Reaktionsschnelligkeit

Die Reaktionsgeschwindigkeit ist die psychophysische Fähigkeit auf Reize und Signale zu reagieren. Man versteht darunter die Zeit von der Aufnahme des Reizes bis zur Bewegungsumsetzung.

Phasen der Reaktion

Nach Vladimir Michajlovic Zaciorskij (1974) werden die einzelnen Phasen folgendermaßen beschrieben:

1. Auftreten der Erregung an den Nerven der Sinnesorgane
2. Überführung der Erregung an das ZNS (Gehirn, v. a. Rückenmark)
3. Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit
4. Auslösung eines Befehls - „effektorisches Signal“
5. Übertragung des Befehls an den Muskel
6. Ausführung der Reaktion auf Ereignis

Arten von Reaktionen

Man unterscheidet des Weiteren zwischen zwei Arten von Reaktionen des Körpers:

- Einfache Reaktion: *bestimmte Reaktion auf einen bestimmten Reiz*
- Auswahl-Reaktion: *Situationsbedingte Reaktion auf einen Reiz*

Bei der ersten Form ist der Sportler auf den Reiz vorbereitet, d. h. seine *Reaktionsbereitschaft* ist gegeben (*Wachsein der Sinne*). Dies ist jedoch nur gewährleistet, wenn der Programmablauf derselbe bleibt (Beispiel: Sprintlauf). Durch Training kann der Sportler seine Reaktionsfähigkeit trainieren bzw. die Reaktionszeit verkürzen.

Bei der zweiten Form der Reaktion steht der Sportler vor der Auswahl zwischen verschiedenen Bewegungsmöglichkeiten als Reaktion auf den Reiz.

Beispiel: Squash

- Schlag muss koordiniert werden
- Schlägerhaltung und
- Zeitpunkt muss gewählt werden

Es sind bei diesen drei Kriterien also mehrere Möglichkeiten gegeben, die der Spieler koordinieren muss. Bei der Auswahlreaktion kann der Spieler jedoch durch Antizipation die Reaktionszeit verkürzen, indem er die möglichen Reaktionen minimieren (z. B. durch Beobachtung der Schlägerhaltung des Gegners beim Badminton). Diese *Bewegungsvorausnahme* setzt aber voraus, dass der Spieler

- Erfahrung in der Sportart besitzt,
- Situationen in seiner Mannschaft vorausschauen kann,
- die Taktik des Gegners zu durchschauen vermag,
- technisches Können hat bzw.
- die Reaktionsbewegungen automatisiert hat.