

Michael Gasse / Gerd Westphal

Volleyball - attraktiv und sicher vermitteln



Erprobungsversion

eine Handreichung des



Inhalt

Vorwort	2
Einleitung	3
Leitideen der Handreichung	4
Curricularer Bezug	6
Zur Spielauffassung Volleyball!	9
Methodische Konsequenzen: Volleyball situativ, Schüler- und wahrnehmungsorientiert vermitteln	13
Hinweise zur Umsetzung	22
Spielevermittlung und Schulung der Wahrnehmungs- und Entscheidungsfähigkeit	24
Schritte einer systematischen Wahrnehmungsschulung	25
Planungsbeispiel	28
Typische Verletzungen und typische Unfallsituationen	33
Wege zur Analyse der Situation	33
Was war zu beobachten?	34
Welche Kriterien helfen das Bewegungsbild zu erklären? (Checkliste für Lern- und Korrektursituationen)	34
Faktor Ermüdung	34
Faktor Kenntnisse	35
Faktor Wahrnehmungsfähigkeiten	36
Fallbeispiel zu typischen Verletzungen im Volleyball	37
Situation Annahme des Aufschlages.....	37
Situation „Spielaufbau - Zuständigkeit im Zuspiel“	38
Situation „Spielaufbau – Spiel nach außen organisieren“	38
Anhang	40
Übungsformen zur Wahrnehmungsschule	41
Übungsformen zu volley – spielen	42
Planungsbeispiel „Hoch spielen“	43
Steckbrief zum Unfallgeschehen beim Volleyballspiel.....	44
Checkliste zur Sicherheit im Schulsport.....	46
Literaturauswahl: Wahrnehmung und Entscheidungsverhalten im Sportspiel	48

Vorwort

Die Sportspiele liegen in der Gunst unserer Schülerinnen und Schüler ganz oben. Leider trifft dies für die Großen Spiele auch bei der Liste der am stärksten von Unfällen im Schulsport betroffenen Sportarten zu. Eine umfassende Sicherheitsförderung im Sportunterricht setzt auf eine konstruktive Auseinandersetzung mit diesen Phänomenen. Schülerwünsche aufgreifen und Sicherheit fördern heißt für uns **Sportspiele attraktiv & sicher vermitteln.**

Der Gemeindeunfallversicherungsverband Westfalen – Lippe hat 1998 in Absprache mit dem damaligen Ministerium für Arbeit, Soziales und Stadtentwicklung, Kultur und Sport eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die sich mit der Erarbeitung von Handreichungen zur attraktiven und sicheren Vermittlung des Basketball-, Handball-, Volleyball- und Fußballspiels befasst hat. Nach einer mehrjährigen Erarbeitungsphase und einer intensiven Erprobung durch Sport unterrichtende Lehrkräfte liegen nun die ersten Handreichungen vor, die sich mit der Vermittlung der Spiele im Sekundarbereich I befassen.

Die Konzentration auf den Sekundarbereich I begründet sich darin, dass die Schülerinnen und Schüler in dieser Schulstufe mit den normierten Sportspielen intensiver im Sportunterricht konfrontiert werden. Mit Blick auf die besonderen Entwicklungsprozesse, die Schülerinnen und Schüler in dieser Lebensphase durchlaufen, stellen sich spezifische Anforderungen, um den Sportspielunterricht für alle Beteiligten zu einem gewinnbringenden Unterfangen werden zu lassen.

Die Handreichungen mögen eine wertvolle Hilfe für die Sportspielerziehung darstellen und wegweisenden Charakter für eine wirksame Sicherheitsförderung im Sport besitzen.

An dieser Stelle möchten wir uns bei den Sportlehrerinnen und Sportlehrern, Referendarinnen und Referendaren und allen weiteren Personen bedanken, die mit kritischen Hinweisen zur Erstellung der Handreichungen beigetragen haben.

Dr. M. Gasse, Prof. Dr. H. Hübner, H. Hundeloh, Dr. A. Husmann, M. Pfitzner

Arbeitsgruppe „Mehr Sicherheit im Schulsport – Sportbereich Spiele“

Einleitung

„Des deutschen liebstes Kind `Fußball` nur auf Rang 6 der beliebtesten Sportarten der Jugend! Selbstverteidigung und Badminton in der Gunst weit oben“

Eine derartige Zeitungsschlagzeile hätte ohne Zweifel viele sportinteressierte Leser stutzig gemacht. Welche Kenntnisse liegen denn z. Zt. über die beliebtesten bzw. über die am häufigsten unterrichteten Sportarten vor?

- Ihre Vorliebe für ansonsten wenig beachtete Sportarten haben Schülerinnen und Schüler in Hessen geäußert. In der zugegebenermaßen nicht repräsentativen Untersuchung liegen Selbstverteidigung und die eher als Randsportarten anzusehenden Spiele Badminton und Hockey unter den „top ten“. Dieses Ergebnis kann allerdings nicht über die Dominanz der Sportspiele in den Schülerwünschen hinwegtäuschen. In der Beliebtheitskala ganz oben liegt das Basketballspiel (70%), über 60% der Schülerinnen und Schüler wünschen sich Selbstverteidigung im Sportunterricht und möchten Volleyball spielen. In der Gunst etwa der Hälfte aller Schüler stehen Badminton, Leichtathletik, Fußball, Schwimmen und Handball oben. Demnach sind sechs der zehn beliebtesten Sportarten Sportspiele. (1)
- Sportlehrerinnen und -lehrer schätzen die Wünsche ihrer Schüler recht genau ein. Zwar vermuten sie eine breitere Zustimmung für das Geräteturnen und die Gymnastik bei ihren Schülerinnen und Schülern; bezüglich der Sportspiele stimmen ihre Einschätzungen allerdings mit denen der Schüler überein. (2)
- In der unterrichtlichen Realität dominiert dagegen die Leichtathletik. Sport unterrichtende Lehrkräfte geben an, rund 15% des Unterrichts mit der Leichtathletik zu bestreiten. Basketball (13,1%), Turnen (12,9%), Volleyball (11,4%) und Fußball, mit einem Anteil von rund 10% am Sportunterricht, nehmen die weiteren Ränge ein. (3)

6 der 10 beliebtesten Sportarten sind Sportspiele

Rund 45% des Sportunterrichts sind Sportspiele

Doch die Sportspiele führen nicht nur die Beliebtheitskala einzelner Schulsportinhalte an. Auch in der Liste der unfallträchtigen Schulsportarten nehmen die Sportspiele eine herausragen-

de Position ein. In der Hitliste der Unfallsportarten liegen die vier Großen Sportspiele unter den ersten fünf Platzierten. Insgesamt die Hälfte aller Schulsportunfälle ereignen sich bei den Großen Sportspielen. Das Fußballspiel stellt mir ca. 20% aller Schulsportunfälle einen herausragenden Unfallfaktor dar. (4)

Die Handreichung möchte einen Beitrag zur attraktiven und sicheren Vermittlung der Sportspiele in der Sekundarstufe I leisten

Leitideen der Handreichung

Die vorliegende Handreichung orientiert sich an drei grundlegenden Leitideen:

- **Im Spielen lernen, spielend lernen!**
- **Variantenreiche Spiel- und Übungsformen anbieten!**
- **Die Wahrnehmungsfähigkeiten gezielt schulen**

schrittweise Heranführung an die Sportspiele als pädagogische Notwendigkeit

Empirische Analysen des schulsportlichen Unfallgeschehens haben darauf hingewiesen, dass die Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Sportspielunterrichts „zu früh“, d.h. unvorbereitet, mit zu hohen Anforderungen im komplexen Spiel konfrontiert werden. Deshalb rücken die Vermittlungswege der Sportspiele in den Mittelpunkt der sicherheitsfördernden Bestrebungen. Dabei darf der Grundsatz *„Im Spielen lernen, spielend lernen“* nicht auf die Formel *„Spielen um jeden Preis“* reduziert werden. Es ist allerdings auch nicht sinnvoll, erst dann zu spielen, wenn alle Einzelfertigkeiten erlernt worden sind. Sportspiele attraktiv und sicher vermitteln erfordert eine schrittweise, an den unterschiedlichen Schülervoraussetzungen orientierte Heranführung nach spielgemäßen Konzepten. Dabei müssen die jeweiligen Grundsituationen des Spiels und ihre besonderen Anforderungen an die Handlungskompetenz der Schüler die vorrangigen Bezugspunkte des Unterrichts sein.

Vielfältige Spiel- und Übungssituationen schaffen

Bewegungssicherheit und Bewegungskompetenzen fördern

Über das Variieren von Übungssituationen im Sportunterricht können Bewegungskoordination und Bewegungssicherheit sowie die Spielfähigkeit effizient und motivierend gefördert werden. Das Schaffen von veränderten bzw. neuen Handlungssituationen und Handlungsbedingungen bringt Schülerinnen und Schüler in Bewegungszusammenhänge, bei denen sie sich jeweils neu auf die veränderten Aufgabenstellungen und Herausforderungen einstellen müssen. Das „Meistern“ solcher variierten Herausforderungen und das Lösen neuer Aufgabenstellungen lässt die Schülerinnen und

lungen lässt die Schülerinnen und Schüler Bewegungserfahrung und -sicherheit gewinnen. Immer wieder neu geschaffene Übungssituationen stellen Herausforderungen dar und aktivieren auf diese Weise die Experimentierfreudigkeit der Kinder. Dies wirkt sich motivierend auf Kinder aus und steigert ihre Aufmerksamkeit und Wahrnehmungsbereitschaft. Das Variieren von Übungssituationen fördert damit eine erhöhte Lernbereitschaft.

Alle Sportspiele stellen in den für sie typischen Settings hohe Anforderungen an die Wahrnehmungsfähigkeit. In definierten räumlichen Rahmenbedingungen werden Tor-, Punkt- oder Korberfolge im Mannschaftsspiel und im Spiel gegeneinander erzielt. Unter hohem Zeitdruck werden viele Informationen verarbeitet. Es leuchtet ein, dass die Fähigkeit, zielgerecht Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten und dies für die eigenen Entscheidungen im Spiel zu nutzen für die aktive Sicherheit im Spiel eine große Bedeutung hat. Deshalb ist die systematische Schulung der Wahrnehmung als Bestandteil der Koordinationsschulung zentrales Element in den hier vorgestellten Konzeptionen zur Vermittlung der Spiele. Die Wahrnehmungsschulung wird für die Spielevermittlung einerseits als Teil einer vielseitigen motorischen Grundausbildung, die im Primarbereich beginnt, vorausgesetzt. Andererseits ist sie zentrales Element der speziellen Spielevermittlung im Rahmen der Unterrichtsvorhaben von Sekundarstufe I und II.

Curricularer Bezug

Mit der Formulierung eines Doppelauftrages für den Schulsport in NRW verändert sich neben anderen neuen Akzentsetzungen auf den Sportunterricht auch die klassische Ausbildung in den Sportarten. Mit der Einführung in die Spiel und Sportkultur – dem zweiten Teil des Doppelauftrages - behalten sie zwar zu einem Teil ihre Eigenständigkeit und ihren Stellenwert, erhalten aber im Kontext der Entwicklungsförderung im Sportunterricht eine dienende Funktion. Sie sind Mittel zum Zweck einer umfassenden und breit angelegten Entwicklung motorischer und personaler Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.

In diesem Sinn stellen die pädagogischen Rahmenvorgaben für den Schulsport den Sport in die Perspektive des Schülers und verbinden Bewegungen/sportliche Aktivitäten mit möglichen Motiven und Antrieben. Die darin unterstellten Intentionen, sich Bewegung Spiel und Sport zuzuwenden, bieten einen Anknüpfungspunkt für alle planerischen Überlegungen im Sportunterricht. D.h. Sportunterricht wird seine Inhalte in Zukunft so arrangieren und anbieten, dass Motive und Impulse sich in Bewegung zu setzen bzw. sich darin auszudrücken, in und durch Sport zu erfahren bzw. sich zu beanspruchen geweckt und verstärkt werden.

So sind auch die Sportspiele nicht länger Selbstzweck, sondern werden durch die Interessen der Schülerinnen und Schüler und die damit verbundene pädagogische Grundlegung des Sports gebrochen bzw. gestaltet.

Für die Sicherheitserziehung in der Sportspielvermittlung folgt daraus, dass sie einerseits als übergreifendes Thema im Rahmen aller Sportspiele als aktive Sicherheitserziehung grundlegendes Element aller Vermittlungskonzepte der Spiele sein wird und somit z.B. thematischer Focus eines Unterrichtsvorhabens sein kann.

Andererseits aber in bewährter Form eines gut und sicher organisierten Sportunterrichtes fester Bestandteil eines offeneren und stärker pädagogisch ausgerichteten Sportunterrichtes bleibt.

Als aktive Sicherheitserziehung wird die Spielevermittlung nach den Fähigkeiten fragen, die es ermöglichen, sich im Spiel frei, situationsangepasst und flexibel zu verhalten. Somit wird sie die Entwicklung des Spielverständnisses und der Taktik als Grundlage annehmen und die Entwicklung von Präzision und Perfektion der Bewegungstechniken der Entwicklung des Spielverständnisses unterordnen.

Aktive Sicherheitserziehung /-förderung ist dann als Befähigung verstanden, in komplexen Spielsituationen unter Zeitdruck flexibel, angemessen, risikobewusst und sicher zu handeln.

In der Sekundarstufe I wird diese überwiegend bewegungsorientiert über eine geschickte Auswahl könnensgerecht arrangierter Spielsituationen geleistet, die die Schulung der Wahrnehmungs- und Entscheidungsfähigkeit zur Entwicklung und Differenzierung des Spielverständnisses nutzt.

In der Sekundarstufe II wird dieser Weg durch die kognitive Auseinandersetzung mit Entscheidungsmöglichkeiten und –wegen in den jeweiligen Spielsituationen und damit um Prozesswissen und differenziertere taktische Kenntnisse ergänzt werden. Im Sinne der Wissenschaftspropädeutik im Rahmen der gymnasialen Oberstufe bietet dieser Ansatz zur Vermittlung des Spiels die Möglichkeit, die Entwicklung der Handlungssteuerung im Spiel theoretisch zu reflektieren und einzuordnen.

Zusammenfassen können aus Sicht der Sicherheitsförderung drei Aspekte die Vermittlung der Sportspiele unter den Vorgaben der pädagogischen Grundlegung des Sports kennzeichnen:

1. Die Sportarten sollten attraktiv und sicher vermittelt werden. Sicher - weil die Vermittlung der Sportart auf der Grundlage gesicherter organisatorischer Rahmenbedingungen den Schüler auch aktiv zur Sicherheit befähigen soll. Sie soll ihn auf die Anwendung erarbeiteter und geübter Grundbewegungen unter schnell wechselnden und überraschenden Bedingungen des Spiels besser vorbereiten!
Attraktiv – weil die Vermittlung der Spiele am Spiel selbst und den Schülerinnen und Schülern ausgerichtet ist.
2. Das Spiel attraktiv und sicher vermitteln bedeutet spielen zu lernen bzw. „die Sprache“ eines Spiels zu lernen.
Sprache zu lernen, bedeutet zu sprechen, auf das Spiel lernen übertragen zu spielen: Spielformen, vereinfachte

Spielbedingungen stehen am Anfang. Im Spiel soll dann die Erarbeitung der Bedeutung tragender Bewegungshandlungen dem aktuellen Spielniveau angemessen von Beginn an helfen situationsangemessen zu handeln bzw. die Anwendung von Grundtechniken zu verstehen (die Grammatik des Spiel zu lernen). Dann hilft die Erarbeitung technomotorische Muster zur Realisierung des Spielgedankens, präziser und in komplexeren Strukturen zu spielen (die Vokabeln des Spiels lernen)

3. Das Spiel sicher und attraktiv vermitteln bedeutet; die Schüler in den Mittelpunkt zu stellen.
Voraussetzungen und Interessen der Schüler sollen in besonderer Weise konstruktiv aufgegriffen und zum Ausgangspunkt aller planerischen Überlegungen werden. So sollen in der Spielevermittlung Intentionen der Schülerinnen und Schüler, sich auf die einzelne Sportart bzw. auf Situationen der Sportart einzulassen, aufgegriffen und für die Arbeit unter einer der pädagogischen Perspektiven genutzt werden.

Welche Konsequenzen haben diese Vorgaben für ein Vermittlungskonzept für die Sportart Volleyball? Ausgehend von der Charakterisierung eines Spielverständnisses, das diese Vorgaben aufgreift, werden Hinweise zur Methodik und Beispiele einer aktiven Sicherheitserziehung in der Spielevermittlung gegeben.

Zur Spielauffassung Volleyball!

Wer spielt, ist von einer Idee fasziniert und lässt sich auf sie und ihre Facetten ein. Im Sportspiel Volleyball konkretisiert sich volley spielen als Spiel auf begrenztem Feld über ein Netz, in Kooperation mit anderen und im Wettkampf gegen andere.

Der Gedanke, den Ball **volley** - im Flug zu spielen, führt angesichts dieser Rahmenbedingungen dazu, dass alle Beteiligten im Volleyball-Spiel entweder verhindern wollen, dass der Ball in ihrem Feld auf den Boden fällt: „ **..wir wollen den Ball in der Luft halten bzw. unser Feld verteidigen!**“ oder bemüht sind, den Ball auf den Boden des Spielfeldes der anderen Mannschaft bzw. der anderen Spieler zu befördern: „ **... wir wollen den Punkt machen!**“

In dem daraus resultierenden Spannungsfeld von Defensive und Offensive wechseln die Interaktionsformen des Spiels zwischen **Kooperation** (miteinander spielen, der Mannschaft im Spielaufbau optimale Optionen erarbeiten) und **Wettkampf** (sich mit einer anderen Mannschaft vergleichen, eigene Stärken gegen die anderer stellen).

Die rhythmisch wechselnde Ausprägung der defensiven und offensiven Ausrichtung des Mannschaftsspiels folgt mit der neuen Zählweise dem Ziel, den nächsten Punkt zu machen und dabei entweder die Initiative und Aufschlagrecht zu behalten (indem man den ersten gegnerischen Angriff ausschließt oder erfolgreich abwehrt) oder Initiative und Aufschlagrecht zurückzugewinnen (indem man mit der ersten Annahme erfolgreich aufbaut und im Angriff Punkt und Aufschlagrecht gewinnt).

In beiden Fällen ist durch das Zusammenspiel im Team von **Einzel-** und **Mannschaftsleistung** getragen. So ist der spektakuläre Schmetterschlag die Leistung des Angreifers und das Ergebnis des Spielaufbaus, der von der Mannschaft geleistet wurde.

Fasst man diese Grundüberlegungen zu einer einfachen Formel zusammen, könnte Volleyball demnach bedeuten:

Die im folgenden Text dargestellten Ansätze zur Spielauffassung Volleyball sind stark an das im Taschenbuch des Sportunterrichts ausführlich vorgestellte Konzept: GASSE, M./ WESTPHAL, G.: „Volley - Ball - spielen vermitteln“ angelehnt (in: GÜNZEL, W. / LAGING, R. (1999). Neues Taschenbuch des Sportunterrichts. Hohengehren.).

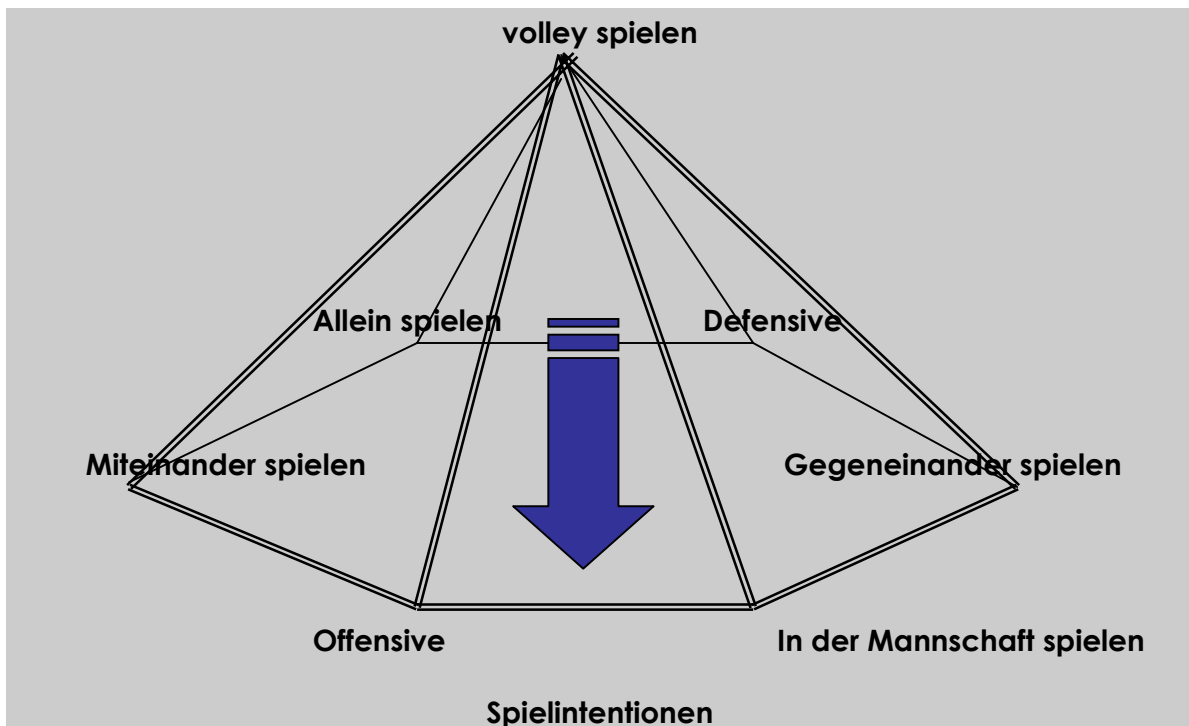


Abbildung 1 Strukturmerkmale des Rückschlagspiels Volleyball

In einer Mannschaft in definiertem Feld einen Ball miteinander gegeneinander volley - spielen.

Die in dieser Kurzformel verborgenen drei Gegensatzpaare „Feld verteidigen / Punktmachen“; „miteinander / gegeneinander spielen“ und „Einzelleistung / Mannschaftsleistung“ (vgl. Abbildung 1) bieten als Strukturmerkmale des Spiels Anknüpfungspunkte, die helfen, Aktivitäten und Engagement im Spiel stärker von den Interessen und Motiven der Akteure her zu verstehen und zu deuten. So lassen sich beispielsweise auf diese Strukturmerkmale bezogen grundlegende Intentionen von Spielerinnen und Spielern formulieren, die sich einem roten Faden gleich auf unterschiedlichsten Spielniveaus durch viele Spielsituationen ziehen:

1. Volley spielen - den Ball in der Luft halten,
2. Erfolgreich abwehren - das Feld verteidigen!
3. Mit dem Partner spielen!
4. In der Mannschaft spielen!
5. Auf dem großen Feld spielen!
6. Gegen andere den Punkt machen wollen!

Unter diesem Blickwinkel betrachtet, bietet sich in der Vermittlung des Spiels einerseits die Möglichkeit angemessen auf die Perspektive und Motivation der Schülerinnen und Schüler einzugehen, die zum und für das Spiel etwas lernen wollen. Andererseits lassen sich auf diese Intentionen bezogen Inhalte aufgreifen, die spielnah, dem Könnenstand der Lerngruppe angemessen flexibel und methodisch sinnvoll ausgewählt und arrangiert werden können.

Um dies leisten zu können ist die Frage, wie unter diesem Blickwinkel die Anforderungen des Spiels charakterisiert werden, entscheidend.

Das Anforderungsprofil der Sportart

Von Situationen und Intentionen des Spielens gedacht rücken gegenüber dem traditionellen Vermittlungskonzept, das eine ausführliche Technikschiulung zu Beginn favorisiert, andere Fähigkeiten, Fertigkeiten und weitere Voraussetzungen, erfolgreich am Spiel teilzunehmen, in den Vordergrund: So muss ein Schüler/eine Schülerin

- den Ball beobachten und die Flugbahn des Balles einschätzen können,
- schnell einen fliegenden Ball erlaufen können,
- den Ball mit allen Körperteilen in der Luft halten können,
- sich gut koordiniert bewegen können,
- situativ taktische Aufgaben mit wachsender (technischer) Präzision erfüllen können,
- vom scharfen Sehen auf ganzheitliches Sehen wechseln können,
- peripher wahrnehmen und situationsgebunden Blickbewegungsstrategien entwickeln können,
- räumliche Tiefe ("vor - hinter" - Entscheidungen) gut differenzieren können,
- Spielverläufe analysieren, kennen und vorausnehmen können, d.h. Aktionen von Partnern und Gegnern in eigene Handlungen einbeziehen können,
- unter Zeitdruck handeln können,
- aufgabenspezifisch mit Mitspielern kooperieren können,

- sich in Kooperation aufgabengebunden mit anderen verständigen können,
- unter standardisierten Bedingungen üben und trainieren können,
- Handlungsalternativen situationsgerecht entscheiden können.

Diese Fähigkeiten lassen sich in Spiel- und Übungssituationen thematisieren, entwickeln und schulen, die nach oben skizzierten Intentionen ausgewählt und bewegungsintensiv, abwechslungsreich und methodisch systematisch gestaltet werden.

Mit steigendem Spielniveau sind sie um die konditionellen Leistungsfaktoren zu ergänzen.(5)

Wie kommt man von Intentionen zu Situationen, für die sich methodisch sinnvolle Aufgabenstellungen formulieren lassen?

Methodische Konsequenzen: Volleyball situativ, Schüler- und wahrnehmungsorientiert vermitteln

Spielen lernen bedeutet, die Sprache des Spiels zu lernen. Bleibt man in diesem Vergleich, sind die Vokabeln des Spiels die technomotorischen Muster zur Realisierung des Spielgedankens. Die Grammatik liegt in den Bedeutungen der technomotorischen Bewegungen, die sich in der Umsetzung des Spielgedankens im Spiel ausprägen, und führt zu situationsangemessenem Handeln. Sprechen zu lernen bedeutet zu spielen bzw. im Spiel, spielend zu lernen.

Überträgt man diesen Vergleich auf das methodische Vorgehen, wird das Spiel im Vermittlungsprozess so angeboten und arrangiert werden, das dem Leistungsniveau der Schülerinnen und Schüler angemessene Spielsituationen und das Spielen im Mittelpunkt des Unterrichts stehen. Die Entscheidung für eine „Einstiegssituation“ für eine Unterrichtssequenz folgt dann den Interessen und Intentionen der Schülerinnen und Schüler. Schüler und Schülerinnen wollen

- viel spielen,
- lange Ballwechsel mit vielen Ballkontakten,
- Bälle mit großem Einsatz retten,
- ausgeglichene Spiele,
- gegeneinander spielen,
- früh das Zielspiel spielen. (6)

Die Spielintentionen helfen nun diesen Wünschen entgegenzukommen. Sie bieten eine Strukturierungshilfe und Systematik an, technisch-taktisches Know-How, Fähigkeiten und Fertigkeiten spiel- und schülernah auszuwählen und zu gestalten. Spiel- und Übungssituationen werden weder von einer Technik, noch von taktischen Kenntnissen ausgehend ausgewählt, sondern folgen einem Motiv der Schülerinnen und Schüler, sich dem Spiel zu nähern und machen es spielgemäß zum Leitmotiv einer Spiel- und Übungsreihe, anhand derer „spielend“ Fähigkeiten, Fertig-

keiten und Kenntnisse erarbeitet, vertieft und geübt werden, die man für das Spiel braucht.

So kann leichter sichergestellt werden, dass Schülerinteressen erkennbar aufgegriffen und konstruktiv genutzt werden. Das Spiel wird lebendig, bewegungsorientiert, praktisch und mit viel Spaß an der Sache erlernt.

Schülerin und Schüler werden als aktiv handelnde gesehen, die systematisch Grundfertigkeiten und spezielle Fähigkeiten zur Handlungssteuerung insbesondere zur Wahrnehmungs- und Entscheidungsfähigkeit erlangen.

Es werden Situationen vermieden,

- in denen Schüler und Schülerinnen nur in großen Intervallen am Ball sind (unnötig lange Pausen, seltener Ballkontakt).
- in denen durch Aufschläge (Asse und Fehler) viele Punkte gemacht werden bzw. schnelle Wechsel des Aufschlagrechts erfolgen, ohne dass ein Spielrhythmus entsteht.

Hat man sich so mit einer konkreten Lerngruppe für einen „intentionalen“ Zugang zur „Volleyballreihe“ entschieden, sind die gewählte Intention und damit verbundene Lernsituation genauer zu umreißen und auf die darin angesprochenen Beanspruchungen und Anforderungen zu überprüfen (Was muss der Schüler können?) und zu differenzieren (was kann er/sie; was kann er in welchen Zeitabschnitten und Stundeneinheiten lernen?).

Diesen Differenzierungen folgend werden die Struktur und Aufgabenstellung der Situation entschieden und Möglichkeiten zur Unterstützung des Lernprozesses entwickelt und geplant bzw. Übungs- und Organisationsformen geplant (vgl. Abbildung 2):

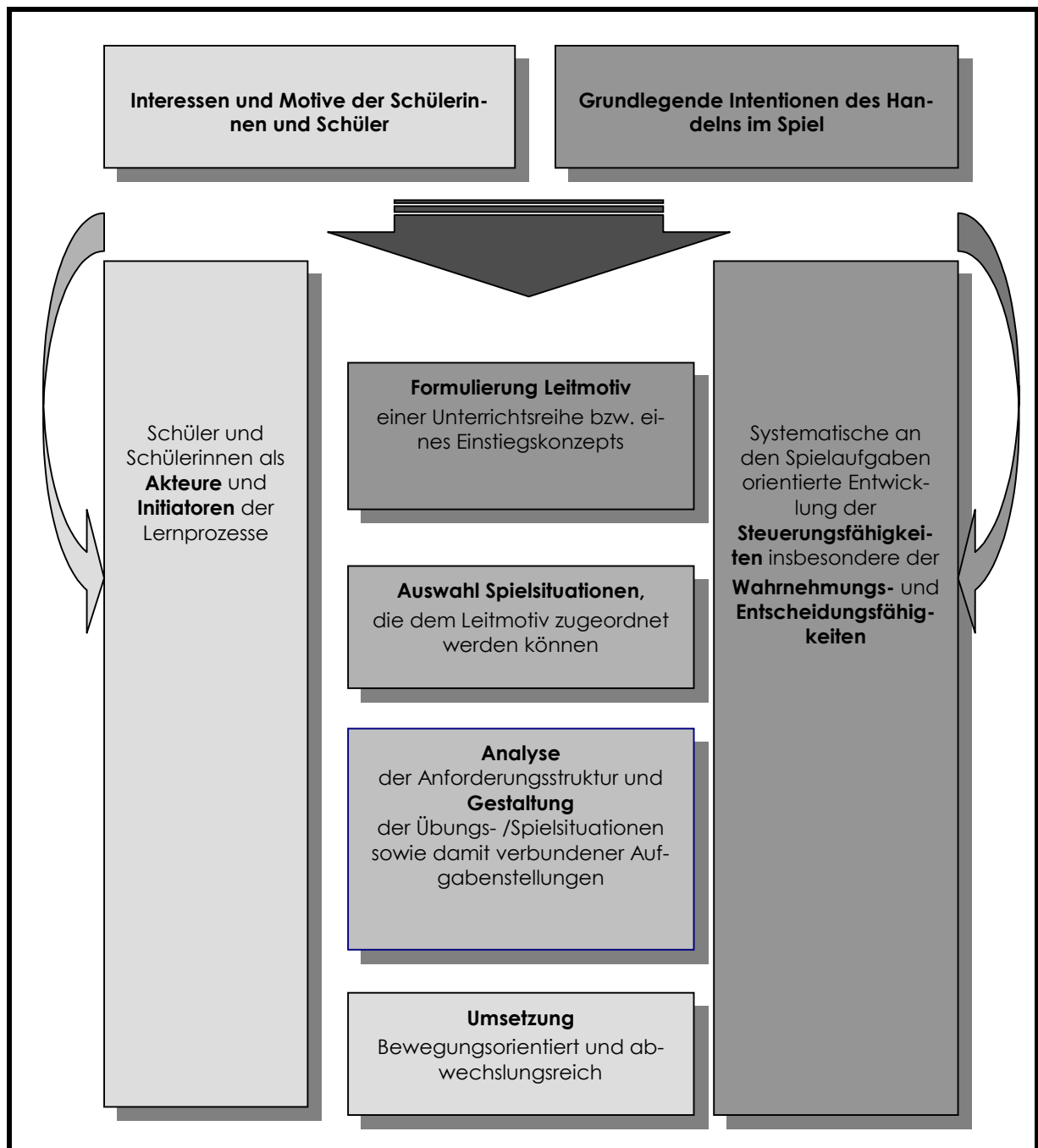


Abbildung 2 Planungsschritte im intentionalen Zugang

1. Den Ball in der Luft halten

Der fliegende Ball steht im Mittelpunkt aller Bemühungen der Beteiligten. Wie kann ich erreichen, dass er nicht auf die Erde fällt? Wie kann ich ihn „volley“ spielen? Welche Möglichkeiten habe ich, um dieses Ziel zu erreichen?

Diese Intention behält auf allen Spielniveaus vom Anfänger bis zum Spitzenspieler ihre Bedeutung, wie nicht zuletzt die aktuellen Regeländerungen im Beach- und Indoor - Volleyball belegen!

➤ Was muss der Schüler können?

- den Ball jonglieren, balancieren,
- den Ball beobachten (scharf sehen),
- die eigenen Bewegungen mit dem heranfliegenden Ball koordinieren,
- die Flugbahn des Balles abschätzen,
- alle Körperteile zum Spielen des Balles nutzen,
- Grundformen der Technik (Baggern, Pritschen).
- standardisierte Abwehrtechniken erproben,

➤ Wie kann ich dem Schüler helfen?

Zunächst sollten die Bedingungen erleichtert werden, indem man leichte und langsam fliegende Bälle (Luftballon, Wasserbälle, Schaumstoffbälle) verwendet. Der zur Verfügung stehende Bewegungsraum ist noch groß und wird kontinuierlich verkleinert. Nach Übungen im Stand sollen sich die Schüler und Schülerinnen vorwärts und durcheinander bewegen.

➤ Übungsvorschläge

- Allein den Ball balancieren: im Stand und in der Bewegung,
- den Ball mit allen Körperteilen in der Luft halten,
- dabei die Höhe des gespielten Balles verändern, den Bewegungsraum verkleinern, den Ball in der Bewegung in der Luft halten,
- zu zweit den Ball in der Luft halten: im Stand in der Bewegung, im Sitzen, über eine Schnur,
- zu dritt oder im Kreis den Ball in der Luft halten,
- zu zweit den Ball mit Pritschen und Baggern möglichst oft spielen,
- Angriff und Abwehr zu zweit oder in der Dreiergruppe mit möglichst vielen Ballkontakten,
- Spiel „3 mit 3“ über das Netz mit möglichst vielen Netzüberquerungen des Balles (ebenso mit Angriffen aus dem Hinterfeld).

2. Das Feld verteidigen!

Während im ersten Schwerpunkt die Aufmerksamkeit hauptsächlich dem fliegenden Ball gilt, wird jetzt der definierte Spielraum einbezogen. Als Anfänger lernt der Schüler in festgelegten Bereichen auf der Grundlage einer guten Orientierungsfähigkeit die Flugbahn des Balles zu beobachten und einzuschätzen, um dann gegebenenfalls zum Ball zu laufen und das Feld zu verteidigen.

Begleitend ist es nötig, die Möglichkeiten des Gegenspielers in Abhängigkeit von seiner Spielposition zu analysieren und in eigene Handlungen umzusetzen. Hier können erste "wenn-dann-Beziehungen" aufgebaut werden, die mit fortschreitendem Spielniveau ständig aktualisiert werden müssen: (7)

➤ Was muss der Schüler können?

- den Ball nicht auf die Erde kommen lassen,
- den Ball erlaufen,
- Aktionsfeld/Handlungsbereich erschließen,
- Auftreffpunkt des Balles berechnen,
- Abspielrichtungen erkennen,

➤ Wie kann ich dem Schüler helfen?

Durch zunächst noch langsam fliegende Bälle kann der Zeitdruck der abwehrenden Spieler noch niedrig gehalten werden. Die Größe des zu verteidigenden Feldes wird kontinuierlich gesteigert, bis das Feld nicht mehr allein zu verteidigen ist und ein Partner helfen muss. Tabuzonen wie beim Spiel "Ball über die Bank" verhindern zu schnelle Erfolge der Angreifer. Eine hochgespannte Schnur (Netz) oder ähnliche Hindernisse bewirken einen längeren Ballflug, verringern die Angriffsmöglichkeiten und erleichtern damit die Abwehr. Dieses gilt auch nach der Einführung von Angriffstechniken.

➤ Beispiele

- Auf einer Matte stehen und verhindern, dass der Ball die Matte berührt.,
- Tor verteidigen: allein, zu zweit ,
- Bälle verteidigen, die unter einer Bank auf ein Tor gerollt werden,
- *Ball über die Bank* auch mit Tabuzone,
- *Ball über die Schnur* mit Variationen (im Sprung werfen, Zusatzaufgaben wie Linie berühren, Platzwechsel),
- Übungsformen zu Abwehrtechniken und ihren Vorformen,
- Spiel 2:2: erste Abwehraktion = Ball irgendwie hochspielen und der Partner fängt,
- Angriffe ohne Block gegen eine Dreiergruppe, die mindestens zwei Ballkontakte erreichen soll;
- Aufschläge in ein Spielfeld, in dem zwei Spieler versuchen, den Ball an das Netz zu spielen.

3. Mit dem Partner spielen!

Die Abstimmung der Partner ist eine weitere grundlegende Bezugsgröße für das Handeln im Spiel und eine wesentliche Voraussetzung für alle Mannschaftsspiele. Denn jede Handlung eines Partners erfordert eine Folgehandlung eines anderen. Dies begründet die Notwendigkeit von Aufgabenteilung, Kommunikation und laufender Aktualisierung von Absprachen. Bei nur zwei Spielern ist die Abstimmung noch relativ leicht und die Gefahr einer Konzentrationspause wie beim Spiel mit 6 Spielern noch nicht so groß. Deshalb ist es zu Beginn entscheidend, die Spielerzahl auf dem Anfängerniveau überschaubar zu halten!

Grundlage aller Aktionen sind wesentliche Wahrnehmungsfähigkeiten wie ganzheitliches (peripheres Sehen), Tiefensehen und antizipative Augenfolgebewegungen. Durch eine angemessene Aufmerksamkeitslenkung auf die wesentlichen Diagnosemerkmale kann der Schüler die geplanten Aktionen des Partners (und auch des Gegners) frühzeitig erkennen und die eigene Handlung darauf abstimmen.

➤ Was muss der Schüler können?

- Partner beobachten,
- den Blick vom Ball lösen,
- genaues Zuspiel zum Partner (Pritschen und Baggern),
- Handlungsabsichten des Partners/Gegners erkennen,
- „wenn – dann – Beziehungen“ aufbauen (8),
- Aufgabenverteilung mit dem Partner vornehmen,
- gezielt und aufgabenrelevant kommunizieren.

➤ Wie kann ich dem Schüler helfen?

Klare Absprachen über die Aufgabenverteilung erleichtern die Lösung der Spielsituationen. Auch hier ist eine Erarbeitung von „wenn – dann - Beziehungen“ erforderlich: „wenn mein Partner den ersten Ball annehmen/abwehren muss, muss ich vorlaufen“. Die optimale Abfolge von Ball- und Laufwegen kann mit den Schülern erarbeitet werden. Variationen der Spielfeldgröße (lang/ schmal oder kurz/breit) erfordern unterschiedliche Annahme- und Abwehraufstellungen, die Konsequenzen für die Aufgabenverteilungen haben.

➤ Beispiele

- Wahrnehmungsschulung mit Partner und in der Gruppe (9),
- Zuspieltechniken festigen, auch in Verbindung mit Antizipationsschulung,
- Spiel "2 mit 2" mit festen Ballwegen,
- Spiel 2:2 auf kleinem Feld: Abwehr- und Angriffsaufgaben,
- Spielform verändern,
- Spiel 2:2 mit Baggern, Pritschen und Aufschlag von unten als Spieleröffnung,
- Turniere ,
- Beach - Volleyball 3:3 und 2:2,
- 2:2 auf normalem Spielfeld mit Angriffen aus dem Hinterfeld.

4. In der Mannschaft spielen!

Das Mannschaftsspiel erfordert sowohl gutes Verständigen mit den Partnern als auch die Fähigkeit, mögliche Missverständnisse in sachlicher Form zu problematisieren und miteinander zu besseren Lösungen zu kommen. Die Entwicklung und Umsetzung situativer Handlungskonzepte für die Mannschaft in Angriff, Annahme und Abwehr erfordert die Vertiefung, Neuorientierung und Verfeinerung der in der dritten Intention angesprochenen Fähigkeiten und Leistungen:

- klare Aufgabenteilungen in Spielaufbau, Annahme- und Abwehrsituationen
- lautes verbales Verständigen in mehrdeutigen Situationen

Mit diesen Entwicklungsschritten zählt die Ausbildung von Spezialisierungen ebenso zu den Themen dieser Intention wie die Anpassung der Wahrnehmungs- und Erkennensleistungen sowie der konditionellen Leistungsfaktoren.

➤ Was muss der Schüler können?

- Abstimmung der Aktionsbereiche mit dem Partner in Annahme und Feldverteidigung,
- miteinander verständigen, z.B. : wer nicht abwehrt läuft!
- helfen und kooperieren,
- Wahrnehmungsfähigkeiten situativ anwenden,
- Lücken beim Gegner sehen!
- komplexere Situationen erkennen und antizipieren,
- Problem- und Konfliktsituationen miteinander lösen,

➤ Wie kann ich dem Schüler helfen?

Eine klare Aufgabenverteilung in den Annahme- und Abwehrsituationen mit zunächst wenig Spielern verringert ebenso die Zahl möglicher Fehler, wie die Schaffung möglichst eindeutiger Verantwortlichkeiten mit geringer Überschneidung der Handlungsbereiche.

Die Spezialisierung auf höherem Niveau kann nicht nur die Effektivität, sondern auch die Aufgabenverteilung verbessern. (Beispiel: der Zuspieler ist für den zweiten Ball zuständig!) Beim Mannschaftsspiel auf kleinem Feld helfen in diesem Sinne klare Regelungen für die Annahme, die Fehlerquote deutlich zu senken. Beispielhaft sei als Hilfe eine Empfehlung zur Annahme etwas ausführlicher dargestellt:

➤ Beispiele

- Spiel 3:3 mit den Grundtechniken,
- Zusatzaufgaben (10),
- Zusätzliche Techniken: Sprungpass, Pritschen rückwärts über den Kopf ,
- Spielfeld verändern : lang/schmal – kurz/breit,
- Angriffsaufbau über den Mittelspieler,
- Spiel 4:4 : Annahme im Dreierriegel,
- Aufschlag-/Annahme-Wettkämpfe,
- Spiel "3 mit 3"/ "4 mit 4" mit Zusatzaufgaben und wechselnden Aufgaben (z.B. jeder spielt zu).

5. Auf dem Normalfeld spielen!

Das Spiel auf dem Normalfeld ist für alle Schüler und Schülerinnen ein entscheidendes Ziel, auch wenn häufig die Voraussetzungen für interessante und bewegungsreiche Ballwechsel nicht vorhanden sind. Höheres Tempo, größere Anzahl von Handlungsalternativen, auf engem Raum vielfältige motorische Aktivitäten mehrerer Spieler, die gleichzeitig unterschiedliche Handlungsoptionen personifizieren können, erfordern mit unterschiedlichen Beanspruchungsprofilen von allen mittelbar oder unmittelbar am Ballwechsel beteiligten Spielern volles Engagement, das sich in ständiger Bewegung und Bewegungsbereitschaft ausdrückt; ständige Aufmerksamkeit; komplexere Wahrnehmungsleistungen sowie höhere bzw. andere Formen der Konzentration fordert.

➤ Was muss der Schüler können?

- Verantwortlichkeiten und Aktionsbereiche mit 6 Spielern neu festlegen,
- in Raum- und Zeitstruktur neu einfinden,
- Wahrnehmungsfähigkeiten und Antizipation in komplexeren Situationen anwenden und differenzierter entwickeln,
- den Ball über längere Distanzen zielgenau zum Partner spielen,
- unter Zeitdruck bis zu 3m zur Abwehr eines Balles zurücklegen, den Ball spielen,
- den gegnerischen Angriff am Netz abwehren oder entschärfen,
- situationsangemessen Feldabwehrtechniken (z.B. über Kopf) anwenden,
- dem Partner den Ball zum Angriffsschlag zuspelen,
- mit variablen Angriffstechniken in die Lücken des gegnerischen Feldes spielen.

➤ Wie kann ich dem Schüler helfen?

Die Umstellung auf das größere Spielfeld erfordert die Verbesserung der Wahrnehmungsfähigkeiten und systematische Erarbeitung grundlegender Kenntnisse über die Möglichkeiten von Angreifern und Abwehrspielern. Im Anfängerbereich wird zunächst mit verkürztem Spielfeld (z.B. 7 m) gespielt, da relativ wenige Bälle in den hinteren Spielfeldbereich gespielt werden, und die Verkleinerung des Spielraumes den Schülern die Verteidigung ihres Spielfeldes erleichtert. Gleichzeitig ergibt sich die Möglichkeit, einer klaren Aufgabenverteilung (z.B. in vorne – hinten) für die Annahme und Abwehr. Der Übergang vom Spiel 4:4 zum Spiel 6:6 wird erleichtert. Die Zahl der Fehlhandlungen und Asses beim Aufschlag verringert sich und erlaubt längere Ballwechsel. Die kürzeren Entfernungen zum Partner unterstützen das genaue Zuspiel innerhalb der eigenen Mannschaft. Erst nach einer gelungenen Anpassung an die neuen Bedingungen wird das normierte Spielfeld genutzt.

➤ Beispiele

- Annahme im Dreier- und im Fünferriegel bei Aufschlägen des Gegners,
- Aufschlagwettkämpfe (u.a. Zielgenauigkeit oder Aufschläger gegen eine vollständige Mannschaft),
- vorgegebene Handlungsketten zu Spielaufbau und Angriff miteinander üben,
- Spiel 6 mit 6: mit vorgegebenem Angriffsaufbau über die Position III,
- Spiele 6:6 ohne Block in entsprechender Abwehraufstellung (11),
- Spiele 6:6 mit Einer- und Zweierblock sowie entsprechenden Abwehraufstellungen.

6. Gegen andere den Punkt machen wollen!

“Den Punkt machen wollen” ist die Intention des Spiels. Sie prägt die Aktionen auf jedem Niveau. Aus ihr entspringt ein Antagonismus, der in der Konkurrenz der Gegner immer neue Varianten, Techniken und Spielzüge entstehen lässt. Sie erfordern immer höhere Fähigkeiten und differenziertere Fertigkeiten, um erfolgreich angewendet werden zu können. Zu Beginn können Punkte mit dem Aufschlag und dann vor allem mit der Abwehr des ersten Rückschlages (sei es durch Pritschen, Baggern oder durch Angriffsschläge) gemacht werden. Hier gilt es, die erforderlichen Techniken wie Abwehrbagger und Block sowie mannschaftstaktische Abwehrmaßnahmen zur Feldverteidigung zu erlernen und effizient anzuwenden. Auf höherem Niveau geht es um Perfektionierung und wachsende Präzision der Aktionen sowie die Entwicklung von Willenseigenschaften und psychischer Stabilität in Verbindung mit der athletischen Optimierung.

➤ Was muss der Schüler können?

- Angriffsschläge in das Feld des Gegners auch am Block vorbei,
- Aufschläge zielgenau in Lücken oder auf schwache Annahmespieler,
- Einer- oder Zweierblock rechtzeitig und am richtigen Ort vornehmen,
- Beobachtungsstrategien für Angriff, Block und Abwehrsituationen (12),
- Abwehr von Angriffen mit angemessener Technik (Abwehrbagger) vornehmen,
- Aufstellungen zur Feldverteidigung beim Angriff des Gegners kennen,
- Verantwortung übernehmen, Risiken kalkulieren und eingehen,
- Misserfolge konstruktiv verarbeiten (13) und um den Erfolg kämpfen (fighting spirit) (14)

➤ Wie kann ich dem Schüler helfen?

Die Erarbeitung von Strategien zu Angriff und Abwehr (Vermeidung von Überschneidungsbereichen in Abwehr und Annahme, effektiverer Spielaufbau und Variation des Angriffsspiels kann in Zusammenarbeit mit der Lerngruppe erfolgen. Die komplexer werdenden Rahmenbedingungen (Vergrößerung des Spielfeldes und zunehmende Spielerzahl) erfordert eine dem jeweiligen Niveau angepasste Schulung des Wahrnehmungs- und Entscheidungsverhaltens. (15) Standardisierte Übungsbedingungen und Automation von Bewegungstechniken und Handlungsabläufen tragen zur wachsenden Perfektion und Präzision im Spiel bei. Sie helfen – bei entsprechender Gestaltung der Übung – auch psychische Fähigkeiten zu entwickeln.

➤ Beispiele

- Ball über die Schnur 1:1 und 2:2 (auch mit Zusatzaufgaben),
- Kleinfeldspiele 2:2, 3:3, 4:4 mit Aufschlag,
- vorgegebene Handlungsketten zu Spielaufbau und Angriff mit Zielvorgaben und zu erreichenden Punkteständen üben,
- vorgegebene Handlungsketten zu Spielaufbau und Angriff mit variierender Zählweise (Belohnung spezieller Aktionen durch Punkteverdopplung) üben,
- Angriffe gegen Block und Abwehr, Wettkämpfe Angriff gegen eine komplette Mannschaft, Spiel 6:6 mit Tennisaufschlag (Flutter-, Sprungaufschlag).

Hinweise zur Umsetzung

Spielevermittlung im Sinne einer aktiven Sicherheitserziehung setzt zunächst den charakterisierenden Spielgedanken und daraus abgeleitete **situative Arrangements** an den Anfang. Im zweiten Schritt werden die Bedürfnisse und vorhandenen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler nicht nur zum Ausgangspunkt der Planung, sondern auch zum Bezugspunkt im Unterrichtsprozess gemacht (vgl. Abbildung 2) .

Die Schülerinnen und Schüler sollen nachhaltig an der Gestaltung und Planung des Unterrichts beteiligt werden (**Schülerorientierung**). Dies geschieht auch auf dem Wege, dass der Zugang zu den Übungs- und Spielsituationen über die vom Schüler formulierten Beweggründe, sich auf das Spiel und seine Situationen einzulassen, gewählt wird und in der Gestaltung der Lern- und Übungsprozesse berücksichtigt wird (**intentionaler Zugriff**).

Inhaltliche Schwerpunktsetzungen

Koordinationsschulung, ein gutes Aufwärmprogramm oder allgemeine und spezielle Kräftigung zählen selbstverständlich zur Praxis dieses Vermittlungsansatzes. Faktoren und Ziele, die als besonders bedeutsam eingestuft werden, sind:

- die Fähigkeit unter Zeitdruck zu handeln zu entwickeln,
- arbeitsteilige Kooperation mit anderen Spielern aufgabenspezifisch zu erarbeiten,
- über hohe Wiederholungszahlen Bewegungsmuster zu erarbeiten, um Spielsituationen der Idee „volley spielen“ situationsgerecht lösen zu können,
- individuelle motorische Voraussetzungen dafür zu entwickeln,
- Wahrnehmungsfähigkeiten und Kenntnisse zur Lösung der Situationen zu entwickeln,
- peripheres Sehen, Tiefensehen und dynamische Sehfähigkeiten systematisch auszubilden, um Aktionen der Mitspieler im Feld rechtzeitig wahrnehmen zu können, den sich schnell bewegenden Ball, Mitspieler oder Gegner im Blick behalten und Entfernungen besser einschätzen zu können,
- Gegner und Mitspieler ständig als Informationsquelle für die eigenen Handlungsentscheidungen (mein Ball – sein Ball, helfen oder die nächste Aktion vorbereiten, Block oder Nabsicherung, longline oder Diagonalabwehr ...) beobachten und nutzen,
- aufgabenspezifisch Handlungs- und Selbstkontrolle zu entwickeln,

- sportgebunden Konfliktlösungsmechanismen und -strategien zu erarbeiten.

Methodische Schwerpunktsetzungen

In der Gestaltung und Begleitung der Lern- und Übungsprozesse sollten 5 Aspekte besonders berücksichtigt werden:

1. Handlungsfähigkeit im Spiel und Handlungssteuerung werden im praktischen Tun und bewegungsorientiert erarbeitet.
2. Zur Vertiefung und Sicherung einer situationsangepassten Handlungssteuerung muss praktisches Tun reflektiert werden. Die Strukturierung einzelner Situationen wie sie im Planungsbeispiel (vgl. Seite 28) vorgestellt ist, hilft z.B. Unterrichtsgespräche zu strukturieren und zu gestalten oder Übungssituationen sinnvoll aufeinander zu beziehen. Aufgabenblätter, die taktische Kenntnisse fördern und abfragen, die gedankliche Auseinandersetzung mit dem Handeln im Spiel fordern, sind ein sinnvolles Instrument, die kognitive Durchdringung des Spiels und das Spielverständnis zu entwickeln.
3. Für eine gezielte und individuell angemessene Bewegungskorrektur ist neben der Formulierung der Korrekturen und dem richtigen Timing gezielte Beobachtung des Übenden grundlegend
4. Für den Lernprozess in Technik und Taktik ist die Variation der Bewegungsaufgaben und Übungsprozesse ebenso zentrales Element aktiver Sicherheitserziehung wie die Automation und Sicherung grundlegender Bewegungsfertigkeiten und taktischer Handlungsvollzüge.
5. Die inhaltliche und methodische Gestaltung eines sicherheitsförderlichen Vermittlungskonzeptes haben eine systematische Wahrnehmungsschulung als gemeinsame Grundlage. Die inhaltliche Gestaltung über die Auswahl und Gewichtung der Inhalte zur Verbesserung der Wahrnehmungs- und Entscheidungsfähigkeit. Die methodische Gestaltung durch die Organisation und Konstruktion der Lern- und Übungsprozesse, durch Aufgabenstellung, Rückmeldungen und Bewegungskorrekturen.

Spielevermittlung und Schulung der Wahrnehmungs- und Entscheidungsfähigkeit

Die Wahrnehmungsschulung wird für die Spielevermittlung einerseits als Teil einer vielseitigen motorischen Grundausbildung, die im Primärbereich beginnt, vorausgesetzt. Andererseits ist sie zentrales Element der speziellen Spielevermittlung im Rahmen der Unterrichtsvorhaben von Sekundarstufe I und II.

Als Grundlagetraining oder bezogen auf die speziellen Anforderungen eines „Settings“ wie es z.B. im Sportspiel Volleyball gegeben ist, thematisiert die Wahrnehmungsschulung grundlegende trainierbare Fähigkeiten des visuellen Systems. Fünf Fähigkeiten sind hervorzuheben:

- **Scharfes Sehen**

Detailgenaue und konturscharfe Erfassung von Bewegung und Objekten. Sie ist nur in einem kleinen Bereich der Netzhaut (Winkel von 7°) möglich. Deshalb werden über Kopf- und Blickbewegungen Objekte in den Bereich des scharfen Sehens auf der Netzhaut geholt. Es wird „fokussiert“.

- **Ganzheitliches Sehen**

Nah- und Fernorientierung bis über 180°; Bewegung von Spielern zueinander und im Raum; Verzicht auf das Erfassen von Details. („peripheres Sehen“)

- **Antizipative Augenfolgebewegungen**

Einem ab- oder anfliegenden Ball optisch auf die erwartete Zielfläche oder den erwarteten Treffpunkt vorseilen.

- **Blicksprung**

Erfassen von zwei weit voneinander entfernten Merkmalen und zu hoher Winkelgeschwindigkeit des zu erfassenden Objektes (z.B. fliegenden Balles).

- **Tiefensehen**

Die Fähigkeit der räumlichen Wahrnehmung, dreidimensionales Sehen, Einschätzen von Entfernungen“ (Wesentliche Fähigkeit des Volleyballspielers).

Diese Fähigkeiten prägen sich entsprechend den speziellen Anforderungen, die durch die räumlichen Gegebenheiten, Handlungs- und Zeitverläufe eines Sportspiels gestellt werden, entsprechend aus.

Tabelle 1 zeigt, wie dieses Anforderungsprofil in der Sportart Volleyball ausgeprägt ist.

Visuelles Anforderungsprofil des Volleyballspielers	
Was beobachte ich?	Welche Fähigkeit benötige ich?
Daumen und Handbewegung als „Gashebel“ des Zuspielers, Armschwung des Aufschlägers, Tip-Ball des Angreifers ...u.ä. Sehwinkel $\approx 3 - 30^\circ$	Scharfes, parafoveales Sehen (Visus)
Richtung und Geschwindigkeit des abgesehenen Balles, Ball vor dem eigenen Kontakt, Armschwung des Angreifers ... u.ä. Winkelgeschwindigkeit bis $\approx 200^\circ/\text{sek.}$	Augenfolgebewegungen, Blicksprung, Ortungspräzision und -geschwindigkeit (Dynamische Sehschärfe)
Aus großer Entfernung auf mich zufliegenden Ball, u. ä. Im Bereich 6-10m	Anpassung der Brechkraft der Linse (Akkommodation)
Richtung von in der Tiefe des Feldes gespielten Bällen, Bewegung der Spieler zueinander und in bezug zum Netz u. ä. Nah- und Fernorientierung bis über 180° Sehwinkel	Tiefensehen (Tiefenschärfewinkel) ganzheitliches Sehen
Beobachtungs- und Aufmerksamkeitswechsel bis zum Abschluss von des ersten gegnerischen Angriffes nach eigenem Aufschlag etwa 8 – 10 mal	Zentral-nervöses Umschalten

Tabelle 1 Visuelles Anforderungsprofil des Volleyballspielers (aus JENDRUSCH/VOIGT u.a. (1995), 123.)

Schritte einer systematischen Wahrnehmungsschulung

Diese Fähigkeiten können systematisch und gezielt entwickelt werden. Sie sind für die gezielte und zeitgerechte Informationsaufnahme in Spielsituationen, deren entscheidendes Merkmal Handeln unter Zeitdruck ist, unabdingbar!

Ziel einer spielnahen Ausbildung dieser Fähigkeiten ist, Schülerinnen und Schüler zu Antizipation und „Bewegungslesen“ zu befähigen. Die spielnahe Ausbildung kann in fünf Schritten erfolgen:

1. Analyse der thematisierten Situation und Auswahl geeigneter Informationsquellen

Was geschieht in dieser Situation, wer verfolgt welche Ziele und welche Bewegungsmerkmale des Gegners/Partners geben mir Hinweise auf seine Handlungsabsicht.

2. Entwicklung und Einübung von Wahrnehmungsstrategien

Welche Beobachtungen sind im zeitlichen Rahmen der Handlungsverläufe besonders geeignet und informativ, welche Fähigkeit des visuellen Systems setze ich wann ein?

Mit hohen Umfängen und vielen Wiederholungen soll eine stabile Wiedererkennung typischer Situationen und Situationsverläufe entwickelt werden.

3. Verknüpfung der gezielten Beobachtung mit dem eigenen Handeln

Die gezielte Beobachtung wird gedeutet und für die Gestaltung des eigenen Handelns praktisch genutzt. Mit einfachen Aufgabestellungen wird die Wiedererkennung von Situationen verlangt (**Wenn** das so oder so ist, **dann** muss ich das tun...). Weiterführend wird die Umschaltfähigkeit verbessert, indem verschiedene Verläufe und Lösungen in der Situation erarbeitet und systematisch variiert werden.

4. Wahrnehmen und Handeln unter Zeitdruck

Stabil wiedererkannte Situationen und Lösungen werden mit wachsendem Zeitdruck realisiert.

5. Ausführung von Doppel- und Mehrfachaufgaben

Unter psychischer und physischer Belastung sollen eigenständig situationsangemessene Lösungen gefunden werden. Dies setzt Wiedererkennung und Umschaltfähigkeit voraus.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über Teilschritte zur Ausbildung von der visuellen Wahrnehmung und systematisiert sie unter den Aspekten Vorbereitung und Anwendung.

Wahrnehmungsschulung	
Ausbildung vorbereitender Fähigkeiten	Auge-Ball-Hand-Koordination <ul style="list-style-type: none"> • Koordinative Grundlagen • Ganzheitliches unscharfes Sehen • Optische/räumliche Orientierungsfähigkeit
	Dynamisches Sehen <ul style="list-style-type: none"> • Antizipative Augenfolgebewegungen • Wechselnde Aufmerksamkeitsformen • Tiefensehen • Blicksprung
	Diagnosemerkmale `lesen´ <ul style="list-style-type: none"> • Aktion in der Zeit • „Wenn-dann-Bezüge“
Anwenden in komplexen Spielsituationen	Mehrfachaufgaben <ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmungserweiterung • Aufmerksamkeitslenkung • Umschalten
	Spielnahe Beanspruchung <ul style="list-style-type: none"> • Antizipieren und Umschalten

Tabelle 2 „Wahrnehmungsschulung“ (aus: VOIGT, H. F./WESTPHAL, G. (1995))

Werden Wahrnehmungs- und Entscheidungsfähigkeiten als entscheidende Steuerungsfähigkeiten für das Handeln im Spiel nicht entsprechend ausgebildet, ist die Folge Handlungsunsicherheit, die sich individuell immer dann zeigt, wenn auch scheinbar sicher beherrschte Techniken in variierenden Übungs- und Spielsituationen angewandt werden müssen und bedingen so häufig Verletzungen!

Planungsbeispiel

Vorgaben eines intentional geprägten Zugriffs zur Vermittlung des Spiels und die Nutzung der Möglichkeiten einer systematischen Wahrnehmungsschulung für eine schnell sicher erworbene Spielfähigkeit lassen sich gut miteinander vereinbaren bzw. ergänzen und bedingen sich. Im Planungsbeispiel sind sechs Planungsschritte beschrieben, die im Folgenden mit konkreten Beispielen veranschaulicht sind.

- 1. Schritt:**
Bezogen auf das Spielniveau der Gruppe werden Spielformen entschieden, in deren Rahmen sich die als Intentionen gefassten Interessen der Schülerinnen und Schüler am Spiel bearbeitet werden können.
- 2. Schritt:**
Darauf abgestimmt werden Fähigkeiten eingegrenzt, die für das Spielniveau der Gruppe entwickeln können.
- 3. Schritt:**
Die Handlungsverläufe in der Situation werden beschrieben, so dass die Bedingtheiten erkennbar werden und Entscheidungsregeln gefunden und formuliert werden können.
- 4. Schritt:**
Auf diese Verläufe abgestimmt werden die Merkmale des Verlaufes benannt, die für das eigene Handeln Informationen liefern. Es wird eine Beobachtungsstrategie (Zeitverläufen und Informationsmenge angepasste, gezielte Anwendung der Fähigkeiten des visuellen Systems) entwickelt:
Worauf muss ich achten (Schlüsselmerkmale), was muss ich wie (ganzheitlich unscharf oder scharf im Blick begleitend ..) beobachten um frühzeitig entscheiden zu können, was zu tun ist, um mein Ziel zu erreichen?
- 5. Schritt:**
Welche zusätzlichen Kenntnisse über Bewegungszusammenhänge, Regeln oder Aufgabenteilungen zwischen Partnern und Gegnern sollen thematisiert werden, um

dem Schüler weitere Spiel- und Freiräume in seinem Handeln zu eröffnen?

6. Schritt:

Welche Beobachtungsmerkmale und -positionen wählt der Lehrer, um Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozesse beratend begleiten zu können, bzw. erkennen zu können, wo der Schüler in Wahrnehmungs- und Entscheidungsprozessen kritische Rückmeldungen benötigt.

Tabelle 3 gibt einen Überblick, wie diese Schritte für das Beispiel „Mit dem Partner spielen“ im Rahmen einer Reihenplanung konkretisiert werden können.

Die Tabelle 4 und Tabelle 5 differenzieren diese Planung für einzelne Stunden aus. bzw. „entfalten“ sie. Die beigefügte Zusammenstellung an Übungen kann genutzt werden, um im Rahmen einer allgemeinen Wahrnehmungsschulung ein Übungsprogramm zu entwickeln oder um Übungsreihen für einzelne Entscheidungsschritte oder die Erarbeitung situativer Wahrnehmungsstrategien im Sinne der oben skizzierten Wahrnehmungsschulung zu entwickeln.

Planungsbeispiel „Mit dem Partner spielen“

	1. Stunde	2. Stunde	3. Stunde	4. Stunde
Thema: Welche Intentionen sollen in dieser Unterrichtssequenz aufgegriffen werden?	„Mit dem Partner spielen“ in Verbindung mit „Den Ball in der Luft halten“	„Mit dem Partner spielen“	„Mit dem Partner spielen“	Mit dem Partner spielen in Verbindung mit „Das Feld verteidigen“
Inhalte: Welche Fähigkeiten und Fertigkeiten sollen im Rahmen der Spiel- und Übungsformen entwickelt werden?	gezielt und aufgabenrelevant kommunizieren	genaues Zuspiel zum Partner im Baggern, gezielt und aufgabenrelevant kommunizieren	genaues Zuspiel zum Partner (Pritschen und Baggern) gezielt und aufgabenrelevant kommunizieren	genaues Zuspiel zum Partner (Pritschen und Baggern) gezielt und aufgabenrelevant kommunizieren
Spielformen: In welchen Spielformen sollen Thema und Inhalte transportiert werden?	1 mit 1; 2 mit 2 (Baggern)	2 mit 2 (Baggern) mit festen Ballwegen (Spielfeld kurz und breit)	2 mit 2; 2 : 2	2 : 2 (Spielfeldgrößen verändern)
Übungsformen: Mit welchen Übungsformen sollen mit welchem Umfang die thematisierten Fähigkeiten und Intentionen erarbeitet werden?	Wahrnehmungsschulung mit Partner und in der Gruppe Nr.:	Wahrnehmungsschulung mit Partner und in der Gruppe Nr.: Übungsformen Baggern	Wahrnehmungsschulung mit Partner und in der Gruppe Nr.: Übungsformen Pritschen	Wahrnehmungsschulung mit Partner und in der Gruppe Nr.: Kleinfeldspiele
Wahrnehmung: Welche Wahrnehmungsfähigkeiten sollen langfristig geschult werden?	Partner beobachten, den Blick vom Ball lösen, ganzheitlich und scharfes Sehen, Blickfolgebewegungen	Partner beobachten, den Blick vom Ball lösen, ganzheitlich und scharfes Sehen, Blickfolgebewegungen	Partner beobachten, den Blick vom Ball lösen, ganzheitlich und scharfes Sehen, Blickfolgebewegungen	Partner beobachten, den Blick vom Ball lösen, ganzheitlich und scharfes Sehen, Blickfolgebewegungen
Entscheidungsregeln: Welche Entscheidungsregeln zu Kooperation und Aufgabenbewältigung sollen bewusst erarbeitet werden?	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Ball = Zeit • Flugkurve im ersten Drittel zeigt Höhe und Weite des Zuspiels • Ball erlaufen • rufen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Ball = Zeit • Flugkurve im ersten Drittel zeigt Höhe und Weite des Zuspiels • Drehung der Schulterachse zeigt Zuspielrichtung • rufen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Ball = Zeit • Flugkurve im ersten Drittel zeigt Höhe und Weite des Zuspiels • Drehung der Schulterachse zeigt Zuspielrichtung • rufen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Ball = Zeit • Flugkurve im ersten Drittel zeigt Höhe und Weite des Zuspiels • Drehung der Schulterachse zeigt Zuspielrichtung • rufen
Kenntnisse: Welche Kenntnisse zu Spiel und Spielsituationen müssen erarbeitet werden?	<ul style="list-style-type: none"> • Spielregeln • Aufgabenteilungen • Verantwortlichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Spielregeln • Aufgabenteilungen • Verantwortlichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Spielregeln • Aufgabenteilungen • Verantwortlichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Spielregeln • Aufgabenteilungen • Verantwortlichkeiten
Korrekturen: Welche Beobachtungsschwerpunkte und -positionen sollen Basis der Korrekturen sein, welche inhaltlichen Schwerpunkte will ich setzen?	<ul style="list-style-type: none"> • Stellung zum Ball (Körper/Schulter) • Kopf- und Blickbewegungen • Ballflug und Bewegungsbeginn • KP in Ballflugrichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellung zum Ball (Körper/Schulter) • Kopf- und Blickbewegungen • Ballflug und Bewegungsbeginn • KP in Ballflugrichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellung zum Ball (Körper/Schulter) • Kopf- und Blickbewegungen • Ballflug und Bewegungsbeginn • KP in Ballflugrichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellung zum Ball (Körper/Schulter) • Kopf- und Blickbewegungen • Ballflug und Bewegungsbeginn • KP in Ballflugrichtung
Bemerkungen:				

Tabelle 3 Planungsbeispiel „Mit dem Partner spielen“

2 mit 2			
Spielidee und Übungsziele:	Beobachtungsmerkmale:	Gelingensbedingungen:	Übungsvorschläge:
Was will ich erreichen, was macht mir Spaß an diesem Spiel?	Ball, Raum Partner	Was muss ich tun, damit die Übung klappt?	
<ul style="list-style-type: none"> • Wir wollen über das Netz in definiertem Feld mit mehreren Ballkontakten spielen! • Wir wollen mit unserem Partner und unserem Gegner kooperieren! • Wir wollen den Ball so lange wie möglich in der Luft halten! • Wir wollen Beach Volleyball spielen • wir wollen unsere Grenzen erfahren: • wie häufig schaffen wir es, welche Bälle erreichen wir noch und können wir „retten“ • Wir wollen Spaß an abwechslungsreichem Spiel haben, 	<u>Ballflug:</u> Wie hoch, wie weit, in welche Richtung fliegt der Ball (möglichst 1. Drittel der Flugkurve), wo wird er auftreffen <u>Partner:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Wann bewegt er sich zum Ball, • Wohin schaut er/sie, • wie nah steht er zum Ball, bleibt er hinter dem Ball? • Baggert oder pritscht er? • Wohin kann er den Ball überhaupt noch spielen? <u>Gegner:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Baggert oder pritscht er? • Wohin kann er den Ball überhaupt noch spielen? • Ist die Schulterachse mir oder meinem Partner zugewandt? • Wohin schaut er/sie, 	Ich muss mich für eine Ausgangsposition in der Ballannahme entscheiden Ich muss günstige Abspielposition finden, die mir hilft, den Ball in alle möglichen Bereiche des gegnerischen Feldes zu spielen Ich muss mit meinem Partner Rollen und Verantwortungsbereiche absprechen Ich muss für Annahme und Abspiel Routinen ausbilden, um überraschende oder komplizierte Situationen besser zu bewältigen! Ich muss hoch spielen! Ich gehe möglichst früh zum Ball und zeige deutlich, wohin ich spielen werde, Ich bemühe mich, verunglückte Bälle des Partners zu retten, ich rufe	Siehe unten!

Tabelle 4 „2 mit 2“

2 gegen 2			
Spielidee und Übungsziele:	Beobachtungsmerkmale:	Gelingensbedingungen:	Übungsvorschläge:
Was will ich erreichen, was macht mir Spaß an diesem Spiel?	Ball, Raum Partner	Was muss ich tun, damit die Übung klappt?	
<ul style="list-style-type: none"> • Wir wollen Beach Volleyball spielen • Wir wollen mit unserem Partner gegen die gegnerische Mannschaft um Punkte spielen! • Wir wollen nach der Ballannahme den Ball so zuspielen, dass der über das Netz spielende Partner alle Möglichkeiten hat, die Mannschaft auf der anderen Netzseite auszuspielen! • wir wollen unsere Grenzen erfahren: • schaffen wir es, den Gegner auszuspielen? • Welche Bälle erreichen wir noch und können wir „retten“? 	<p><u>Ballflug:</u> Wie hoch, wie weit, in welche Richtung fliegt der Ball (möglichst 1. Drittel der Flugkurve), wo wird er auftreffen</p> <p><u>Partner:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wann bewegt er sich zum Ball, • Wohin schaut er/sie, • wie nah steht er zum Ball, bleibt er hinter dem Ball? • Baggert oder pritscht er? • Wohin kann er den Ball überhaupt noch spielen? <p><u>Gegner:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Baggert oder pritscht er? • Wohin kann er den Ball überhaupt noch spielen? • Ist die Schulterachse mir oder meinem Partner zugewandt? • Wohin schaut er/sie, 	<p>Ich muss mich für eine Ausgangsposition in der Ballannahme entscheiden, die mir ermöglicht, schnell die wahrscheinlichsten Anspielpunkte des Gegners zu erreichen!</p> <p>Ich muss mich oder meinen Partner in eine Abspielposition bringen, die hilft, den Gegner unter Zeitdruck zu bringen, (lang - kurz, nach rechts oder links, gegen die Laufrichtung oder zwischen die gegnerischen Partner spielen)!</p> <p>Ich gehe möglichst früh zum Ball und zeige spät, wohin ich spielen werde,</p> <p>Ich bemühe mich, verunglückte Bälle des Partners zu retten,</p> <p>ich rufe und spiele für meinen Partner hoch, wenn er Zeit benötigt!</p>	Siehe unten!

Tabelle 5 „2 gegen 2“

Typische Verletzungen und typische Unfallsituationen

Wie die MIRBACH - Studie 1995 zeigte, ereignen sich die Hälfte aller Sportunfälle im Volleyball im Spiel, 39 % in Übungssituationen. Überwiegend (46%) sind dies Einzelaktionen im Mannschaftsspiel, ca. 28% ereignen sich bei Partnerübungen. Mit ca. 70% sind Übungs- und Spielsituationen des oberen Zuspiels der am häufigsten genannte Handlungsbereich, in dem sich Unfälle ergeben. Als Ursachen sind dabei Situationen benannt, in denen ein Spieler vom Ball (mit 87% überwiegend verletzungsbedingender Gegenstand) getroffen wird (71% der Unfälle) (16).

Statistischer Überblick über die Unfallschwerpunkte im Volleyball			
Technik	Situation		
Oberes Zuspiel	Übung 1 mit 1: Ungenaueres Zuspiel Spiel 3 mit 3/ 3 gegen 3: unklare Zuständigkeit	vom Ball getroffen werden	Prellung, Stauchung Bruch
Unteres Zuspiel	Annahme nach Aufschlag: Unklare Zuständigkeit	Kollision mit dem Partner: „vom Ball getroffen werden	Prellung, Stauchung, Augenverletzung
Abwehrbagger	Übung oder Spiel: Unkontrolliert geschlagener Ball	vom Ball getroffen werden	Prellung, Augenverletzungen
Frontaler Schmetter-schlag	Einschlagen Netzball im Spiel	Übertreten bei der Landung Gegner auf den Fuß springen	Stauchung, Prellung
Block	s.o. Einschlagen Spiel	Falsches Timing -> Ball auf die Hand bekommen	Stauchung, Prellung, Verrenkung

Tabelle 6 Überblick über die Unfallschwerpunkte im Volleyball

Wege zur Analyse der Situation

Die oben benannten Situationen müssen entsprechend dem beschriebenen Anforderungsprofil analysiert werden, um die Faktoren der Bewegungssteuerung herauszuarbeiten, die gezielt verbessert werden müssen, um den Unfällen vorzubeugen. Es ist hilfreich dabei von einer systematischen Beobachtung der Situation auszugehen und mögliche Kriterien zur Ursachenklärung auf der Grundlage der Beobachtungen systematisch zu überprüfen:

Was war zu beobachten?

- Der Schüler bewegt sich nicht.
- Der Schüler bewegt sich zu spät.
- Der Schüler bewegt sich zum falschen Ort.
- Kollidiert mit dem Partner bzw. gerät mit ihm in Konflikt.
- Der Schüler kontrolliert den Ball nicht.

Für das so beobachtete Bewegungsbild sind mehrere Faktoren verantwortlich. Die, die durch gezielte Beobachtung überprüfbar sind, können helfen, diese Situationen zu entschärfen.

Welche Kriterien helfen das Bewegungsbild zu erklären? (Checkliste für Lern- und Korrektursituationen)

Neben den Kriterien, die über die Veränderung gut beherrschter motorischer Aktivitäten, über Schweißbildung, Hautrötung und z.B. Sprachverhalten Ermüdung signalisieren, sind dies insbesondere alle motorischen Vollzüge, die offenbaren, dass der Schüler falsch oder unzureichend beobachtet bzw. die Bedeutung einzelner Handlungsvollzüge für sein Handeln im Spiel nicht kennt.

Um klären zu können, welche Leistungsfaktoren oder Kriterien ein beobachtetes Fehlerbild erklären, lassen sich drei Leistungsmerkmale benennen:

- Ermüdung
- Kenntnisse
- Wahrnehmungsfähigkeiten

Faktor Ermüdung

Ermüdung ist ein vielschichtiger Prozess, in dem die Abnahme der Leistungsfähigkeit durch kognitive und motorische Leistungsmerkmale bedingt ist.

Die einzelnen Leistungsmerkmale entwickeln sich im Ermüdungsprozess voneinander unabhängig und stabilisieren ein Bewegungsergebnis (Spielerfolg), indem sie sich situativ ergänzen, bedingen und ausgleichen. Das bedeutet, dass in Teilbereichen der Bewegungssteuerung Ermüdungsprozesse wirksam sind, ohne dass der Gesamterfolg bzw. das Bewegungsergebnis

sultat an Effektivität einbüßt. Betrachtet man das Bewegungsverhalten jedoch genauer lassen sich nachlassende Präzision und Timingfehler erkennen, die das Verletzungsrisiko in Übungs- und Spielsituationen deutlich erhöhen. So wird häufig völlig unterschätzt, dass der kognitive Anteil am motorischen Lernen z.B. beim oberen Zuspiel in komplexeren Handlungszusammenhängen relativ hoch ist, was z.B. unter dem Gesichtspunkt Ermüdung bedeutungsvoll ist, wenn Schüler z.B. einen Vormittag lang kognitiv hoch beansprucht waren. Wie lassen sich solche Ermüdungsphänomene erkennen?

Bei der Analyse situationsspezifischer Ermüdungsprozesse wurde beobachtet, dass die spezielle Einschränkung der Leistungsfähigkeit durch Ermüdung durch eine differenziertere Verhaltensbeobachtung frühzeitig festgestellt werden kann. Als Kriterien dieser Verhaltensbeobachtung wurden genannt:

- **das Sprachverhalten:**
typen- und aufgabenspezifisch redet viel oder überhaupt nicht mehr bzw. aufgabenirrelevant),
- **das motorische Verhalten in Vorbereitung und Durchführung der Bewegungsaufgabe**
motorische Aktivität nimmt zu und wird ungenauer, unspezifischer)
- **die Präzision der motorischen Lösung**
nimmt niveauspezifisch erkennbar ab)
- **die Beantwortung kognitiver Elemente der Handlungssteuerung**
(wird ungenauer und verliert aktuellen Bezug, wird aufgabenirrelevant)
- **die Einschätzung und Einhaltung von Zeitverläufen einer Situation**
(wird ungenauer und verliert aktuellen situativen Bezug)
- **die Beobachtung handlungsrelevanter Signale im Verlauf einer Situation**
(der Spieler achtet auf alles und nichts)
- **der situative Bezug der Beobachtung**
(geht zunehmend verloren, Entscheidungskriterien verlagern sich auf allgemeine Kenntnisse) (17)

Faktor Kenntnisse

Wird im Rahmen der Übung „Pritschen im Dreieck“ ein Spieler angespielt, hängt das Gelingen seiner Aktion wesentlich von der Kenntnis ab, dass er sich vor seinem Abspiel in die neue Abspielrichtung drehen muss („wende dich dem Spieler zu, den du anspielen willst!“). Ebenso ist für den Spieler, der den Ball ins Spiel bringt, hilfreich zu wissen, dass er seinem Mitspieler helfen kann, in die neue Richtung abzuspielen, indem er ihn in im Sinne der neuen Zuspielrichtung vor ihm anspielt!

Diese Beispiele veranschaulichen die Bedeutung von konkreten handlungsbezogenen Kenntnissen im Übungsprozess.

Darüber hinaus bieten Kenntnis z.B. über den Zusammenhang von Bewegungsimpuls und Flugkurve des Balles dem Schüler eine gute Möglichkeit zur Eigenkorrektur seiner Bewegung z.B. beim oberen Zuspiel („stehe ich unter dem Ball, bleibt der Ball nach dem Pritschen nah bei mir, stehe ich hinter dem Ball, fliegt er in die Richtung, in die ich dem Ball nachgehe!“). Deshalb kann es im Übungsprozess hilfreich sein, Situationen differenzierter und kleinschrittiger zu entwickeln und auf Hinweise und Vorschläge zur Bewegungssteuerung zu überprüfen um daraufhin gezielt Kenntnisse zu entwickeln und zu fördern,

- die den **Verlauf der eigenen Handlung in der Situation** für den Spieler und den Mitspieler beschreiben,
- die die **Bedeutung der eigenen Handlung für das Resultat** für Spieler und Mitspieler erkennen lassen,
- die den **Stellenwert der Einzelaktion, -bewegung im Verbund der Gesamtbewegung** erkennen lassen,
- die den **Stellenwert der Einzelaktion, -bewegung im Verbund mit den Mitspielern** erkennen lassen,
- die die Bedeutung der **Ausprägung und Präzision des eigenen Handelns** für den Partner und Spielerfolg in der Situation erkennen lassen,
- die den **gesamten Handlungsverlauf abstrakt** beschreiben (Definitionen, Systeme, allgemeine taktische Grundsätze).

Faktor Wahrnehmungsfähigkeiten

Mangelhaft ausgebildete Teilleistungen des visuellen Systems (s.o.) beeinträchtigen den Bewegungsvollzug. Ist der Schüler/die Schülerin beispielsweise nicht in der Lage, einen Ball im entscheidenden Moment zu begleiten oder zu erfassen, trägt er ein hohes Verletzungsrisiko.

Prüft man eine Verletzungssituation unter den drei Faktoren Ermüdung, Kenntnisse, Wahrnehmungsfähigkeiten, können folgende Prüfungen helfen, Verletzungen vorzubeugen:

- **Ist die Beobachtung des Partners im durchgeführten Organisations- / Übungsschema relevant?**
erkennbar daran, dass der Schüler die Bewegungsaufgabe nicht löst.
- **Ist die Beobachtung der Flugkurve des Balles relevant?**
erkennbar daran, dass der Schüler zum richtigen Zeitpunkt am Ball ist und situationsgerecht weiterspielt.
- **Sind differenzierte Kenntnisse zum Handlungsablauf der Übung (Bedeutung der Eigen- und Fremdbewegung) relevant?**
erkennbar daran, dass der Schüler falsche Ausgangspositionen wählt bzw. sie nicht an den Spielverlauf anpasst, den Ball falsch weiterspielt (z.B. als Netzspieler nach der Annahme stehen bleibt, den Ball ohne Bezug zu Mitspieler und Netz weiterspielt,..) oder sich ohne direkten Ballbezug nicht im Feld bewegt.

Fallbeispiel zu typischen Verletzungen im Volleyball

Situation Annahme des Aufschlages

Der aufgeschlagenen Ball fliegt über das Netz auf einen Schüler zu, der sich sehr spät bewegt und auf den fliegenden Ball so spät reagiert, dass er in seinem Versuch, ihn im oberen Zuspiel anzunehmen, unglücklich getroffen wird!

Kenntnisse fallen als mögliche Erklärungen aufgrund der Struktur der Situation aus. Bleiben Wahrnehmungsfähigkeit und Aufmerksamkeit als mögliche Verletzungsursachen. Kann gesichert werden, dass der Schüler/die Schülerin das Geschehen beobachtet hat und ihr Aufmerksamkeit auf den aufschlagenden Spieler bzw. den Ball gelenkt hat, ist zu prüfen, inwieweit er/sie aufgrund der Beobachtungsposition oder schlecht ausgebildeten Tiefensehens nicht in der Lage war, die Flugkurve des Balles frühzeitig „zu lesen“, d.h. nach dem ersten Drittel der Flugkurve zu erkennen, wie und wohin der Ball fliegen wird.

Die Antworten auf diese Prüfungen liefern Ansatzpunkte gezielter zu üben, Aufmerksamkeitsprozesse zu optimieren und die Wahrnehmung zu schulen.

Situation „Spieldaufbau - Zuständigkeit im Zuspiel“

Ein Schüler steht vorn mit dem Rücken zum Netz und wartet, dass der vom Gegner aufgeschlagene Ball von seinen Mitspielern angenommen und zum Netz gespielt wird. Er erkennt zu spät wohin der hoch und steil angenommene Ball fliegt, verliert seine Mitspieler aus dem Blick und stößt mit einem beim Versuch, den Ball weiterzuspielen zusammen.

Zunächst lässt die Spielstellung des verletzten Spielers erkennen, dass er den Verlauf der Situation und seine Rolle in diesem Spielzug nicht klar und differenziert vor Augen hat! Er steht mit dem Rücken zum Netz und kann die Flugkurve des aufgeschlagenen Balles nicht beobachten und kann so in der Entscheidung für eine Außenposition, zu der erspielen will, erheblich unter Zeitdruck geraten!

So hat er nicht verstanden, dass die Spielstellung „Schulter senkrecht zum Netz“ hilft die Drehung in eine neue Abspielrichtung zu erleichtern und dass er sich diese Spielposition erhalten kann, wenn er in Bewegung bleibt und je nach dem, welche Feldhälfte mit dem Aufschlag angespielt wird seine Beobachtungsposition frühzeitig verändert.

Schließlich wird erkennbar, dass der hoch und steil angenommene Ball seine Blickmotorik überfordert und er nicht über die für diese Situation angemessene Blickstrategie verfügt.

Die Erarbeitung taktische Grundkenntnisse, die ihm helfen, sich (kleinschrittig) in der Annahmesituation angemessen zu bewegen helfen einerseits so charakterisierte Unfallsituationen zu meiden. Andererseits hilft die Schulung von Blicknachfolgebewegungen bzw. von Blicksprüngen bei hoch und steil gespielten Bällen, den Ball richtig zu berechnen, bzw. sich schnell wieder in Raum und an Mitspielern zu orientieren.

Situation „Spieldaufbau – Spiel nach außen organisieren“

Gleiche Ausgangssituation. Der Netzspieler erkennt zu spät seine Zuständigkeit, geht zum Ball, dreht sich in der Absicht den Ball zu einem Mitspieler am Netz bzw. „irgendwie“ direkt über

das Netz zu spielen und wird getroffen. Ergänzend zur vorherigen Analyse illustriert dieses Beispiel dass die Kenntnis, dass frühes Orientieren ebenso notwendig ist, wie eine Drehung in die Abspielrichtung **vor** dem Abspiel, fehlt.

Neben der Schulung von Partner- und Ballbeobachtung lässt sich diese Situation durch die bewusste Entwicklung der Zwischenschritte (Bedeutung und Ausprägung der Spielposition, Notwendigkeit der Drehung, Beobachtung von Gegner, Ball und Partner) entschärfen.

Anhang

Übungsformen zur Wahrnehmungsschule	41
Übungsformen zu volley – spielen.....	42
Planungsbeispiel „Hoch spielen“	43
Steckbrief zum Unfallgeschehen beim Volleyballspiel	44
Checkliste zur Sicherheit im Schulsport	46
Literatúrauswahl: Wahrnehmung und Entscheidungsverhalten im Sportspiel	48

Übungsformen zur Wahrnehmungsschule

<p>Ganzheitliches Sehen</p>		<ul style="list-style-type: none"> • A spielt abwechselnd zu B und C. • B und C wechseln den Platz, A soll in Fester Abfolge spielen. • B und C verstecken die Hände, A darf nur den Partner anspielen, der die Hände in Bereitschaftshaltung hat!
<p>Ganzheitliches Sehen</p>		<ul style="list-style-type: none"> • B und C spielen abwechseln zu A. • B und C spielen abwechseln zu A, nach und nach gehen sie auseinander und vergrößern den Abspielwinkel (bis 180°).
<p>Antizipative Augenfolgebewegungen</p>		<ul style="list-style-type: none"> • B läuft zum Auftreffpunkt und legt einen Reifen so hin, dass der Ball darin auftippt. • B läuft zum Auftreffpunkt und fängt den Ball in einem Eimer. • B läuft zum Auftreffpunkt und legt seine flache Hand so auf den Boden, der Ball darauf tippt.
<p>Tiefsehen</p>		<ul style="list-style-type: none"> • A spielt zu B, der nach dem Rückspiel seinen Ort verändert. • Beide Spieler verändern nach ihrem Abspiel den Ort, gehen aufeinander zu bzw. entfernen sich voneinander („Ziehharmonika“).
<p>Blicksprungtechnik</p>		<ul style="list-style-type: none"> • C löst den Blick von B, der anspielt und beobachtet D. Wohin wir B spielen, wohin muss C laufen?
<p>Blicksprungtechnik</p>		<ul style="list-style-type: none"> • D, E und F lösen nach dem Zuspiel con B den Blick von B und "springen" zu C. Sie beobachten Anlauf und Schulterachse beim Abspiel.

Tabelle 7 Übungsformen zur Wahrnehmungsschule

Übungsformen zu volley – spielen

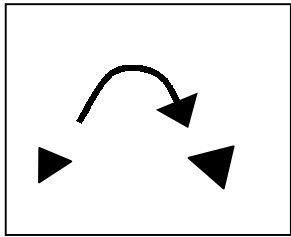
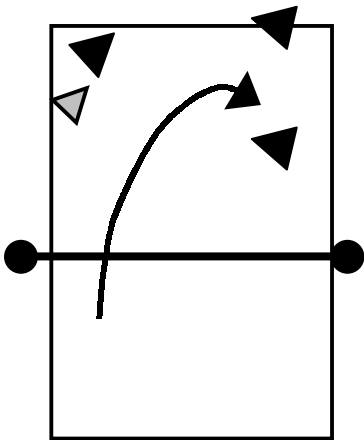
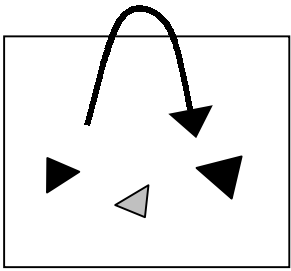
Bezug	Übungsformen	Gelingensbedingungen und Zusatzaufgaben
	<ul style="list-style-type: none"> • Ball in der Luft halten • Nach dem Ballkontakt zu einer Linie laufen • Den Ball auf der „Linie halten“, Nach Ballkontakt seitlich bewegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ballhöhe = Zeitdruck variieren • Seitlich versetzt spielen (Schulterachse beobachten)
	<ul style="list-style-type: none"> • den Ball 3 x spielen, • anzuspielenden Partner anrufen • zwischen die „Gegner“ spielen“ • in der Ballannahme „ich“ rufen • Wer erkennt, dass er nicht angespielt wird, läuft frühzeitig zum Netz 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktionsräume mit dem Partner absprechen • Abspielrichtungen erkennen, • den Auftreffpunkt des Balles berechnen • den Ball erlaufen • mich in Abspielrichtung drehen • erkennen welcher Pass noch möglich ist, wissen, was ich tun kann, wenn ... • den Ball hoch zum Partner spielen (nicht fallen lassen) • den Partner beobachten (Ausgangsposition, Drehung, Laufrichtung) • rufen • den Ball direkt („volley“) weiter spielen
	<ul style="list-style-type: none"> • Spiel im Dreieck • Wer frühzeitig erkennt, dass er angespielt wird, ruft, • Wer frühzeitig erkennt, dass er nicht angespielt wird, setzt sich kurz auf den Boden, 	<ul style="list-style-type: none"> • mich in Abspielrichtung drehen • Die Schulterachse des Partners beobachten (Ausgangsposition, Drehung, Abspielrichtung) • Abspielrichtungen früh erkennen • den Ball hoch zum Partner spielen (nicht auf die Erde fallen lassen)

Tabelle 8 Übungsformen zu volley – spielen

Planungsbeispiel „Hoch spielen“

	Situati- on	Tech- nik	Intention	Variationen	Hilfen	Beobachtun- gen	Korrek- turen
1	8 im Kreis	Prit- schen / Bag- gern	Den Ball in der Luft halten	Einen zweiten Ball oder Ballon in der Luft halten	„ruf Deinen Partner in den Kreis!“	Gelingt es, den Ball im Zentrum zu halten?	Stellung zum Ball: Beo- bachte die Flug- kurve Deines Abspiels!
2	8 mit 8 6 mit 6	Prit- schen	Den Ball in der Luft halten	3x spielen ist Pflicht, nach der Netzüberque- rung rotieren den anzuspielenden Partner mit Namen an- sprechen!	Rufen! Abspra- chen treffen		
3	4mit4 gegen 4mit4	Prit- schen	Den Ball in der Luft halten	3x spielen ist Pflicht, den anzuspielenden Partner mit Namen an- sprechen! Nach der Netzüberque- rung tauschen die Mannschaftsteile, die Mannschaft außen hält einen Ballon/zweiten Ball in der Luft!			Welches Feld schafft die meis- ten Netz- über- querun- gen? Ballver- lust be- deutet Punkt- verlust!
4	1 mit 1	Prit- schen	Spaß haben, viele Balkkontak- te, Sicherheit gewinnen, dem Partner Sicherheit ge- ben, ins Spiel kom- men	Einspielen, Einspielen mit Bewe- gungsaufgaben Hohe Bälle, weite Dis- tanz, Hohe Bälle, kurze Dis- tanz, Halt den Ball auf der Linie und bewege dich zur Seitenlinie		Flugkurve des Balles Stellung zum Ball	Körper- haltung, Abspiel über Kopf
5	1 ge- gen 1	Prit- schen / Bag- gern	Spaß haben, Grenzen zeigen, Chance geben und an die Grenzen gehen, den Punkt ma- chen wollen	Technik, „Halt Dein Feld frei“ Tempo und Höhe der Flugkurve des Zuspiels, lang/kurz, vorn /hinten	Variati- onen und Intenti- onen bewusst ma- chen und prob- lemati- sieren	Aktionen der Partner, Variations- möglichkeiten / Lösungen, Bewegungs- beginn, wie werden Grenzen ge- zeigt, Kommunikati- on der Schüle- rInnen	

Steckbrief zum Unfallgeschehen beim Volleyballspiel

Volleyball

Schule

Grundschule	0,0%
Hauptschule	9,8%
Gymnasium	12,1%
Gesamtschule	8,4%
Realschule	6,5%

Primarstufe	0,0%
Unterstufe	4,6%
Mittelstufe	10,8%
Oberstufe	22,4%

Schulstufen

Aktionsform

Spielsituation	59,6%
Übungssituation	36,7%
Lernsituation	7,1%
Wettkampfsituation	1,7%
sonstige	4,3%

Tätigkeit

Pritschen	46,7%
Baggern	8,6%
Schmettern	5,7%
Ballabwehr	5,7%
Laufen im Ballspiel	3,8%

Verletzungsmechanismus

getroffen werden (Ball)	52,0%
Umknicken	41,9%
Aufprall	11,3%
Stolpern	7,8%
Getroffen werden (Ballfangen)	4,4%
Zusammenprall Mitschüler	2,8%
Sonstige	7,3%

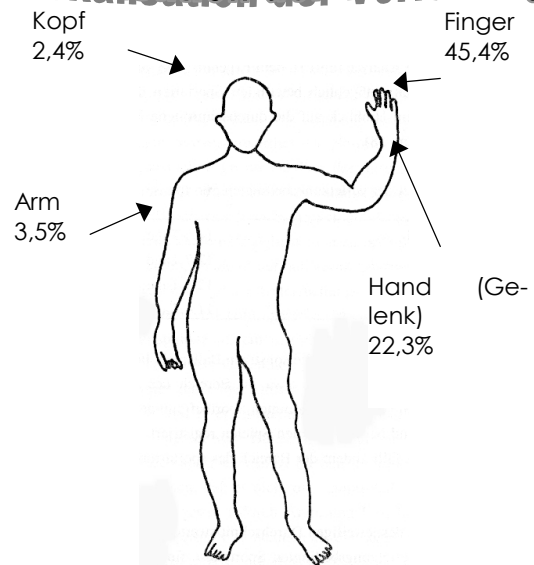
Gegenstand

Ball	63,3%
Boden	20,2%
Körper Mitschüler	7,3%
Sonstige	9,2%

Verletzung

Distorsion	62,0%
Kontusion	25,6%
Ruptur, Luxation	9,2%
Fraktur	4,5%
Sonstige	5,4%

Lokalisation der Verletzung



Erläuterungen

zum

Unfallgeschehen

beim

Volleyball

Das **Risiko (0,7)** beim Volleyballspiel im Schulsport zu verunfallen ist - unter Berücksichtigung des Unterrichtsanteils des Volleyballspiels - unterproportional. Einem Unfallanteil von 8,2% steht ein Unterrichtsanteil von 11,4% gegenüber. Würden alle Sportarten an allen Schulformen in gleichem Umfang im Unterricht berücksichtigt, läge der Anteil der Volleyballunfälle bei rund 7,0%.

Schule: 12,1% der Unfälle am **Gymnasium** ereignen sich beim Volleyballspiel. 9,8% der Unfälle an den **Hauptschulen** sind Volleyballunfälle. 8,4% der Unfälle an den **Gesamt-** und 6,5% der Unfälle an den **Realschulen** ereignen sich bei dieser Sportart.

Schulstufe: Im **Primarbereich** treten keine Unfälle beim Volleyballspiel auf. Der Unterrichtsanteil des Volleyballspiels beträgt in dieser Schulstufe 0,3%. Ca. **jeder 20. Unfall** im Bereich der **Unterstufe** stellt sich beim Volleyballspiel ein (Unterrichtsanteil: 6,4%). Die **Mittelstufenschüler** verunfallen in **10,8%** aller Unfälle dieser Jahrgangsstufen beim Volleyballspiel (Unterrichtsanteil: 18,1%). Jeder **fünfte Unfall** in der **Oberstufe** ereignet sich beim Volleyballspiel (Unterrichtsanteil: 3,9%).

Aktionsform: Knapp 60% aller Volleyballunfälle treten in **Spielsituationen** auf (**59,6%**). In **36,7%** der Unfälle **übt** der verunfallende Schüler. Bei rund jedem vierzehnten Unfall handelt es sich um eine **Lernsituation (7,1%)**. Zu vernachlässigen sind die Unfälle, die in **Wettkampfsituationen** entstehen (**1,7%**).

Tätigkeit: Die herausragende Tätigkeit im unmittelbaren Vorfeld des Unfalls ist das **Pritschen des Balles (46,7%)**. In weiteren **8,6%** der Unfälle versucht der Schüler **den Ball zu baggern**. Je **5,7%** der Unfälle ereignen sich beim **Schmettern** bzw. **der Ballabwehr**.

Verletzungsmechanismus: Am häufigsten treten beim Volleyballspiel Verletzungen durch **Treffer des Balles** auf (**52,0%**). **Umknickverletzungen** sind in vier von zehn Unfällen die Folge (**41,9%**). In rund jedem neunten Unfall **prallen** die Schüler auf einen **Gegenstand**, den **Boden** oder die **Wand (11,3%)**. Verletzungen in Folge eines **Stolperns** treten in **7,8%** der Unfälle auf. Nicht näher spezifizierte **Treffer des Balles** sorgen in **4,4%** der Unfälle für eine Verletzung. In rund jedem 3% der Unfälle stößt der verunfallte Schüler zuvor mit einem **Mitschüler (2,8%)** zusammen.

Gegenstand: Bei rund drei von fünf Unfällen spielt der **Ball** eine Rolle (**63,3%**). In rund jedem fünften Unfall resultiert die Verletzung aus einer Konfrontation mit dem **Boden (20,2%)**. In 7,3% der Unfälle sorgt ein Zusammenstoß mit dem **Körper eines Mitschülers** für eine Verletzung.

Verletzung: Die auftretenden Verletzungen sind überwiegend „leicht“. In über 60% der Unfälle treten **Zerrungen (62,0%)** auf. **Stauchungen und Prellungen** sind bei rund jedem vierten Unfall die Folge (**25,6%**). In knapp jedem zehnten Unfall erleidet der Schüler einen **Bänderriß** bzw. eine **Verrenkung (9,2%)**. **Frakturen** sind in **4,5%** der Unfälle die Folge.

Lokalisation der Verletzung: Am stärksten betroffen sind die **Finger** in über der Hälfte aller Unfälle (**45,4%**). Die **Hand** wird in **22,3%** der Unfälle in Mitleidenschaft gezogen. Weiterhin betreffen die Verletzungen das **Fußgelenk (12,5%)**, den **Fuß (8,1%)**, das **Knie (4,4%)**, den **Arm (3,5%)** und den **Kopf (2,4%)**.

Die Erkenntnisse zum Unfallgeschehen beim Volleyballspiel im Schulsport resultieren aus der schriftlichen Nachuntersuchung von 110 Volleyballunfällen, die sich im Schuljahr 1998/99 in Nordrhein - Westfalen ereignet haben (vgl. HÜBNER, H./PFITZNER, M. (2001a) und (2001b)).

Checkliste zur Sicherheit im Schulsport

Be- reich	Prüffrage	Antworten			
		Ja	Nein	In Zukunft zu be- rücksichtigen!	
Lehrer und Planung im Blickpunkt	Sind Leistungsunterschiede in der Gruppe in Aufgabenstellung und Kooperationszusammenhängen ausreichend berücksichtigt?				
	Sind Leistungsvoraussetzungen der SchülerInnen in der Aufgabenstellung angemessen berücksichtigt?				
	Ist die Leistungsfähigkeit der SchülerInnen richtig eingeschätzt?				
	Sind alle potentiellen Unfallrisiken der Übungsorganisation ausgeschaltet?				
	Ist die Funktion der Spielleitung angemessen gelöst und gesichert?				
	Ist die Gruppe ausreichend aufgewärmt?				
	Ist die Lerngruppe für da Zielspiel ausreichend gerüstet?				
	Sind die Möglichkeiten, Regeln und Normen als sichernde Rahmenbedingungen zu nutzen ausgeschöpft und sinnvoll eingesetzt?				
SchülerInnen im Blickpunkt	Die Verfassung der SchülerInnen:	sind sie kognitiv beansprucht, haben hohen Bewegungsdrang?			
		bringen sie Konflikte aus Pause oder Vorstunde mit in den Sportunterricht?			
		gibt es SchülerInnen, die sehr emotional reagieren, unbeherrscht oder ängstlich sind?			
		die motorisch, kognitiv oder psychisch in besonderer Weise gefördert werden müssen?			
		die gesundheitlich geschädigt sind?			
	Verfügen die Schülerinnen und Schüler über angemessene Sportkleidung?				
	Sind individuelle Leistungs- und Wettkampforientierungen von SchülerInnen angemessen berücksichtigt und im Sinne der Gruppe funktionalisiert?				

Be- reich	Prüfrage	Antworten			
		Ja	Nein	In Zukunft zu be- rücksichtigen!	
Die Sportstätte im Blickfeld	Ist die Übungsstätte auf mögliche Gefährdungen vor Stundenbeginn ausreichend überprüft?				
	Sind Eigenheiten der Sportstätte auf ihr Gefährdungspotential im Zusammenhang mit konkreten Übungsaufgaben ausreichend reflektiert?				
	Sind mögliche bauliche Mängel und alltägliche Unordnung als mögliche Gefährdungen ausgeschlossen?				
	Wann müssen Sicherheitsrisiken, die durch Mängel und schlechte Versorgung mit Sportgeräten entstehen können, durch gute organisatorische Maßnahmen aufgefangen werden?				
Volleyball im Blickpunkt	Ausreichend allgemein und spielspezifisch aufgewärmt?				
	Bewegungstechnische Voraussetzungen angemessen berücksichtigt?				
	Bedeutung und Stand taktischer Kenntnisse im Übungs- und Spielzusammenhang ausreichend geklärt?				
	Fehlende konditionelle Voraussetzungen in Belastungsdosierung und Aufgabenstellung angemessen berücksichtigt?				
	Übungs- und Spielprozesse organisatorisch gesichert?	Gibt es umherfliegende/-rollende Bälle?			
		Ist das Ballmaterial für die Übung ausreichend gesichert (Ballwege und Ballsammelpunkte)?			
		Ist das Netz im Bereich der Mittellinie durch eine Trennfolie gesichert?			
		Sind die Netzpfeiler gepolstert?			
		Ist der Netzbügel sicher untergebracht?			
		Sind die Abdeckungen der Bodenlöcher gesichert?			
		Stehen Kästen oder Bänke im Bewegungsbereich?			
		Sind Antennen und Netz sicher angebracht und in einwandfreiem Zustand?			
		Sind Ball- und Laufwege gut koordiniert?			
Gibt es genug Bewegungsspielraum?					

Literaturauswahl: Wahrnehmung und Entscheidungsverhalten im Sportspiel

1. BRETTSCHEIDER, W. D. / WESTPHAL, G. U. U. (1980): Sportspiele trainieren. In: Sportpädagogik 4/1980. S. 39 – 42.
2. BRETTSCHEIDER, W. D. / WESTPHAL, G. (1981): „Wir wollen besser spielen können.“ Anregungen für eine längerfristige Planung zur Entwicklung von Spielfähigkeit in den Sportspielen. In: BRETTSCHEIDER, W. D. (Hg.) (1981): Sportunterricht 5-10. München, Wien, Baltimore. S. 218 – 238.
3. GASSE, M. (1983): Abwehrtaktik: Schematisch - oder besser situationsgerecht? In: VOLLEYBALL - LEHRE + PRAXIS 7/1983/3. S. 30 – 32.
4. GASSE, M. (1995): Ermüdung im Volleyball - Zum Wahrnehmungs- und Entscheidungsverhalten des Mittelblockers unter physischer Belastung. Hamburg.
5. GASSE, M. (1996): Schmettern lernen - Wahrnehmen lernen. In: XY 20/1996/3. S. 33 – 38.
6. GASSE, M. / WESTPHAL, G. (1977): Zur Bedeutung der Wahrnehmung in der Fehlerkorrektur. In: DANNENMANN, F. (1977): Volleyball '96 - Facetten des Spiels. Hamburg. S. 175 – 187.
7. GASSE, M. / WESTPHAL, G. (1999): Volley-Ball-Spielen vermitteln. In: GÜNZEL, W. / LAGING, R.: Neues Taschenbuch des Sportunterrichts Bd. 2, Hohengehren. S. 129f.
8. HAGEDORN, G. / MESECK, U. (Red.) (1988): Spielfähigkeit. 4. Internationaler Workshop Paderborn.
9. JENDRUSCH, G. / WACHE, C. / VOIGT, H. F. / HECK, H. (1995): Zum visuellen Leistungsprofil von Volleyballspieler(inne)n. In: DANNENMANN, F. (1995): Neue Aspekte des Volleyballspiels. Hamburg. S. 21 – 153.
10. KUHN, P. (1995) (1996): Volleyball in Bewegung bringen. In: LEHRHILFEN FÜR DEN SPORTUNTERRICHT 44/1995/11. S. 161 – 173, 44/1995/12. S. 183 - 188, 45/1996/. S. 9 – 12.
11. NEUMAIER, A. (1998): Bewegungsbeobachtung und Bewegungsbeurteilung im Sport. Sankt Augustin.
12. RITZDORF, W. (1982): Visuelle Wahrnehmung und Antizipation. Schorndorf.
13. **TIDOW, G. (1993): Bewegungssehen im Sport - Möglichkeiten und Grenzen. In: VOIGT, H.F. (Red.) (1993): Bewegungen lesen und antworten. Ahrensburg. S. 15 – 31.**
14. VOIGT, H. F. (1987): Antizipation ja – aber wie? Sinnesphysiologische Rahmenbedingungen in der Praxis. In: DANNENMANN, F. (Red.) (1987): Entwicklungen und Trends im Volleyball. Ahrensburg 1987, 185 f.

15. **VOIGT, H. F. (Red.) (1993): Bewegungen lesen und antworten. Ahrensburg.**
16. VOIGT, H. F. / RICHTER, E. (1991): betreuen, fördern, fordern. Volleyballtraining im Kindes- und Jugendalter. Münster.
17. VOIGT, H. F. / WESTPHAL, G. (1995): Vom Sehen zum Erkennen. In: HANDBALLTRAINING 17/1995/3,4. S. 21 - 27.
18. VOIGT, H. F. / WESTPHAL, G. (1995): Zur Ausbildung von Wahrnehmung und Koordination. In: Volleyballtraining 19/1995/4. S. 58 - 63.
19. **VOIGT, H. F. / WESTPHAL, G. (1995): Volleyball-Kartothek 6: Wahrnehmungsschulung im Volleyball. Münster.**
20. WESTPHAL, G. (1990): Volleyballspielen lernen. In: SPORTPÄDAGOGIK 14/1990/2. S. 26 - 30.
21. **WESTPHAL, G. / GASSE, M. / RICHTER, G. (1987): Entscheiden und Handeln im Sportspiel. Bd. 25 Trainerbibliothek des DSB. Münster (mit Literatur!).**
22. WESTPHAL, G. / GASSE, M. (1985): Zur Antizipationsfähigkeit des Blockspielers im Volleyball. In: LEISTUNGSSPORT 15/1985/6. S. 9 - 14.
23. WESTPHAL, G. / GASSE, M. (1988): Individuelle Taktik als Wahrnehmungsschulung. In: VOLLEYBALLTRAINING 12/1988/4. S. 59f.
24. Zeitschrift „**Handballtraining**“ Heft 3-4 (1995): Wahrnehmung. Philippka-Verlag Münster.
25. ALBERDA, J. (1998): Side Out – Regain The Serve To Score A Point. In: THE COACH 10/1998/3. S. 24.
26. BRETTSCHEIDER, W.D. (1990): Unter der Lupe: Volleyball – ein Hit im Schulsport. In: SPORTPÄDAGOGIK 14/1990/2, S. 16 - 21.
27. DIGEL, H. (1996): Schulsport – wie ihn Schüler sehen. Eine Studie zum Schulsport in Südhessen (1) In: SPORTUNTERRICHT 45/1996/8. S. 324 – 329.
28. FISCHER / ZOGLOWEK (1990): „Volleyball-Lust- Volleyball-Frust“ In: VOLLEYBALLTRAINING 14/1990/2. S. 17 - 21.
29. GASSE, M. (1990): „Warum bin ich eigentlich immer zu spät?“ In: SPORTPÄDAGOGIK 14/1990/2. S. 71 – 75.
30. GASSE, M. (1983): Abwehrtaktik: Schematisch – oder besser situationsgerecht? In: VOLLEYBALL – LEHRE UND PRAXIS 7. (1983) Nr. 3 . S. 30-32.
31. HÜBNER, H. / PFITZNER, M. (2001a): Schulsportunfälle in Nordrhein Westfalen – Die wichtigsten Ergebnisse zum Unfallgeschehen des Schuljahres 1998/99. Münster.
32. HÜBNER, H. / PFITZNER, M. (2001b): Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein Westfalen im Schuljahr 1998/99. Münster.
33. HERZOG, K. / VOIGT, H.F. / WESTPHAL, G. (1985): Volleyballtraining. Schorndorf 1985.

34. KÖNIG, S. / ZENTGRAF, K. (Hg.) (1999): Handball als Schulsport. In: SPORTUNTERRICHT 48/1999/7.S. 269 – 279.
35. LISKEYCH, T. (1997): Drilling The Built-Up Out Of Defense. In: THE COACH 9/1997/2. S. 8.
36. MIRBACH, A (1995). Schulsportunfälle an allgemeinbildenden Schulen in Westfalen Lippe. Münster.
37. OPPER, E. (1996a): Wie sehen gute und schlechte Schüler den Schulsport? Teil 2 der Studie zum Schulsport in Südhessen. In: SPORTUNTERRICHT 45/1996/8. S. 340 – 348.
38. OPPER, E. (1996b): Erleben Mädchen den Schulsport anders als Jungen? Teil 3 der Studie zum Schulsport in Südhessen. In: SPORTUNTERRICHT 45/1996/8. S. 349 – 356..
39. VELASCO, J. (1997): The Point Phase Philosophy. In: THE COACH 9/1997/4, S. 4.
40. VOIGT, H.F. (1990) = VOIGT 1991.
41. VOIGT, H.F. (1992): Anmerkungen zur Entwicklung von Wahrnehmungsfähigkeiten in Block und Feldabwehr. In: DANNENMANN, F.: (Red.): Verteidigung im Volleyball. Frankfurt 1992, 30 – 63.
42. VOIGT, H.F. / RICHTER, E. (1991): Betreuen – Fördern – Fordern. Münster 1991.
43. VOIGT, H.F. / WESTPHAL G. (1995): Volleyball Kartothek 6: Wahrnehmungsschulung. Münster 1995.
44. WESTPHAL, G. (1992): Vorn warten oder (von) hinten starten? In: VOLLEYBALLTRAINING 16/1992/4. S. 49 – 54.
45. WESTPHAL, G. / GASSE, M. / RICHTERING, G. (1987): Entscheiden und Handeln im Sportspiel. Bd. 25 Trainerbibliothek des DSB Münster 1987.

-
- 1 Die Ergebnisse der Studie zum Schulsport in Südhessen haben DIGEL und OPPER vorgelegt. Dabei wurden 536 Schülerinnen und Schüler 20 ausgesuchter Schulen (Gymnasien, Gesamt- und Privatschulen) schriftlich befragt. Vgl. DIGEL, H. (1996) / OPPER, E. (1996a) und (1996b).
 - 2 KÖNIG und ZENTGRAF haben Lehrerinnen und Lehrer befragt, wie sie die Schülerwünsche bez. im Sportunterricht zu behandelnder Sportarten einschätzen. Vgl. KÖNIG, S./ZENTGRAF, K. (1999).
 - 3 Die Unterrichtsanteile einzelner Sportarten am Sportunterricht des Schuljahres 1998/99 sind von HÜBNER und PFITZNER in einer Studie zum Unfallgeschehen im Schulsport des Landes Nordrhein – Westfalen erhoben worden. Die Lehrkräfte wurden gebeten, den Umfang einzelner Sportbereiche und Sportarten am laufenden Schuljahr zu beziffern. Vgl. HÜBNER, H./PFITZNER, M. (2001a) und (2001b).
 - 4 Die Ergebnisse zum Unfallgeschehen im Schulsport konnten in der für Nordrhein – Westfalen repräsentativen Studie des Schuljahres 1998/1999 ermittelt werden (vgl. HÜBNER, H./PFITZNER, M. (2001a) und (2001b)).
 - 5 Vgl. u.a.: HERZOG/VOIGT, H. – F./WESTPHAL, G. (1985) oder VOIGT, H. – F./RICHTER (1991).
 - 6 Vgl. FISCHER/ZOGLOWEK (1990) / BRETTSCHEIDER, W. D. (1990).
 - 7 Vgl. WESTPHAL, G./GASSE, M./RICHTER, G. (1987).
 - 8 Vgl. GASSE, M. (1990) / WESTPHAL, G./GASSE, M./RICHTER, G. (1987).
 - 9 Siehe VOIGT, H. F./WESTPHAL, G. (1995).
 - 10 Vgl. VOIGT, H. F. (1990).
 - 11 Vgl. WESTPHAL, G. (1992).
 - 12 Vgl. GASSE, M. (1983), (1990) / WESTPHAL, G./GASSE, M./RICHTER, G. (1987) /; WESTPHAL, G. (1992) / VOIGT, H. F. (1992).
 - 13 ALBERDA, J. (1997).
 - 14 LISKEVYCH, T. (1997) / VELASCO, J. (1997).
 - 15 Vgl. VOIGT, H. F./WESTPHAL, G. (1995).
 - 16 MIRBACH, A. (1995).
 - 17 Vgl. GASSE, M. (1995).