielpartner, wohin und

wie oft der Ball platziert wird, so wird die Übung als regelmäßig bezeichnet. Sind die Ballwege oder Platzierungen für mindestens eine Seite frei, so spricht man von einer unregelmäßigen Übung. Ist ein Teil der Übung regelmäßig und ein Teil unregelmäßig, so bezeichnet man dies als halbunregelmäßig.



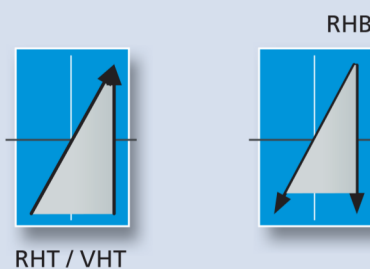
kombiniert-halbunregelmäßig



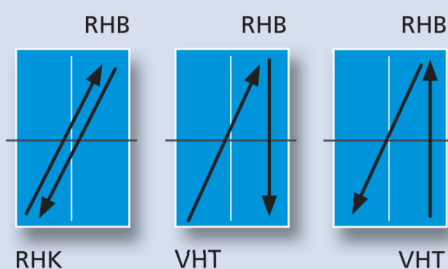
einfach-unregelregelmäßig



kombiniert-unregelregelmäßig



„Falkenberg-Übung“



6.3.2. Das Ziel einer Übung

Zu Beginn der Konzeption einer Übung muss sich der Trainer über die Zielsetzung im Klaren sein. Soll eine Schlagtechnik unter taktische Gesichtspunkten angewendet werden oder geht es z. B. um den Einsatz der Technik in Verbindung mit der Beinarbeit. Liegt die Beinarbeit im Fokus, so müssen die Schlagtechniken kontrolliert und sicher ausgeführt werden, eventuell muss dazu das Tempo etwas gedrosselt werden. Geht es um das taktische Anwenden einer Schlagtechnik, wie beispielsweise die genaue Platzierung auf den Wechsellpunkt des Gegners, so müssen Trainer und Spieler auch genau dieses Ziel im Blick behalten, während die technische Ausführung dabei eine untergeordnete Rolle spielt.

Am Beispiel der Übung „Falkenberg“ (der Name ist abgeleitet aus dem schwedischen Leistungstützpunkt in dem Ort Falkenberg, an dem diese Übung erfunden wurde) lassen sich unterschiedliche Schwerpunktsetzungen verdeutlichen. Die Ausgangsübung ist eine regelmäßig kombinierte Übung, die wie links unten abgebildet aussieht.

Schwerpunkt – Beinarbeit

Da dies ein sehr unspezifischer Schwerpunkt ist, muss das Ziel der Übung noch genauer definiert werden. Soll z. B. das Umspringen oder der Weg in die tiefe Vorhand trainiert werden, oder wird der Schwerpunkt gar auf den Weg zurück in die Rückhand gelegt?

Akzentuieren wir den Weg in die tiefe Vorhand, so könnte beispielsweise speziell der Kreuzschritt in die weite Vor-

und den Float von der VH-Seite dabei mit dem Noppen-innen- oder außen-Belag.

Übung 3 – Schupf gegen Schupf mit Schläger drehen

Spieler A schupft mit der Rückhand diagonal mit Schnitt. Spieler B schupft den Ball innerhalb eines Ballwechsels einmal mit der Noppen-innen-Seite und einmal mit der Materialseite zurück. Er achtet dabei darauf, jeweils unterschiedliche Schlägerwinkel einzustellen. Dabei kann er den Schläger mal nach vorn schieben und gegen den Ball drücken oder den Schläger lang unter den Ball durchziehen und den Ball schneiden. Am Ende der Übung sammelt der Trainer zusammen mit den Spielern die gemachten Erfahrungen und erklärt ggf. noch einmal die Wirkungsweise der unterschiedlichen Materialien.

Übung 4 – Abwehr-Angriff mit Schlägerwechsel

Spieler A, mit den griffigen Noppen-innen-Belägen, muss einen Satz bis 11 lang angreifen. Dazu muss er alle Bälle von Spieler B mit Angriffstechniken beantworten. Erlaubt sind also nur Topspin, Konter, Schuss und Flip. Spieler B mit dem Material-Schläger muss seinerseits alle Bälle mit Abwehrtechniken beantworten. Erlaubt sind deshalb nur Abwehr und Schupf. Spieler A darf nur Konter-Aufschläge spielen, während Spieler B nur Schupf-Aufschläge ausführt. Aufschlagwechsel ist nach zwei Aufschlägen.

Als Variante für Könner erfolgt der Schlägerwechsel und damit der Wechsel des Spielsystems alle zwei Aufschläge.

7. Literatur

Adomeit, M.: „Taktiktraining mit und gegen Noppen außen-Beläge und Antitop“, in Trainerbrief 03/2016, S. 20-23.

Adomeit, M.: „Schlägerhaltungsabhängige Taktiken“, in Trainerbrief 03/2016, S.16-19.

Behringer, D.: Wissenschaft & Praxis vereint – Differenzielles Lernen im Techniktraining“ (Teil 1), in: VDTT-Trainerbrief 1/2017, S.18-24.

Bremer, D.: „Entwicklungstendenzen in der Fehleranalyse und -korrektur“, in: D. Bremer & N. Sperle (Hrsg.): „Fehler, Mängel, Abweichungen im Sport“, Wuppertal 1984, S. 63-81.

Bös, K., Opper, E., Woll, A., Liebisch, R., Breithecker, D., Kremer, B.: Fitness in der Grundschule. Haltung und Bewegung 21 (2001) S. 4-67.

DTTB (Hrsg.): „Tischtennis Lehrplanreihe; Schlag- und Beinarbeitstechnik – Vorhand-Topspin, Sidejump & Co.“, Würzburg 2007.

DTTB (Hrsg.): „Tischtennis Lehrplanreihe; Koordinationstraining im Tischtennis“, Würzburg 2008. **Endres, P., Hüther, G.** „Lernlust. Worauf es im Leben wirklich ankommt“, Hamburg 2014.

Förster, M.: Hilfe – der Rückhandgriff ...“, in TTL 01/2012, S. 33-35.

Friedrich, W., Fürste, F.: „Tischtennis. Verstehen, Lernen, Spielen“, Dußlingen und Wernau 2012.

Fürste, F.: Alternative Perspektiven zum Thema Technik. Teil 2: Die biomechanische Perspektive, in VDTT-Trainerbrief 02/2016, S. 4-8.

Gadal, M.: „Der Weg zum Erfolg. Tischtennis der Weltklasse für Trainer und Spieler“, Ottawa 1997.

Geisler, M.: „Technik-Training einmal anders“, in: VDTT-Trainerbrief 2/2000, S.17-20.

Geisler, M.: „Let it flow“, in: VDTT-Trainerbrief 3/2004, S. 22-31.

Geisler, M.: „Grundelemente von Schlagtechniken“, in: VDTT-Trainerbrief 02/2001, S. 28-38.

Geisler, M.: „Vom Kraftprotz zum Filigran-Techniker“, in: VDTT-Trainerbrief 03/2014, S. 16-21.

Görtz, M.: „Wege des Lernens“, in: VDTT-Trainerbrief 02/2015, S. 26-27.

Gröben, B.: „Paradigmen des Bewegungslernens – Grenzen und Perspektiven“, in: Prohl, R. / Seewald, J.: „Bewegung verstehen“. Schorndorf 1995, S.121-154.

Hotz, A.: „Qualitatives Bewegungslernen“, Verband für Sport in der Schule, Bern, Schweiz 1997.

Holzkamp, K.: „Lernen: subjektwissenschaftliche Grundlegung“. Studienausgabe. Frankfurt/M. 1995.

Graf, Dordel, Koch, Predel: „Übersichten - Bewegungsmangel und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen“, in Deutsche Zeitschrift Für Sportmedizin Jahrgang 57, Nr. 9 (2006).

Hummel/Winterboer: „Trainingsorganisation im Tischtennis unter den Aspekten Selbstständigkeit, Individualität und Reflexion“, in: VDTT-Trainerbrief 04/2010, S. 26-33.

Hüther, G.: „Was wir sind und was wir sein könnten“, Frankfurt am Main 2014.

Jaitner, T.: „Neuere Erkenntnisse zum motorischem Lernen und zum Techniktraining“, in: VDTT-Trainerbrief 3/2011, S. 12-19.

Jeler, E.: „Leitideen zu Training und Wettkampf“, in: DTTB-Rahmentrainingsplan Tischtennis, Würzburg 1999, S. 9-126.

Klingen, P.: „Tischtennis in Schule, Verein und Freizeit“, Bonn 1984.

Krüger, H.: „Fehlerkorrektur beim Üben und Trainieren“, in: „Theorie und Praxis der Körperkultur“ 30 (8), 1981, S. 623-626.

Lange, H., Sinning, S.: „Handbuch Methoden im Sport“, Balingen 2010.

Luthardt, P., Muster, M., Straub, S.: Tischtennis. Das Trainerbuch“, Schorndorf 2016.

Martin, D.: „Merkmale einer trainingswissenschaftlichen Theorie des Techniktrainings“, in: Daus, R. (Hrsg.): „Sportmotorisches Lernen und Techniktraining“, Schorndorf 1989, S. 53-77).

Mayr, C., Förster, M.: „Spielend Tischtennis lernen in Schule und Verein“, Wiebelsheim 2012.

- Muster, M.:** „Variierend festigen, Spielstrukturen entwickeln – Teil 1“, in: VDTT-Trainerbrief 3/2012, S. 16-26.
- Reum, T., Langham, J.:** „Techniktraining und Bewegungsrealisation“, in: VDTT-Trainerbrief 02/2000, S. 21-30.
- Ringleb, D., Hartung, S.:** „TTVN-Sommerncamp: Training in allen Facetten“, in: VDTT-Trainerbrief 02/2016, S. 22-27.
- Roth, K., Willimczik, K.:** „Bewegungswissenschaft“, Reinbek 1999.
- Schöllhorn, W.:** „Individualität – ein vernachlässigter Parameter?“, in: „Leistungssport 02/1999“, S. 5-12.
- Schönborn, R.:** „Tennis Techniktraining“, Aachen 1998.
- Spitzer, M.:** „Wie lernen Kinder? Aktuelles aus der Gehirnforschung“, Symposiumsvortrag während der AAD 2012, Quelle: www.youtube.com.
- Stucke, H. (Mosblech, S., Leiss, J.):** „Tischtennis und Biomechanik“, in: Deutscher Tischtennisport 10/1986.
- Szymanski, B.:** „Techniktraining in den Sportspielen – bewegungszentriert oder situationsbezogen?“, Hamburg 1997.
- Tiwald, H.:** „Die Kunst des Machens oder der Mut zum Unvollkommenen. Die Theorie der Leistungsfelder und der ‚Gestaltkreis‘ im Bewegenlernen“, Lietzberg 1996.
- Volger, B.:** „Lehren von Bewegungen“. Ahrensburg bei Hamburg 1990.
- Volger, B.:** „Bewegung lehren – aber wie?“, in: Prohl, R., Seewald, J.: „Bewegung verstehen“, Schorndorf 1995, S. 155-180.
- Völzke, M.:** „Tischtennis Trainingslehre - Methodik der technisch-taktischen Ausbildung“, Berlin 2011.
- Wastl, P.:** „Methodische Grundformen – Methodenvielfalt – Methodenwahl“, in: Einführung in die Vermittlungspraxis des Sports (Abstract 3), Bergische Universität Wuppertal 2015.
- Wolters, P.:** „Bewegungskorrektur im Sportunterricht“, Schorndorf 1999.
- Zimmer, A. C.:** „Kognitive Repräsentation und Techniktraining (Zusammenfassung d. AK 9)“, in: Daus, R. (Hrsg.): „Sportmotorisches Lernen und Techniktraining“. Schorndorf 1989, S.191-202.



Wie lehre und lerne ich die Techniken im Tischtennis?

Dieses Buch bietet für Trainer, Spieler und Sportlehrer ein umfangreiches Nachschlagewerk zur Methodik des Technik-Trainings vom Anfänger bis hin zum Könner.

Mit Hilfe von über 180 Illustrationen und 50 Bilderreihen wird erklärt, wie Tischtennis-Techniken erlernt, verbessert und angewendet werden können. Umfangreiche Praxistipps, von der Ballgewöhnung bis hin zum Training taktischer Spielzüge, geben dem Leser Anregungen für die tägliche Trainingsgestaltung. Die Grundlagen zur Methodik dienen darüber hinaus als Leitfaden für die Trainerausbildung.

Deutscher Tischtennis-Bund

Otto-Fleck-Schneise 12
60528 Frankfurt

Telefon: +49 69 / 69 50 19-0
E-Mail: dttb@tischtennis.de



Weitere Materialien im Shop