



DJJB

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.



DJB

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

- allgemeine Koordination
- spezielle Koordination

spezielle Koordination

Anforderungsprofil im Judo Leistungssport

- variable Verfügbarkeit von Bewegungsfertigkeiten / Techniken
- störresistent
- widerstandsresistent
- schnell

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

Koordinationstraining

spezielles Koordinationstraining

- integrativer Bestandteil des modernen Techniktrainings
- im technischen Ergänzungstraining aber vor allem
- im Technikanwendungstraining

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

Koordination

- Ordnungssystem
- Voraussetzung für neues System
- **Unordnung schaffen**
- neuordnen

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

Koordination

- ZNS
- Neuverknüpfung
- Lernen durch Variation
- Bandbreite vergrößern

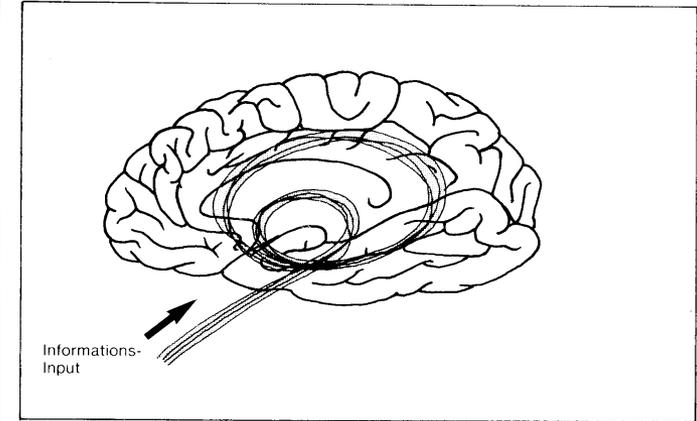
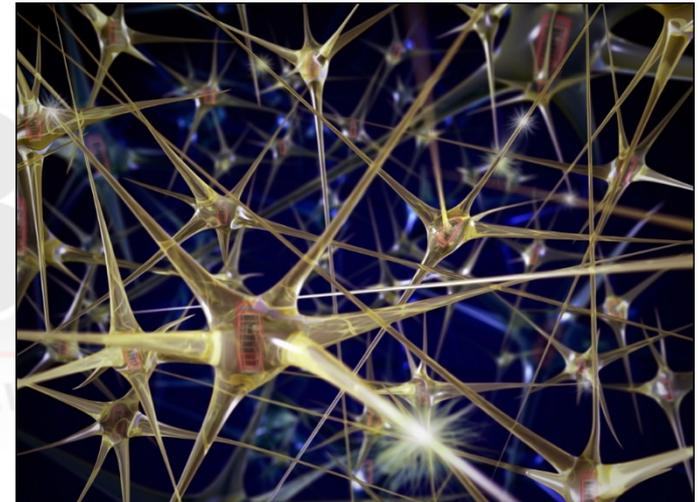


Abb. 11 Beispiel eines Schleifenmodells, dargestellt an einem „reverberierenden Kreis“ (Abdruck mit freundlicher Genehmigung aus Kugler: Gedächtnis und Gedächtnisleistung – neurophysiologisch beurteilt. Sandorama 1981/IV, S. 5. © Copyright 1981 bei Sandoz AG, Basel).



Koordination

Wahrnehmung

- Augen
- Ohren
- Haut
- Muskeln und Gelenke
- Innenohr
- **Gleichgewichtsbedingungen**

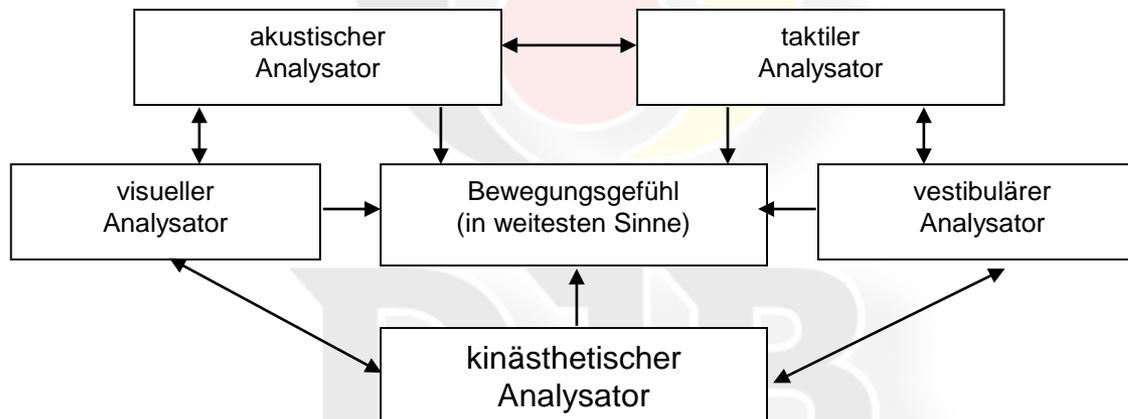
DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

Koordination

Bewegung und 5 Sinnesdaten / innerer und äußerer Regelkreis

Optimales Bewegungslernen (HOTZ/WEINECK 1988, 62)

**Das „Bewegungsgefühl“ als Produkt der Afferenzsynthese:
Die Gewichtung der fünf Analysatoren bestimmt das Anforderungsprofil der jeweiligen Sportart.**



DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

- allgemeines koordinatives Grundlagentraining
- Fähigkeitskonzept

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

- Differenzierung
- Orientierung
- Reaktion
- Fähigkeiten
- Kopplung
- Rhythmus
- Umstellung
- Gleichgewicht



Koordination

Informationsbedingungen

- optisch
- akustisch
- taktil
- kinästhetisch
- vestibulär
- olfaktorisch/gustatorisch

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

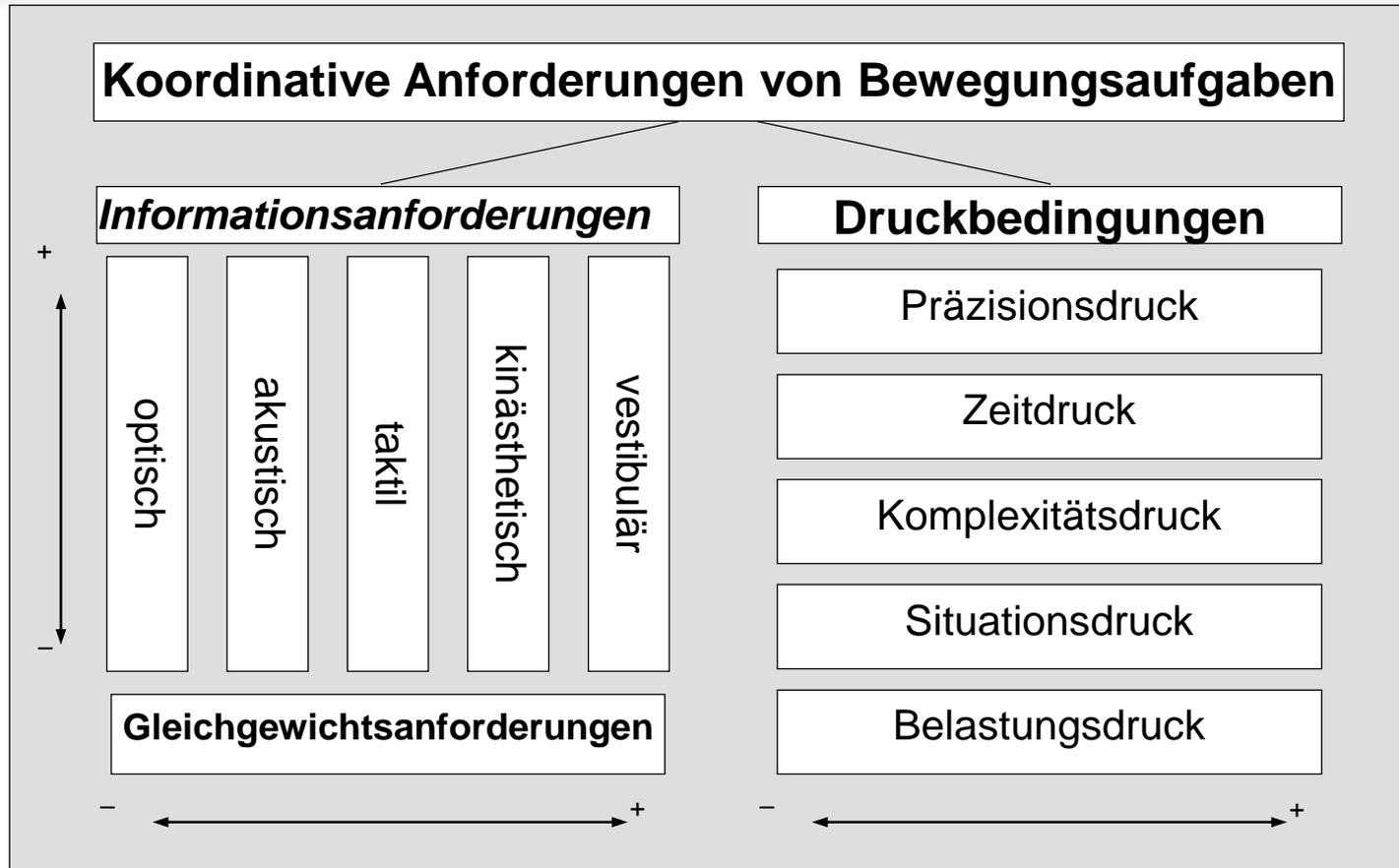
Koordination

Druckbedingungen

- Präzisionsdruck
- Zeitdruck
- Komplexitätsdruck
- Situationsdruck
- Belastungsdruck

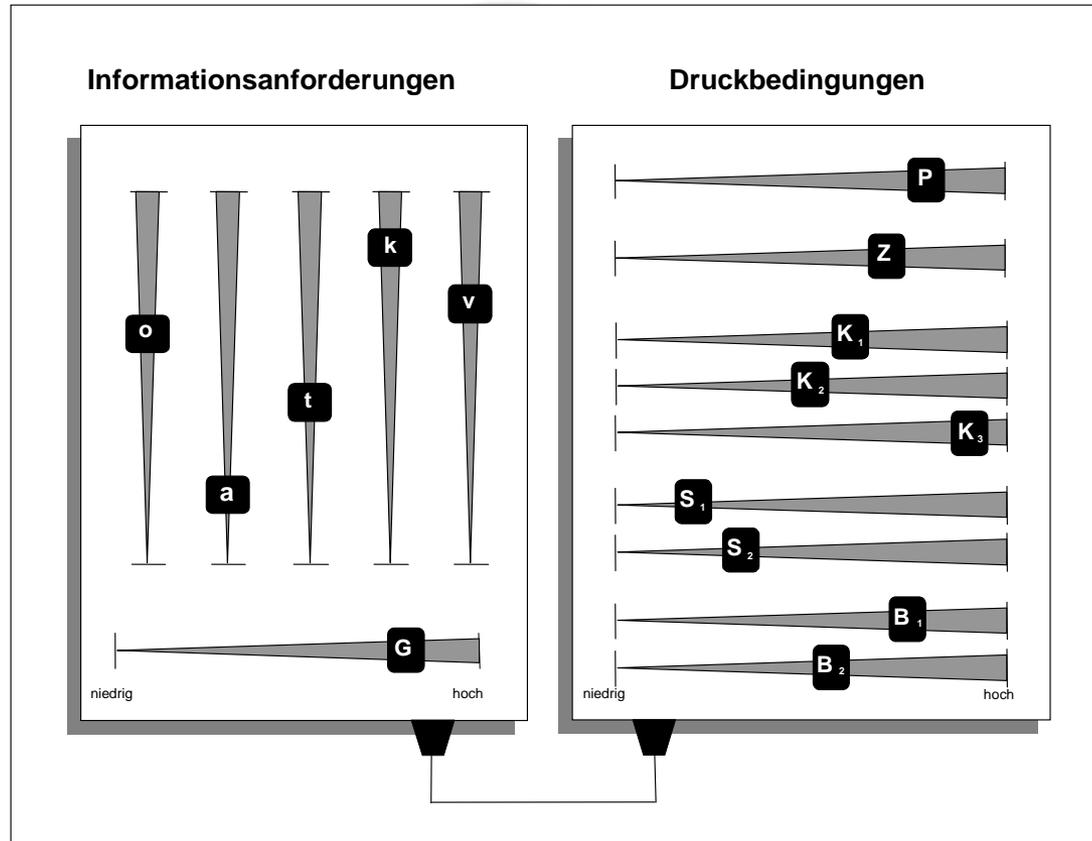
DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

Koordination



(vgl. Neumaier 2003, 97; Neumaier/Mechling 1994, 1995; Roth 1998)

Koordinationsanforderungsregler



Mechling/Neumaier, 1999

- spezielles koordinatives Grundlagentraining
- spezielles komplexes Koordinationstraining



spezielles koordinatives Grundlagentraining

Variation von
Teilbewegungen
unter sich
Verändernden
Bedingungen

3.1.1 Koordinationstraining von Teilelementen unter veränderten Informationsbedingungen

grundlegende Teilbewegungen
unter erhöhter Gleichgewichtsanforderung

Einsatz des Spielbeines bei O-uchi-gari



Abb. 6: Aus sicherem Stand auf einem Bein wird die Sichelbewegung des O-uchi-gari gegen dosierten Widerstand simuliert. Dazu wird ein Gummiband um die Sprossenwand gelegt. Die eine Schlinge wird festgehalten, die andere um den Fuß des sichelnden Beines gelegt.

Ziel:

Verbesserung des sicheren Standes auf einem Bein als Grundlage für alle Fuß-techniken.

vgl. LIPPMANN/RITLER SUSEBEEK 2006

spezielles koordinatives Grundlagentraining

| Informationsanforderungen | | |
|---------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Informationskategorie | Ausprägung | Art der Variation: Variationsprinzipien |
| o (optisch) | gering bis mittel | mit verbundenen Augen oder Sichtschutz nach unten (umgedrehter Sichtschirm) möglich |
| a (akustisch) | keine | keine Variation |
| t (taktil) | mittel bis hoch | Variation des Untergrundes, (evtl. Schuh anziehen) |
| k (kinästhetisch) | hoch | unterschiedliche Seilstärke |
| v (vestibulär) | hoch | Variation des Untergrundes |
| G (Gleichgewicht) | hoch bis sehr hoch | Judomatte, Schwabbelmatte, Medizinball, Kreisel |

| Druckbedingungen | | |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspekt | Ausprägung | Art der Variation: Variationsprinzipien |
| P (Präzisionsdruck) | mittel | Veränderung der Zielvorgabe durch z.B. geradlinige oder kreisförmige Sichelbewegung |
| Z (Zeitdruck) | gering | keine Variation |
| K ₁ (Komplexitätsdruck: Simultankoordination) | gering bis mittel | gleichzeitiger Einsatz des Zugarms möglich |
| K ₂ (Komplexitätsdruck: Sukzessivkoordination) | gering bis mittel | Sukzessiver Einsatz von Zugarm und Spielbein möglich |
| K ₃ (Komplexitätsdruck: Muskeleauswahl) | gering bis mittel | Wechsel zur anderen Seite |
| S ₁ (Situationskomplexität) | gering | keine Variation |
| S ₂ (Situationsvariabilität) | gering bis mittel | Unterschiedliche Unterlagen |
| B ₁ (psych. Beanspruchung) | gering | keine Variation |
| B ₂ (phys. Beanspruchung) | mittel | Unterschiedliche Geschwindigkeiten, Widerstände und Wiederholungszahlen |

vgl. LIPPMANN/RITLER SUSEBEEK 2006

spezielles koordinatives Grundlagentraining

Trainingsbeispiel

z.B.:

10mal sicheln, 3mal werfen:

Um sowohl eine kognitive als auch eine kinästhetische Verbindung zwischen der Teilbewegung und der Zieltechnik herzustellen, scheint es aus unserer Sicht unbedingt notwendig in unmittelbarer zeitlicher Nähe zur speziellen Übungsform den kompletten Wurf als Zielbewegung durchzuführen. Praktische Erfahrungen mit den Athleten zeigen, dass durch diese Verknüpfung die Aufmerksamkeit erhöht und Problembewusstsein geschaffen wird.

Diese Aussage hat grundsätzlichen Charakter und gilt selbstverständlich für alle folgenden Übungsformen, in denen Teilbewegungen hervorgehoben werden.

Wiederholungszahlen, Umfänge und Intensität müssen natürlich an die individuellen Trainingspläne angepasst werden.

Variationen:



Abb. 7

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

vgl. LIPPMANN/RITLER SUSEBEEK 2006

komplexes Koordinationstraining

Judotechniken müssen unbedingt auch unter ungünstigen Bedingungen mit unterschiedlichen Störfaktoren trainiert werden. So kann zum Beispiel eine Wurftechnik auch unter extrem ungünstigen Bedingungen (Griff, Position zum Gegner, gestörtes Gleichgewicht, etc.) trotzdem erfolgreich sein, wenn diese oder ähnliche Situationen im Training geübt wurden.

In Zweikampfsportarten gibt es theoretisch unendlich viele Situationen und dementsprechend auch unendlich viele Lösungsmöglichkeiten. Es kommt aber gerade in der **Sportart Judo zu immer wiederkehrenden stereotypen Angriffs- und Verteidigungshandlungen**, zu so genannten Standardsituationen.

So beschäftigen wir uns hauptsächlich mit standardisierten Situationen, die unter erschwerten Bedingungen trainiert werden sollen

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

vgl. LIPPMANN/RITLER SUSEBEEK 2006

komplexes Koordinationstraining

3.2.1 Werfen unter gestörten Gleichgewichts- und Orientierungsbedingungen

Werfen nach Drehungen um die Längsachse

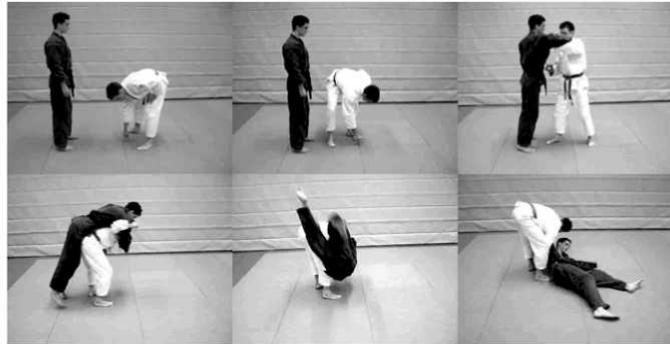


Abb. 19: Mit dem Zeigefinger auf dem Boden dreht man sich mehrmals um die Längsachse und wirft den Partner unmittelbar danach so präzise wie möglich.

Ziel:

Trotz gestörter Gleichgewichtsbedingung noch präzise werfen können.

vgl. LIPPMANN/RITLER SUSEBEEK 2006

komplexes Koordinationstraining

Ausgewählte Wurftechniken unter veränderten Informations- und Druckbedingungen

„Im Folgenden wird zu den ausgewählten Wurftechniken jeweils eine sinnvolle Aufgabenstellung beispielhaft vorgestellt. Die Aufgaben wurden aufgrund typischer, häufig vorkommender Handlungssituationen ausgesucht. Weitere komplexe Aufgabenstellungen folgen im Anschluss der einzelnen Wurftechniken.“

vgl. LIPPMANN/RITLER SUSEBEEK 2006

DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.

komplexes Koordinationstraining

Es werden stellvertretend für die Vielzahl von unterschiedlichen Wurftechniken und deren Varianten **grundlegende judospezifische Bewegungsfertigkeiten anhand von beispielhaften Wurftechniken** und dazugehörigen grundlegende Teilelementen unter variierten Bedingungen aufgezeigt.

| Wurftechnik | stellvertretend für die Wurfgruppe |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| O-uchi-gari / -barai | gesichelte / gefegte Fusstechniken |
| Ko-uchi-maki-komi | Blockierende Fusstechniken |
| Tiefer Kata-Guruma | Abtauchtechniken |
| Yoko-sumi-gaeshi | Selbstfalltechniken |
| Kushiki-taoshi | Beingreiftechniken |
| Te-guruma | Aushebetechniken |
| Morote-seoi-nage | beidbeinige Eindrehtechniken |
| Uchi-mata | einbeinige Eindrehtechniken |

vgl. LIPPMANN/RITLER SUSEBEEK 2006

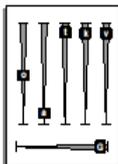
komplexes Koordinationstraining

Beispiel 12: Werfen auf der Schwabbelmatte



Abb. 33: Werfen beidbeinig auf der Airex-Schwabbelmatte.

Ziel: Verbesserung des sicheren Standes bei Eindrehtechniken durch Veränderung der kinästhetischen Wahrnehmung und Erschweren des Gleichgewichts.



Informationsanforderungen Beispiel 12 (Schwabbelmatte)

| Ausprägung | Art der Variation: Variationsprinzipien |
|-------------------|--------------------------------------------|
| gering bis mittel | Sicherschutz nach unten möglich |
| gering | keine Variation |
| hoch | Griffvarianten, unterschiedliche Partner |

62

| | | |
|----------------------|------|------------------------------------------------------------|
| k (kinästhetisch) | hoch | Unterschiedliche Wurftechniken und Eingangsvarianten |
| v (vestibulär) | hoch | Geschwindigkeit variieren |
| G (Gleichgewicht) | hoch | Geschwindigkeit variieren; Position des Partners verändern |

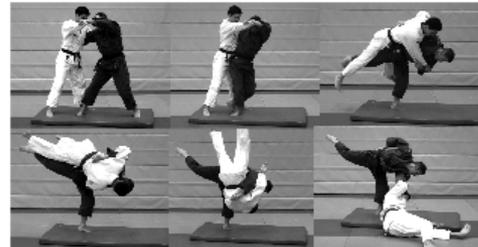
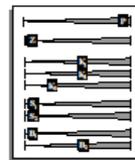


Abb. 34: Werfen einbeinig auf der Airex-Schwabbelmatte.



Druckbedingungen Beispiel 12 (Schwabbelmatte)

| | Ausprägung | Art der Variation: Variationsprinzipien |
|------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|
| P (Präzisionsdruck) | hoch | Variation der Zieltechniken |
| Z (Zeitdruck) | gering | keine Variation |
| K ₁ (Simultan- koordination) | mittel | Variation der Zieltechnik |
| K ₂ (Sulzsesiv- koordination) | mittel | unterschiedliche Eingangs- varianten |

63

| | | |
|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| K ₃ (Muskelauswahl) | gering bis mittel | Wechsel zur anderen Seite |
| S ₁ (Situations- komplexität) | gering | keine Variation |
| S ₂ (Situations- variabilität) | gering bis mittel | Partner verändert während der Eindrehbewegung seine Haltung oder/und Position |
| B ₁ (psych. Beanspruchung) | gering | keine Variation |
| B ₂ (phys. Beanspruchung) | mittel | unterschiedliche Wiederholungszahlen, Variation des Gesamtumfangs |

Trainingshinweise zum Werfen auf der Schwabbelmatte

6-10 Wiederholungen, 90 Sekunden Pause, 3-6 Serien.

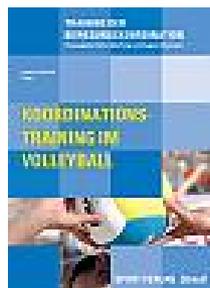
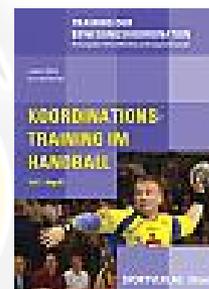
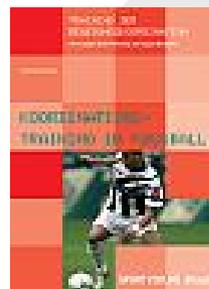
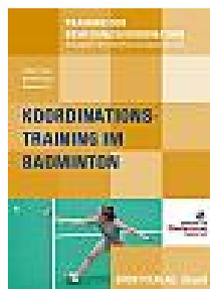
Varianten: Abstand zum Partner, Zieltechnikwechsel, Auslagenwechsel, Griffwechsel.



64

vgl. LIPPMANN/RITLER SUSEBEEK 2006

Sportbuch Strauss



DEUTSCHER JUDO-BUND e.V.