

Spielerisch zur Fitness

Von: Ruben Goebel, Dr. Peter Maier

Ruben Goebel
Bernhard-Feilchenfeld-Str. 1

50969 Köln

B- Trainer DTB
B- Trainer DHB

Diplomsportwissenschaftler



1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 Tennisspezifische Kraft

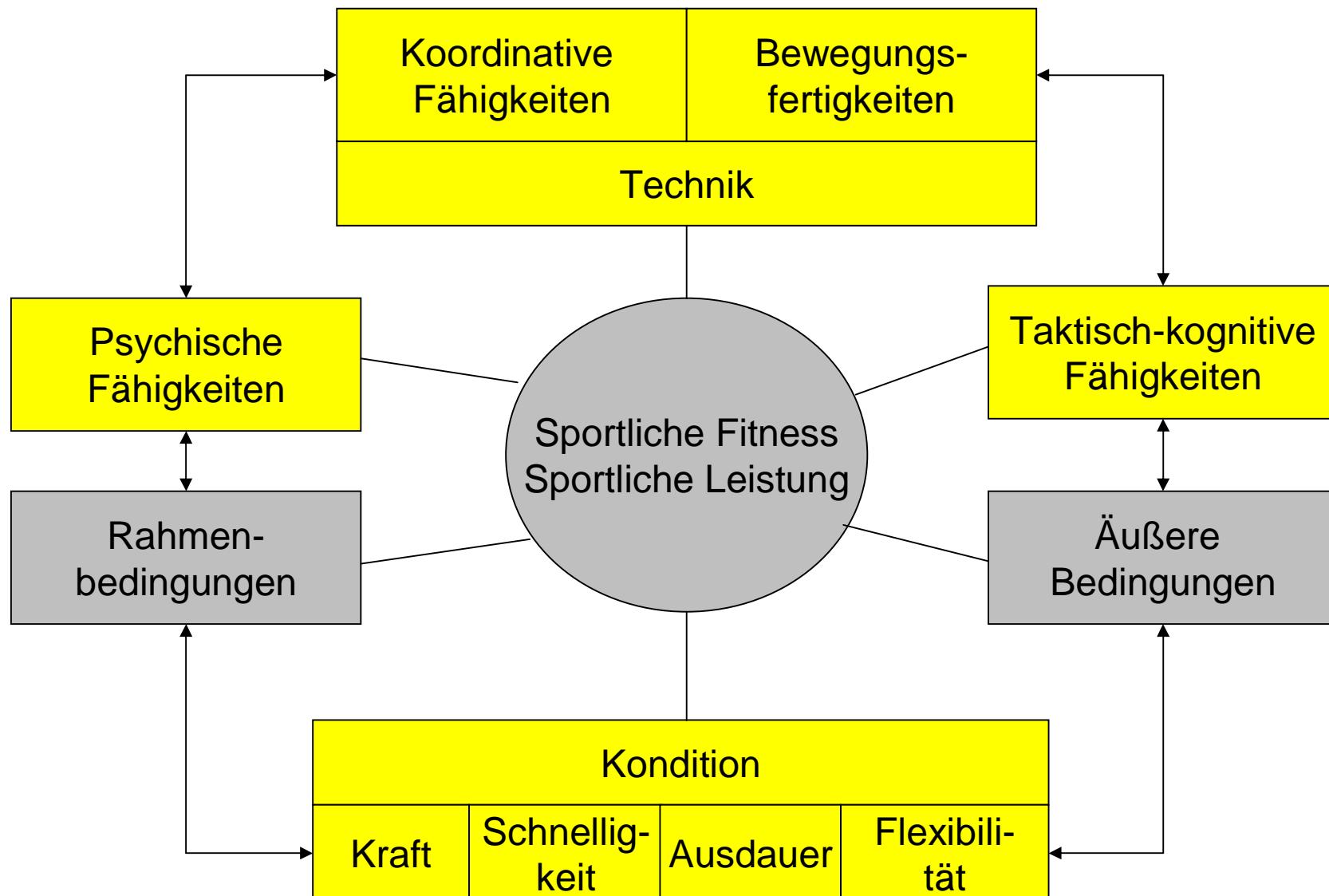
2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten



1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 Tennisspezifische Kraft

2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten

Sportliche Fitneß / Sportliche Leistungsfähigkeit

Kondition

Technik / Koordination

Psyche

Tennisspezifische Kondition

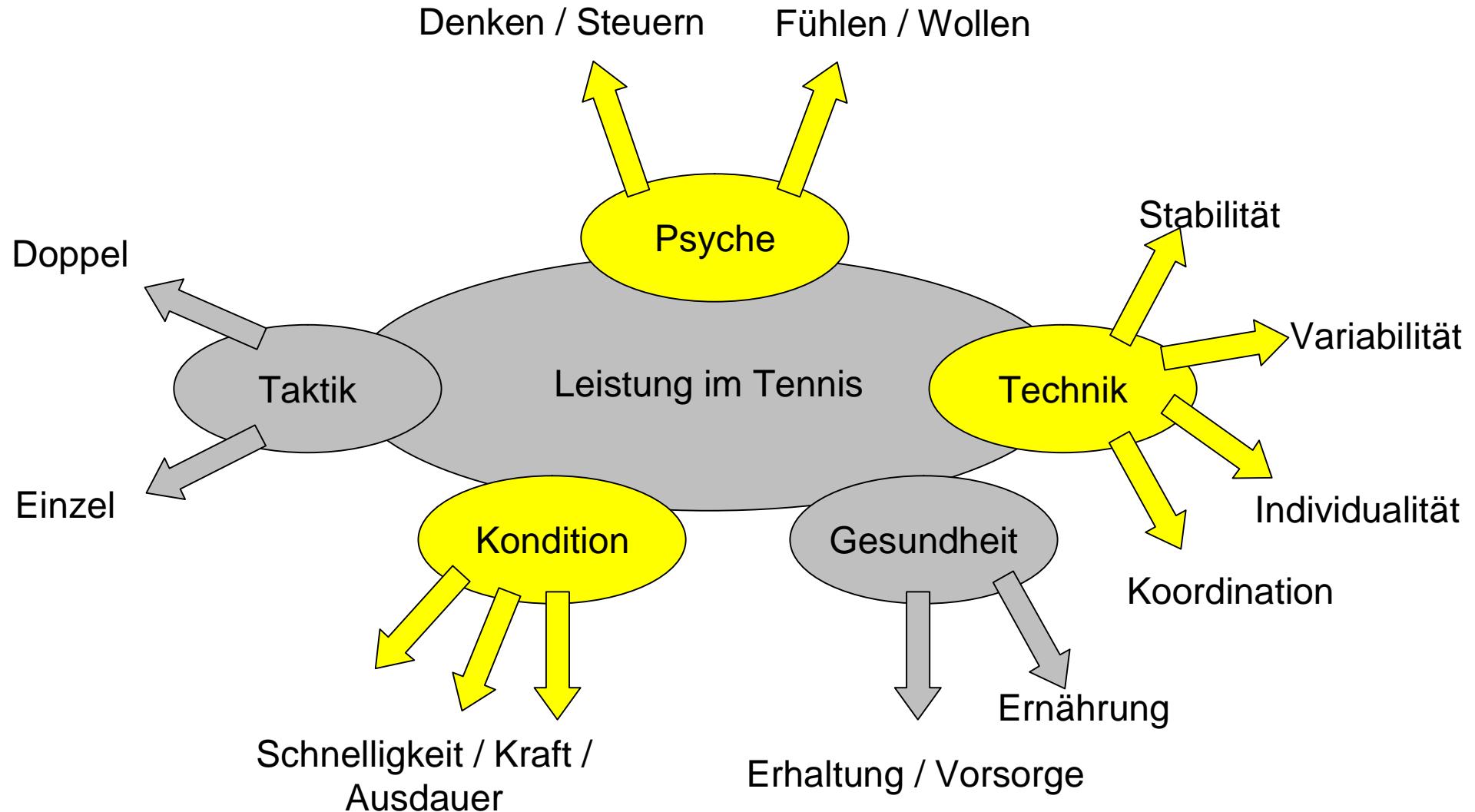
Tennisspezifische
Koordination

Tennisspezifische mentale
Fähigkeiten

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten



1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 Tennisspezifische Kraft

2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten

Sportliche Fitneß / Sportliche Leistungsfähigkeit

Kondition

Technik / Koordination

Psyche

Tennisspezifische Kondition

Tennisspezifische
Koordination

Tennisspezifische mentale
Fähigkeiten



1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 Tennisspezifische Kraft

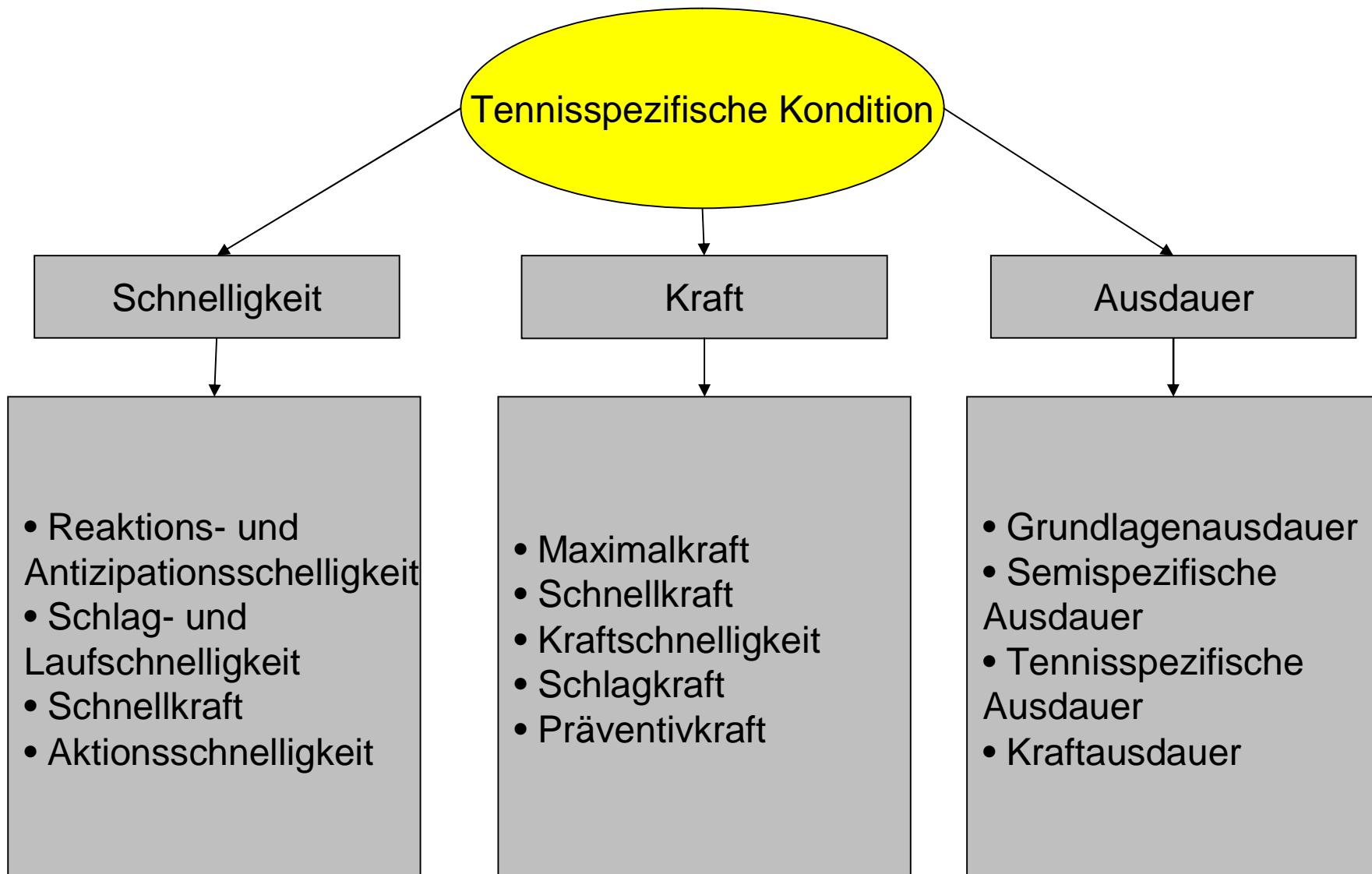
2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten



1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit**
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Schnelligkeit

Reaktions- und Antizipationsschnelligkeit, Schlag- und Laufschwung, Schnellkraft, Aktionsschnelligkeit.

- **Reaktionsschnelligkeit auf unterschiedliche Reize**

Optische Reize

- Ball durch die Beine
- Wandtennis
- Umdrehtennis Handzeichen
- 4er Reaktion
- Volleyduell
- Serve + 2. Ball

Akustische Reize

- Hopvolley
- Ampelvolley
- Umdrehtennis

Taktile Reize



1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 **Tennisspezifische Schnelligkeit**
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Schnelligkeit

Reaktions- und Antizipationsschnelligkeit, Schlag- und Aktionsschnelligkeit, Laufgeschwindigkeit, Schnellkraft.

• **Antizipationsschnelligkeit**
Vorwegnahme einer gegnerischen Handlung

- **Erfahrungsantizipation**
- **Situationsantizipation**

Dieser interessante Teil findet bei den mentalen Fähigkeiten seinen Platz

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 **Tennisspezifische Schnelligkeit**
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Schnelligkeit

Reaktions- und Antizipationsschnelligkeit, Schlag- und Aktionsschnelligkeit, Laufschnelligkeit, Schnellkraft

• **Schlagschnelligkeit - Aktionsschnelligkeit**

Der Schlag/ und Aktionsschnelligkeit liegen 2 prinzipielle Hilfen mit unterschiedlichen Folgen zu Grunde:

- 1) Erhöhung des Widerstandes
- 2) Erleichterung des Widerstandes

<p>1)</p> <ul style="list-style-type: none">• Tütentennis• 2 Schlägerbewegung• Handgelenkgewichte• Zauberschnur• Therabandschlag/lauf• Partnersprint• Würfe	<p>Durch Erhöhung des Widerstands und der Rückkehr zum gewohnten System, entsteht eine größere muskuläre Aktivierung!</p>	<p>2)</p> <ul style="list-style-type: none">• T-Feld Badminton• T-Feld Softball• Treibball• Platte Tennisbälle• Bergablauf• Burnouts• Würfe	<p>Durch Verminderung des Widerstands entsteht eine schnellere Schlagausführung, die sich zentral nervös festigt.</p>
---	---	---	---

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 **Tennisspezifische Schnelligkeit**
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Schnelligkeit

Reaktions- und Antizipationsschnelligkeit, Schlag- und Aktionsschnelligkeit, Laufschnelligkeit, Schnellkraft

- **Laufschnelligkeit**

- 1) **Nutzung der vorhandenen Ressourcen**
- 2) Erhöhung des Widerstandes
- 3) Erleichterung des Widerstandes

80% der Laufwege zum Schlag sind unter 3m
10% der Laufwege zum Schlag sind zwischen 4-5m
5% der Grundschläge werden aus vollem Lauf geschlagen
5% der Grundschläge werden nicht erreicht

- Fallobst
- Ballpendelsprint
- Staffelläufe
- Stop gegen Stop
- Schultertippen

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 **Tennisspezifische Kraft**
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Kraft

Maximalkraft, Schnellkraft, Kraftschnelligkeit, Schlagkraft, Präventivkraft

Maximalkraft

Beschreibt die Fähigkeit des Nerv-Muskel-Systems, durch Muskelkontraktion Widerstände zu überwinden, zu halten oder ihnen entgegenzuwirken.

Um einen Krafttraum kommt man selten drumherum!



1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 **Tennisspezifische Kraft**

2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Kraft

Maximalkraft, Schnellkraft, Kraftschnelligkeit, Schlagkraft, Präventivkraft

Schnellkraft / Kraftschnelligkeit

Schnellkraft/ Kraftschnelligkeit:

Beschreibt die Fähigkeit des Nerv-Muskel-Systems Widerstände in möglichst kurzer Zeit zu überwinden.

- Sprünge (Tiefsprung, Niedersprünge...)
- Hockvolleys
- Schnelle Medizinbälle
- Händeklatschen Liegestütz
- Huckepack Staffel

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 **Tennisspezifische Kraft**
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Kraft

Maximalkraft, Schnellkraft, Kraftschnelligkeit, Schlagkraft, Präventivkraft

Schlagkraft

Je größer die Schlagkraft, desto schneller können die Widerstände der Gewichtskraft des Schlägers und des Eigengewichts des anfliegenden Balles überwunden werden. Daraus resultiert unter Umständen eine höhere Schlaggeschwindigkeit.

Voraussetzung ist die optimale Koordination der Teilimpulse!

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 **Tennisspezifische Kraft**
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Kraft

Maximalkraft, Schnellkraft, Kraftschnelligkeit, Schlagkraft, Präventivkraft

Schlagkraft



1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 **Tennisspezifische Kraft**

2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Kraft

Maximalkraft, Schnellkraft, Kraftschnelligkeit, Schlagkraft, Präventivkraft

Präventivkraft

Um möglichst lange Spaß am Tennissport zu haben, ist ein bänder-, kapsel- und gelenkschützendes Muskelkorsett hilfreich.

Insbesondere Kniegelenk, Wirbelsäule, Ellenbogen und Handgelenke werden durch die immer dynamischer werdenden Schläge einer enormen Belastung ausgesetzt. Alle daran anschließenden Muskelgruppen sollten ausreichend gekräftigt werden.

- Stabilisationsübungen (Seit-, Bauch-, Rückenlage)
- Käfer
- Steifigkeit
- Steifigkeit mit Partner
- 1,2,3 Liegestütz...

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 **Tennisspezifische Ausdauer**
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Ausdauer

Grundlagenausdauer, Semispezifische Ausdauer, Tennisspezifische Ausdauer

Grundlagenausdauer

Ausdauer ist im Allgemeinen als Ermüdungswiderstand definiert

Um das Ausdauerniveau anzuheben ist „Laufen“ die geeignete Belastungsform. Das Bewegungsmuster beim Laufen ähnelt eher den Anforderungen im Tennis

Belastungsteuerung durch:

- Herzfrequenz
- Blutlaktat
- Schritt - Atem Rhythmus 2/3 er od. 3/4er
- RPE Skala

RPE Skala (Borg 1974)

20	
19	Sehr sehr anstrengend
18	
17	Sehr anstrengend
16	
15	Anstrengend
14	
13	Etwas anstrengend
12	
11	Recht leicht
10	
9	Sehr leicht
8	
7	Sehr sehr leicht
6	

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer**
- 2.4 Mentale Fähigkeiten



Tennisspezifische Ausdauer

Grundlagenausdauer, Semispezifische Ausdauer, Tennisspezifische Ausdauer

Semispezifische Ausdauer

Zusätzlich zur Durchführung eines Grundlagenausdauertrainings, wird dieses durch Schnelligkeits- und Schnellkraftübungen ergänzt. Tempowechsel, Änderung des Untergrunds, Steigung und Gefälle und der Einbau tennisspezifischer Belastungs-Dauer, charakterisieren diese Form.

- Fahrspiel außerhalb des Tennisplatzes
- Fahrspiel auf dem Tennisplatz

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 **Tennisspezifische Ausdauer**
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Ausdauer

Grundlagenausdauer, Semispezifische Ausdauer, Tennisspezifische Ausdauer

Tennisspezifische Ausdauer

Schwerpunkt
aerobe Ausdauer

Hohe Dichte,
mittlere Intensität

- Hosenträger
- zurück zur Mitte
- Punkte berühren

Schwerpunkt aerobe/
anaerobe
Ausdauer

Hohe Dichte,
höhere Intensität

- Baseline
- Seitenwechsel
- Prellball
- 2-12

Schwerpunkt anaerobe
Ausdauer

geringe Dichte,
höchste Intensität

- 8 er Ball
- Stop Lob
- Serve and coaches Volley

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 Tennisspezifische Kraft

2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten

Sportliche Fitneß / Sportliche Leistungsfähigkeit

Kondition

Technik / Koordination

Psyche

Tennisspezifische Kondition

Tennisspezifische
Koordination

Tennisspezifische mentale
Fähigkeiten

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 Tennisspezifische Kraft

2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische
Koordination

Voraussetzung um eine tennisspezifische Bewegungsaufgabe technisch optimal lösen zu können, ist eine gute Ausprägung der koordinativen Fähigkeiten!

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination**

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Koordination

Organisationsraster für das allgemeine Koordinationstraining

Koordinative Anforderungen von Bewegungsaufgaben

Umfang der einzubeziehenden Muskelgruppen (Efferente Informationsverarbeitung)		Einsatz der Sinnesorgane (Afferente Informationsverarbeitung)				
feinmotorisch	großmotorisch	optisch	akustisch	taktil	kinästhetisch	vestibular*



Zusatanforderungen

- Zeitdruck** = Aufgabenstellungen, bei denen es auf Zeitminimierung/Geschwindigkeitsmaximierung ankommt
- Präzisionsdruck** = Aufgabenstellungen, bei denen es auf höchstmögliche Genauigkeit ankommt
- Komplexitätsdruck** = Aufgabenstellungen, bei denen es auf eine Bewältigung vieler hintereinandergeschalteter (sukzessiver) Anforderungen ankommt
- Organisationsdruck** = Aufgabenstellungen, bei denen es auf eine Bewältigung vieler gleichzeitiger (simultaner) Anforderungen ankommt
- Belastungsdruck** = Aufgabenstellungen, bei denen es auf

die Bewältigung von Anforderungen unter physisch-konditionellen Belastungsbedingungen ankommt
Variabilitätsdruck = Aufgabenstellungen, bei denen es auf die Bewältigung von Anforderungen unter wechselnden Umgebungs-/Situationsbedingungen ankommt

* Worterklärungen:

optisch = Auge/Wahrnehmung; **akustisch** = Ohr/Hören; **taktil** = Haut/Fühlen; **kinästhetisch** = Körpergefühl (z.B. Position der Gliedmaßen zueinander und zum Körper); **vestibular** = Gleichgewichtssinn

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen

2.1 Tennisspezifische Kondition

2.1.2 Tennisspezifische Kraft

2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness

2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit

2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer

2.4 Mentale Fähigkeiten

Tennisspezifische Koordination

Zeitdruck

- Maschinengewehr
- schneller Zuwurf

Präzisionsdruck

- Zeitungsspiel
- Spielfeld Minimierung

Komplexitätsdruck

- Maschinengewehr VH RH
- Serve + 2. + 3. Ball

Organisationsdruck

- Maschinengewehr auf Ziele
- Volley Lob

Belastungsdruck

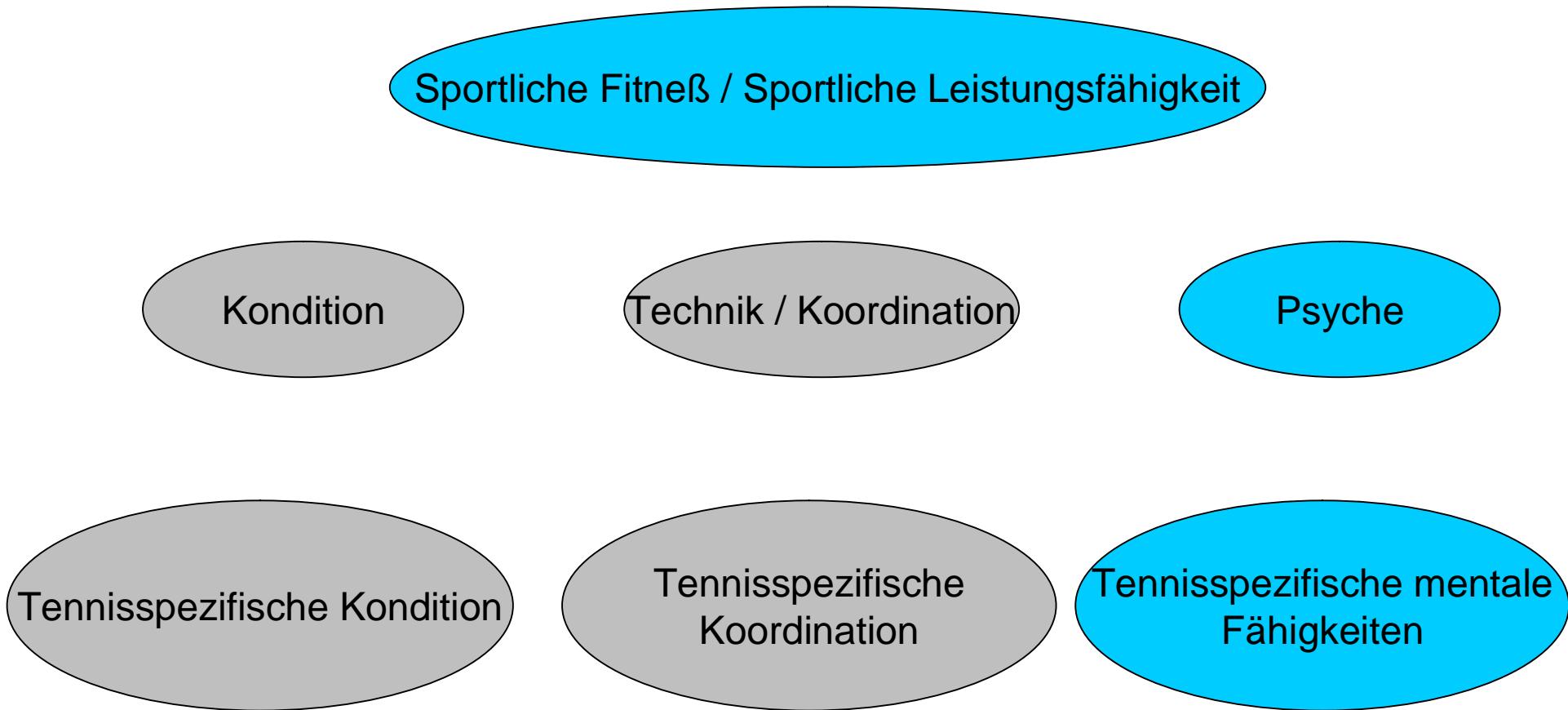
- 12er Halbflugball
- Burn Out (1-2-3-...)

Variabilitätsdruck

- Cross Duell mit unterschiedlichen Bällen und Zielen

1. Fitness und Leistung im Allgemeinen
- 2.1 Tennisspezifische Kondition
- 2.1.2 Tennisspezifische Kraft
- 2.2 Tennisspezifische Koordination

2. Tennisspezifische Fitness
- 2.1.1 Tennisspezifische Schnelligkeit
- 2.1.3 Tennisspezifische Ausdauer
- 2.4 Mentale Fähigkeiten



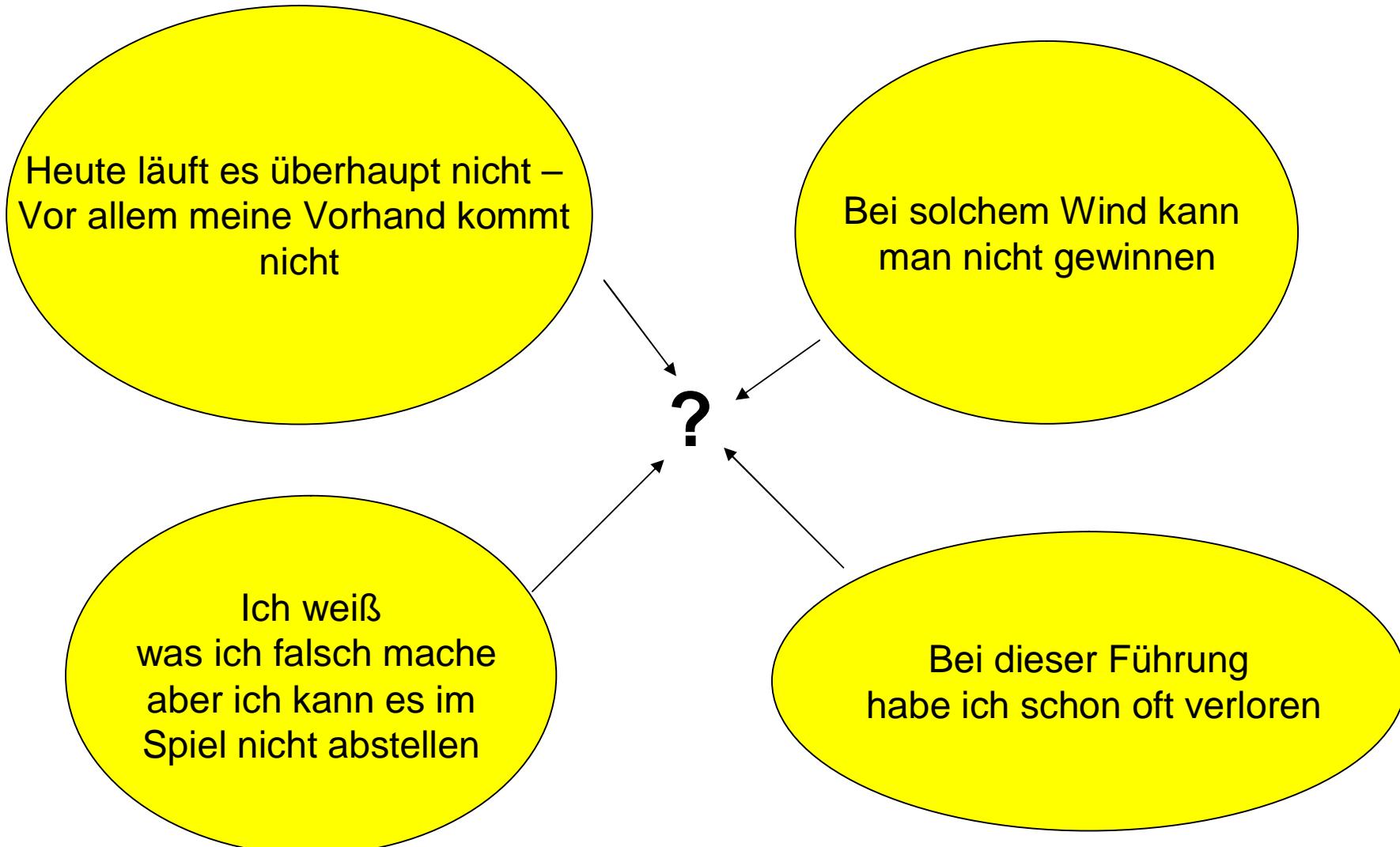
Psychologische Aspekte im Tennis



Warum psychologisch orientiertes Tennistraining???

- Ca. 180 Pausen zwischen den Ballwechseln + 15 Pausen beim Seitenwechsel bedeutet ca. 195 Vorstartzustände über ca. jeweils 20 Sekunden (Wollt/Saß 2000)
- Die Zählweise im „weißen Sport“
- Angst, negativer Stress, mangelndes Selbstvertrauen, Konzentrationsmangel, Verlust der Selbstkontrolle
- ...

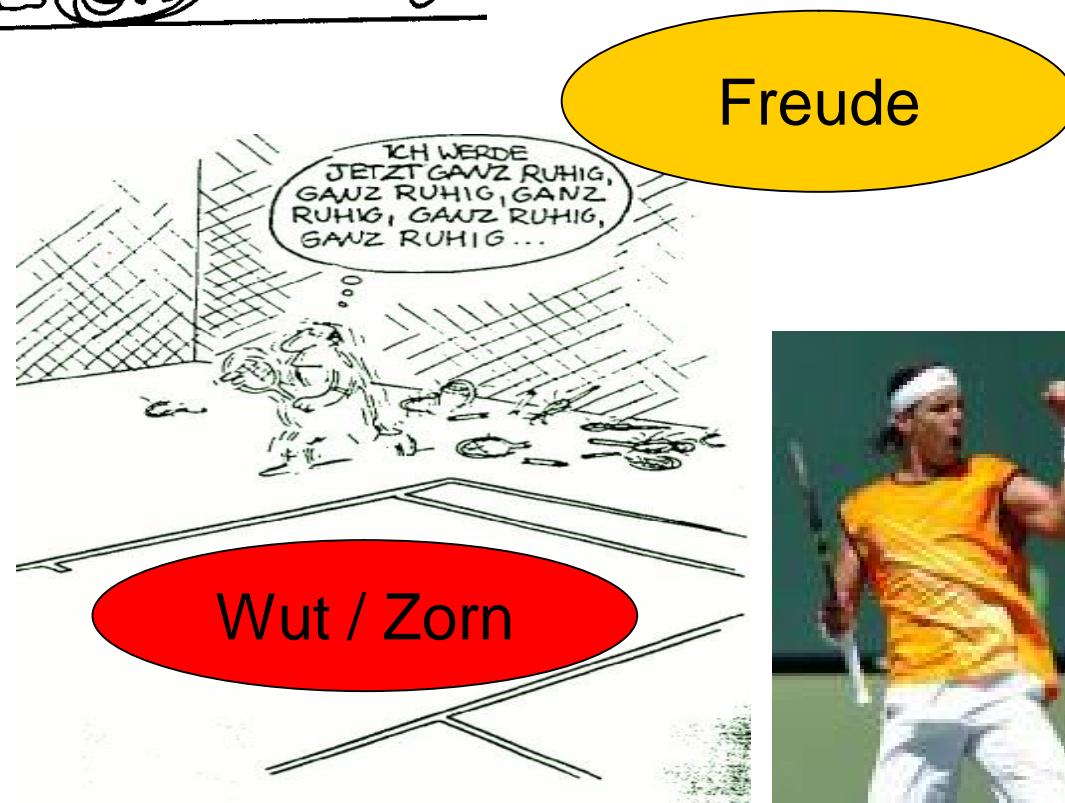
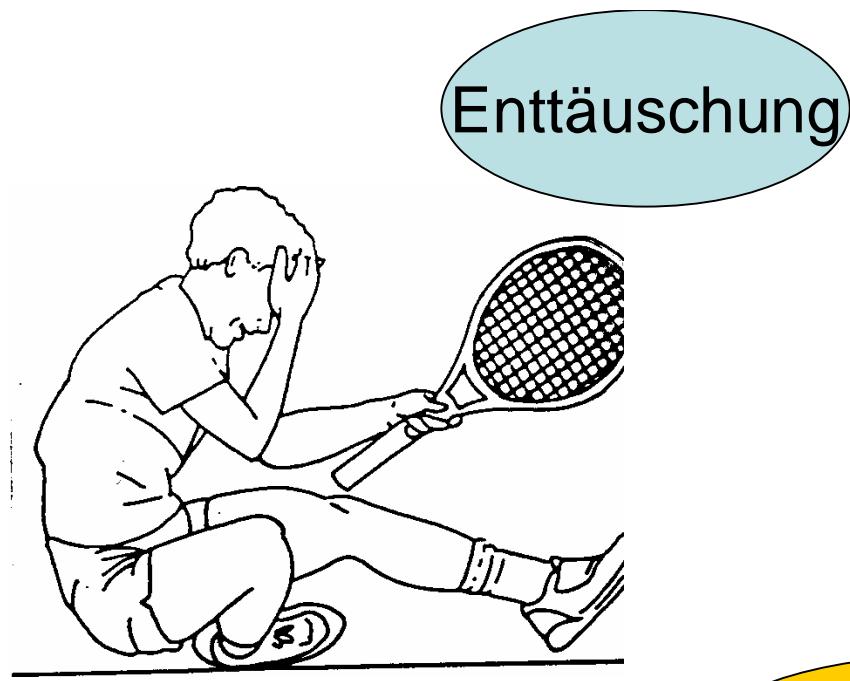
Psychologische Phänomene und Probleme



PSYCHOLOGISCHES oder PSYCHOLOGISCH ORIENTIERTES TRAINING

- Die Psyche ist Grundlage jeden Trainings
- Überschneidung und Verzahnung im Technik-, Taktik- und Konditionstraining
- Psychologisch orientierte Schwerpunktbildung

= PSYCHOLOGISCH ORIENTIERT: Hilfe für die praktische Trainingsarbeit



DENKEN / STEUERN

KOGNITION

Aufnahme, Speicherung u. Verarbeitung von Informationen

§Wahrnehmungs-, Antizipations-, Entscheidungsprozesse

§Aufmerksamkeitsregulation, Konzentration

§Steuerung von Bewegungen unter Erwartungsdruck (innen/außen)

§Denk-, Bewertungsprozesse

§Stimmungen
§Spaß, Freude
§Ärger, Wut

§Ursachenerklärung
§Zielsetzung
§Leistungsmotiv

§Mut zum Risiko
§Entschlossenheit
§Geduld
§Standhaftigkeit

EMOTION

MOTIVATION

VOLITION

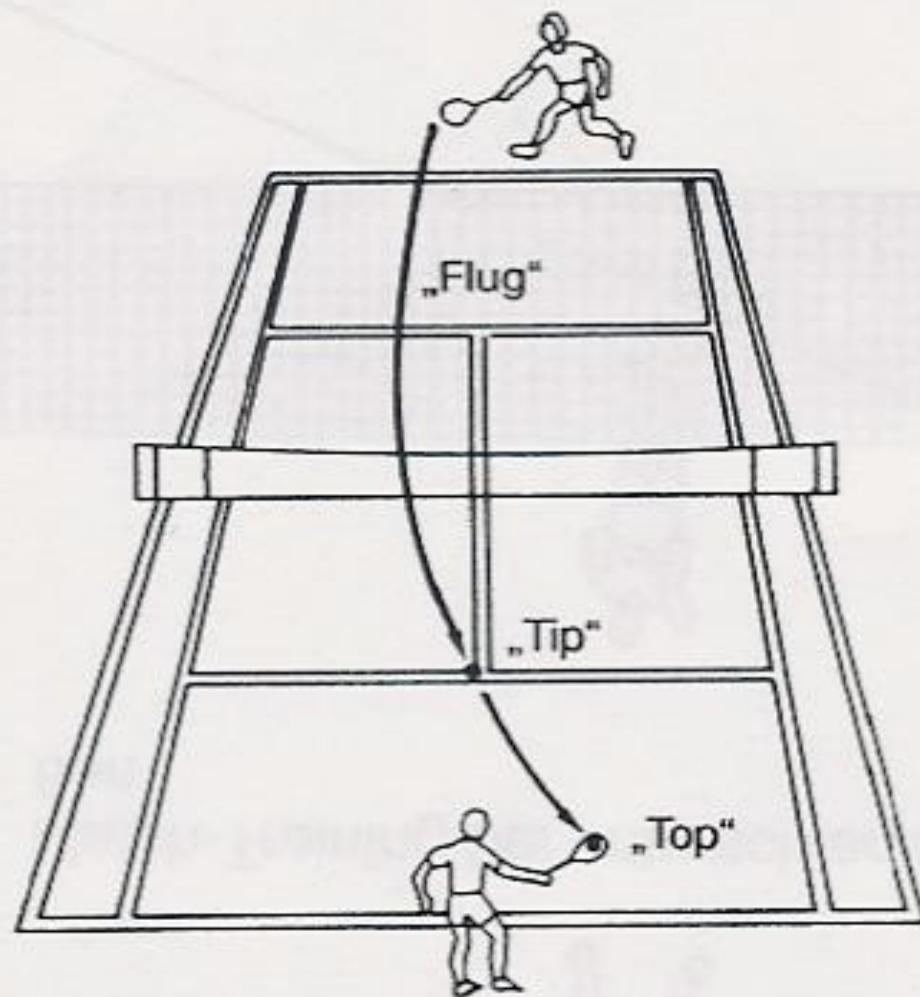
FÜHLEN / WOLLEN

Stationen Psychologisch orientierten Trainings



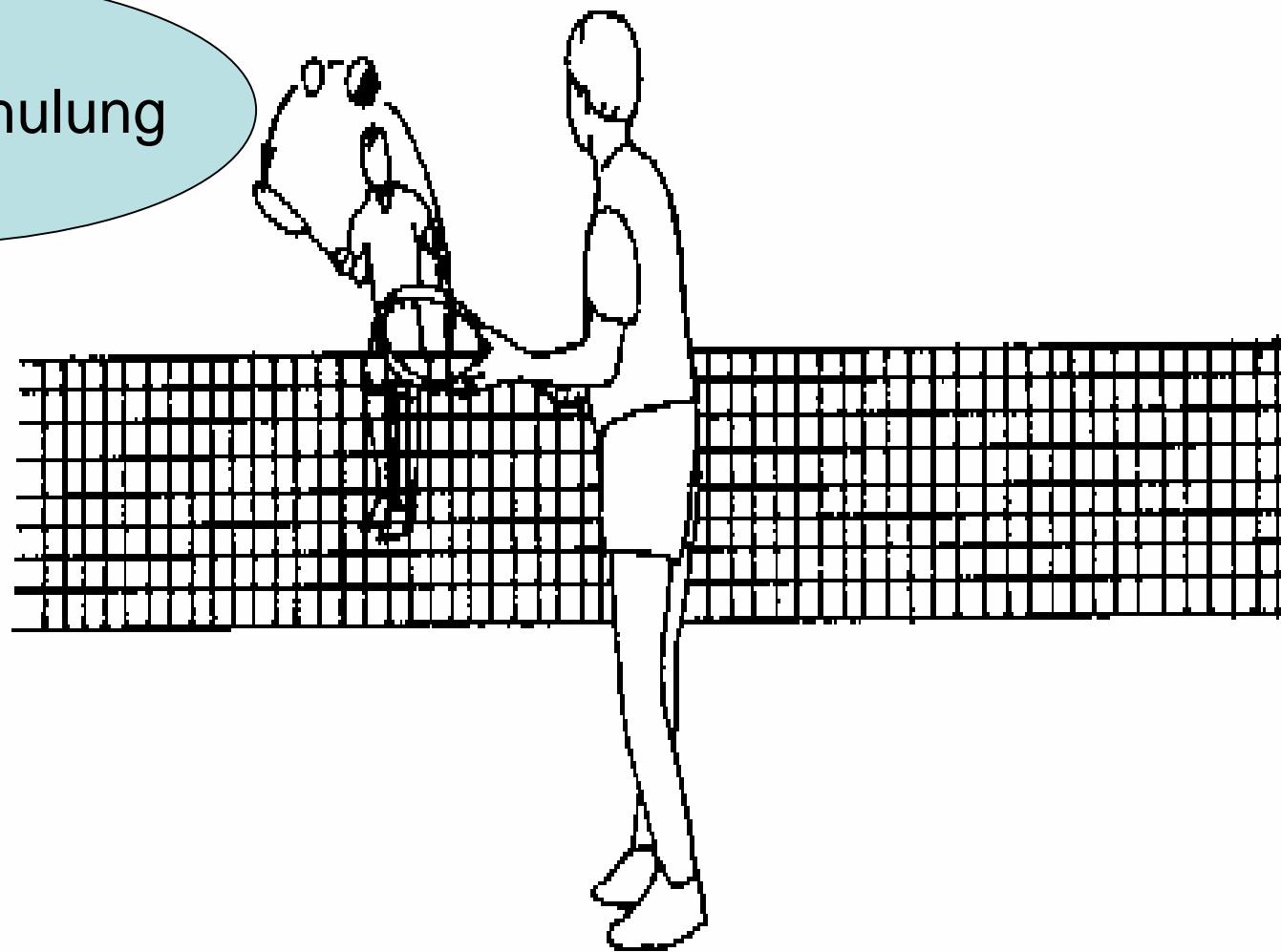
- Rhythmustraining
- Antizipationstraining
- Willenstraining
- Visualisierungstraining

Rhythmussschulung



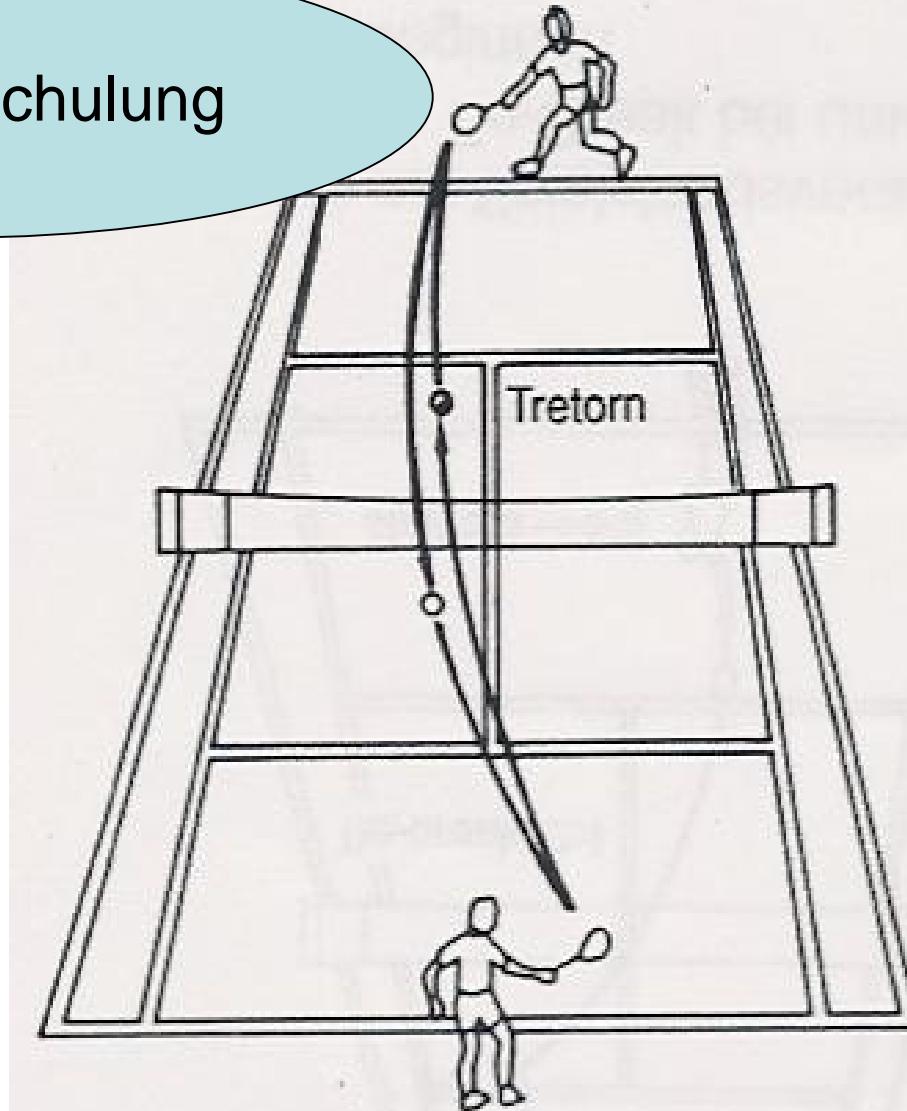
Ballflug
Ballaufsprung
Balltreffen
verbal begleiten

Rhythmusshulung



mit zwei (gleichen oder unterschiedlichen) Bällen
gleichzeitig spielen

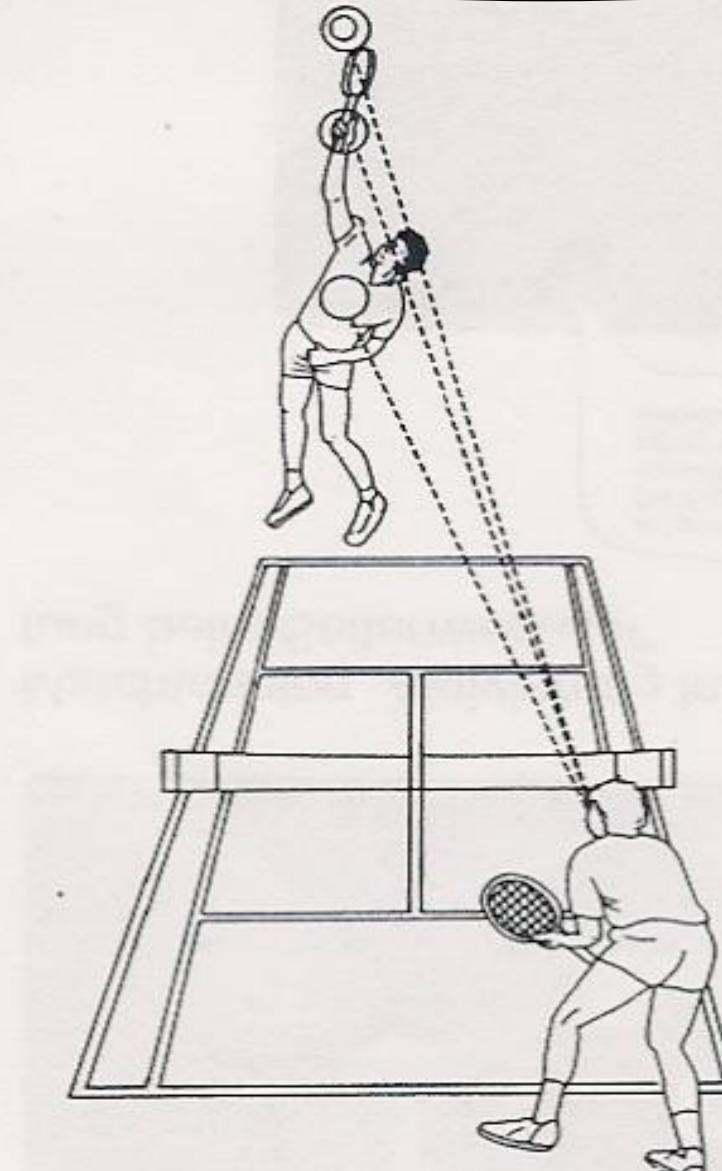
Rhythmus Schulung



- Softball
- Penn
- Tretorn ST
- Dunlop

2x fünf Ballwechsel mit jeweils unterschiedlichen Bällen! Länge der einzelnen Ballwechsel zählen oder mit Stoppuhr messen!

Antizipationsschulung



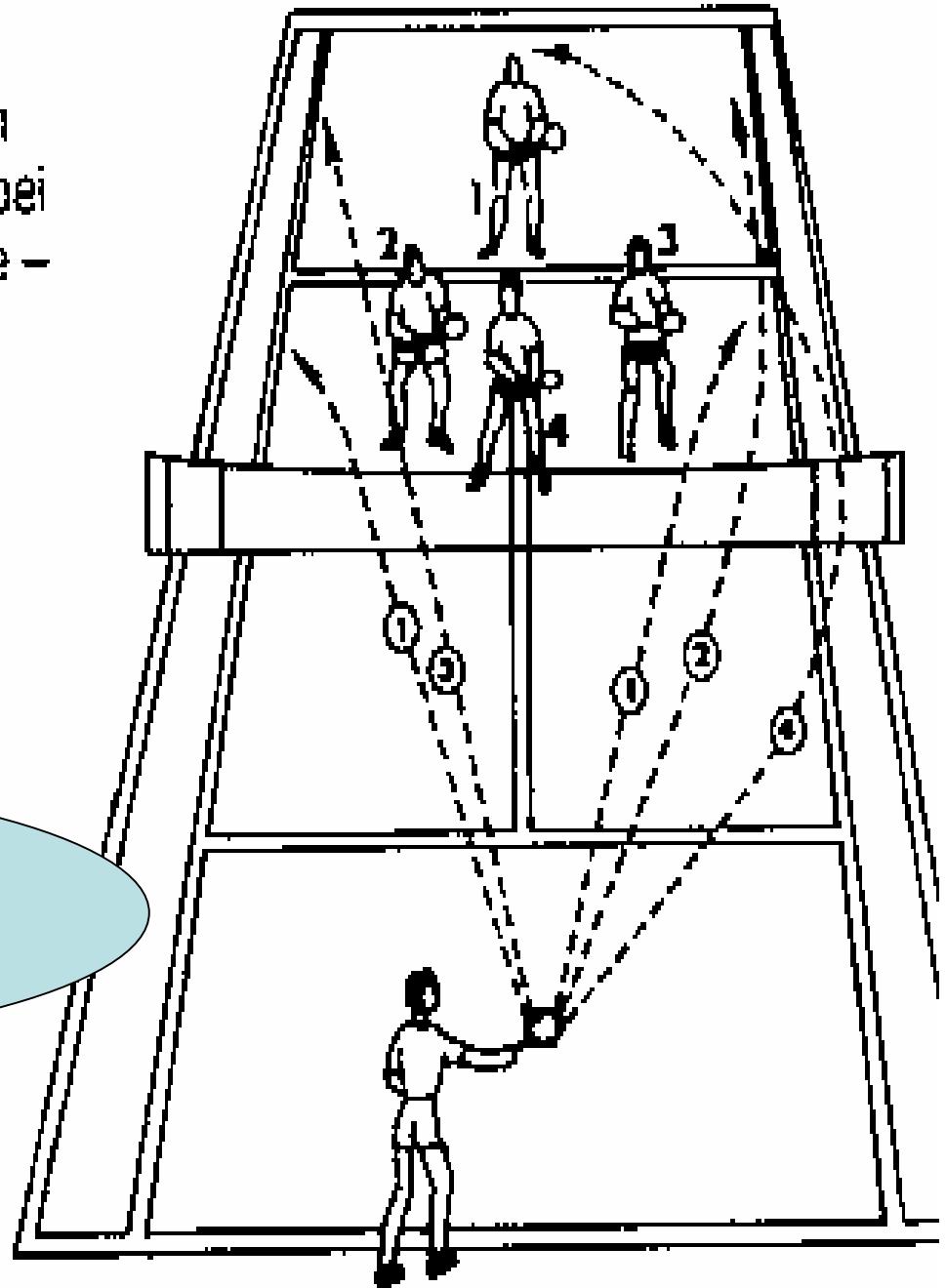
Mögliche Beobachtungskriterien:

- Ballhochwurf
- Schlägerhaltung u. Position
- Oberkörperdrehung

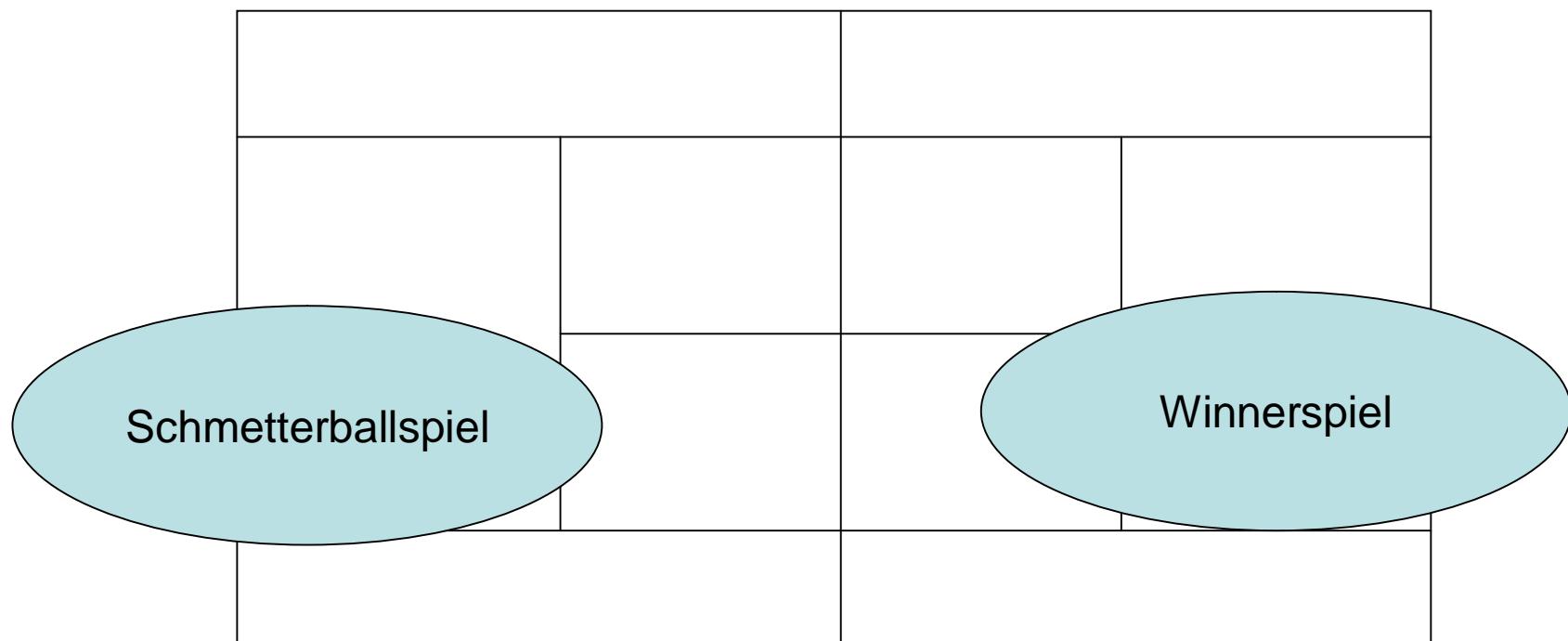
Antizipationsschulung

Beobachtungskriterium
„Angriffspositionen“ – bei
Angriff in die Platzmitte –
mögliche Passierball-
entscheidung bei

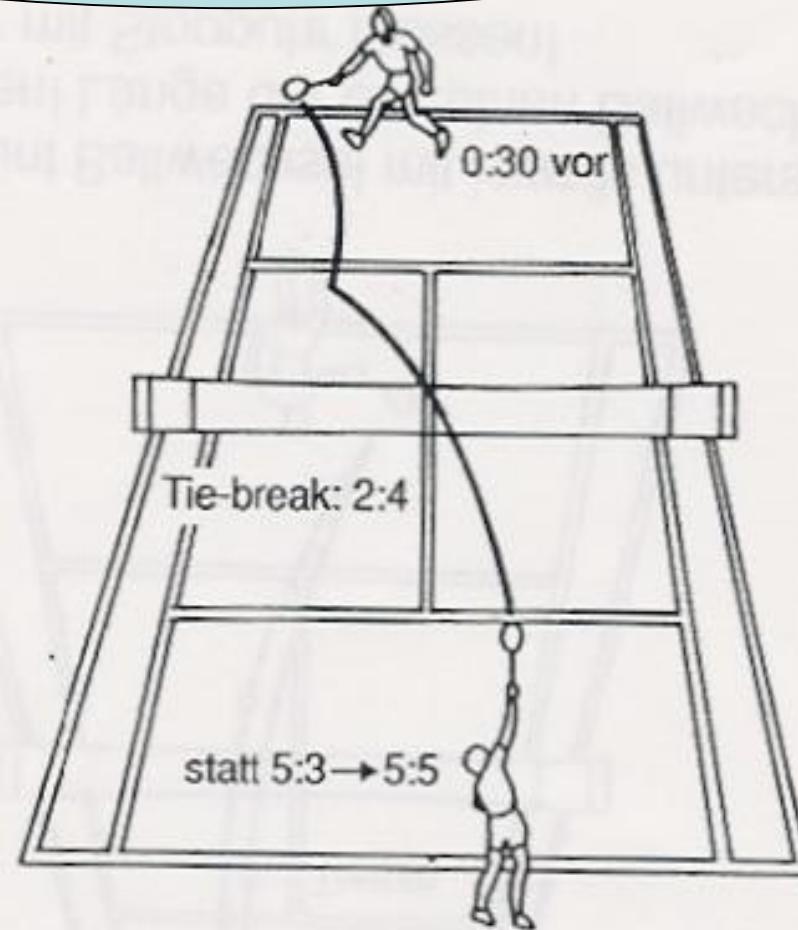
- 1: kurz cross
- 2: longline
- 3: cross
- 4: lob



Antizipationsschulung

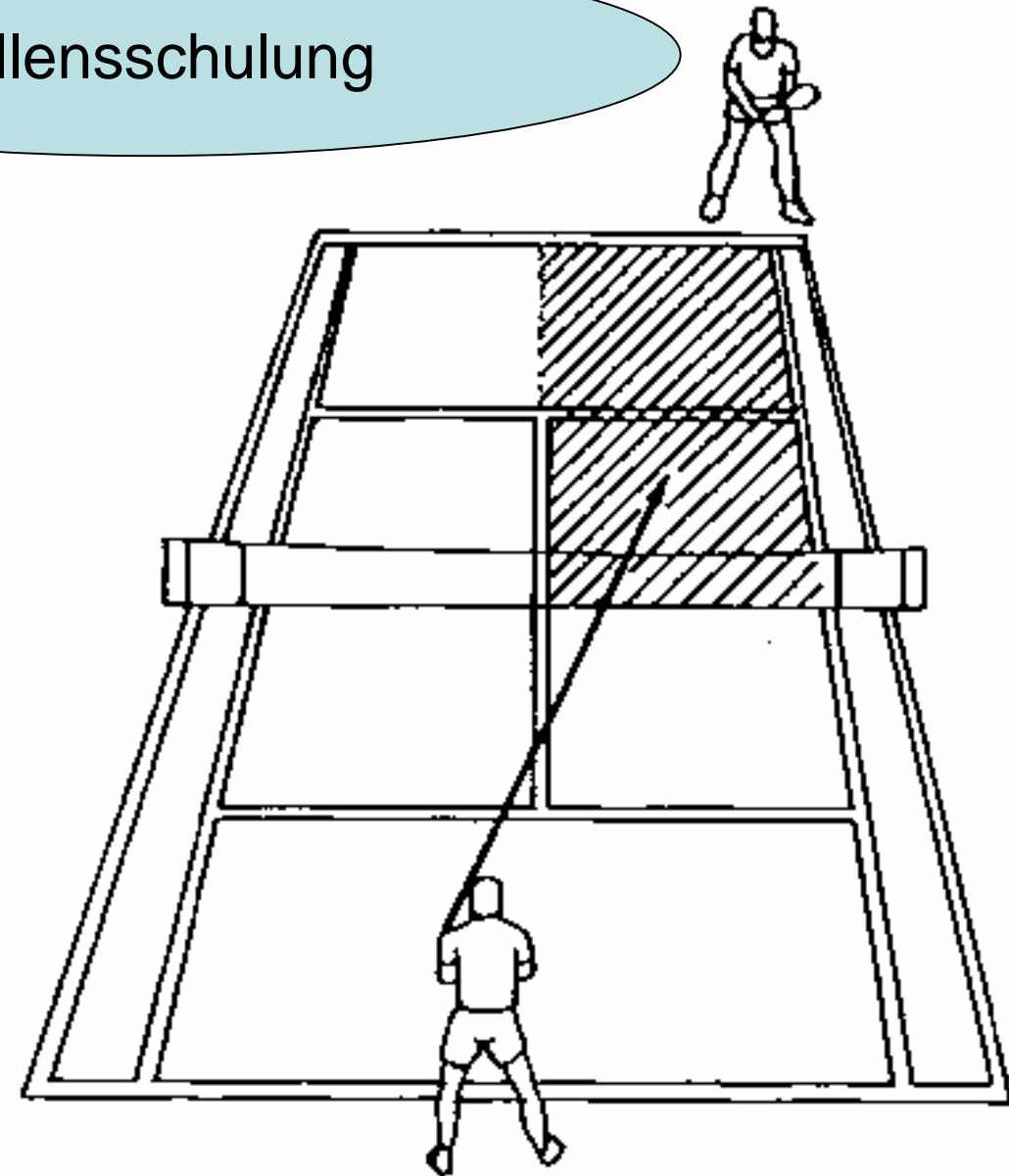


Willensschulung



Matchtraining mit Spielstandsveränderungen
oder -vorgaben; Tie-Break bei unterschiedlichen
Spielständen beginnen

Willensschulung

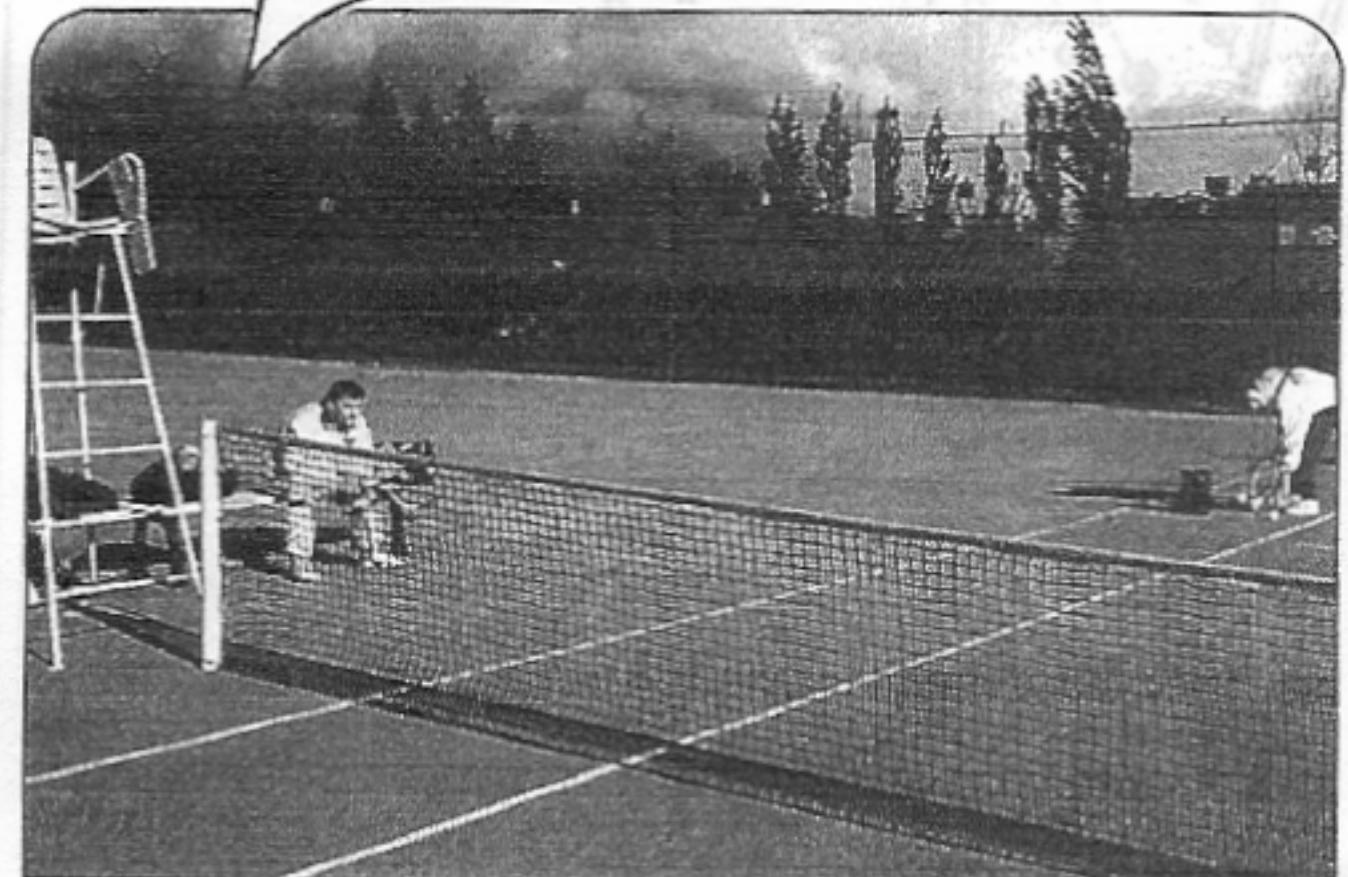


Match-Training bei unterschiedlichen Platzmaßen

Visualisierungsschulung

Techniktraining „Aufschlag“

hoch, spann, rück,
drück, streck, raus,
aus



Visualisierungsschulung

Matchtraining „Punktvorbereitung“

Auf diesen zweiten Aufschlag
greife ich jetzt mit einem
Chip longline an!



Matchtraining „Aktivierung in der Pausengestaltung beim Seitenwechsel“

Visualisierungsschulung

Auf geht's! Der Gegner spielt weiterhin schwach am Netz; ich hole ihn nach vorn und passiere ihn!



Psychol. Orientiertes Tennistraining

P.O.
Kondi.training

P.O. Technik-
training

**P.O. Wettk.
training**

P.O.
Taktiktraining

**Im Spiel
gegeneinander**

**Verhalten während
d. Spielpausen**

Tr. einzelner
Ballwechsel

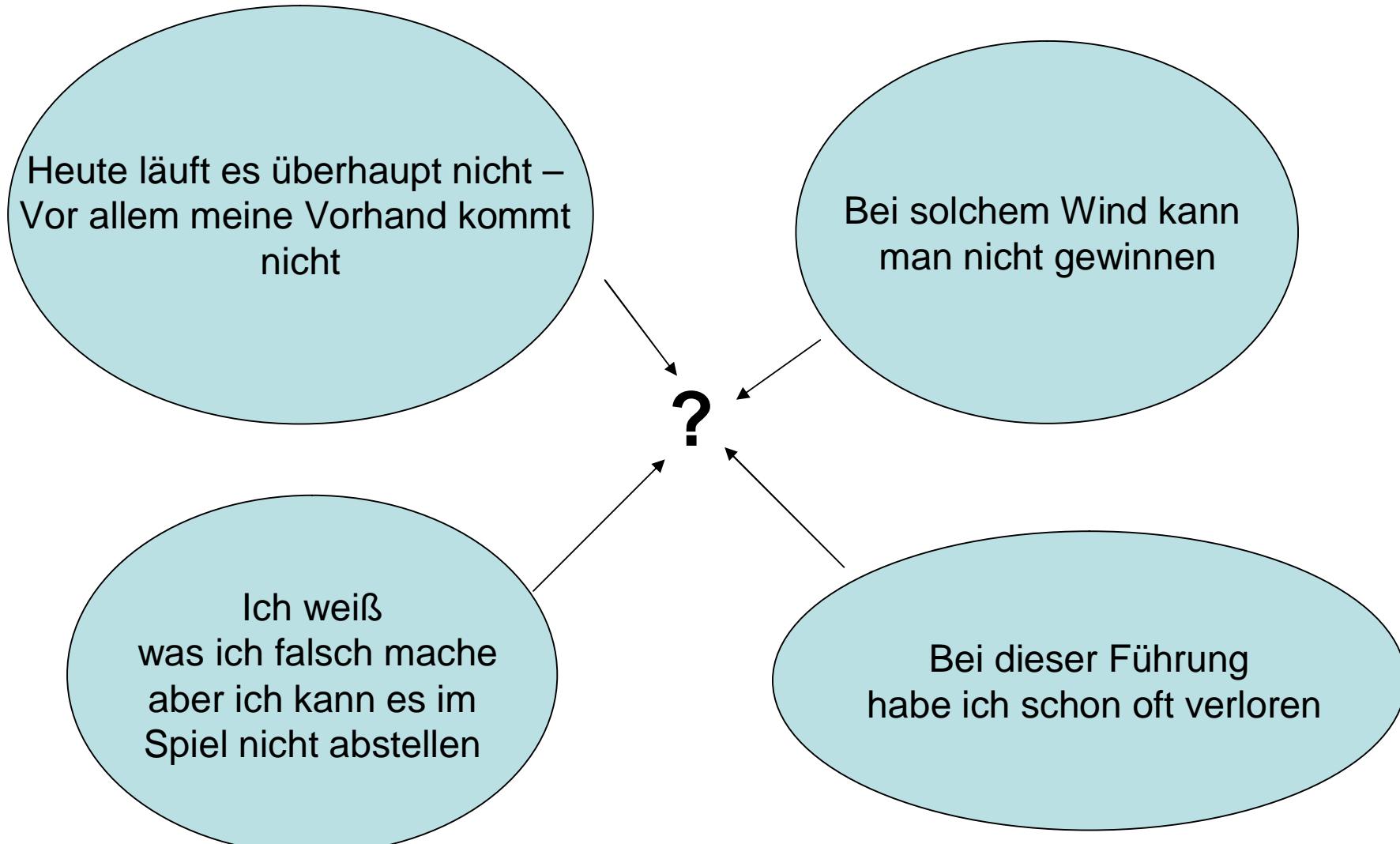
Match-
ähnliches Tr.

Match-
tr.

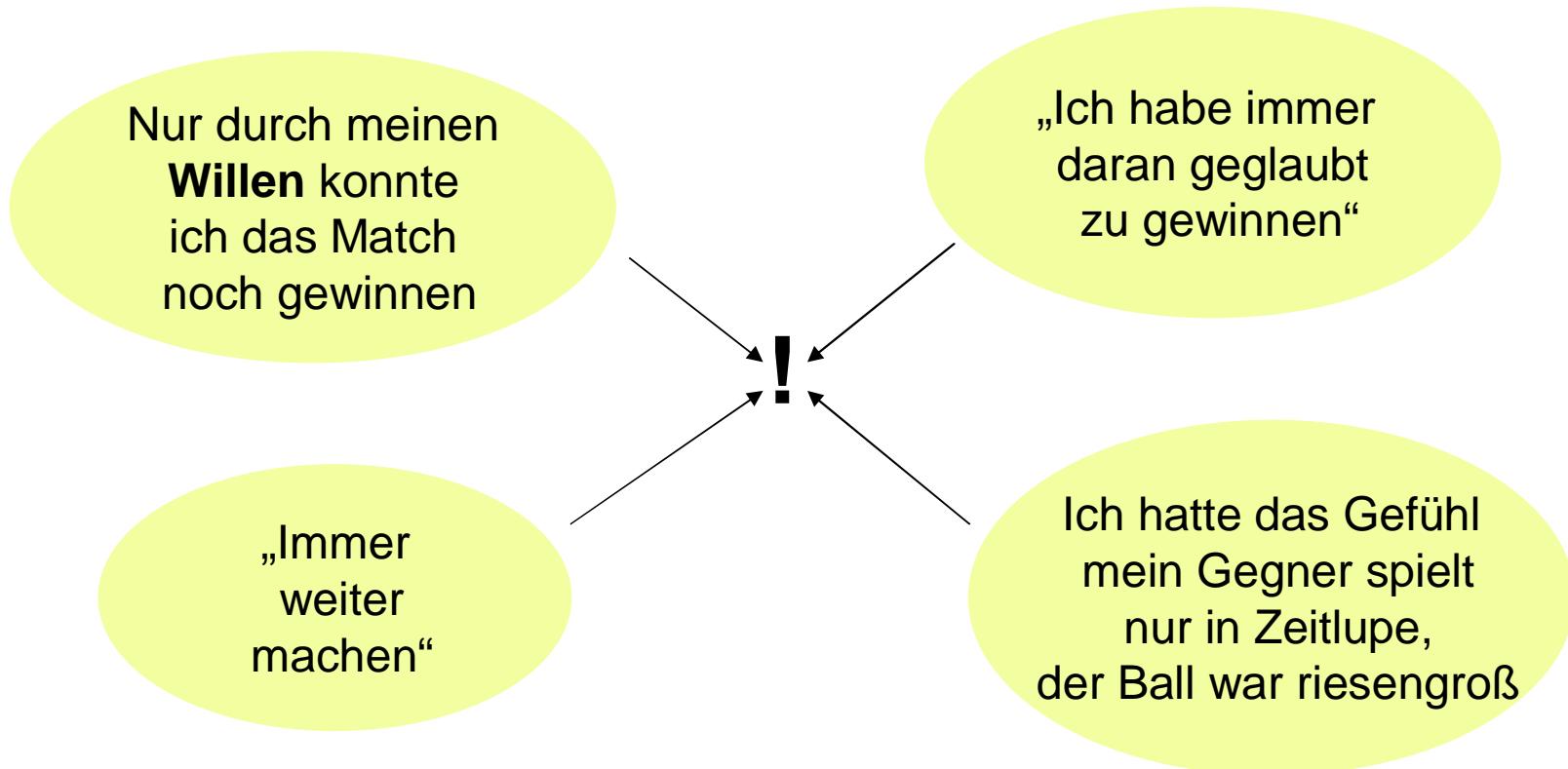
Zwischen den
Ballwechseln

Beim Seiten-
wechsel

Psychologische Phänomene und Probleme



Lösungen zu den Phänomenen und Problemen



Literatur

- Born, Hölting, Weber: Schnelligkeit im Tennis. Hamburg 1997.
- Grosser, Kraft, Schönborn: Schnelligkeitstraining im Tennis. Sindelfingen 1998.
- Reid, Quinn, Crespo: Strength and Conditioning for Tennis. London 2003.
- GÄBLER, H. / MAIER, P. : Das Training der mentalen Fähigkeiten im Tennis. Sindelfingen, Sportverlag 1998.
- FERRAUTI, A. / MAIER, P. / WEBER, K.: Tennistraining. Aachen, Meyer und Meyer 2002