Zeitschrift: Mobile : die Fachzeitschrift für Sport. Praxis

Herausgeber: Bundesamt für Sport

Band: - (1999)

Heft: 4

Artikel: Wie nimmt der Körper den Raum wahr?

Autor: Suter, Yves

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-992459

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

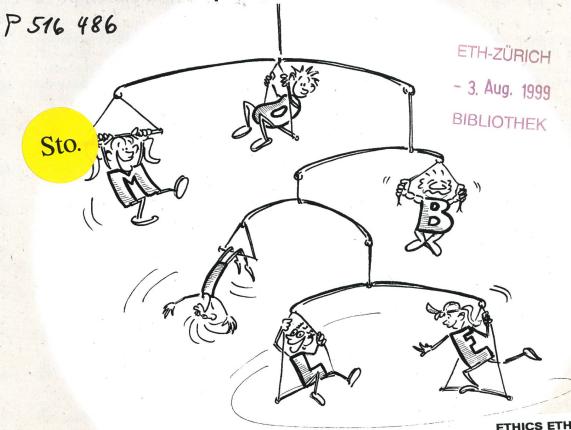
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

4 99



«mobile» Praxis ist eine Beilage von «mobile», der Fachzeitschrift für Sport. «mobile» erscheint sechsmal jährlich mit 40 Seiten Umfang.

Leserinnen und Leser können zusätzliche Exemplare von «mobile» Praxis zum Preis von Fr. 2.50 pro Stück (plus Versandkosten) bei folgender Adresse bestellen: Redaktion «mobile», BASPO, 2532 Magglingen Telefon 032/327 64 73 Fax 032/327 64 78 E-Mail nicola.bignasca@ essm.admin.ch

Lernen, mit Raumwahrnehmungen umzugehen



Wie nimmt der Körper den Raum wahr?

Sich an ein unebenes Spielfeld gewöhnen, das Spiel des Gegners «lesen», sich selber parallel zu den Bewegungen eines andern verschieben, sich über die Dimensionen eines Spiels bewusst werden, eine Flugbahn richtig einschätzen, Bedingungen in Bezug auf Licht und Bodenbelag berücksichtigen – die Qualität all dieser Fähigkeiten hängt im Wesentlichen von der räumlichen Wahrnehmung ab. Wie aber funktioniert dies?

Text: Yves Suter Zeichnungen: Leo Kühne

inst hatte D.Stea (1976) gesagt: «Wenn ein Fisch Psychologe wäre, das letzte, das er studieren würde, wäre das Wasser.» Auf den Mensch bezogen gilt dasselbe für den Raum, in welchem er sich doch so selbstverständlich bewegt. Nur selten wird mansich über die Bedeutung dieses Raumes bewusst – zum Beispiel dann, wenn die Orientierung fehlt. Der Raum ist überall, und alle unsere Bewegungen fügen sich darin ein. Es ist deshalb sinnvoll, sich damit zu beschäftigen.

Gefühlswahrnehmungen

Um den Raum wahrzunehmen, brauchen wir unsere Sinne. In unserem Zusammenhang ist insbesondere Folgendes von Bedeutung:

- Alle fünf traditionellen Sinne (sehen, hören, tasten, schmecken, riechen) werden benötig, auch wenn für die räumliche Wahrnehmung nicht alle gleich bedeutungsvoll scheinen. Sehen und tasten spielen eine zentrale Rolle, hören ist ebenfalls wichtig.
- Der Gleichgewichtssinn ermöglicht die aufrechte Haltung und das Verschieben des Körpers im Raum und umfasst alle Elemente unseres Antriebssystems, insbesondere die neuromuskulären Fasern und den Golgi-Apparat.



Yves Suter ist Turnund Sportlehrer sowie Geografielehrer am Gymnasium in Freiburg. Er interessiert sich vor allem auch für facherübergreifende Fragen und hat in diesem Zusammenhang seine Diplomarbeit zum Thema räumliche Wahrnehmung verfasst. Dieses Thema hat er intensiv mit einer Maturklasse von 13 Jugendlichen zwischen 17 und 18 Jahren bearbeitet. Adresse: Rue Marcello 16, 1700 Freiburg.

• Das Mass der Trägheit des Vestibular-Apparates, gesteuert durch Organe im inneren Ohr.

Für die räumliche Wahrnehmnung genügt das einwandfreie Funktionieren der Sinnesorgane allein allerdings noch nicht. Jede einzelne Information dieser Organe muss zu einem Ganzen zusammengefügt werden. Hier übernimmt das zentrale Nervensystem die Hauptaufgabe, insbesondere der Thalamus (im Zentrum des Gehirns), welcher als eigentliche Informationszentrale funktioniert. Dieses Zusammenfügen von Informationen wird als Wahrnehmung bezeichnet, wie dies P. Dietrich (1995) definiert. Beschränkt auf die räumliche Wahrnehmung, stellen sich folgende Fragen: Welche Sinne ermöglichen uns die räumliche Wahrnehmung? Wie funktioniert dies?

Im Folgenden geht es vor allem darum, sich durch die Übungen der räumlichen Wahrnehmung bewusst zu werden. Es wurde versucht, eine Reihe von Praxisbeispielen zusammenzustellen, welche insbesondere im Sportunterricht von Bedeutung sind. Weitere Aspekte, welche im Zusammenhang mit der räumlichen Wahrnehmung ebenfalls von zentraler Bedeutung sind, wurden bewusst weggelassen.

Weiterentwickelte Kompetenzen

Zusätzlich zum Funktionieren der Sinnesorgane und den Mechanismen der räumlichen Wahrnehmung werden zur Beherrschung des Raumes verschiedene Kompetenzen erforderlich:

- 1) Das Beherrschen der Gefühle. A. Berthoz (1997): «Es ist die Beherrschung des Raumes oder der Bewegung, es ist das Behalten oder der Verlust des Gleichgewichtes, es sind Liebkosungen, welche dem Freund oder dem Feind ausgeteilt werden oder von diesem kommen, welche die Gefühle leiten und begleiten.» Entsprechend kann gefolgert werden, dass Personen, welche ihre Gefühle beherrschen, auch weniger die räumliche Wahrnehmung verlieren.
- **2)** Das «Lesen» des Raumes. Um den Raum besser zu «kennen», muss man Methoden entwickeln, um sich diesem zu nähern. So wie man in den ersten Jahren in der Schule lernt, einen Text zu lesen, kann man lernen, den Raum (besser) zu «lesen», die taktischen Situationen besser zu erkennen usw.
- 3) Das Memorisieren eines Raumes. In einem Raum zu leben heisst auch, sich diesen zu merken, um ihn später wieder «einnehmen» zu können. So können bekannte Elemente mit neuen Informationen kombiniert werden.
- 4) Die Wahrnehmung des beweglichen Raumes. Der Raum ist nicht immer gleich, und wir bewegen uns auch. Bewegung verleitet zu Geschwindigkeit (ein Fussballspieler muss die Position seiner Mitspieler und der Gegner innerhalb kürzester Zeit erkennen) und führt bisweilen zum Verlust der räumlichen Wahrnehmung, hat aber den Vorteil der sich ständig verändernden Situationen.
- 5) Orientierung im Raum. Der Raum stellt uns manchmal Probleme: Wer musste noch nie nach dem Weg fragen? Wer wurde noch nie von einem Gegner überrascht, der plötzlich von hinten auftaucht? Wer war noch nie nach einer Serie von Drehungen orientierungslos?

Es ist schwierig, die verschiedenen Elemente im Zusammenhang mit der räumlichen Wahrnehmung zu gewichten. Es ist aber möglich, sie – einzeln oder in Kombination – anzusprechen, um sich über die eigenen Fähigkeiten bewusst zu werden oder diese zu verbessern.

Literatur

Bailly, A.; Guesnier, B.; Paelinck, J.; Sallez, A.: Stratégies spatiales, GIP Reclus, Montpellier, 1995.

Bardy, B.; Laurent, M.: Vision, déplacement et demande en attention, in: «Les performances motrices (Recherches en activités physiques et sportives 3), Universität Aix-Marseille II, Actio, Joinville-le-Pont, 1992.

Berthoz, A.: Le sens du mouvement, Odile Jacob, Paris, 1997.

Dietrich, P.: Physiologie et pathologies cérébrales de l'enfant, Skript eines Kurses am Institut de Pédagogie Curative an der Universität Freiburg, 1995.

Goleman, D.: L'intelligence émotionelle (comment transformer ses émotions en intelligence), Laffont, Paris, 1997.

Jeannerod, M.: The Representing Brains, in: Behavioural Brain Sciences, Nr. 17, Academic Press, New York, 1994.

Stea, D.: Environmental Mapping, The Open University Press, London, 1976.

Vicki, B.; Green, P.: La perception visuelle: physiologie, psychologie et écologie, PUG, Grenoble, 1993.



Wo bin ich?

Was? Sich mit geschlossenen Augen (idealerweise auch mit verschlossenen Ohren) mit einem Wägelchen bewegen, danach die aktuelle Position, die zurückgelegte Strecke, den Ort des Startes usw. bezeichnen

Wie? In Zweiergruppen: Die erste Person sitzt im/auf einem Wägelchen und hält sich mit den Händen fest und bewegt sich nicht, die Augen sind verbunden. Die zweite Person stösst das Wägelchen während 5 Sekunden, 10 Sekunden usw. in der Halle herum.

Wozu? Verschiedene Sinne ansprechen, insbesondere diejenigen, welche einen Bezug zum Vestibular-Apparat haben.



Verkehrte Welt

Was? Sich mit dem Kopf nach unten hängen lassen (an den Ringen oder am Reck) und sehr genau beobachten.

Wie? In Zweiergruppen: Die erste Person lässt sich mit dem Kopf nach unten hängen. Die zweite Person zeigt der ersten Fotos und evtl. sogar einen Text und fordert diese auf, das Gesehene zu beschreiben.

Wozu? Verschiedene Sinne ansprechen, insbesondere diejenigen, welche einen Bezug zu Störungen des Vestibular-Apparates haben.

Bemerkungen: Für viele ist es schwierig, sich lange mit dem Kopf nach unten hängen zu lassen. Die Übung kann erschwert werden, wenn die hängende Person gleichzeigt noch schaukelt.



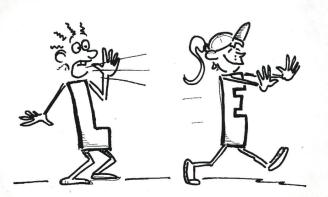
Hör auf mich - und komm!

Was? Gehen oder laufen entsprechend akustischen Signalen einer anderen Person.

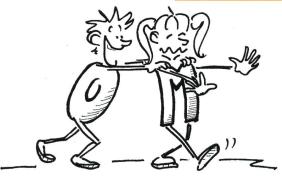
Wie? In Zweiergruppen: Die erste Person schliesst die Augen und geht geradeaus. Die zweite Person steht etwa zehn Meter vor der ersten und führt diese mit einfachen Signalen zur Richtungsänderung.

Wozu? Verschiedene Sinne ansprechen, insbesondere diejenigen, welche einen Bezug zum Hören haben.

Bemerkung: Die Formen dieser Übung können variiert werden, insbesondere durch die Veränderung der Position der kommandierenden Person, oder indem mehrere Kommandierende sich im Raum befinden.



Du entscheidest – ich gehe voraus



Was? Sich entsprechend von Berührungen einer anderen Person fortbewegen.

Wie? In Zweiergruppen: Die erste Person schliesst die Augen und bleibt stehen. Die zweite Person steht hinter der ersten und legt dieser die flache Hand auf den Rücken. Mit entsprechendem Druck durch diese Hand wird die erste Person gehend oder laufend geführt.

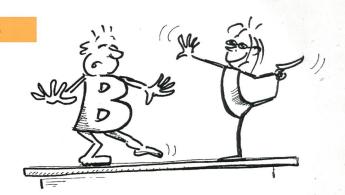
Wozu? Verschiedene Sinne ansprechen, insbesondere diejenigen, welche einen Bezug zum Tasten haben.

Gleichgewicht mit Handicap

Was? Versuchen, im Gleichgewicht zu bleiben, indem die Möglichkeiten der Wahrnehmung verändert werden.

Wie? Auf einer Schwedenbank verschiedene Bewegungen (ohne Sprünge) ausführen wie zum Beispiel vorwärts gehen, rückwärts gehen, einen «Flieger» machen. Diese Übungen werden dann verändert, indem zum Beispiel die Augen geschlossen werden, die Ohren zugehalten werden oder die Beine zusammengehalten werden.

Wozu? Sich bewusst werden, dass das Gleichgewicht mit verschiedenen Sinnesorganen zusammenhängt, insbesondere mit dem Innenohr und den Augen.



Der Parcours der Gerüche

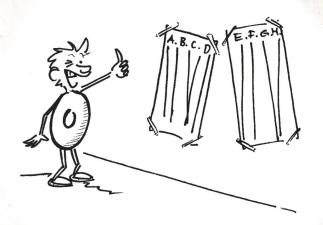


Was? Einen Parcours bestreiten, bei welchem verschiedene Posten mit verschiedenen Gerüchen anzulaufen sind.

Wie? In Zweiergruppen: Die erste Person schliesst die Augen und wartet. Die zweite Person platziert auf einer beschränkten Fläche von 5 bis 6 Meter Seitenlänge verschiedene stark duftende Dinge (zum Beispiel Parfum, Suppen usw.). Die erste Person bewegt sich mit geschlossenen Augen in diesem durch die Duftgegenstände definierten Raum und versucht, diesen zu erfassen. Sie versucht, diesen Raum zu beschreiben.

Wozu? Sich bewusst werden, dass alle Sinne mit der räumlichen Wahrnehmung zusammenhängen. In diesem Fall ermöglicht der Geruchssinn, den Ort exakt zu differenzieren.

Sind diese Striche senkrecht?



Was? Striche (zum Beispiel auf einem Blatt Papier, das an die Wand geklebt wird) genau beobachten und beschreiben, welche exakt senkrecht sind.

Wie? Auf grossen Blättern grosse Striche zeichnen. Diese Striche verlaufen nicht parallel zueinander und auch nicht parallel zu einem Rand des Papiers. Die Blätter stehen nicht senkrecht zum Boden, es wird aber darauf geachtet, dass ein oder mehrere Striche tatsächlich exakt senkrecht stehen. Welche(r)?

Wozu? Sich bewusst werden, dass verschiedene Einflüsse die räumliche Wahrnehmung beeinflussen können. Hier wird das Erkennen der Senkrechten erschwert durch das Nicht-Parallel-Sein der verschiedenen Striche und durch das Nicht-Ausgerichtet-Sein der Blätter.

Ich springe und ich spreche

Was? Seilspringen und gleichzeitig miteinander plaudern.

Wie? In Zweiergruppen: Die erste Person sitzt und spricht ununterbrochen mit der zweiten Person. Die springt ohne Fehler zu machen und nimmt aktiv an der Diskussion teil.

Wozu? Sich bewusst werden, dass der Grad der Konzentration Einfluss hat auf die räumliche Wahrnehmung. Hier stört die Konversation die springende Person.

Bemerkung: Hier sind die Variationsmöglichkeiten vielfältig. Man kann zum Beispiel jemanden auffordern, während des Schwingens an den Ringen Rechenaufgaben zu lösen.





Werde ich die Linie treffen?

Was? Mit geschlossenen Augen eine klar definierte und vorher studierte Strecke gehen oder laufen.

Wie? Von einem Ausgangspunkt an eine Linie (Distanz 15 bis 20 m) merken, dann die Augen schliessen und versuchen, die studierte Strecke zurückzulegen.

Wozu? Sich über die Bedeutung des Sehens bewusst werden; aber auch über die Ungenauigkeit seiner Fortbewegung. Sich über die Möglichkeiten der geistigen Vorstellung bewusst werden.

Bemerkungen: Man kann sich auch die zurückzulegende Strecke merken, dann die Augen schliessen und sich zu einem andern Ausgangspunkt führen lassen. Man kann auch die Formen der Fortbewegung variieren.

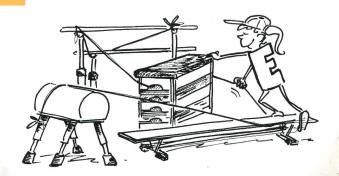


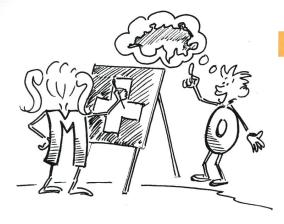
Einer Schnur folgen

Was? Auf einem Hindernisparcours einer kreuz und quer durch alle Hindernisse gespannten Schnur folgen.

Wie? In einem vordefinierten Raum stehen einige Geräte (Bänke, Schwedenkasten, Reck, Böckli usw.). Kreuz und quer in diesen Hindernissen wird eine Schnur gespannt, welcher zu folgen ist. Das «Versuchskaninchen» nimmt die Schnur in die Hand und folgt ihr mit geschlossenen Augen. Danach beschreibt die Person die zurückgelegte Strecke und die Hindernisse.

Wozu? Sich über die Bedeutung des Berührens für das Beschreiben seiner Umgebung bewusst werden.





Meine Welt gehört mir

Was? Bekannte Formen nach bestem Wissen zeichnen.

Wie? Man bittet jemanden, eine ihm bekannte Form zu zeichnen (zum Beispiel die Umrisse eines Landes). Die betreffende Person muss die geforderte Form auswendig zeichnen. Danach vergleicht man das Ergebnis mit der Realität.

Wozu? Sich bewusst werden über die subjektive und persönliche Wahrnehmung des Raumes.

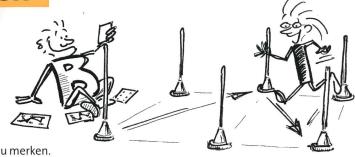
Bemerkung: In die gleiche Richtung zielen Varianten verschiedenster Art wie zum Beispiel das Distanzen-Schätzen usw.

Parcours zwischen den Pfosten

Was? Einen Parcours auf einer kleinen Karte studieren und diesen dann in der Realität zurücklegen.

Wie? Sechs Pfosten sind auf einem Rechteck platziert (drei auf den langen Seiten, drei auf den kurzen) und auf den Karten sind verschiedene Strecken zwischen diesen Pfosten vorgegeben. Es geht darum, eine Karte zu nehmen, diese während einer bestimmten Zeit zu studieren (zum Beispiel während 10 Sekunden), die Karte zurückzulegen und danach die vorgegebene Strecke zurückzulegen.

Wozu? Fähig sein, sich eine bestimmte Strecke in einem einfachen Raum zu merken. *Bemerkungen*: Man kann die Schwierigkeit durch die Art der Fortbewegung erschweren (die gleiche Übung rückwärts gehend ist zum Beispiel viel schwieriger). Man kann auch jemanden auffordern, eine bestimmte Strecke in diesem Raum zurückzulegen und dann selber den gleichen Weg gehen.

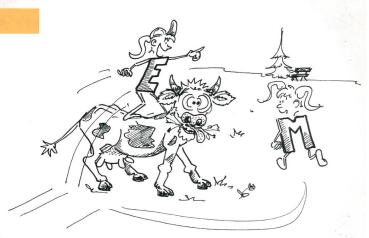


Die Posten im Kopf

Was? Wie in der vorangehenden Übung einen Parcours auf einer Karte studieren und diesen dann in der Realität zurücklegen.

Wie? Diese Übung ist im Wald oder an einem anderen offenen Ort durchzuführen. Man muss über eine detaillierte Karte dieses Ortes verfügen. Es geht darum, die Karte intensiv zu studieren und dann den vorgegebenen Weg ohne Hilfe zurückzulegen: Zum Beispiel bis zu einem definierten Posten und wieder zurück. Wozu? Fähig sein, sich eine bestimmte Strecke in einem anspruchvollen Raum zu merken.

Bemerkung: Das Gelingen dieser Übung hängt auch mit der Fähigkeit zusammen, eine Karte lesen zu können (oder allenfalls mit der Kenntnis des Geländes).





Steigt es an, oder geht es hinunter?

Was? Ein Reliefauf einer Karte studieren und mit der Wirklichkeit vergleichen.

Wie? Nach dem Kartenstudium (am besten eignet sich der Massstab 1:25 000) das Profil einer bestimmten Strecke festhalten. Danach diese Strecke zum Beispiel mit dem Velo abfahren und mit den Erwartungen vergleichen.

Wozu? Seine Fähigkeit zur räumlichen Wahrnehmung in einer ganz bestimmten Form testen.

Bemerkung: Das Studieren des Reliefs ist nicht einfach, und bis zur Beherrschung braucht es einige Übung.

Das Lego-Labyrinth



Was? Einer bestimmten Strecke in einem Relief-Labyrinth mit dem Finger folgen.

Wie? Auf einer grossen Legoplatte (ein Quadrat von rund 30 cm Seitenlänge) ist ein Labyrinth gebaut. Mit dem Finger muss der Ausgang aus diesem Labyrinth gefunden werden, dies natürlich mit geschlossenen Augen.

Wozu? Fähig sein, einen Weg nur aufgrund von Berührungen herauszufinden.

Bemerkungen: Diese Übung ist viel schwieriger, wenn der Parcour überhaupt nie mit offenen Augen hatte studiert werden können.

Drehungen und Orientierung

Was? Einige Purzelbäume machen und dann einer vorgegebenen Richtung folgen.

Wie? Auf einem grossen Feld, das mit Matten belegt ist (zum Beispiel 4 × 4 Matten) drei Schritte gehen, dann mit geschlossenen Augen einen Purzelbaum machen und wieder vorwärts gehen.

Wozu? Seinen Kurs trotz den Störungen durch die Purzelbäume halten.

Bemerkungen: Man kann die Anforderungen steigern, wenn mehrere Purzelbäume nacheinander gemacht werden, oder wenn die Formen der Purzelbäume variiert werden (vorwärts, rückwärts, seitwärts usw.).





Ich erreiche mein Ziel

Was? Seinen Kurs auch mit geschlossenen Augen halten.

Wie? Mit geschlossenen Augen auf einer Linie gehen und versuchen, immer mit den Füssen auf dieser Linie zu bleiben.

Wozu? Sich bewusst werden, wie wichtig das Sehen für die Orientierung ist. *Bemerkung:* Man kann die Fortbewegung variieren, zum Beispiel indem man mit gekreuzten Beinen springt usw.

Orientierung und Stabilität

Was? Die Richtung zu einem vorgegebenen Punkt vor und nach dem Zurücklegen einer bestimmten Strecke mit geschlossenen Augen angeben.

Wie? Von einem Punkt A aus einen Punkt B festlegen. Die Augen schliessen und in einer ausgewählten Richtung gehen oder laufen. Nach einer bestimmten Zeit (zum Beispiel 15 Sekunden) anhalten und die Richtung zum Punkt B anzeigen.

Wozu? Von einem prozessorientierten Funktionieren im Raum (ich gehe geradeaus, ich gehe nach links, ich steige hoch usw.) zu einem gestaltenden Funktionieren im Raum (der Raum ist ein Ganzes, in welchem die verschiedenen Punkte zusammengefügt werden) gelangen.

Bemerkungen: Die Übung kann erschwert werden, indem man zum Beispiel auf der mit geschlossenen Augen zurückzulegenden Strecke noch Richtungswechsel vornimmt.



Orientierungslauf

Was? Verschiedene Strecken im Wald zurücklegen und dabei die Wahl von Anhaltspunkten auf ein Minimum reduzieren. **Wie?** Alle Formen der Läufe sind interessant, aber: 1. Man muss Karten lesen können und in der Lage sein, die Signaturen mit der Wirklichkeit zu vergleichen. 2. Am besten beginnt man mit «Sternläufen» (von einem Startpunkt einen Posten an-

laufen und wieder zurückkehren, dann den nächsten Posten anlaufen usw.) oder mit kleinen Circuits mit 2–4 Posten, in welchem die Distanzen allmählich vergrössert werden. 3. Zu bevorzugen ist Einzelarbeit, damit jede Person seine eigenen Schwierigkeiten erkennen kann.

Wozu? Die Ziele eines Orientierungslaufes sind vielfältig. Insbesondere wird gelernt, den Raum zu «lesen», manchmal unter erschwerten Bedingungen mit Stress und Müdigkeit.

Bemerkungen: Das Training im Orientierungslauf ermöglicht das Kennenlernen des unveränderbaren Raumes, was eine wichtige Basis ist für die räumliche Wahrnehmung. Der Orientierungslauf gibt die Möglichkeit, den Raum in Ruhe zu analysieren. Dies im Gegensatz zu anderen Sportarten wie zum Beispiel Snowboard, Kanu usw.

Spiegel

Was? Eine Reihe von Bewegungen ausführen, indem man als Spiegel einer anderen Person funktioniert.

Wie? Zwei Personen stehen sich vis-à-vis gegenüber. Die erste Person bewegt sich, die zweite Person macht die Bewegung spiegelbildlich nach.

Wozu? Fähig sein, einen Teil des Raumes «umzudrehen» und die Bewegung verkehrt zu übernehmen.

Bemerkungen: Die Variationen dieses Themas sind vielfältig. Das Problem stellt sich bei vielen Aktivitäten, insbesondere auch im Unterricht, wenn die unterrichtende Person sich mit Blick auf die Teilnehmenden aufstellt und vor-/mitmacht.





Wie viele stehen gegenüber?

Was? Sehr schnell eine Gruppe von Personen anschauen und sagen, wie viele es sind.

Wie? Eine grosse Gruppe bewegt sich im Raum. Eine Person steht mit geschlossenen Augen unbeweglich mitten drin. Auf ein Zeichen halten alle an, und die Person in der Mitte muss, die Augen geöffnet, sofort schätzen, wie viele Menschen um ihn herum stehen.

Wozu? Eine räumliche Situation rasch erfassen.



Verbinden und Sicherheit gewinnen

Was? Eine Bewegung ausführen und diese mehrmals rasch mit einer oder mehreren anderen Bewegungen verbinden.

Wie? In einem klar vorgegebenen Rahmen (zum Beispiel in einem Volleyballtraining) eine bestimmte Bewegungsfolge vorgeben und immer wieder präzis wiederholen (zum Beispiel: Pass zur Mitte, Angriff und sofort zurück in die Verteidigungsposition).

Wozu? Rasch eine oder mehrere räumliche Situationen erfassen und richtig darauf reagieren.

Bemerkungen: Man kann diese Art von Übungen bei allen Aktivitäten anwenden, welche eine bestimmte Koordination und insbesondere auch eine bestimmte Reaktionsgeschwindigkeit verlangen.

Sich entsprechend den Partnern aufstellen

Was? Spielen, indem bestimmte Regeln der Raumaufteilung innerhalb des Teams respektiert werden.

Wie? Auf einem Unihockeyfeld spielen zwei Mannschaften mit je 5 Spielenden (1 Torhüter und 4 Feldspieler) gegeneinander. Jede Mannschaft muss in jedem Feldabschnitt (Verteidigungs- und Angriffshälfte) ständig mindestens einen Spieler haben. Bei Regelverstössen in diesem Zusammenhang wird das Spiel unterbrochen.

Wozu? Fähig sein, die Position seiner Partner während des Spiels zu erkennen. *Bemerkungen:* Es besteht das Risiko, dass eine Mannschaft sich organisiert und immer den gleichen Spieler in einer Spielhälfte «abstellt». Es gibt in vielen Spielen vergleichbare Formen von Übungen in Bezug auf die räumliche Wahrnehmung.



Sich entsprechend den Gegnern aufstellen



Was? Spielen, indem gewisse Regeln der Aufstellung nicht nur vom eigenen Team abhängen.

Wie? Auf einem Basketballfeld spielen zwei Mannschaften gegeneinander. Wenn ein Gegner in Ballbesitz gelangt, stellt sich der am nächsten stehende Gegenspieler zu ihm, der Rest der Mannschaft verteidigt im freien Raum. Bei Regelverstössen in diesem Zusammenhang wird das Spiel unterbrochen.

Wozu? Fähig sein, sich bei Ballverlusten sofort an der Position des Gegners zu orientieren

Bemerkungen: Es gibt in vielen anderen Spielen weitere Formen in ähnlicher Richtung, um die räumliche Wahrnehmung zu fördern.

