

7 Jugendbereich (C- und B-Jugend): Wasserball trainieren

Vor dem Hintergrund der allgemeinen Grundlagen zum Langfristigen Leistungsaufbau geht es bei der inhaltlichen Gestaltung des Wasserballtrainings im Bereich der C- und B-Jugend, also in den beiden Entwicklungsabschnitten der *Pubeszenz* (etwa 13.-15. Lebensjahr) und *Adoleszenz* (16.-17. Lebensjahr) um einen ersten Richtungsentscheid: Wer leistungsorientiert Wasserball spielen will, muss nach dem Grundlagentraining mit Erreichen des C-Jugendalters in ein anspruchsvolles **Aufbautraining** einsteigen, das über das spätere Anschlussstraining zum (Hoch-)Leistungsstraining der Erwachsenen führt. Dies kann im Einzelfall bedeuten, dass talentierte Kinder nach Abschluss des Grundlagentrainings und Verlassen der D-Jugend unter bestimmten Umständen (z.B. mangelnde Trainingsmöglichkeiten) an einen besser ausgestatteten Verein bzw. Landes- oder Bundesstützpunkt wechseln sollten.

Das Aufbautraining findet im Wasserball in den Altersklassen der C-Jugend (U15) und B-Jugend (U17), also über den Altersbereich von 14-17 Jahren hinweg statt. Das Aufbautraining stellt das notwendige inhaltliche und trainingsorganisatorische Bindeglied zum leistungssportlichen Wasserball dar.

Im Konditionstraining stehen beim Landtraining die Maximalkraft und Schnellkraft und beim Wassertraining die aerobe Ausdauer und Kraftausdauer im Mittelpunkt.

Das **Aufbautraining** muss als Bindeglied zwischen dem allgemein vorbereitenden Grundlagentraining und dem leistungsorientierten Wasserball zwei elementare Funktionen erfüllen:

- Das Aufbautraining stellt den Langfristigen Leistungsaufbau (LLA) im Jugendtraining sicher und muss dabei insbesondere die spezifischen biologischen und lebensweltlichen **Rahmenbedingungen** der Pubertät bzw. des Schulbesuchs berücksichtigen.
- Das Aufbautraining findet in der Regel zwischen dem 14. und 17. Lebensjahr statt. Im Idealfall baut diese Ausbildungsstufe auf einem soliden Grundlagentraining auf. Schaut man sich allerdings die Praxis an, so sind in der Sportart Wasserball doch recht unterschiedliche individuelle **Einstiegsmöglichkeiten** zu verzeichnen:
 - **Früheinsteiger**, die im Kindesalter (z.B. in der F-Jugend) bereits vielfältige Spiel- und Schwimmerfahrungen sammeln konnten, haben aus wasserballspezifischer Sicht im Grundlagen- und Aufbautraining sicherlich Vorteile. Allerdings sind auch mögliche Nachteile zu bedenken: so be-

steht durch eine Frühspezialisierung im Kindesalter ausschließlich auf die Sportart Wasserball die Gefahr, dass die perspektivisch notwendige, breit angelegte motorische Grundausbildung deutlich beeinträchtigt werden kann. Jugendtrainer, die Mini-Wasserballmannschaften mit überwiegend Direkteinsteigern betreuen wollen, sollten daher – neben den wasserballspezifischen Inhalten – auf jeden Fall neben dem Wasserballtraining eine zusätzliche, vielseitige motorische Grundausbildung anbieten (Kleine Spiele, Koordinationsschulung mit vielfältigen Geräten an Land, Zweit- und Drittsportarten).

- **Normaleinsteiger**, die nach einem Trainingseinstieg im E-Jugendalter ohne Umweg im Anschluss an die D-Jugend aus dem wasserballspezifischen Grundlagentraining in das Aufbautraining überwechseln.
- **Quereinsteiger**, die gemäß der überwiegend dominierenden Realität erst im D-Jugendalter im Verein das Wasserballspielen erlernen. Typisch für die Situation des Grundlagen- bis hin zum Aufbautraining ist, dass selbst ein C-Jugendtrainer bezüglich des wasserballerischen Könnensstandes keine homogene Übungsgruppe hat, weil Anfänger (Späteinsteiger) oder Quereinsteiger (mit Erfahrungen aus anderen Sportarten, insbesondere dem Schwimmsport) zur Mannschaft hinzustoßen. Letztere haben völlig andere motorische Vorerfahrungen und individuelle Leistungsvoraussetzungen und somit eine andere Ausgangslage zum Erlernen der Sportart Wasserball. Zudem ergeben sich im Verlauf der puberalen Phase auch entwicklungsbedingt oft erhebliche Leistungsunterschiede.
- Selbst im Aufbautraining während des C- oder sogar erst im B-Jugendalter stoßen bisweilen noch sog. **Späteinsteiger** (z.B. aus dem Schwimmen) hinzu. Auch wenn sie im günstigeren Fall als Quereinsteiger bereits eine Sportart betrieben haben (und nicht erst ganz neu mit dem Sporttreiben beginnen) und dadurch zumindest einige allgemeine (z.B. physische) Grundlagen mitbringen, muss für solche Jugendliche nachträglich ein zeitlich verkürztes Grundlagentraining durchgeführt werden.

Aus diesen Überlegungen ergeben sich für die Funktion bzw. den Stellenwert des Aufbautrainings im Jugendalter folgende **Schlussfolgerungen**:

- Je nach Einstiegsalter, Vorerfahrungen (aus anderen Sportarten) und Lernfortschritt bzw. Lerngeschwindigkeit im Verlauf des Grundlagentrainings sind die *Übergänge zum Aufbautraining fließend*.
- Ein verantwortungsvoll arbeitender Jugendtrainer, der nicht nur kurzfristig erfolgsorientiert handelt, sondern vor allem an einer *soliden Grundausbildung* der ihm anvertrauten Nachwuchsspieler interessiert ist, wird dem Ausbildungs- und Entwicklungsstand entsprechend mit einem spezialisierten Aufbautraining beginnen.

- Im Aufbautraining setzt nun auch die individuelle Spezialisierung auf eine bevorzugte *Spielposition* ein. So sollten insbesondere jene Nachwuchswasserballer, die sich nach ihrer Neigung sowie den individuellen Voraussetzungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten für die *Torwart- oder Centerposition* eignen, mit dem positionsspezifischen Konditions-, Technik und Taktiktraining beginnen.
- Der formale Wechsel beispielsweise von der D-Jugend in die C-Jugend ist nicht automatisch der Beginn des Aufbautrainings. Entscheidend – und dies setzt eine gute Zusammenarbeit zwischen allen Jugendtrainern innerhalb der Jugendabteilung voraus – ist die *individuelle Leistungsentwicklung* der Jugendspieler! Ebenso reicht das Aufbautraining insbesondere bei den Quer- und Späteinsteigern gegebenenfalls über das B-Jugendalter hinaus und geht erst im Laufe des A-Jugendalters (18- bis 19-Jährige) in das Anschlusstraining (als Übergangsform in das Hochleistungstraining der Erwachsenen) über.

Der Altersbereich zu Beginn des Aufbautrainings, d.h. das Alter von 14 bis 15 Jahren, wird im Allgemeinen als der Ausgang des späten Schulkindalters und als *Pubeszenz* (erste Phase der Reifungszeit) bezeichnet. Im Aufbautraining ergibt sich deshalb gegenüber dem Grundlagentraining ein zumindest teilweise verändertes Bild. Bei den Spielern finden gravierende Umstellungen statt, die die Vorgänge der Geschlechtsreifung steuern und die Körperproportionen verändern. Diese Entwicklungscharakteristika führen auch zu einem Umbau bzw. einer Umstrukturierung der Motorik. Während sich die biologischen Prozesse bei den Kraft- und Ausdauerfähigkeiten im Allgemeinen weiter positiv auswirken, lösen sie in der Klasse der koordinativen Komponenten eine eher stagnierende Tendenz aus. Die Zeit der generell raschen Fortschritte ist vorüber, die **Entwicklungsdynamik** muss differenziert, d.h. *fähigkeits- und fertigkeitsspezifisch* betrachtet und beurteilt werden. Der Trainer steht damit in der ersten puberalen Phase, in der das wasserballspezifische Aufbautraining beginnt, bedeutsamen pädagogisch-psychologischen und methodischen Anforderungen gegenüber, wenn er bei der Trainingsgestaltung den immer breiter werdenden Unterschieden zwischen den Jugendlichen gerecht werden will. Diese Unterschiede zeigen sich sowohl in den körperlichen Voraussetzungen, z.B. bei groß gewachsenen, akzelerierten Jugendlichen, die ihrer alterstypischen Entwicklung voraus sind, und solchen, die retardiert und daher noch eher schwächlich wirken, sowie im konditionellen und technisch-taktischen Leistungsniveau.

7.1 Spielmethodisches Konzept des Jugendtrainings im Wasserball

Bei der **Spielausbildung** sollte bei der C-Jugend das dritte und vierte methodische Prinzip der Spielvermittlung (s. Abschnitt 3.1) nicht mehr angewendet werden. Die regelmäßige Verkleinerung des Spielfeldes und die Erleichterung von Technikregeln sind nicht mehr altersgemäß. Das physische und das psychische Niveau der 14- bis 15-Jährigen erlauben es im Allgemeinen, die Spielformen und das Wettspiel Wasserball unter *Originalbedingungen* auszutragen. Die Jugendlichen können dies nicht nur, sie wollen es auch. Gespielt wird also auf den Wasserballfeldern in der Größe von 15 x 25 m und 20 x 30 m, alle Technik-, Raum- und Zeitfehler werden konsequent geahndet.

Nach wie vor setzt sich das Wasserballtraining auch im Aufbautraining unabhängig vom Leistungsniveau aus einer Kombination von Spiel- und Übungsformen zusammen. Die konditionellen Fähigkeiten und technischen Fertigkeiten der C-Jugendlichen ermöglichen es dabei, weitgehend problemlos zwischen den *Standardsituationen unterschiedlicher Komplexität* zu wechseln. Die Mit- und Gegenspielerzahl unterliegt keiner festen (aufsteigenden) Reihung, sondern ist vom Trainer den jeweiligen Trainingsschwerpunkten entsprechend festzulegen. Für die 14- bis 15-jährigen Jugendlichen kann keine einheitliche „fest verdrahtete“ Spielabfolge mehr angegeben werden, sondern nur noch ein *Angebot an Spielformen*, aus dem der Trainer je nach Trainingsinhalt und -schwerpunkt das geeignete Puzzlestück auswählen sollte. Die Praxisteile zum Angriffs- und Abwehrtraining sind deshalb auch nach dem Baukastenprinzip aufgebaut: Einem methodisch geordneten Set an Spielformen werden inhaltlich verschiedene Übungsteile zum Erlernen technisch-taktischer Verhaltensweisen (z.B. Tauschungen, Abwehrtechniken im Spiel 1-1) zugeordnet.

Beim Taktiktraining liegen die Schwerpunkte im Bereich der Zonenverteidigung sowie des Schnellangriffs und des Beweglichen Angriffspiels.

Im Altersbereich der C- und B-Jugend müssen die **individual-, gruppen- und mannschaftstaktischen Grundlagen** gefestigt werden und die altersadäquaten taktischen Aufgaben bewusst und wirksam ausgeführt werden.

Im Vordergrund der **Individualtaktik** steht weiterhin das *defensive* und *offensive Zweikampfverhalten*. In der **Abwehr** müssen die Jugendwasserballer lernen, sich bei der *Blockade* eines Wurfs richtig zu verhalten (richtigen Arm hochnehmen!), eine hohe und flache *Körperstellung* und die richtige *Ausrichtung* zum Spielgeschehen (Blickkontakt), sowie ein variables *Stellungsspiel* in der Zone vor dem Center und auch am Center selbst auszuführen. Im **Angriff** richten sich die verschiedenen taktischen Maßnahmen primär nach der Angriffs- und Gesamtzeit aus, z.B. frühes *Centeranspiel*, frühes *Einschwimmen*, frühes *Absichern* nach hinten, hoher *Torwurf* mit dem Ziel eines Eckballs etc.

Ab der B-Jugend (16-17 Jahre) wird das **positionsspezifische Training** in Angriff und Abwehr deutlich forciert. Neben dem Torhüter sollen nun insbesondere die Centerspieler und Centerverteidiger ein individuelles Taktiktraining ausführen, das die Centergrundstellung und die spezifischen Beinbewegungen, die Bewegung zum Ball und die spezifischen Wurfvarianten (Rückhandwurf, Schockwurf, Handgelenkwurf, Heber rückwärts etc.) beinhaltet

Die **Gruppentaktik** umfasst auf dieser Alterstufe die Schwerpunkte **Schnellangriff** einschließlich der Abwehr eines Schnellangriffs. Dabei ist das *schnelle Umschalten* von Angriff auf Abwehr und umgekehrt von zentraler Bedeutung.

Bei der **Mannschaftstaktik** rückt neben der bereits umfassend erlernten Pressverteidigung zunehmend auch die **Zonenverteidigung** („Raumdeckung“) in den Vordergrund, die in den drei wichtigsten *Standard-Varianten* (Zone-außen/links; Zone-mitte/links; M-Zone) geschult werden sollte. Von besonderer Bedeutung sind ferner die *Übergänge* von Zonenverteidigung zu Pressverteidigung und umgekehrt. In das Training der Zonenverteidigung

eingeschlossen sind die verschiedenen Formen des *Verteidigerwechsels* am gegnerischen Center und das *Zusammenspiel des Torwarts mit den Abwehrspielern*, speziell mit dem Centerverteidiger (Blockaden, Helfen am Center, Kommunikation etc.).

Im **beweglichen Positionsangriff** gegen die Zonenverteidigung sind die verschiedenen mannschaftstaktische Varianten, wie z.B. Sperrvarianten, Finten, Abdrängen etc., zu schulen.

7.1.1 Verteidigungskonzeption

Bei der **Zonenverteidigung** („Raumdeckung“) kommen ein oder mehrere Spieler zur Kontrolle der **Anspielzone vor dem gegnerischen Centerspieler** zurück, um ein Centeranspiel zu verhindern und um dem Centerverteidiger im Zweikampf zu helfen. Der Centerverteidiger muss seinerseits versuchen, den *Centerspieler in Richtung des helfenden Abwehrspielers zu schieben* und dazu den Center von der dem Helfer abgewandten Seite verteidigen. Die anderen Abwehrspieler gehen eventuell in die Zwischenräume, um die *Angreifer unter Druck zu setzen* und zu technischen Fehlern zu zwingen. Grundsätzlich müssen alle Abwehrspieler in einer hohen und *flachen Verteidigungsgrundstellung mit Blickrichtung zum Ball* bzw. zum Spielgeschehen ausgerichtet sein und immer wissen, wo der Ball ist. Die Zonenverteidigung stellt hohe Anforderungen an die Aufmerksamkeit und das taktische Spielverständnis der Abwehrspieler und erfordert die ständige Bereitschaft zur Hilfe am Center bzw. den anderen Angreifern. Bei einstartenden Angreifern müssen die Abwehrspieler vorübergehend dessen Verteidigung übernehmen und den Einstarter ggf. an den Außenverteidiger übergeben. Attackiert ein Abwehrspieler den Ballbesitzer, so muss er ein gutes *Gefühl für die Notwendigkeit eines Fouls* aufbringen, um eventuell Zeit zu gewinnen oder um dem Angreifer nicht die Möglichkeit eines ungehinderten Freiwurfs auf das Tor oder in die Verteidigungszone zu bieten. Darüber hinaus müssen alle Abwehrspieler grundsätzlich die *Angriffszeit* des Gegners kontrollieren („mit der Zeit spielen“) und dabei rechtzeitig vor deren Ablauf von der Zonenverteidigung zur Pressverteidigung überzugehen. Dabei ist es wichtig, dass die Außenverteidiger gegenüber dem Flügelspieler eine *offensive Verteidigungsposition* einnehmen und sich etwas nach vorne versetzen, um bei Ballgewinn der eigenen Mannschaft schneller und unbedrängt zum Schnellangriff (Konter) starten zu können.

Die allgemein am häufigsten gewählte Variante besteht in der **Kontrolle der linken Anspielzone** vor dem gegnerischen Centerspieler durch den linken und halblinken Abwehrspieler („*Zone-links*“; Abb. 7.1), weil nur wenige Mannschaften im Angriff über einen Linkshänder auf der rechten Außen- und Rückraumposition verfügen. Neben der „*Zone-links*“ hat sich auch eine „*Zone-halb-mitte*“ etabliert, bei der neben dem halblinken auch der mittlere Rückraumverteidiger die Anspielzone vor dem gegnerischen Center verteidigt. Unter bestimmten Umständen (z.B. sehr starker gegnerischer Centerspieler oder wuschwache gegnerische Rückraumspieler bzw. sehr starker eigener Torwart) kann diese Variante auch auf eine großflächige „*Zone-halb-mitte-halb*“ ausgeweitet werden. Da bei diesem Verteidigungssystem den angreifenden Rückraumspielern ein gewisser Bewegungsfreiraum und die Möglichkeit eines weitgehend unbedrängten Torwurfs zugestanden werden, ist eine *präzise Orientierung* insbesondere des halblinken, aber auch der anderen Abwehrspieler erforderlich und die *Absprache mit dem Torhüter* bei der Blockade (kurze oder lange Ecke!?) muss sehr gut funktionieren. Bei allen drei Varianten ist es entscheidend, dass der

Ballbesitzer immer direkt und aggressiv angegriffen wird, während die der oder die anderen an der Zonenverteidigung beteiligten Abwehrspieler dann jeweils schnellstmöglich in die Anspielzone des Centers zurückspringen. Weiterhin muss abgesprochen werden, welcher Abwehrspieler einen in die Verteidigungszone einstartenden Angreifer übernehmen soll (meist zunächst der die Anspielzone vor dem Center kontrollierende Spieler) und an welchen weiteren Abwehrspieler der Einstarter übergeben werden soll (an den Centerverteidiger oder Außenverteidiger!?). Auf der gegenüberliegenden Abwehrseite wird der Außenspieler offensiv von der Ballseite her verteidigt. Dabei verschiebt sich der Außenverteidiger so in den Passweg, dass ein direktes Anspiel verhindert werden kann.

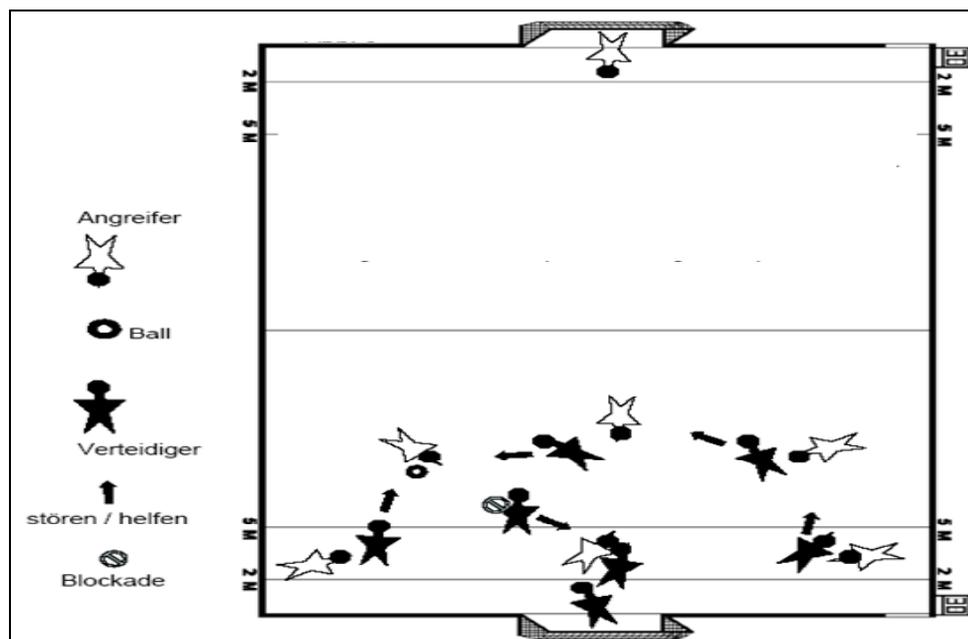


Abbildung 7.1 ■ Verteidigungskonzeption im Aufbaustraining mit Zonenverteidigung und Helfen am Center von halblinks

Eine zweite Variante besteht in der **Kontrolle der gesamten Anspielzone**, indem gleichzeitig von vorne aus der Mitte und zusätzlich entweder von der halblinken oder der halbrechten Abwehrposition (Abb. 7.2) *zwei Abwehrspieler* alternierend in die Anspielzone zurückspringen, um dem Centerverteidiger zu helfen und ein Anspiel zu verhindern. Grundsätzlich wird dabei der *Ballbesitzer explosiv attackiert* und eine Blockade gestellt. Die benachbarten Abwehrspieler gehen in die Zwischenräume und in die Passwege, um den Gegner schon im Angriff unter Druck zu setzen und zu Fehlern zu zwingen. Die Außenangreifer werden offensiv von der Ballseite her verteidigt, sodass ein Anspiel verhindert werden kann. Der Centerspieler wird wiederum von der den Helfern abgewandten Seite verteidigt und in Richtung der Helfer in die Anspielzone verschoben. Nach wie vor ist auch bei dieser Variante die präzise *Orientierung* und intensive *Absprache* mit dem Centerverteidiger beim

Stellungsspiel vor dem Center und mit dem Torhüter bei der Blockade (kurze oder lange Ecke!?) unabdingbar.

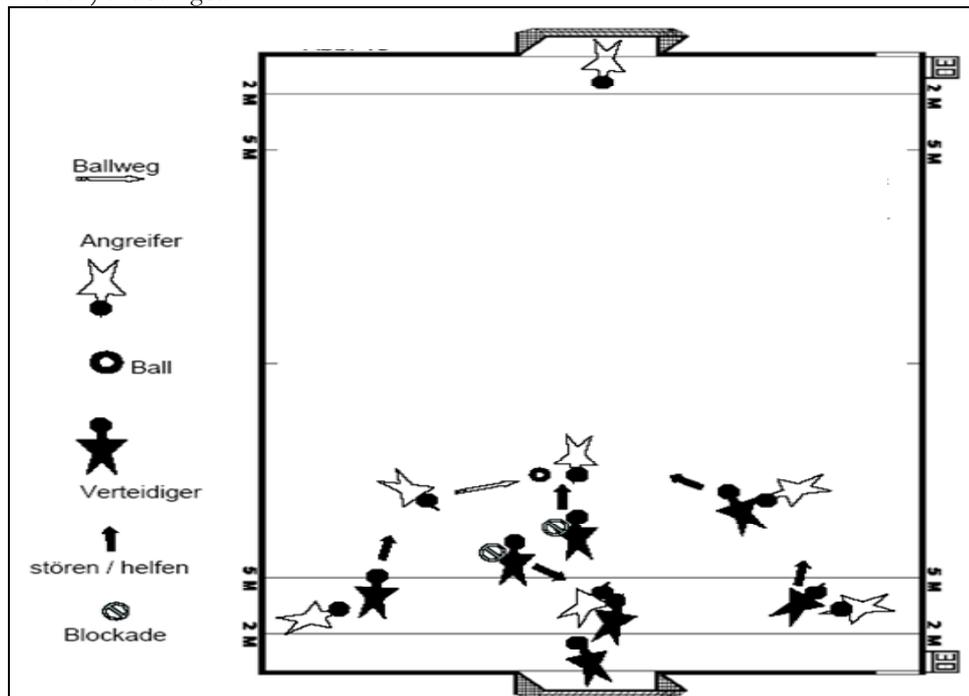


Abbildung 7.2 ■ Verteidigungskonzeption im Aufbautraining mit Zonenverteidigung mit Helfen am Center von halblinks und aus der Mitte

Eine dritte Variante besteht in der **Doppeldeckung des Centerspielers** (Abb. 7.3) und wird in der Regel gegen sehr überlegene Centerspieler angewandt. Der dem Centerverteidiger helfende Abwehrspieler wird am Besten von einem ganz bestimmten, meist technisch schwachen Rückraumspieler abgezogen und in die Mitte der Anspielzone unmittelbar vor dem Centerspieler verlagert. Die beiden gegen den halblinken bzw. halbrechten Rückraumspieler verteidigenden Abwehrspieler verschieben sich bei dieser Variante in die beiden Zwischenräume zwischen den drei Rückraumspielern, um diese durch explosives Verschieben zum jeweiligen Ballbesitzer zu stören und am Torwurf zu hindern. Die Abwehrspieler des Halbkreises bilden somit ein fiktives „M“, weshalb diese Variante auch „M-Zone“ genannt wird. Bei dieser Variante werden beide gegnerischen Außenspieler offensiv von schräg vorne im Passweg verteidigt, um ein Anspiel zu verhindern und bei Ballgewinn schnell in den eigenen Schnellangriff übergehen zu können.

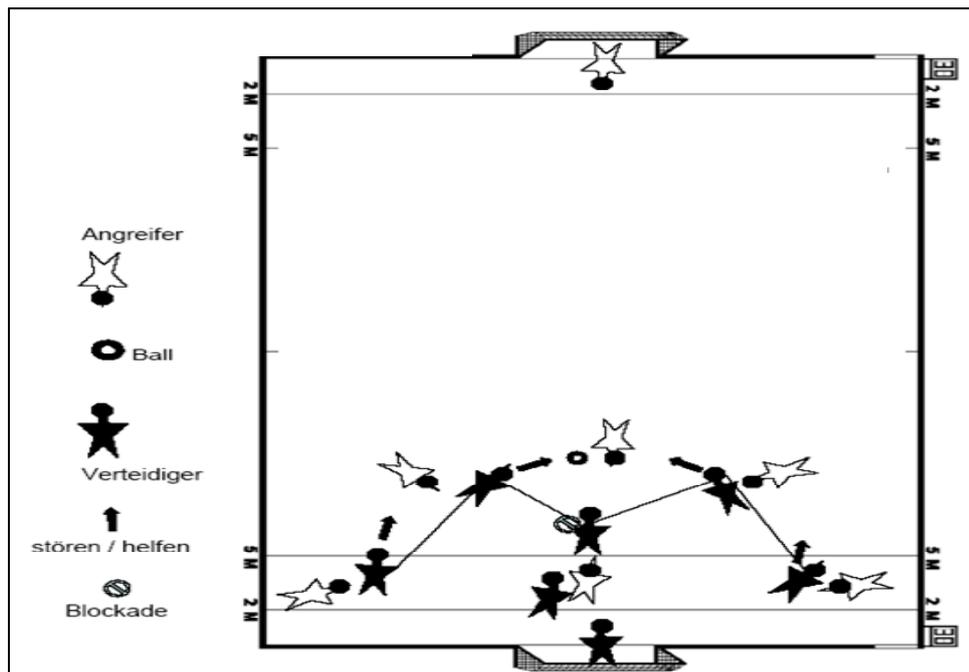


Abbildung 7.3 ■ Verteidigungskonzeption im Aufbautraining mit Zonenverteidigung mit Helfen am Center von halblinks und halbrechts („M-Zone“)

7.1.2 Angriffskonzeption

Im Angriff gegen eine **Zonenverteidigung von halblinks** (Abb. 7.4) sollen die *Außenspieler* möglichst tief im Angriffsraum stehen und die 2-m-Linie besetzen. Der *Centerspieler* muss seine Position ebenfalls möglichst nahe zum Tor besetzen, also am Besten auf der 2-m-Linie, damit die eigenen Rückraumspieler näher zum Tor aufrücken können (Ausnahme: bei Centerverteidigung von vorne!). Gleichzeitig versucht der Centerspieler durch Sperren des Centerverteidigers oder durch eine öffnende Drehung in Richtung der Ballseite sich anspielbereit zu halten und ggf. durch seitliches Versetzen in Richtung des rechten Torpfostens die Wege für die in der Zone verteidigenden Gegenspieler zu verlängern. Die *Rückraumspieler* müssen den Centerspieler und die Position des Centerverteidigers beobachten und den Ball entweder direkt in die Centerposition spielen oder möglichst schnell zu einem Mitspieler auf der „*offenen Seite*“, d.h. der dem Centerverteidiger abgewandten Spielfeldseite spielen. Gleichzeitig müssen die beiden Angreifer auf den halben Rückraumpositionen möglichst weit auseinander rücken, um die Wege für die Verteidiger zu verlängern.

Gegen eine Zonenverteidigung von halblinks kann der *halblinke Rückraumspieler* diagonal am Centerspieler vorbei, also in Richtung des langen (linken) Torpfostens, einstarten, sodass eine größere Anspielzone links vom Centerspieler entsteht (Abb. 7.4). Zusätzlich kann der linke Außenstürmer als „**Doppelcenter**“ zum rechten Torpfosten einrücken, um sich anspielbe-

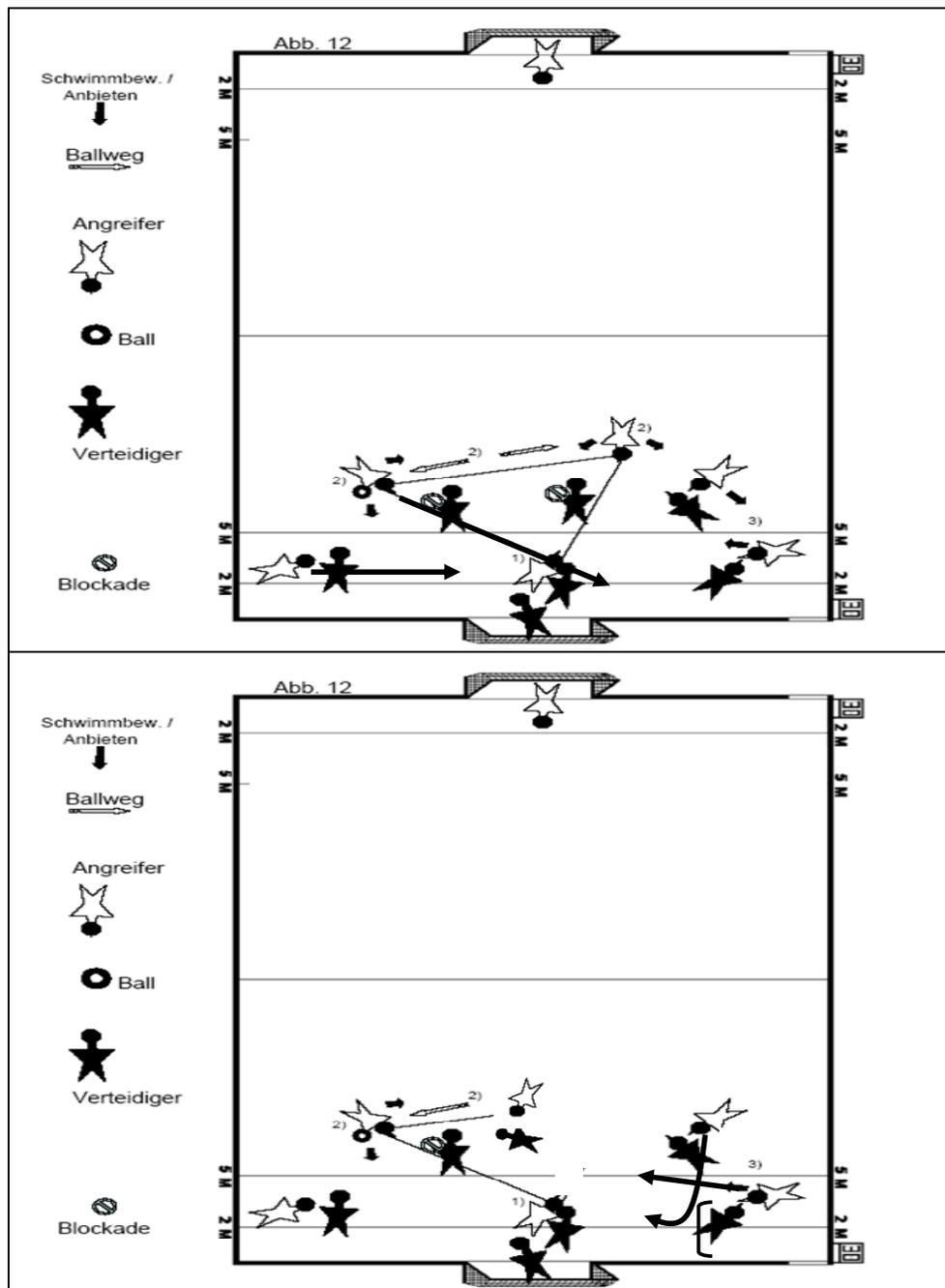


Abbildung 7.5 ■ Angriffskonzeption im Aufbautraining gegen eine Zonenverteidigung mit Helfen am Center aus der Mitte und von halblinks (oben) sowie aus der Mitte (unten)

Unabhängig vom jeweiligen mannschaftlichen Angriffssystem sind gegen eine Zonenverteidigung grundsätzlich folgende individualtaktischen Maßnahmen wirksam: Hinausziehen eines spielstarken Centerverteidigers durch einen Einschwimmer oder den Centerspieler selbst, sowie das Provozieren eines Freiwurfs auf der 5-m-Linie, der direkt zum Torwurf genutzt wird.

7.1.3 Unter- und Überzahlspiel

[siehe: Lehrfilm!]

Im Jugendtraining werden die beiden grundlegenden Angriffssysteme auf der Basis der 4-2-Aufstellung und 3-3-Aufstellung in verschiedenen **Überzahlvarianten** geschult, die sich ab der B-Jugend zunehmend auch an den *eigenen personellen Möglichkeiten* (ein oder mehrere Linkshänder, Körpergröße und technisches Vermögen der Spieler) ausrichten müssen. In diesen Bereich gehört auch das Training des *positionsspezifischen Angriffsabschlusses*, z.B. in Form mehrerer Anspiele hintereinander eventuell gegen Blockade und Torhüter, Überzahlsituationen mit Druckbedingungen (z.B. Zeitdruck, Raumdruck, etc.) oder sonstige Maßgaben (z.B. Vorgabe von 5 Überzahlangriffen, bei 3 erfolgreichen gibt es 5 neue Versuche, ansonsten muss die Angriffsformation in die Verteidigung wechseln, etc.).

Unabhängig vom konkret gewählten Angriffssystem müssen die Angriffsspieler zunächst versuchen, einen Freiwurf in Tornähe möglichst schnell auszuführen, wenn die Situation für einen unbehinderten Torwurf genutzt werden kann.

Bietet sich keine Gelegenheit für einen unmittelbaren Torabschluss, nehmen alle nicht direkt an der Freiwurfausführung beteiligten Spieler möglichst schnell ihre taktische Spielposition in der geplanten Angriffsformation (4-2- oder 3-3-Aufstellung) ein. Sobald die taktische Spielposition erreicht ist, beschäftigen die Angreifer die gegnerischen Abwehrspieler, indem sie sich mit und ohne Ball permanent versetzen bzw. zum Anspiel anbieten und bei Ballbesitz schnelle und hohe Pässe spielen. In der Angriffsformation müssen alle Spieler durch ihr permanentes Rochieren ständig Gefährlichkeit ausstrahlen.

In der **4-2-Aufstellung** (siehe unten, Abb. 7.6) sind folgende *Grundwege* von besonderer Bedeutung:

- ❑ Außenspieler (Positionen 1 und 4) bewegen sich bei Ballbesitz mit dem Ball möglichst tief in den 2-m-Raum, um für die gesamte erste Angriffslinie (Positionen 1, 2, 3 und 4) die Abseitslinie in Richtung Tor zu verschieben.
- ❑ Die Spieler der ersten Angriffslinie versetzen sich in der Form zum den Ball besitzenden Außenangreifer (z.B. Position 1), dass der nächststehende Pfostenangreifer (hier: Position 2) auf etwa 3 m zurückweicht und der übernächste Pfostenangreifer (hier: Position 3) gemeinsam mit dem Ballbesitzer bis auf Höhe der verschobenen Abseitslinie in den 2-m-Raum eindringt. Der gegenüber stehende Außenangreifer versetzt sich wiederum nach hinten und hält sich für einen langen Querpass anspielbereit. Auf diese Weise werden einerseits die Verteidigungswege für die Abwehrspieler verlängert und andererseits Räume für ein ungehindertes Zuspiel eröffnet.

- Unbedingt wichtig ist es, die Verteidigungsstrategie zu beobachten. Dies gilt insbesondere für den Verteidiger zwischen den Positionen 2 und 3, um eventuell die Dreiecke ausspielen und Überzahlsituation nutzen zu können (1-2-6 oder 3-4-5).

Generell gilt nach einer Hinausstellung eines eigenen Spielers als *effektive Sofortmaßnahme*, dass alle übrigen Spieler sofort zurück in die Verteidigungszone schwimmen und ihre individuelle Verteidigungsposition besetzen müssen. Ist die Verteidigungsposition erreicht, nimmt der Abwehrspieler eine hohe Blockadestellung ein und versucht, je nach eigener und der Position des Balls die kurze oder lange Torecke zu blockieren. Neben der Blockade eines Torwurfs versuchen die Verteidiger auf der 2-m-Linie die Pfostenangreifer auf den Positionen 2 und 3 durch kräftiges Drücken zur Seite oder in eine Abseitsposition körperlich zu belasten.

Das *Verschieben des Abwehrverbandes zur Ballseite* sowie die individuelle Blockade der Torecken werden durch den Torwart verbal dirigiert. Dazu gehören auch klare Anweisungen, auf welcher Abwehrseite ggf. einem bestimmten Spieler eines Angriffsdreiecks mehr Raum belassen wird, um einen vom Torwart erwarteten Torwurf zu provozieren. Genauso weist der Torwart seine Abwehrspieler an, welche gegnerischen Angreifer auf jeden Fall durch eine individuelle Pressdeckung oder durch eine explosive Attacke am Torwurf gehindert werden sollen.

Im **Unterzahlspiel („Mann Weniger“)** wird im Verlauf des Aufbautrainings die *bewegliche Springer-Verteidigung* aufgrund der schneller und technisch versierter spielenden Angreifer zunehmend durch die Varianten der mehr *defensiven Blockade-Verteidigung* ergänzt.

Die defensive **Blockade-Verteidigung** (Abb. 7.6, oben) eignet sich insbesondere gegen eine überlegene und technisch versierte Mannschaft. Dabei wird versucht, mit Hilfe einer hohen Verteidigungsgrundstellung bei starker Beinarbeit und mit erhobenem Arm Torwürfe in die kurze und lange Ecke zu blockieren, sodass der Torwart nur den verbleibenden Mittelbereich des Tores abdecken muss (Abb. 7.6, unten). Die Verteidiger müssen sich dazu mit kurzen, explosiven Bewegungen jeweils auf die direkte Linie zwischen Ballbesitzer und der kurzen oder langen Torecke zu verschieben. Gleichzeitig versuchen die Verteidiger durch ihr Stellungsspiel lange Pässe zu vermeiden und eher kurze Pässe zu provozieren, damit für die Mitspieler und den Torhüter nur kurze Positionsverschiebungen erforderlich werden. Bei einem zwischenzeitlichen Freiwurf des Gegners wird gegen die übrigen Gegenspieler eine enge Pressdeckung angewandt.

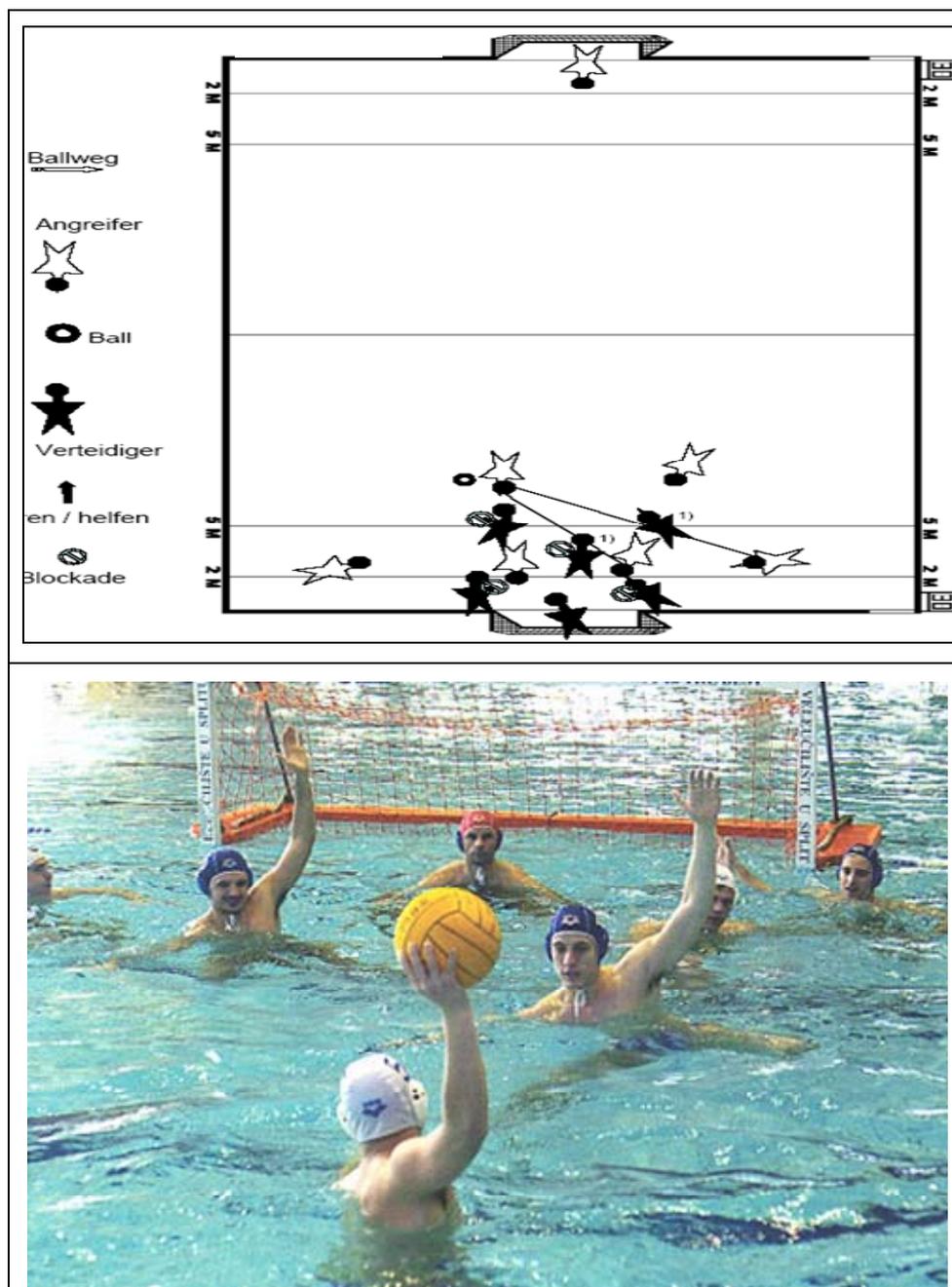


Abbildung 7.6 ■ Unterzahl-Verteidigungskonzeption im Grundlagentraining mit defensiver Blockade-Verteidigung (Foto aus Kacic, 2008)

Im **Überzahlspiel („Mann Mehr“)** kann entweder eine *4-2-Aufstellung* oder eine *3-3-Aufstellung* gewählt werden. Bei beiden Aufstellungsvarianten müssen die Angreifer versuchen, durch permanentes *seitliches Verschieben* (mit und insbesondere auch ohne Ball) die Abwehr auseinander zu ziehen und zu zwingen, die gewünschten Passwege zu öffnen und die Torwurfgelegenheit freizugeben. Dazu sollen die Ballbesitzer *Druck auf das Tor* ausüben und auch die Nichtballbesitzer müssen durch die Einnahme bestimmter taktischer Spielpositionen *Gefährlichkeit ausstrahlen*.

Bei der **4-2-Aufstellung** (Abb. 7.7) bewegen sich die *Außenspieler* (Position 1 und Position 4) mit dem Ball in den 2-m-Raum, um die Abseitslinie in Richtung der Torlinie hin zu verschieben. Die Spieler auf der ersten Angriffslinie (Positionen 1-2-3-4) versetzen sich dabei im Sinne einer *Zick-Zack-Aufstellung* (Dreiecke), um die Wege für die Verteidiger zu verlängern, und bieten sich zum Anspiel an. Die *Innenangreifer* (Positionen 2 und 3 in Höhe der Pfosten) bieten sich zum Ball an und versuchen in einer hohen Angriffsgrundstellung anspielbar zu sein. Die beiden *Rückraumspieler* (Positionen 5 und 6) bewegen sich jeweils in Richtung der Ballseite, um sich für ein Anspiel anzubieten und ggf. zugleich den Ballweg für einen langen Querpass zum gegenüberliegenden Außenspieler zu eröffnen.

Ganz allgemein müssen die Überzahlangreifer die *Verteidigungsstrategie* (speziell des Verteidigers zwischen den Positionen 2 und 3 unmittelbar vor dem Tor) beobachten, um die komplexe Überzahlaufstellung auf eine 3-2-Formation in den seitlichen *Dreiecken* reduzieren und ausspielen zu können (Dreieck 1-2-6 oder das Dreieck 3-4-5).

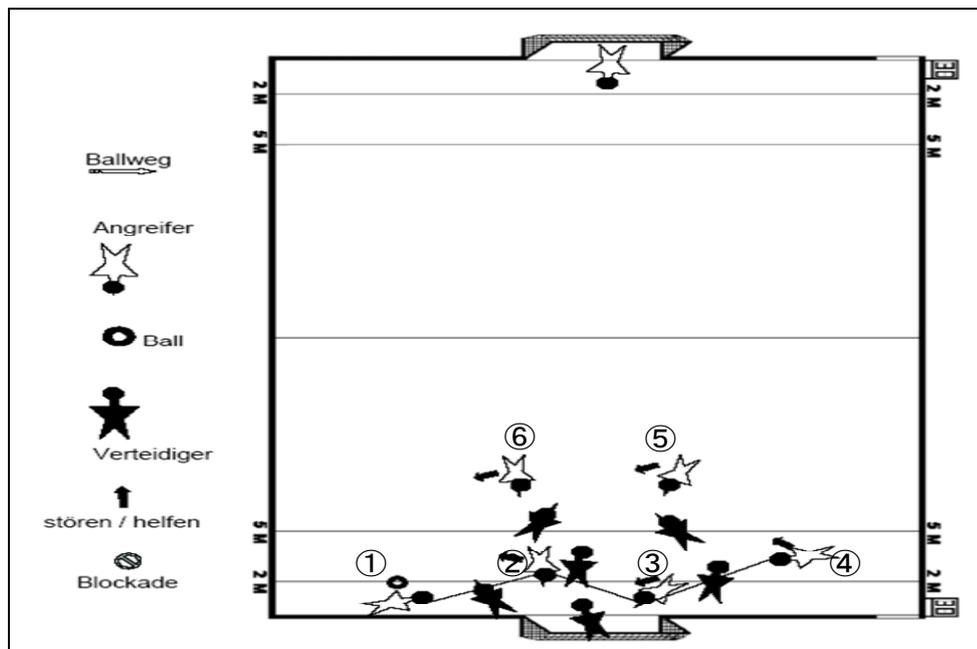


Abbildung 7.7 ■ Überzahl-Angriffskonzeption im Grundlagentraining mit einer 4-2-Aufstellung mit Verschieben der Abseitslinie und Zick-Zack-Formation der ersten Angriffslinie

7.1.4 Spiele und Wettkämpfe

Trainings- und Übungsspiele mit abgewandeltem Regelwerk sind hochwirksame Mittel, um sowohl technisch-taktische, als auch konditionelle Zielstellungen anzusteuern (vgl. hierzu auch den ausführlichen Abschnitt „Wettspielspezifisches Ausdauertraining in Kapitel 8.3.2).

- ❑ *Spielerisch-taktische Zielstellung:* Der Ball darf nur ohne Fortbewegung (im „Stand“) gefangen und geworfen werden, wodurch sich Freischwimmen ohne Ball und Anbieten zum Ball verbessern lassen.
- ❑ *Koordinativ-technische Zielstellung:* Die Spielregeln geben vor, dass der Ball z.B. nur mit der ungewohnten (schwachen) Hand gespielt werden darf oder dass der Ball nur direkt gespielt und nicht auf das Wasser gelegt werden darf.
- ❑ *Konditionell-kraftbetonte Zielstellung:* Es wird ohne Foulregeln gespielt („Victoria“), wodurch Spielübersicht unter Bedrängnis und Durchsetzungsvermögen im Zweikampf geschult werden.
- ❑ *Konditionell-schnelligkeitsbetonte Zielstellung:* Es wird ohne Eckball-Regel und mit Reservebällen im Tor sowie mit kurzer Angriffszeit und ggf. verkleinertem Spielfeld und verringerter Spielerzahl gespielt („Reflexspiel“). Durch die schnellen Abwürfe und das hohe Spieltempo werden Spielschnelligkeit und Reaktionsvermögen im Umschalten von Abwehr auf Angriff (und umgekehrt) geschult werden.

Zu Beginn des Aufbautrainings (in der C-Jugend) konnten die Spieler möglichst vielfältige Erfahrungen auf mehreren Spielpositionen sammeln. Ab der B-Jugend erfolgt eine **Positionsspezialisierung** in Angriff und Abwehr. Das Technik- und Taktiktraining erfolgen jetzt unter positionsspezifischen Gesichtspunkten, was in der Trainingspraxis ein nach Spielpositionen differenziertes Einzeltraining notwendig machen kann. Positionsspezialisierung bedeutet aber nicht, dass Spieler ausschließlich auf einer Spezialposition geschult werden. Im modernen Wasserball müssen Spieler heute auf mehreren Positionen erfolgreich agieren können.

7.2 Koordinativ-technisches Konzept des Jugendtrainings im Wasserball

Während sich bei der C-Jugend die Kraft- und Ausdauerfähigkeiten im Allgemeinen weiter positiv entwickeln, werden die **koordinativen Fähigkeiten** vorübergehend negativ beeinflusst. Das Erlernen neuer wasserballspezifischer Techniken (Technikerwerbs- und Technikvariationstraining) wird dadurch erschwert, sollte aber neben dem im Aufbautraining dominierenden Technikabschirmungstraining (insbesondere gegenüber dem Gegner und zunehmend auch gegenüber Ermüdung) dennoch seinen Platz haben. Der Zeitraum der größten koordinativen Leistungsfortschritte endet – anders als für den konditionellen Bereich – bereits mit dem Beginn der Pubeszenz. Die Entwicklungskurven flachen bei den Mädchen um das 11. Lebensjahr, bei den Jungen um das 13. Lebensjahr sichtlich ab. Es kommt zu zeitweiligen Stagnationen oder Phasen verlangsamter Zunahme. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Koordinationsschulung aus dem Übungsprogramm des Aufbautrainings gestrichen werden sollte. Ganz im Gegenteil: durch ein gezieltes Koordinationstrai-

ning können Minderleistungen und Plateaus teilweise vermieden, und in – wenn auch nur relativ geringfügige – positive Effekte umgewandelt werden.

Die im Vergleich zum frühen Schulalter zunächst leicht verlangsamte (spätes Schulalter) und dann zum Teil stagnierende Entwicklung (Pubeszenz) der allgemeinen koordinativen Fähigkeiten ist für den Bereich des **Technikerwerbstrainings** im Aufbautraining nicht ohne Bedeutung. Während im späten Schulalter die motorische Lernfähigkeit noch überdurchschnittlich gut ausgeprägt ist, fällt insbesondere den Quer- und Späteinsteigern in der Pubeszenz der Erwerb von neuen Bewegungsformen etwas schwerer. Ein „Lernen auf Antrieb“ gelingt jetzt eher selten, der gewünschte Erfolg stellt sich häufig nur nach intensiven Bemühungen ein. Für den Trainer wird damit in zunehmendem Maße die Geduld zu einem wichtigen Weggefährten, er muss die Technikübungen vielfach wiederholen lassen und der Qualität seines Angebots kommt mehr denn je eine Schlüsselrolle zu. Da sich in der Regel leistungsmäßig inhomogene Übungsgruppen ergeben, muss der Jugendtrainer – wenn es auch organisatorisch recht schwierig ist – die Trainingsanforderungen von Zeit zu Zeit differenzieren und unterschiedliche Leistungsgruppen zusammenstellen.

Bei der B-Jugend, d.h. den 16- bis 17-Jährigen, liegt ein wesentlicher Schwerpunkt auf dem *variablen Anwendungsbezug* der bereits beherrschten Techniken (Technikvarianten) unter verschiedensten Spielbedingungen. Das **Technikvariationstraining** führt deshalb die individuelle Schulung und Förderung weiter, die in der C-Jugend als allgemeine Technikschiulung auf sämtlichen Spielpositionen erfolgt ist. Notwendige Voraussetzung für ein effektives Technikvariationstraining ist, dass die B-Jugendlichen über ein möglichst umfangreiches Bewegungsrepertoire verschiedener wasserballspezifischer Fertigkeiten zumindest in der Grobform verfügen sollten. Den Spielern sollte dabei Gelegenheit gegeben werden, neue Technikvarianten situativ auszuprobieren, auch wenn sie auf Antrieb nicht gelingen.

Speziell im Technikvariationstraining muss es oberster Grundsatz sein, die Spieler technisch *individuell zu fördern* (durch Variationen der Grundwurfarten, positionsspezifische Tauschungen, Anspielarten und Abwehrtechniken) zu fördern. Mit anderen Worten: die komplizierten Bewegungsformen des Wasserballspiels reifen keineswegs „naturnotwendig“ heran und es ist auch nicht die Regel, dass ein Jugendlicher alle Varianten sofort ohne planmäßige und zielgerichtete Übungsprozesse erwerben kann. Sportwissenschaftliche Untersuchungen zur motorischen Entwicklung bestätigen dies: bei nicht speziell geschulten 13- bis 14-jährigen Kindern gehört selbst die grundlegende Technik des Schlagwurfs noch nicht zum „normalen“ Fertigkeitenrepertoire. Von den Jungen verfügen lediglich 25 %, von den Mädchen weniger als 10 % über eine Wurfausführung, die annähernd zweckmäßig verläuft und bei der keine größeren Mängel erkennbar sind.

Beim Techniktraining dominiert das Technikvariationstraining bei komplizierten Ausführungsbedingungen und erhöhte Schwierigkeitsanforderungen. Während bei der C-Jugend der Gegnereinfluss durchaus noch dem normalen Zweikampfverhalten (im 1-1) entspricht, kann bei der B-Jugend zunehmend auch ein Technikabschirmungstraining unter erschwertem Gegnereinfluss durchgeführt werden.

Beim **Technikvariationstraining** ist das Erlernen von situationsbedingten Technikanpassungen, also z.B. verschiedene Wurfvariationen gegen unterschiedliche Verhaltensweisen eines blockierenden Verteidigers, von wesentlicher Bedeutung. Dieser Schwerpunkt ist für die Trainingspraxis relativ neu. Ein gezieltes, direktes Üben von Technikvariationen wurde bislang nicht nur im Jugendbereich vernachlässigt; selbst im Spitzenwasserball findet ein Training von *positionsspezifischen Technikvariationen* (z.B. Rückhandwurf aus der Centerposition, Ziehwurf auf den Überzahlpositionen 2 und 3, Handgelenkwurf aus dem Rückraum, Bogenwurf von außen u.Ä.) – wenn überhaupt – eher zufällig statt. Wird dieser Übungsschwerpunkt zukünftig weiter vernachlässigt, darf man sich nicht wundern, wenn die Nachwuchsspieler kein großes Technikrepertoire haben, sondern z.B. mit dem Schlagwurf nur eine einzige Art der Wurfausführung beherrschen, überwiegend in ihre (bereits bekannte) „Schokoladenecke“ oder nur aus einer bestimmten Richtung auf das Tor werfen. Halten wir deshalb fest: Bereits im Grundlagen-, spätestens jedoch im Aufbautraining müssen – neben der Aneignung neuer Techniken – verschiedene Variationen der Grundwurfarten und der Täuschungen erlernt und dem entsprechenden Gegnerverhalten im Spiel angepasst werden. Darauf aufbauend werden dann im Aufbautraining vielfältige Variationsformen der Würfe und Täuschungen unter positionsspezifischen Gesichtspunkten (Rückraum, Center- und Außenspieler) geschult.

7.3 Konditionelles Konzept des Jugendtrainings im Wasserball

Wie Abbildung 7.9 zeigt, sind im Aufbautraining sämtliche **Kraft- und Ausdauerfähigkeiten** –und folgerichtig auch die Kombinationsfähigkeit *Kraftausdauer* – optimal trainierbar. Einschränkungen sind allenfalls in Bezug auf die *Muskelhypertrophie* und das *anaerobe Stehvermögen* (im Wasserball: Schnelligkeitsausdauer und Tretkraftausdauer) zu machen, für die erst nach Abschluss der Pubertät optimale hormonelle Voraussetzungen vorliegen. Diese beiden Fähigkeiten sind somit erst in der zweiten Hälfte des Aufbautrainings, also ab der B-Jugend, optimal trainierbar.

Die physiologische Basis der wasserballerischen Ausdauerleistungen wird ganz wesentlich von der **relativen maximalen Sauerstoffaufnahme (relVO₂max)** gebildet. Diese erreicht bei Kindern ohne gezieltes Training bereits relativ früh, d.h. mit Abschluss des E-Jugendalters annähernd die Werte der Erwachsenen (Abb. 7.9, unten). Wie die untere Grafik in der nachfolgenden Abbildung 7.9 für die maximale Sauerstoffaufnahme (obere Kurven) und den aufgenommenen Sauerstoff pro Pulsschlag („Sauerstoffpuls“; untere Kurven) zeigt, liegt der *Höhepunkt der Trainierbarkeit* im Entwicklungsabschnitt der Pubertät mit den besten Voraussetzungen im B-Jugendalter. Daher sollte bereits ab dem Eintritt in die C-Jugend (ab 14 Jahre) ein umfangreiches aerobes Ausdauertraining mit deutlich verlängerten Schwimmtrainingseinheiten erfolgen. Allerdings kann die maximale relative Sauerstoffaufnahme von Sportlern selbst mit Hilfe eines systematischen aeroben Ausdauertrainings über die anlagebedingten individuellen Voraussetzungen hinaus lediglich um etwa 20-25 % gesteigert werden (Shepard, 1994).

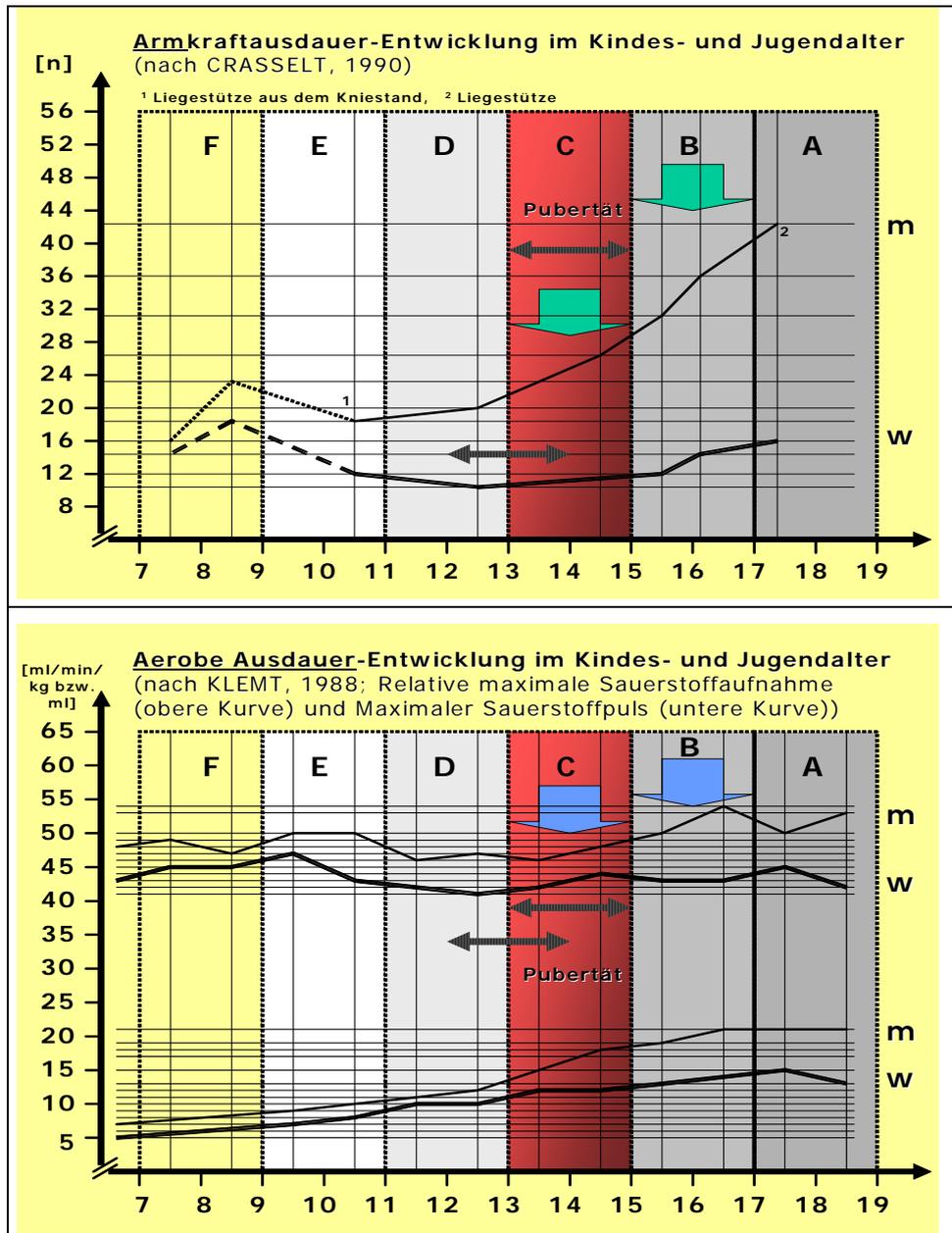


Abbildung 7.9 ■ Die C-Jugend (14-15 Jahre) und B-Jugend (16-17 Jahre) als Ausbildungsabschnitte mit optimaler Trainierbarkeit der Schnellkraft (Sprint-, Sprung- und Wurfkraft) und Kraftausdauer (oben) sowie der aeroben Grundlagenausdauer im Langfristigen Leistungsaufbau (LLA) (unten)

Die Durchschnittswerte von erwachsenen **Wasserball-Nationalspielern** liegen daher (auch aufgrund des kraftbedingt erhöhten Körpergewichts) mit $M = 60.8 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ $\dot{V}O_2\text{max}$ ($SD = 3.0$; Cazorla & Montpetit, 1988; Platanou, 2006) nicht niedriger als beispielsweise bei Leistungsschwimmern (Abb. 7.10).

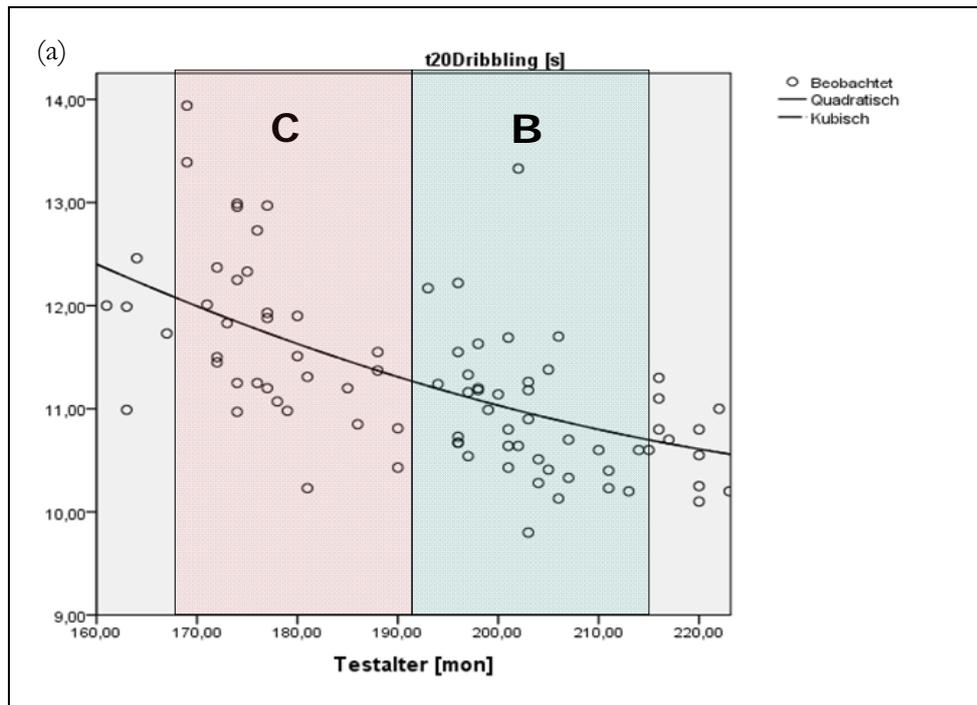
Sport	Age (years)	Height (cm)	Weight (kg)	$\dot{V}O_2\text{max}$ free swimming ($\text{l} \cdot \text{min}^{-1}$)	$\dot{V}O_2\text{max}$ free swimming ($\text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$)	Body fat (%)
Water polo (n = 8)	20.8±2.5	177.4±3.5	74.3±6.0	4.48±0.29	60.8±3.0	12.1±3.9
Pentathlon (n = 14)	21.9±4.4	178.0±5.5	70.7±5.3	4.20±0.58	59.4±5.5	10.0±2.2
Swimming (n = 19)	20.7±3.0	182.6±4.8	74.7±5.3	4.51±0.41	60.3±4.3	11.8±2.1

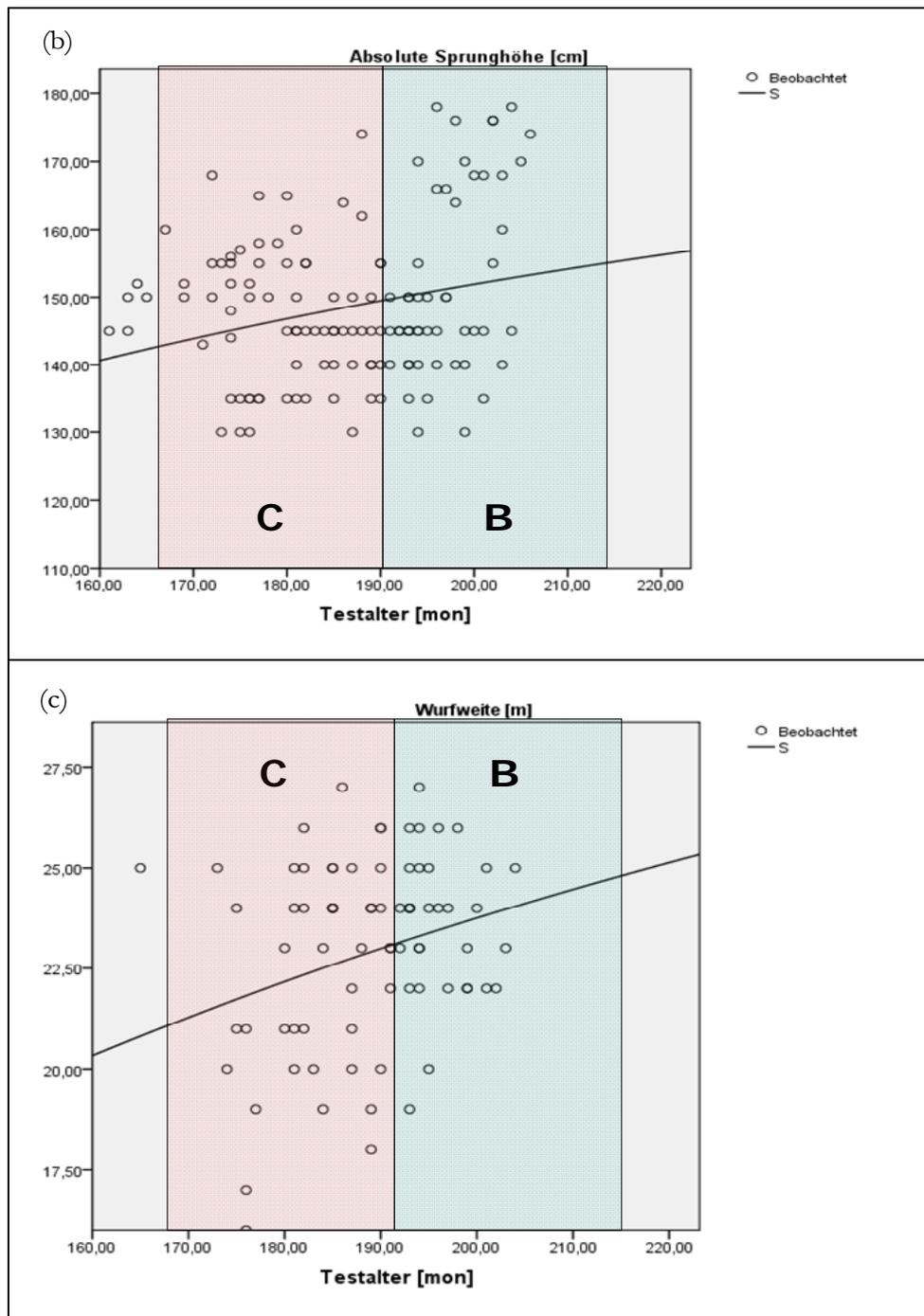
Abbildung 7.10 ■ Das Niveau der relativen maximalen Sauerstoffaufnahme erwachsener Spitzenwasserballer im Vergleich zu Fünfkämpfern und Schwimmern (Platanou, 2006)

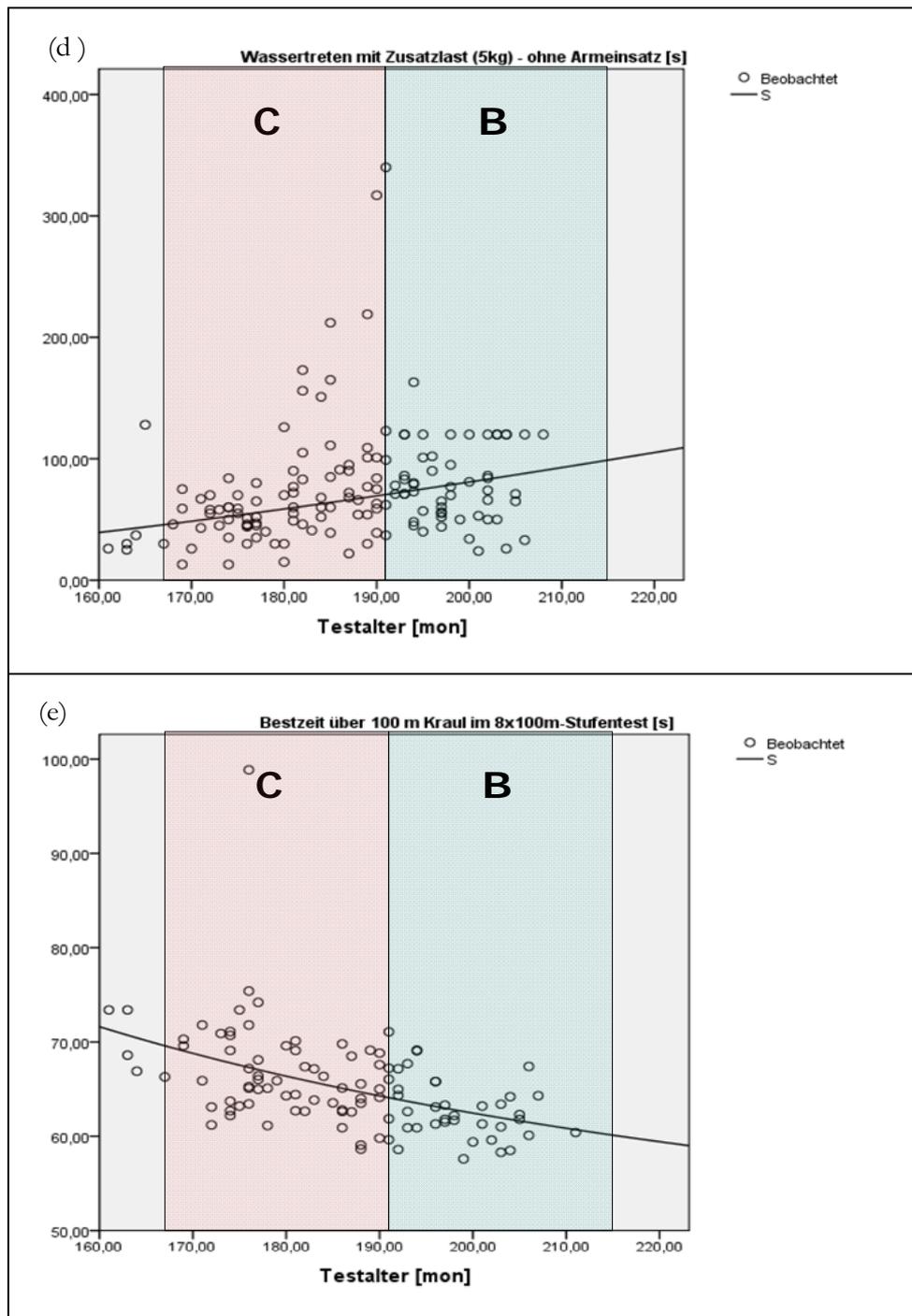
Beim **wasserballspezifischen Konditionstraining** rücken im Aufbautraining der C- und B-Jugendlichen die spezielle Schnellkraft, insbesondere also die *Sprint-, Sprung- und Wurfkraft* (Abb. 7.11 a-c), sowie parallel dazu die *aerobe Grundlagen- und Kraftausdauer der Arme und Beine* (Abb. 7.11 d-f) ins Zentrum. Bei den aus der Komplexen Leistungsdiagnostik Wasserball des Deutschen Schwimm-Verbandes entstammenden Kennwerten zu den Entwicklungsverläufen der primären Leistungsvoraussetzungen der deutschen Jugendnationalkader (C3 und C2) fällt zuvorderst Folgendes auf:

- Zunächst zeigt sich bei der Betrachtung der Leistungsdiagnostikdaten eine **positive Schnellkraftentwicklung** der Jugendnationalspieler und der übrigen Sichtungsteilnehmer der Kaderstufen C3 (U15) und C2 (U17). Es fällt auf, dass sich die *Sprintkraft* (Test: 20-m-Dribbling mit Ball), *Sprungkraft* (Test: maximale Sprunghöhe aus dem Wasser) und *Wurfkraft* (Test: Weitwurf) sowohl im C-Jugendalter, als auch nachfolgend im B-Jugendalter theoriekonform in hohem Maße verbessern. Dies kann durchaus als Beleg für die Angemessenheit und Wirksamkeit eines *altersadäquaten Schnellkrafttrainings im Jugendbereich* der Sparte Wasserball des DSV angesehen werden.

- Auf der anderen Seite steht dem eine eindeutig **negative Ausdauerentwicklung** der deutschen Nachwuchswasserballer gegenüber. Die (bedingt durch die begrenzte Datenlage) hier gewählte grafische Querschnittsanalyse erlaubt aufgrund der häufig mehrfachen Testwiederholung bei „Langzeit-Kadermitgliedern“ eine weitgehend tragfähige Interpretation der allgemeinen Entwicklungstendenz der bundesdeutschen Wasserballkader: insbesondere bei der *schwimmerischen aeroben Grundlagenausdauer* (Test: Schwimgeschwindigkeit (t_{100}) an der 4mmol-Laktatschwelle im 8x100-m-Stufentest nach Pansold) zeigen sich deutliche Anzeichen von langfristiger Stagnation. Zudem sind auch bei der speziellen *Kraftausdauer der Arme* (Test: 100 m Kraul, maximal) und *Beine* (Test: Wassertreten ohne Armeinsatz mit 5-kg-Zusatzlast) beim Übergang von der C-Jugend in den Altersbereich der B-Jugend erste tendenzielle Verflachungen bei der Leistungsentwicklung zu erkennen.







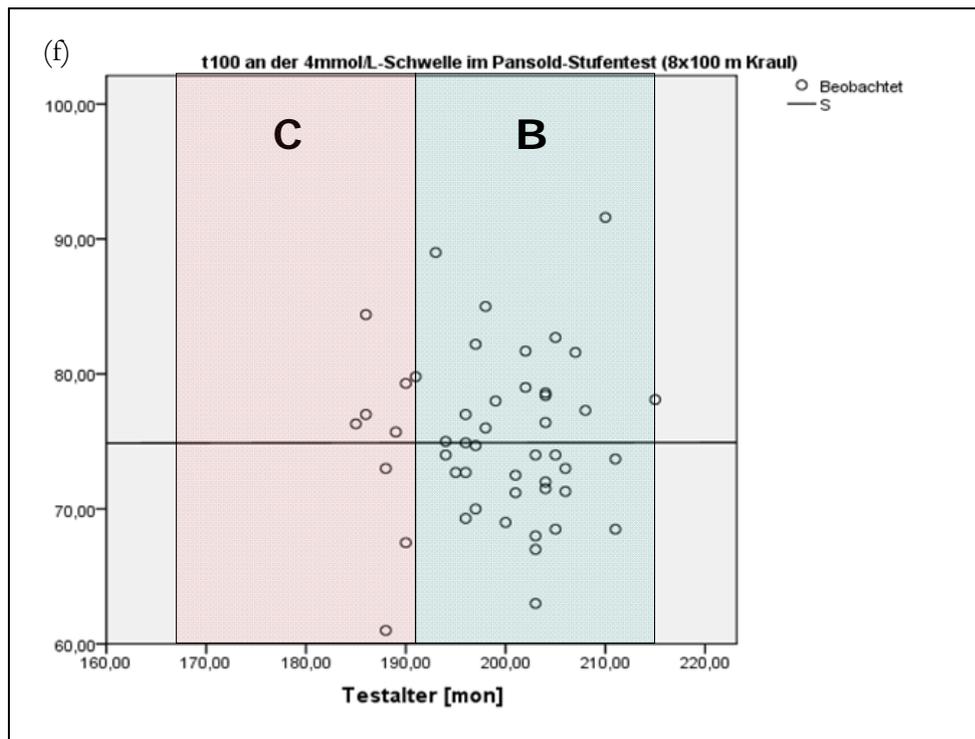


Abbildung 7.11 ■ Die entwicklungsbedingte Ausprägung der (a) Sprintkraft, (b) Sprungkraft, (c) Wurfkraft, (d) Tretekraftausdauer, (e) Schnelligkeitsausdauer und (f) aeroben Grundlagenausdauer bei Sichtungsteilnehmern und Jugendnationalspielern auf den Alterstufen C-Jugend und B-Jugend (Kaderstufen C3 und C2) im Deutschen Schwimm-Verband (Hobmann & Knöller, 2008)

Zwischen den einzelnen konditionellen Faktoren liegt – und dieser Hinweis ist für Trainer von besonderer Bedeutung – zumindest bei der C-Jugend noch keine generelle Rangordnung vor, da durch die einsetzende Pubertät bei nahezu allen physischen Fähigkeiten eine ausgezeichnete Trainierbarkeit vorliegt (vgl. Rahn & Ptock, 1977). Das „übungsorientierte“ (analytische) Training der 14- bis 15-jährigen Jungen und Mädchen bezieht sich im Bereich der **wasserballspezifischen Kondition** mit ähnlichem Umfang und vergleichbarer Intensität auf alle drei primär leistungsbestimmenden Faktoren: *aerobe Grundlagenausdauer* (Tab. 7.1), *Schnellkraft* (einschließlich der Schnelligkeit; s. unten), und körperliche *Belastbarkeit* (s. unten).

Tabelle 7.1 ■ Trainingsmethoden und Trainingsbeispiele zur Verbesserung der (aeroben) Grundlagenausdauer im Schwimmen

Trainingsmethoden	Belastung	Intensität	Tempo	Serien/Wiederholungen	Beispiel	Pause
Dauer- methode	Gleichmäßiges, mittleres Tempo	30-50 %	maximal	1 Wiederholung	2.000- 5.000 m	keine
Fahrtspiel- methode	Wechselndes, niedriges bis submaximales Tempo	20-90 %	wechselnd	1-3 Wiederholungen	2-3 x 500- 1.000 m	3-5 min
Extensive Intervall- methode	Mittleres bis hohes Tempo	50-80 %	Mittel bis hoch	8-30 Wiederholungen	8x400 bis 30 x 100	30 s bis 3 min
Intensive Intervall- methode	Hohes bis submaximales Tempo	70-90 %	Hoch bis subma- ximal	4-20 Wiederholungen	4x400 bis 20 x 50	30 s bis 3 min

Beim **allgemeinen Athletiktraining (an Land)** stehen bei der C-Jugend (14-15-Jährige) die *Schnellkraft* (Tab. 7.2) und *Beweglichkeit* (s. unten), sowie insbesondere die *Belastbarkeit* des Neuromuskulären Systems und des Sehnen-Band-Apparates im Mittelpunkt (s. unten).

Tabelle 7.2 ■ Trainingsmethoden zur Verbesserung der Schnellkraft

Trainingsmethoden	Belastung	Intensität	Tempo	Wiederholungen	Serien	Pause
Schnell- kraftmethode	konzentrische submaximale Krafteinsätze	30-50%	maximal	6-12	3-5	> 2 min
Zeitkontrol- lierte Schnell- kraftmethode	konzentrische submaximale Krafteinsätze	40-60%	maximal	6-8 Einzel wiederho- lungen nach jeweils 10 s	3-5	> 3 min
Kontrastme- thode	konzentri- sche sub- maximale Krafteinsät- ze	60-80% und 105- 120%	maximal	Jeweils 3-5 abwech- selnd auf jeder Last- stufe	je- weils 1-3 pro Last- stufe	> 3 min

Pyramidenmethode	konzentrische submaximale Krafteinsätze	30-35-40-45-50%	maximal	12-8	je-weils 1 pro Laststufe	> 3 min
-------------------------	---	-----------------	---------	------	--------------------------	---------

Auch wenn die Schulung der **allgemeinen Kraftausdauer** nach Abschluss des Grundlagentrainings in seiner Bedeutung zurückgeht und mehr und mehr durch das Training der speziellen Kraftausdauer im Wasser ersetzt wird, so haben die in Tabelle 7.3 aufgeführten Kraftausdauermethoden zumindest zu Beginn des Trainingsjahres bzw. der einzelnen Krafttrainingszyklen ihren festen Platz.

Tabelle 7.3 ■ Trainingsmethoden zur Verbesserung der allgemeinen Kraftausdauer

Trainingsmethoden	Belastung	Intensität	Tempo	Wiederholungen	Serien	Pause
Hochintensive dynamische Kraftausdauer-methode	Wiederholte, konzentrische, submaximale Krafteinsätze	70-90%	zügig bis explosiv	12-20	3-5	> 3 min
Mittelintensive dynamische Kraftausdauer-methode	Wiederholte, konzentrische Krafteinsätze	50-70%	zügig	30-50	3-5	> 2 min
Niedrigintensive dynamische Kraftausdauer-methode	Wiederholte, konzentrische Krafteinsätze	30-50%	zügig	50-100	3-5	> 2 min

Die **Schnellkraft** kann im allgemeinen Athletiktraining neben den in Tabelle 7.2 beschriebenen Standardmethoden durchaus auch in Verbindung mit dem Ziel einer gezielten Verbesserung der *Schnellkraftausdauer* trainiert werden. In diesem Fall wird bei der C- und der B-Jugend insbesondere die „*Muskelleistungsmethode*“ Grosser (1986) eingesetzt (s. Tab. 7.3), die mit ihrer hochfrequenten und hochexplosiven Bewegungsausführung sich nach Meinung des Autors besonders gut eignen soll, um selektiv die schnell kontrahierenden FT- (fast twitch) Fasern in der Muskulatur zu trainieren.

Ab der B-Jugend, d.h. bei den 16- bis 17-Jährigen, kommt die **Maximalkraft** (Tab. 7.4) hinzu, die in Bezug auf die beiden dominanten Zielstellungen der Muskelquerschnittsvergrößerung und der Neuronalen Aktivierung (Muskelfaser-Rekrutierung, Innervationsfre-

quenz, und Muskelfasersynchronisation) mit der Gruppe der *Muskelquerschnittsmethoden (MQM)* bzw. der *Neuronalen Aktivierungsmethoden (NAM)*.

Tabelle 7.4 ■ *Muskelquerschnitts- (MQM) und Neuronale Aktivierungs-Methoden (NAM) zur Verbesserung der Maximalkraft*

Trainingsmethoden	Belastung	Intensität	Tempo	Wiederholungen	Serien	Pause
MQM: Standardmethode	konzentrische submaximale Krafteinsätze bis zur Erschöpfung	70-80%	zügig	8-12	3	> 3 min
MQM: Intensive Bodybuilding-Methode	konzentrische sub-maximale Krafteinsätze bis zur Erschöpfung	80-95%	langsam	5-8	3-5	> 3 min
MQM: Extensive Bodybuilding-Methode	konzentrische mittlere Krafteinsätze bis zur Erschöpfung	60-70 %	langsam	15-20	3-5	> 2 min
MQM: Muskelleistungsmethode	konzentrische mittlere Krafteinsätze bis zur Erschöpfung	50-60 %	maximal und hochfrequent	maximal bei 30 s Dauer	3-5	> 3 min
MQM: Pyramidenmethode	konzentrische submaximale Krafteinsätze	60-70-80-90-95 %	zügig	20 – 5	je-weils 1 pro Laststufe	> 3 min
NAM: Maximalkraft-Methode	konzentrische maximale Krafteinsätze	100 %	maximal	1-2	5	> 3 min
NAM: Explosivkraft-Methode	konzentrische submaximale Krafteinsätze	50-95 %	maximal	2-5	2-5	> 3 min

Speziell im Zusammenhang mit dem Einstieg in ein systematisches Muskelaufbautraining ist in besonderer Weise zu beachten, dass es im Bereich der **Beweglichkeit** aufgrund des beschleunigten Längenwachstums der Extremitäten und ggf. auch der Zunahme des Muskelquerschnitts, in erster Linie jedoch aufgrund eines mittlerweile unzureichenden Beweglichkeitstrainings erstmals zu deutlichen *Rückgängen* bei der Beweglichkeit kommen kann (Abb. 7.12), die vor allem im Hinblick auf die Belastbarkeit der Nachwuchsspieler unbedingt zu vermeiden sind. Generell jedoch ist zu betonen, dass die durch Krafttraining hervorgerufene Muskelquerschnittsvergrößerung nicht im Widerspruch zu einer guten Beweglichkeit der Nachwuchswasserballer stehen muss und diese verhindert.

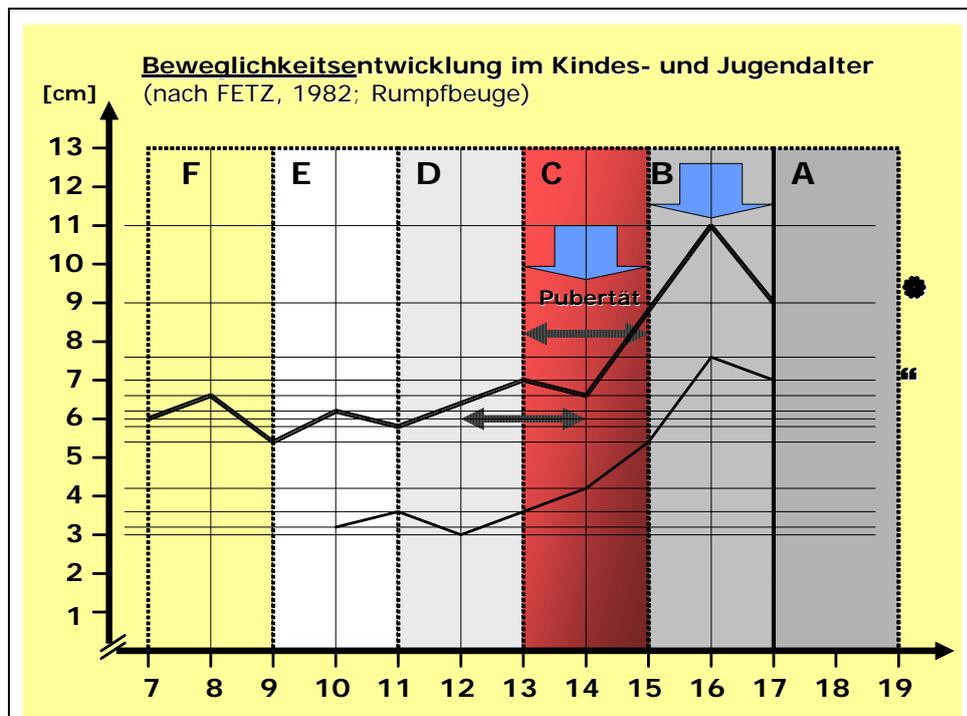


Abbildung 7.12 ■ Die C-Jugend (14-15 Jahre) und B-Jugend (16-17 Jahre) als Trainingsetappen mit einsetzendem Rückgang der Beweglichkeit und der damit verbundenen Notwendigkeit eines forcierten präventiven Beweglichkeitstrainings zur Sicherung der Belastbarkeit

Wenn der **Belastbarkeitssicherung** im Nachwuchsleistungssport größte Aufmerksamkeit geschenkt wird, können das Leistungstraining und das Wettkampfgeschehen auf nationaler und internationaler Ebene erfolgreich absolviert werden. Neben dem **hantel- und gerätgestützten Krafttraining** und dem allgemeinen Beweglichkeitstraining gewinnen im Aufbautraining insbesondere das **präventive Ausgleichstraining** mit *Theraband, Sprungbahnen* und *Medizinball* zunehmend an Bedeutung.

Für das Krafttraining im Altersbereich der **C-Jugend (U15)** lassen sich zusammengefasst folgende *Hinweise* formulieren:

- ❑ In diesem Altersbereich wird die athletische Entwicklung, gepaart mit zunehmend explosiven schwimmerischen und balltechnischen Fertigkeiten, bereits deutlich erkennbar. Hatten in der D-Jugend (also bei der Altersklasse U13) noch die biologischen Frühentwickler („Akzelerierte“) deutliche Vorteile gegenüber den Spätentwicklern („Retardierte“), so wird dieser Unterschied bei konsequentem athletischem Training der C-Jugendlichen mit zunehmendem Alter stark abgebaut. Das heißt jedoch nicht, dass sich ein Frühentwickler nicht ebenfalls stark entwickeln kann. Der Leistungsabstand verringert sich insofern, dass der Spätentwickler durch seine *athletischen Fortschritte* deutlicher an Niveau gewinnt, weil er die verbesserten Kraftpotenziale im Wasser sowohl schwimmerisch als auch balltechnisch besser anwenden kann.
- ❑ Die Intensität der Kraftübungen ist in dieser Altersgruppe deutlich zu steigern, was beim Krafttraining an individuell gut einstellbaren *Gerätestationen* (z.B. am „Herkules“) bei der dominierenden Form des **Kreistrainings** gut zu steuern ist. Die Gewichtsbelastung ist so zu wählen, dass die Übungen überwiegend *Schellkraftcharakter* tragen. Ein vorausgehender Test des Leistungsvermögens ist daher unbedingt erforderlich, um prozentuale Ableitungen für die Gewichtsbelastung treffen zu können.
- ❑ Bei beabsichtigter **Kraftausdauer-Entwicklung** ist die Schnellkraftausdauer als Trainingsmittel anzuwenden, d.h. es werden Übungen mit geringer Belastung, hohem Bewegungstempo und hoher Wiederholungszahl durchgeführt.
- ❑ Inadäquate Trainingsübungen, falsch ausgewählte oder eingestellte Geräte sowie zu hohe Gewichtsbelastungen **provozieren gesundheitliche Schäden** der Jugendlichen und können zu *mangelhafter Leistungsentwicklung* der Nachwuchsspieler führen.
- ❑ Pro Woche sollten **2 Stunden Athletiktraining** als Mindestanforderung in diesem Altersbereich gelten.

Für das Krafttraining im Altersbereich der **B-Jugend (U17)** haben sich folgende *Richtlinien* als empfehlenswert herausgestellt:

- ❑ Im Jahresverlauf sollte ein **ganzjähriges Krafttraining** durchgeführt werden, ohne verstärkte Berücksichtigung des Wettkampfkalenders. Lediglich die Vorbereitungsperiode muss sich von den folgenden Trainingsabschnitten durch einen deutlich höheren Umfang des allgemeinen Krafttrainings und des Grundlagen-ausdauertrainings herausheben.
- ❑ **Leistungsdiagnostische Krafttests** sollten weiterhin vierteljährlich durchgeführt werden und in dieser Altersgruppe mit einer gründlichen Auswertung und der Ableitung von individuellen Zielstellungen für jeden Sportler der Trainingsgruppe verbunden sein.
- ❑ **Gymnastikprogramme** tragen zum einen Vorbereitungscharakter in Bezug auf die nachfolgende Trainingseinheit und zum anderen den Charakter von Kraftgymnastik. Demzufolge kommt der Anleitung und Durchführung der Kraftgymnastik, die nach Möglichkeit durch einen Physiotherapeuten erfolgen sollte, ein

hoher Stellenwert zu. Dieses Trainingsmittel sollte ganzjährig und mindestens einmal pro Woche eingesetzt werden.

- ❑ **Spieleinheiten** sollten neben Kompensationscharakter verstärkt zur Entwicklung von Teamgeist und Schulung von Willensqualitäten genutzt werden. Wer in diesem Altersbereich bei Spielen wie Handball, Basketball oder Fußball keine spielerische Veranlagung, kein Teamverhalten, keine Einsatzbereitschaft zeigt (auch bei Tore- bzw. Punktrückstand), wird auch kein Wasserballer!
- ❑ **Ausdauerläufe** sollten sowohl zur Entwicklung der Grundlagenausdauer angewandt werden (Mit Zeitkontrolle!) als auch zur Ausprägung von Willensqualitäten (vor allem in den Wintermonaten und in den Übergangsperioden). Zur Aktivierung des Kreislaufs können sie selbstverständlich auch vor Spiel- und Krafttrainingseinheiten angewandt werden (empfohlene Streckenlänge 2-5 km). Dabei ersetzen sie aber keinesfalls die vorbereitende Gymnastik der nachfolgenden Haupttrainingseinheit.
- ❑ Pro Woche sollten **3 Stunden Athletiktraining** als Mindestanforderung in diesem Altersbereich gelten. Jugendliche, die in kleineren oder schlecht ausgestatteten Vereinen ein hohes Niveau anstreben, sollten zumindest 2 Trainingseinheiten pro Woche für die allgemeine athletische Ausbildung aufwenden.
- ❑ Das **Kampfsporttraining** (Judo, Ringen etc.) sollte unbedingt fortgesetzt werden. Nach Möglichkeit sollte ein Spezialist 1 x in der Woche fachmännische Anleitung geben.

Bitte beachten:

Einlage VI – Übungskataloge 11-14:

- ❑ (11) Spezielles Beinkrafttraining im Wasser
 - ❑ (12) Spezielles Schnellkraft- und Schnelligkeitstraining im Wasser
 - ❑ (13) Krafttraining mit der Sprungbahn
 - ❑ (14) Krafttraining mit dem Medizin-, Schwer- und Mini-Wasserball
- (Seite 169 a ff)

7.4 Trainingsaufbau

Ab dem Altersbereich der C-Jugend, d.h. bei den 14- bis 15-Jährigen, dominiert erstmals die ganzjährige Wettkampf- und Terminbezogenheit das inhalts- und belastungsbezogen systematisch aufgebaute **Periodisierungsmodell** (vgl. Abb. 7.13; S. 172).

Für den **Trainingsaufbau** im Altersbereich der C- und B-Jugend (14- bis 17-Jährige) im Aufbautraining lassen sich folgende **Leitlinien** skizzieren:

- ❑ Das Aufbautraining hat als Bindeglied zum Erwachsenentraining die zentrale Aufgabe, jugendliche Nachwuchsspieler auf die Anforderungen des Anschlusstrainings im Juniorenalter und des Hochleistungstrainings im Erwachsenenbereich vorzubereiten. Dazu gehört selbstverständlich auch eine **systematische Belastungssteigerung** und zwar in mehrfacher Hinsicht:
- ❑ Eine kontinuierliche Steigerung der Anzahl der Trainingseinheiten pro Woche scheitert in der Praxis allzu oft an den mangelnden Beckenkapazitäten der Vereine. Oft ist nicht einmal der **Minimalumfang** von viermal 90 Minuten pro Woche gewährleistet. Es gibt natürlich denkbare Alternativen für den Jugendtrainer, so z.B. ein kontinuierliches Schwimmtraining als dritte oder vierte Trainingseinheit, zusätzliche Trainingseinheiten für talentierte Nachwuchsspieler z.B. durch die Teilnahme am Training der 1. Mannschaft, Sondertrainingseinheiten z.B. für Torwarte aus unterschiedlichen Altersklassen (z.B. C- bis A-Jugend, teilweise auch Erwachsene) etc.
- ❑ Um Überlastungsschäden vorzubeugen und einen kontinuierlichen Lernprozess zu garantieren, sollte über das Trainingsjahr hinweg ein möglichst **gleichmäßiger Belastungsverlauf** angestrebt werden, der noch keine sprunghaften Belastungsveränderungen vorsieht. Trotz organisatorischer Schwierigkeiten (z.B. geschlossene Hallenbäder in den Ferienzeiten) sollte der kreative Jugendtrainer versuchen, größere Ausfallzeiten zu vermeiden und z.B. auch in Ferienzeiten Trainingsangebote zu machen. Damit verbunden ist die pädagogische Aufgabe, heranwachsende Jugendliche auch zu selbstverantwortlichem Handeln beim Heimtraining zu erziehen. Im Laufe des Aufbautrainings sollte innerhalb der Trainingseinheiten durch entsprechende Organisationsformen die Trainingsintensität erhöht werden. Dabei ist es notwendig, Grundsätze der Trainingsplanung und Belastungssteuerung zu beachten und vor allem die Zahl der offiziellen Wettspiele kontinuierlich zu erhöhen und in eine gesunde Relation zum Umfang des Technik-/Taktiktrainings zu setzen..
- ❑ Aufbautraining beschränkt sich nicht nur darauf, Jugendspieler in konditioneller, technischer und taktischer Hinsicht auf die Anforderungen des Leistungstrainings vorzubereiten. Vielmehr fällt den verantwortlichen Betreuern gerade im Jugendtraining die pädagogische Aufgabe zu, heranwachsende Jugendliche in ihrer **psychologischen Leistungsorientierung** zu bestärken. Dazu gehört u.a. die Entwicklung einer direkten Eigenverantwortlichkeit für die persönliche Leistung; Förderung mannschaftsdienlicher Einstellungen ebenso wie auch individueller Zielsetzungen.

Am Ende des Aufbautrainings, also insbesondere bei der B-Jugend, richtet sich insbesondere das Konditions- und Taktiktraining konsequent an den Erfordernissen der Wettbe-

werbe auf Landes-, nationaler und ggf. auch schon auf internationaler Ebene aus und folgt damit einem **Periodisierungsmodell** (vgl. Abb. 7.14; S. 173), das den Leistungshöhepunkt für die Hauptwettkämpfe am Ende des Trainingsjahres vorsieht.

Selbst bei einem systematisch geplanten und sachgemäß durchgeführten Aufbautraining werden sich bei den C- und B-Jugendlichen sicherlich nicht alle Zielsetzungen erreichen und Trainingsinhalte effektiv umsetzen lassen. Die Erfahrung bestätigt, dass wesentliche Inhalte des Aufbautrainings – vor allem die positionsspezifische, individuelle Schulung – mit A-Jugendlichen, die mit dem Anschlussstraining beginnen oder ggf. auch direkt in das Erwachsenenstraining überwechseln, systematisch weiterentwickelt werden müssen. Genau an diesem Punkt besteht derzeit eine deutliche Strukturschwäche in der Talentförderung.

So findet beispielsweise nur selten eine aus inhaltlicher Sicht notwendige Abstimmung zwischen dem Trainer einer 1. Herren- bzw. Damenmannschaft und den für das Aufbau- und Anschlussstraining verantwortlichen Jugendtrainern in der B- bzw. A-Jugend statt.

Trainer im Hochleistungstraining finden nicht zuletzt wegen des großen Erfolgsdrucks nur wenig Zeit, Nachwuchsspieler zusätzlich zum Mannschaftstraining weiterhin individuell zu fördern. Auf der anderen Seite bestehen im Juniorenalter immer weniger Möglichkeiten gegen gleichaltrige gegnerische Mannschaften zu spielen. Es entsteht ein Teufelskreis: Aufgrund mangelnder individueller Fähigkeiten – meist im Bereich der individuellen Abwehr – werden Nachwuchsspieler im Wettspiel der Erwachsenen anfangs nur selten eingesetzt. Damit bekommen sie aber gerade in einer wichtigen Entwicklungsphase nur unzureichend Möglichkeiten, wichtige Spielerfahrungen im „Ernstfall“ spitzensportlicher Wettkämpfe zu sammeln.

C	KalWoch	52	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	TrgWoch	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	01
	Datum	24.12 02.01	03.01 09.01	10.01 16.01	17.01 23.01	24.01 30.01	31.01 06.02	07.02 13.02	14.02 20.02	21.02 27.02	28.02 06.03	07.03 13.03	14.03 20.03	21.03 27.03	28.03 03.04	04.04 10.04	11.04 17.04	18.04 24.04	25.04 01.05	02.05 08.05
	Wettkampf				HM B	BM C				HM B	HM C	HM B				Tur Bln	DP Vor		HM C	DP Zwi
LeistgsKomp K	Allgemeine Athletik				KAD & Belastbarkeit				Schnellkraft											
LeistgsKomp A	GA I & KAD im Wasser									+	o	o	GA I/II			+	-	-	o	
Trainingsphase	BASIS allgemein				BASIS speziell				WETTKAMPF			BASIS spez			TL	WETTKAMPF				

KalWoch	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
TrgWoch	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10						
Datum	09.05 15.05	16.05 22.05	23.05 29.05	30.05 05.06	06.06 12.06	13.06 19.06	20.06 26.06	27.06 03.07	04.07 10.07	11.07 17.07	18.07 24.07	25.07 31.07	01.08 07.08	08.08 14.08	15.08 21.08	22.08 28.08
Wettkampf			HM C	BM C		HM C			SD M							
LeistgsKomp K	KAD & Belastbarkeit				Schn.kr.											
LeistgsKomp A	GA I & KAD i. W.					GA II										
Trainingsphase	BASIS allgemein					BASIS spz					Taper					

KalWoch	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
TrgWoch	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	
Datum	29.08 04.09	05.09 11.09	12.09 18.09	19.09 25.09	26.09 02.10	03.10 09.10	10.10 16.10	17.10 23.10	24.10 30.10	31.10 06.11	07.11 13.11	14.11 20.11	21.11 27.11	28.11 04.12	05.12 11.12	12.12 18.12	19.12 25.12
Wettkampf	Tur Bh				DM Vor			DM Zwi	TL			DM End				Tur Pot	
LeistgsKomp 1	Allg. Athletik					KAD & Belastbarkeit					Schnellkraft						
LeistgsKomp 2	Allg. Grdgausd.					GA I & KAD im Wasser							GA II				
Trainingsphase	BASIS allgemein					BASIS speziell										Taper	

Abbildung 7.13 ■ Modell eines Trainingsjahres der C-Jugend (siehe hierzu: Legende auf Seite 138)

B	KalWoch	52	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18										
	TrgWoch	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	01										
	Datum	24.12 02.01	03.01 09.01	10.01 16.01	17.01 23.01	24.01 30.01	31.01 06.02	07.02 13.02	14.02 20.02	21.02 27.02	28.02 06.03	07.03 13.03	14.03 20.03	21.03 27.03	28.03 03.04	04.04 10.04	11.04 17.04	18.04 24.04	25.04 01.05	02.05 08.05										
	Wettkampf					HM B				HM B			HM B																	
Leistgskomp K	Allg. Athletik					Allg. Kraftausdauer					Kraftausdauer					Schnellkraft														
Leistgskomp A	GA I					+ GA I/II					+ GA I/II					o														
Trainingsphase	BASIS allg					BASIS spez					WETTKAMPF					BASIS spez					TL					WETTKAMPF				
<hr/>																														
KalWoch	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34														
TrgWoch	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10																				
Datum	09.05 15.05	16.05 22.05	23.05 29.05	30.05 05.06	06.06 12.06	13.06 19.06	20.06 26.06	27.06 03.07	04.07 10.07	11.07 17.07	18.07 24.07	25.07 31.07	01.08 07.08	08.08 14.08	15.08 21.08	22.08 28.08														
Wettkampf			Dis LPo					HM B																						
Leistgskomp K	Spez. Kraftausdauer					Schnellkraft																								
Leistgskomp A	GA I					GA II ^o																								
Trainingsphase	BASIS allg					BASIS spez																								
<hr/>																														
KalWoch	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51													
TrgWoch	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17														
Datum	29.08 04.09	05.09 11.09	12.09 18.09	19.09 25.09	26.09 02.10	03.10 09.10	10.10 16.10	17.10 23.10	24.10 30.10	31.10 06.11	07.11 13.11	14.11 20.11	21.11 27.11	28.11 04.12	05.12 11.12	12.12 18.12	19.12 25.12													
Wettkampf	Tur Bh			HM B			HM B																							
Leistgskomp 1	Allg. Athletik					Allg. Kraftausdauer					Spez. Kraftausdauer																			
Leistgskomp 2	Allg. Grundlagausd.					GA I					GA II																			
Trainingsphase	BASIS allgemein					BASIS speziell																								

Abbildung 7.14 ■ Modell eines Trainingsjahres der B-Jugend (siehe hierzu: Legende auf Seite 138)

