

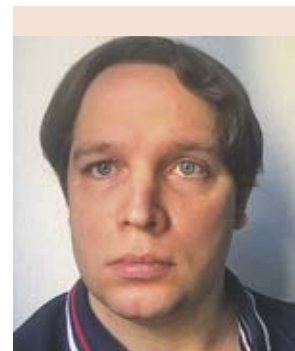
Andreas vom Heede
Tischtennis: Den Vorhand-Topspin vielseitig
und differenziert erlernen

Tischtennis: Den Vorhand-Topspin vielseitig und differenziert erlernen

Technikvermittlung mit Hilfe eines Modells zum Koordinationstraining

Andreas vom Heede

Auf die Einführung des Topspins im Tischtennisunterricht reagieren Schüler*innen erfahrungsgemäß häufig mit großem Interesse und einer hohen Motivation. Sei es, weil das Spin-Spiel erst den Reiz dieser Rückschlagsportart ausmacht, oder weil sie damit über eine offensive, auf Punktgewinn ausgelegte, und gegen nahezu jede andere Technik des Gegners einsetzbare Schlagtechnik verfügen. Nicht selten schlägt die anfängliche Begeisterung jedoch in Frustration und Desinteresse um, da der Topspin eine sehr anspruchsvolle Technik darstellt und sich oftmals kein schneller Erfolg im Lernprozess einstellt. Insbesondere die für Anfänger ungewöhnliche Schlagbewegung von hinten unten nach vorne oben, das dünne Treffen des Balles mit einem leicht geschlossenen Schlägerblatt, der späte Balltreffpunkt sowie die explosive Bewegungsausführung stellen anspruchsvolle Herausforderungen im Lernprozess dar. Umso wichtiger ist es, den Übenden ein methodisch breitgefächertes Lernangebot bereitzustellen, das es ihnen erlaubt, individuelle Fortschritte auf allen Lernniveaus zu erzielen.



Andreas vom Heede

unterrichtet die Fächer Sport und Geschichte am Gymnasium Hochdahl in Erkrath

vomheede@gymnasium-hochdahl.de

Das Koordinations-Anforderungs-Regler-Modell (KAR) als Vermittlungskonzept im Tischtennisunterricht

Neben der Berücksichtigung allgemeiner (z. B. „vom Leichten zum Schweren“) und sportartspezifischer methodischer Prinzipien (z. B. „vom diagonalen zum parallelen Spiel“) (vgl. Weyers, 2014), kann auch das von Neumaier entwickelte Modell zum Training der Bewegungskoordination für eine differenzierte und vielseitige Technikvermittlung im Tischtennisunterricht herangezogen werden (vgl. Neumaier, 2009).

Dieses Regler-Modell bildet dann die Grundlage für das Erstellen vielfältiger Bewegungsaufgaben.

Informationsanforderungen

Den linken Teil des Modells bilden die **Informationsanforderungen** (siehe Abb. 1). Dabei handelt es sich um Anforderungen hinsichtlich der Informationsverarbeitung aus den verschiedenen Sinnesorganen bzw. Ana-

Abb. 1: Der Koordinations-Anforderungs-Regler (aus: Neumaier, 2009, S. 134)

Grundgedanke des KAR

Der Grundgedanke besteht darin, Techniken mit einer systematischen Variation bzw. Erschwerung in den sogenannten Informationsanforderungen und Druckbedingungen, zu verbinden.

Auf diese Weise sollen die Sportler*innen mit ungewohnten, anspruchsvollen Bewegungsaufgaben konfrontiert werden. Dieses Vermittlungskonzept soll zu einer Verbesserung der Bewegungstechnik führen und ist für alle Leistungsniveaus geeignet (vgl. Neumaier, 2009). Zur praktischen Umsetzung hat Neumaier hierzu ein Regler-Modell entwickelt, mit dem sich das Anforderungsprofil einer Technik ermitteln lässt (Abb. 1).

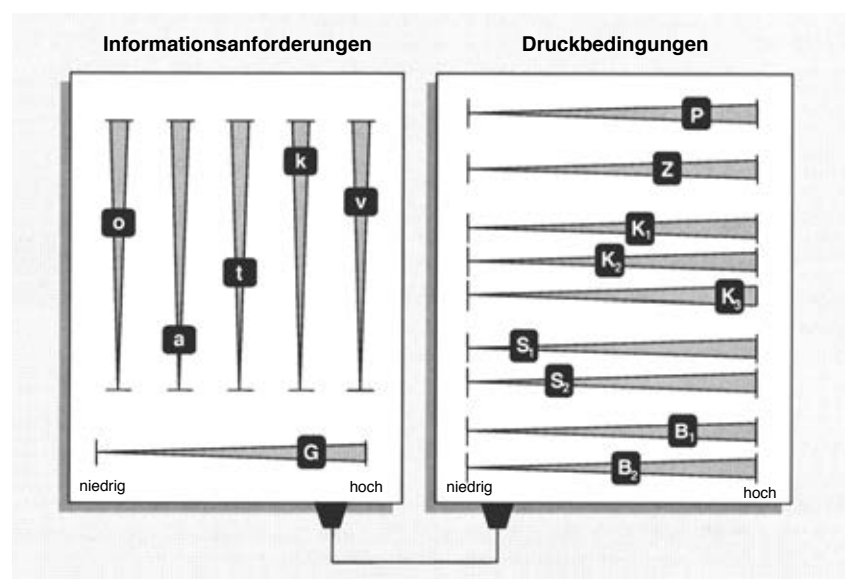


Abb. 2: Station 1

STATION 1: SCHLAFBRILLE (LEVEL 1)

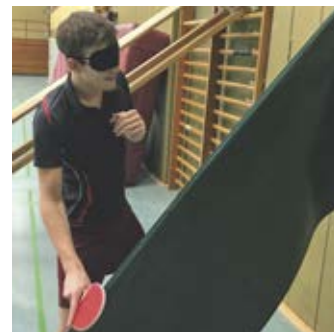
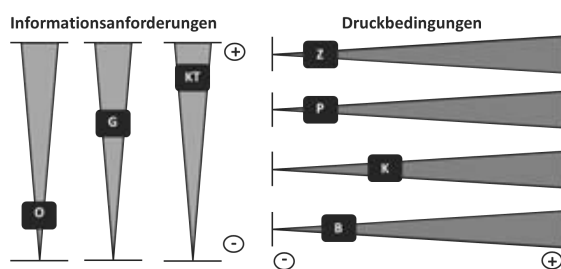
Übungsbeschreibung:

Entlang einer schräg aufgestellten Bande wird mit verschlossenen Augen ein Schläger entlang geführt.

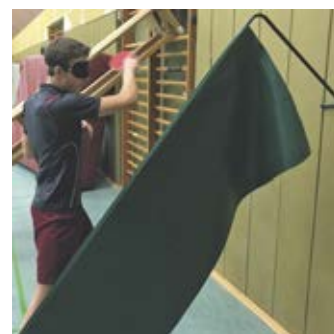
Achte bei der **Ausführung** besonders darauf, dass du...

- dein Gewicht vom hinteren auf das vordere Bein verlagerst
- den Schläger am Ende der Bewegung nach vorne oben ausschwingst
- die Bewegung zunächst betont langsam ausführst

Reglereinstellung:



Ausgangsposition



Endposition

Anmerkung

Alle Stationskarten liegen zum Download auf der Seite <https://www.hofmann-verlag.de/index.php/sportunterricht/zusatzmaterial> bereit.

lysatoren (**o**ptisch, **a**kustisch, **t**aktile, **k**inästhetisch, **v**estibulär sowie **G**leichgewichtsanforderungen). Prinzipiell lässt sich sagen, dass mit Zunahme des Anforderungsgrads die zu verarbeitende Informationsmenge steigt.

Den rechten Teil des Modells bilden die **Druckbedingungen**, welche sich aus der Zielstellung der Bewegungsaufgabe und der (den) zur Aufgabenlösung einzusetzenden Bewegung(en) in Verbindung mit den äußeren und inneren Ausführungsbedingungen ergeben. Unterschieden werden hier grundsätzlich **P**räzisionsdruck, **Z**eitdruck, **K**omplexitätsdruck, **S**ituationsdruck und **B**elastungsdruck.

Obwohl das Modell ursprünglich für den Leistungssport konzipiert wurde, kann es auch im Anfängerbereich eingesetzt werden. So kann mit seiner Hilfe die eigentliche Zielbewegung durch eine Veränderung der Druckbedingungen vereinfacht werden. Es gelingt aber auch durch eine Modifikation im Bereich der Informationsanforderungen bestimmte Aspekte der Bewegung in den Fokus der Wahrnehmung des Lernenden zu rücken. Verdeutlicht werden kann dies an einer Übung, bei welcher die Lernenden den Schläger an einer schräg aufgestellten Bande mit verschlossenen Augen (Schlafbrille) entlangführen (Station 1).

Da hier der optische Analysator überhaupt keine Rolle mehr spielt und zugleich nahezu alle Druckbedingungen (z. B. Zeitdruck) nur eine geringe bis gar keine Intensität aufweisen, erhalten die Lernenden die Gelegenheit, die zentralen Knotenpunkte der Bewegung (wie z. B. Gewichtsverlagerung, geschlossene Schlägerblatthaltung, Bewegungsrichtung des Schlägers von hinten unten nach vorne oben) zu fühlen.

Anwendung des KAR-Modells auf den Vorhand-Topspin im Anfängerbereich

In einem ersten Schritt wurde für die Bewegungsaufgabe „Vorhand-Topspin gegen einen lang gespielten Unterschnitt-Ball“ ein stark vereinfachtes Anforderungsprofil entwickelt (Abb. 3).

Abb. 3: Vereinfachtes Anforderungsprofil für den VH-Topspin

Reglereinstellung für einen VH-Topspin gegen einen lang gespielten Unterschnitt-Ball:

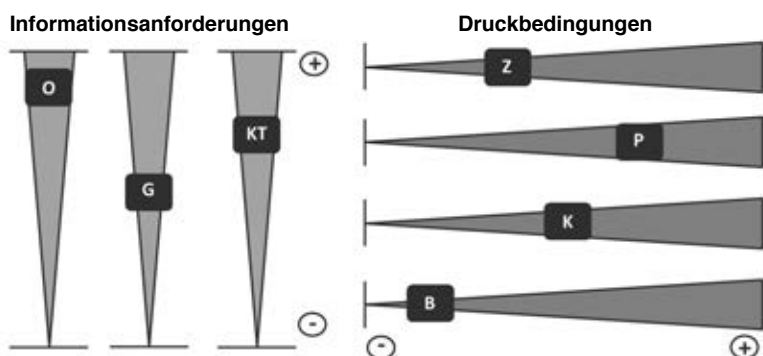


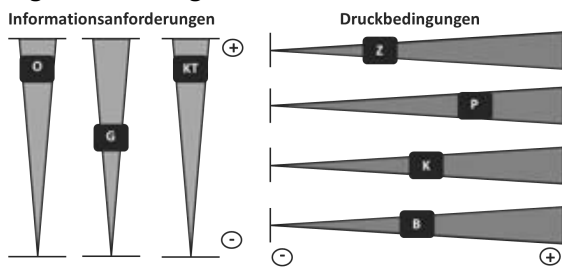
Abb. 4: Beispiel einer Level-2-Station (Station 5)

STATION 5: HUT (LEVEL 2)**Übungsbeschreibung:**

Ein lang gespielter Unterschnittball wird mit einem VH-Topspin auf die gegnerische Seite zurückgespielt (Balleimer-Training).

Achte bei der **Ausführung** besonders darauf, dass du...

- am Ende der Schlagbewegung den Hut, die Mütze o.ä. vorne mit dem Schläger berührst
- den Ball seitlich vor deinem Körper spielst und dabei nur dünn triffst

Reglereinstellung:

Ausgangsposition



Endposition

Hierbei wurden Regler außen vorgelassen, die sicherlich auch eine wichtige Rolle für das Techniktraining des VH-Topspins spielen können, aber an dieser Stelle für den Lernprozess mit vielen Anfängern und wenigen leicht fortgeschrittenen Spielern als zunächst nachrangig betrachtet werden können. Die entsprechenden Reglereinstellungen sollen lediglich grob die entsprechenden Akzentuierungen abbilden. Im Bereich der **Informationsanforderungen** kommt insbesondere dem optischen Analysator eine große Bedeutung zu, da für das Gelingen der Bewegung das räumliche Sehen (Tiefensehen) sowie die dynamische Sehschärfe (hohe Ballgeschwindigkeit) wichtig sind. Auch an den kinästhetischen Analysator werden hohe Anforderungen gestellt, da eine präzise Dosierung des Kräfteinsatzes bei der Schlagbewegung erforderlich ist. Da bei der Ausführung der Bewegung eine Gewichtsverlagerung stattfindet und Bälle häufig erst angelaufen werden müssen, kommt den Gleichgewichtsanforderungen auch eine zumindest mittelhohe Bedeutung zu. Im Bereich der **Druckbedingungen** spielt vor allem der Präzisionsdruck eine wichtige Rolle, da der VH-Topspin möglichst platziert innerhalb des hinteren Drittels der gegnerischen Tischhälfte gespielt werden sollte. Belastungs- und Zeitdruck sind bei der vorgegebenen Bewegungsaufgabe zunächst eher unbedeutend, können aber im Spiel und in Übungssituationen zu wichtigen Faktoren werden. Schließlich wird die Bewegungsaufgabe von einem etwa mittelhoch ausgeprägten Komplexitätsdruck gekennzeichnet, da insbesondere

im Bereich der Sukzessivkoordination, also der Abstimmung aufeinander folgender Bewegungsteile, verschiedene Bewegungsphasen präzise und schnell realisiert werden müssen.

Entwicklung von Stationskarten auf der Basis des Anforderungsprofils

Dieses Anforderungsprofil dient in einem zweiten Schritt als Ausgangspunkt für die Erstellung von Stationskarten. Diese stellen wiederum die Grundlage für einen methodisch vielfältigen Lernweg dar.



Abb. 5: Spin-Bälle und Bälle unterschiedlicher Größe als methodische Gerätehilfen beim Erlernen des VH-Topspins

BEOBACHTUNGSBOGEN VON

Führt für den Vorhand-Topspin eine **Partnerbeobachtung** durch und bewertet, inwiefern die jeweiligen Kriterien bereits erfüllt werden (+ gut; o in Ansätzen; - nicht erkennbar)

Bewegungsmerkmale:	+	o	-
Ausgangsstellung ca. 1 Armlänge hinter der Platte in Grundstellung			
Gewichtsverlagerung vom hinteren auf das vordere Bein			
Explosive Schlagbewegung von hinten unten nach vorne oben			
Leicht geschlossenes Schlägerblatt, Ball wird nur dünn getroffen			
Treffpunkt des Balles seitlich vor dem Körper			

Abb. 6: Beobachtungsbogen zur Teamkontrolle

Die Stationskarten wurden so zusammengestellt, dass sich drei Lernlevel unterscheiden lassen:

- Level 1: Eine Bewegungsvorstellung entwickeln
- Level 2: Anwendung der Technik am Tisch in vereinfachten Übungssituationen
- Level 3: Anwenden der Technik am Tisch in komplexen Übungssituationen.

Das Regler-Modell kann dabei auf dreifache Art und Weise zum Einsatz kommen:

- Erstens können mithilfe des Regler-Modells bereits existierende Übungen ausgewählt und entsprechend ihres Anforderungsniveaus und ihrer methodischen Zielstellung(en) kategorisiert werden (z. B. Verdeutlichung der Schlagrichtung).
- Zweitens können vom Anforderungsprofil ausgehend bereits vorliegende Übungen entsprechend der intendierten Zielstellungen und hinsichtlich des Schwierigkeitsgrades modifiziert werden.
- Drittens können mit ihm auch völlig neue Übungen konzipiert werden.

Generell sollte beachtet werden, dass die Schwierigkeit einer Bewegungsaufgabe nicht von einem Regler allein abhängt, sondern von der „Regler-Konstellation“ aller Anforderungen und Druckbedingungen. Außerdem muss berücksichtigt werden, dass sich die Reglereinstellungen gegenseitig bedingen. Wird beispielsweise eine Schlafbrille verwendet, so steigen automatisch die Informationsanforderungen, z. B. an die akustischen und taktilen Analytoren.

Eine weitere Grundüberlegung sollte insbesondere im Anfängerbereich (siehe Level-1-Stationen) darin bestehen, dass die Auswahl bzw. Entwicklung oder Modifikation von Bewegungsaufgaben nicht völlig willkürlich erfolgen darf. Vielmehr muss dabei immer die Zielbe-

wegung und die für ihr Gelingen relevanten Bewegungsaspekte im Blick bleiben. Hierbei hilft beispielsweise folgende Fragestellung:

„Wie müssen die Druckbedingungen und Informationsanforderungen einer Bewegung gestaltet sein, damit dem Lernenden die Schlagrichtung, die Schlägerblattstellung, der Balltreffpunkt, die Abfolge von Bewegungsphasen usw. bewusst werden und er diese Aspekte konzentriert üben kann?“.

Durchführung des Unterrichtsvorhabens

Zur Durchführung der nachfolgend skizzierten Doppelstunde ist es empfehlenswert, wenn die Schüler*innen bereits einen Aufschlag sowie den Unterschnittschlag, am besten auch mit Unterschnitt, sicher beherrschen. In diesem Zusammenhang sollte auch

die Rotation des Balles und ihre Auswirkung auf die Flugbahn und das Absprungsverhalten auf dem gegnerischen Tisch thematisiert worden sein. Zur Verdeutlichung des Rotationsverhaltens bietet es sich an, sogenannte Spin-Bälle im Unterricht einzusetzen, welche durch Markierungen auf dem Ball mit einem Edding auch einfach selbst hergestellt werden können (vgl. Abb. 5).

In der eigentlichen Erarbeitungsphase führen die Schüler*innen ein binnendifferenziertes Stationenlernen durch, wobei sie die Stationen entsprechend ihrer Vorerfahrungen und ihrer technischen Fertigkeiten selbst auswählen dürfen. Bei allen Übungen, die Mitspieler*innen erfordern, ist es außerdem empfehlenswert, wenn Lernende mit Vorerfahrung die Rolle der Zuspüler*innen einnehmen.

Für die nachfolgende Doppelstunde bietet es sich an, dass sich die Schüler*innen, z. B. auf der Grundlage eines Beobachtungsbogens, gegenseitig kontrollieren und korrigieren (Abb. 6).


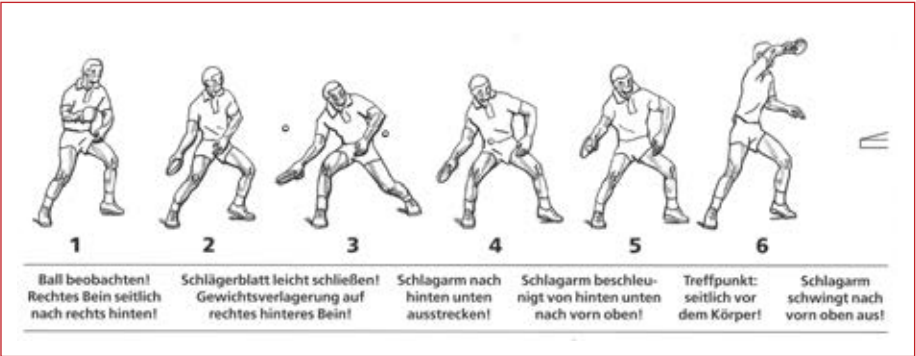
An dieser Stelle können die Stationskarten erneut zum Einsatz kommen, z. B. um einen Lernenden, der den Ball eher nach vorne drückt als ihn nach vorne oben zu ziehen die Bewegungsrichtung des Schlägers noch einmal bewusst zu machen (siehe Abb. 4).

Literatur

Neumaier, A. (2009). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinationstraining. Grundlagen, Analyse, Methodik.* Köln: Sportverlag Strauß.

Weyers, N., Müller, M. & Lemke, K.-D. (2014). *Rückschlagspiele. Badminton-Tennis-Tischtennis. Handreichung für Schulen der Primarstufe und Sekundarstufe I.* Aachen: Meyer & Meyer.

Horsch, R. (2010). *Sportiv Tischtennis. Kopiervorlagen für den Tischtennisunterricht* (2. Aufl.). Leipzig, Stuttgart: Ernst Klett.

Unterrichtsverlauf		
Phase	Unterrichtsinhalte	Geräte/Medien
Einstieg	<p>Aufwärmen</p> <p>Phase 1: Die Schüler*innen spielen Rundlauf an einem Riesentisch (siehe Abb. 7). Um dabei ein hohes Maß an Bewegung zu gewährleisten kann zwischen den Tischen ein Wettkampf ausgetragen werden, bei dem diejenige Gruppe jeweils einen Punkt gewinnt, die den Rundlaufbetrieb am längsten ohne Fehler aufrechterhalten kann.</p> <p>Phase 2: In einer zweiten Phase sollen die Schüler*innen versuchen, den Ball nur noch mit einem senkrechten oder leicht geschlossenen Schlägerblatt über das „Netz“ spielen.</p>	<p>„Riesentisch“ (Aufbau: mehrere Platten bzw. Plattenhälften und eine Bande, vgl. Abb. 7), Schläger, Bälle</p>
	 <p>Abb. 7: Aufbau Riesenrundlauf</p>	
Reflexion	<p>Unterrichtsgespräch</p> <p>Die Lernenden sollen reflektieren, inwiefern es ihnen beim Aufwärmenspiel gelungen ist, den Ball mit geschlossenem Schlägerblatt über das Hindernis zu spielen und was sie dafür tun mussten (z. B. „den Ball von unten nach oben ziehen“, „den Ball nur ganz dünn treffen“, „den Körper beim Schlagen drehen und sich groß machen“).</p> <p>Bewegungsdemonstration/Bewegungsvorstellung</p> <p>Mit Hilfe einer Bildreihe und/oder einer Bewegungsdemonstration werden die Techniknotenpunkte des Vorhand-Topspins erarbeitet (vgl. Abb. 8). Dabei sollte auch auf die bogenförmige Flugbahn und das Absprungverhalten des Balles (springt flach und schnell vom Tisch ab) eingegangen werden. Auch grundlegende taktische Überlegungen können an dieser Stelle thematisiert werden, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „zu welchem Zweck/mit welchem Ziel wird ein Topspin überhaupt gespielt?“ (z. B. „den Gegner in eine tischferne Position treiben“, „das Spiel beschleunigen“, „den Gegner zu Fehlern oder ungenauen Rückschlägen zwingen“) • „gegen welche Schläge lässt er sich sinnvoll einsetzen?“ (z. B. „als Reaktion auf einen lang gespielten Unterschnittball“, „als Antwort auf einen Topspin des Gegenspielers“) 	Tafel, Bildreihe, Tischtennisplatte, Schläger, Spin-Ball
	 <p>Abb. 8: Bildreihe des Topspins (Horsch, 2010, S. 72)</p>	
Aufbau	Die Stationen werden mit Hilfe eines von der Lehrkraft erstellten Plans aufgebaut.	
Stationsbetrieb	Die Schüler*innen üben in Kleingruppen an den Stationen. Dabei wählen sie die Stationen gemäß ihrer Vorerfahrungen bzw. ihrer technischen Fertigkeiten aus. Da in der Regel ein Großteil der Lerngruppe über keine oder sehr wenige Erfahrungen verfügt, bietet es sich insbesondere bei den Stufe-1-Stationen an, diese in mehrfacher Ausführung aufzubauen.	Siehe Stationskarten
Stundenklang	Die Lerngruppe führt zum Abschluss ein Kaiserturnier durch. Dabei werden je nach Größe der Lerngruppe Tische in der Halle aufgestellt. Der vorderste Tisch ist der sogenannte Kaisertisch. Ziel des Turniers ist es, zum Kaisertisch zu gelangen und dort bis zum Ende des Turniers zu bleiben. An einem Tisch stehen jeweils zwei Spieler, die gegeneinander spielen. Am Ende der Runde steigt der Gewinner einen Tisch auf, während der Verlierer einen Tisch absteigt. Jeder Punktgewinn mit einem Vorhand-Topspin wird doppelt gezählt, um die Schüler*innen für die Anwendung der in der Stunde geübten Technik zu motivieren.	Tische, Schläger, Bälle

Tab. 1: Unterrichtsverlauf