LEISTUNGSSPORT SCHWIMMEN BW

Badischer Schwimm-Verband e.V.
Schwimmverband Württemberg e.V.

Leistungssportliches Konzept

Eine Orientierungshilfe für die Trainer im Leistungssport in Baden-Württemberg

Erarbeitet von:
Dr. Farshid Shami

Im Januar 2020

© 2020 Leistungssportliches Konzept Baden-Württemberg

Sämtliche Texte, Bilder und andere veröffentlichten Informationen unterliegen dem Copyright des Autors. Kein Teil dieses Konzeptes darf ohne schriftliche Genehmigung des Autors in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikroverfilmung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert werden.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis III
Tabellenverzeichnis IV
Abkürzungsverzeichnis V
1 Vorwort 1
2 Zielstellung für den Leistungssport in Baden-Württemberg 3
3 Das trainingsdidaktische Dreieck 7
3.1 Coach als Transformer des leistungssportlichen Konzepts 7
3.2 Schwimmer im Leistungssport 9
4 Talententwicklungssystem (TES) 12
4.1 Stufe I Talentsuche 13
4.2 Stufe II Talenterkennung 14
4.3 Stufe III Talententwicklung 16
4.4 Stufe IV Talentperfektion 19
5 Langfristiger Trainings- und Leistungsaufbau (LLA) 22
5.1 Grundausbildung (Basisphase) 24
5.2 Erste Etappe: Grundlagentraining (Technikphase) 25
5.3 Zweite Etappe: Aufbautraining (Aufbauphase) 27
5.4 Dritte Etappe: Anschlusstraining (Optimierungsphase) 30
5.5 Vierte Etappe: Hochleistungstraining (Maximierungsphase) 31
5.6 Belastungskennziffern im mehrjährigen Trainingsaufbau 32
6 Trainingsplanung 34
6.1 Mehrjahresplanung (Perspektivplanung) 37
6.2 Jahresplanung (Saisonplanung) 39
6.2.1 Trainingsgestaltung in den Etappen des GLTs und ABTs 44
6.2.2 Ausdauer- und Grundschnelligkeitstraining im Wasser 45
6.2.3 Hinweise zur Gestaltung des Landtrainings 48
6.2.4 Trainingsstandards 53
6.2.5 Trainingsdokumentation 55
6.2.6 Wettkampfplanung in den Etappen des GLTs und ABTs 56
7 Förderstruktur 60
7.1 Zentrale Förderungen 61
7.1.1 Maßnahmenkonzept 62

7.2 Dezentrale Förderung 63
7.2.1 Regionalkonzept 63
8 Verbundsystem Leistungssport und Schule 75
9 Ein TEAM, ein ZIEL 78
10 Zusammenfassung 79
11 Literaturverzeichnis 81
12 Anhang 83

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das Modell der systematischen, perspektivischen und inhaltlich-methodischen Entwicklung der Athleten in Baden-Württemberg 5
Abb. 2: Die Säulen des leistungssportlichen Konzepts Baden-Württemberg 6
Abb. 3: Das trainingsdidaktische Dreieck 7
Abb. 4: Die 4 Athleten-Typen 9
Abb. 5: Zielorientierung der Athleten 11
Abb. 6: Entwicklungsunterschiede 23
Abb. 7: Das 4-Stufen-Modell im Kontext des LLAs und der Altersstruktur sowie der Etappendauer 24
Abb. 8: Gleichgewicht zwischen dem Belastungsreiz und den individuellen Gegebenheiten der Athleten 35
Abb. 9: Progressive Umfangs- bzw. Belastungssteigerung 36
Abb. 10: Schematische Darstellung der zu planenden Zeiträume 36
Abb. 11: Progressive Umfangssteigerung in einer Perspektivplanung 37
Abb. 12: Perspektivplanung für ≥ 400m 38
Abb. 13: Perspektivplanung für Mittelstreckler 38
Abb. 14: Perspektivplanung für Sprinter 39
Abb. 15: Perspektivplanung für die 200- und 100m 39
Abb. 16: Langfristiger Leistungsaufbau und Periodisierung 40
Abb. 17: Beispiel einer MEZ-Planung 42
Abb. 18: Beispiel einer „Heim“-MIZ-Planung 43
Abb. 19: Beispiel einer „Lehrgangs“-MIZ-Planung 43
Abb. 20: Beispiel einer „Wettkampf“-MIZ-Planung 43
Abb. 21: Orientierung für die Trainingsdokumentation 56
Abb. 22: Das 4-Stufen-Modell im Kontext des LLAs und der Kaderstruktur 60
Abb. 23: Leistungssportstruktur Schwimmen Baden-Württemberg 64
Abb. 24: Darstellung der Zusammenarbeit zwischen den Akteuren 67
Abb. 25: Die drei Phasen der Umsetzung des Regionalkonzeptes 68
Abb. 26: Förderung des Leistungssports Schwimmen in Baden-Württemberg 74

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Belastungskennziffern im mehrjährigen Trainingsaufbau 33
Tab. 2: Vielseitige Leistungsentwicklung vs. Frühspezialisierung 34
Tab. 3: Prinzipdarstellung der Trainingsbereiche und Belastungszonen 42
Tab. 4: Beispiele für Trainingsserien im Grundlagenausdauerbereich I 46
Tab. 5: Beispiele für Trainingsserien im Grundlagenausdauerbereich II 46
Tab. 6: Beispiele für Trainingsserien im wettkampfspezifischen Ausdauerbereich sowie Schnelligkeitsausdauerbereich 47
Tab. 7: Beispiel einer Parallelperiodisierung des Krafttrainings mit dem Schwimmtraining in dem 50
Tab. 8: Standardisierte Trainingsserien/-tests 54
Tab. 9: Stufen-Test nach Pansold 55
Tab. 10: Orientierung zur Gestaltung der Trainingstests im GLT (D1/E1) 72
Tab. 11: Orientierung zur Gestaltung der Trainingstests im ABT I (D2/E2) 73
Tab. 12: Orientierung zur Gestaltung der Trainingstests im ABT II (D3/E3/D4/E4) 73
Tab. 13: Wöchentliche Belastung von Training und Schule im Verlauf des langfristigen Leistungsaufbaus 75

Abkürzungsverzeichnis

AA	Allgemeinathletik
Abb.	Abbildung
ABT I	Aufbautraining Phase I
ABT II	Aufbautraining Phase II
AST	Anschlusstraining
AT	Autogenes Training
BA	Biologisches Alter
Be	Beine
BL	Bauchlage
BZ	Belastungszone
CA	Chronologisches Alter
D-Bew	Delfinbewegung
EdS	Eliteschule des Sports
ER	Entwicklungsraten
EZ	Einleitender Mesozyklus
GA	Grundlagenausdauer
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft bürgerliches Recht
GLT	Grundlagentraining
GZ	Grundlegender Mesozyklus
HL	Hauptlage
HLT	Hochleistungstraining
JEM	Junioren Europameisterschaften
JTT	Junioren Topteam
KA	Kraftausdauer
KO	Kompensation
KW	Kalenderwoche
KZ	Kontroll-Mesozyklus
KZA	Kurzzeitausdauer
LLA	Langfristiger Leistungsaufbau
LSP	Landesstützpunkt
LSV	Landessportverband
LVT	Landesvielseitigkeitstest
LZA	Langzeitausdauer

MAZ	Makrozyklus
MEZ	Mesozyklus
MIZ	Mikrozyklus
MVO2	Maximale Sauerstoffaufnahme
MZA	Mittelzeitausdauer
NK1	Nachwuchskader 1
NK2	Nachwuchskader 2
n. V.	Nach Vorgaben
OK	Olympiakader
OSP	Olympiastützpunkt
P	Pause
PK	Perspektivkader
PME	Progressive Muskelentspannung
PMT	Pyschomuskuläres Training
Pro.	Progressiv
PT	Perspektivteam
RL	Rückenlage
S	Schnelligkeit
SA	Schnelligkeitsausdauer
SGU	Sportgesundheitsuntersuchung
SP	Serienpause
TA	Trainingsabschnitt
Tab.	Tabelle
TE	Trainingseinheit
TES	Talententwicklungssystem
TopE	Top-Event
TSP	Talentstützpunkt
TT	Topteam
ÜP	Übergangsperiode
VP	Vorbereitungsperiode
VZ	Vorbereitungs-Mesozyklus
WA	Wettkampfspezifischer Ausdauer
WP	Wettkampfperiode
ZNV	Zentrales Nervensystem

1 Vorwort

Baden-Württemberg ist das einzige Bundesland, das durch einen Volksentscheid entstand. 1952 fusionierten die Länder Württemberg-Baden, Baden und Württemberg-Hohenzollern zu einem einzigen Südweststaat. *„Ein Glücksfall der Geschichte“*, so der ehemalige Bundespräsident, Theodor Heuss (1949 – 1959).

Am 19.02.2018 haben sich der badische Schwimmverband und der Schwimmverband Württemberg im Bereich Leistungssport durch Gründung einer gemeinnützigen Gesellschaft bürgerlichen Rechts (gGmbH) organisiert. So kann Leistungssport professionell und mit kurzen Entscheidungswegen geführt und vorhandene Ressourcen in Baden-Württemberg strukturiert und transparent genutzt werden. *„Ein Glücksfall“* für den Leistungssport in Baden-Württemberg.

So können wir gemeinsam und durch engere Zusammenarbeit und Austausch zwischen den Baden-Württemberg-Trainern mehr Ziele und diese auch effizienter erreichen. Durch Unterstützung der Vereine in ihrer Arbeit bezüglich der perspektivischen Entwicklung unserer Talente und der Optimierung der Athleten[1]-Ausbildung kann sich unsere Region zu einer der stärksten in Deutschland weiterentwickeln und die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit der Baden-Württemberg-Athleten verbessern. Zu diesem Zweck als Orientierung und für eine leistungssportliche Förderung, die in dem Erreichen der Höchstleistung ihren Höhepunkt findet, ist ein Vorhandensein eines Konzeptes unerlässlich.

Ein Konzept im Allgemeinen ist ein Plan, ein Programm für ein Vorhaben, ein theoretisches Konstrukt zum Erreichen eines Zieles.

Was kann von einem leistungssportlichen Konzept erwartet werden? Ein leistungssportliches Konzept sollten meines Erachtens Folgendes beinhalten:

- Beschreibung und Analyse der aktuellen Situation und eine daraus resultierende Zielformulierung,
- Inhaltliche und strukturelle Leitlinien für das Erreichen des Zieles,
- Hilfestellung zur Realisierung und Umsetzung der Inhalte,
- Vermittlung der sozialen Werte wie Gemeinschaft, Teamgeist, Leistungswille und –bereitschaft

[1] In diesem Konzept wird aus Gründen der Vereinfachung ausschließlich die männliche Form verwendet.

Das von mir erarbeitete leistungssportliche Konzept zielt auf den Aufbau eines nachhaltigen Talenterkennungssystems sowie eines langfristigen Leistungs- bzw. Trainingsaufbaus mit den inhaltlichen und strukturellen Leitlinien für seine Ausbildungs- bzw. Trainingsetappen, Trainingsplanung und Trainingssteuerung ab und beinhaltet Vorschläge für eine bessere Zusammenarbeit sowie zum Beleben des Teamgeistes innerhalb unserer Region.

Dieses Konzept sollte als Grundlage zum systematischen Aufbau sportlicher Höchstleistungen in unserer Region verstanden werden. Dabei soll darauf hingewiesen werden, dass ein Konzept lediglich ein theoretisches Konstrukt bildet, dessen Transfer in die Praxis die größte Herausforderung darstellt. Um eine erfolgreiche Umsetzung zu gewährleisten, sollten alle Beteiligten das Konzept leben und sich mit seinen Richtlinien identifizieren.

2 Zielstellung für den Leistungssport in Baden-Württemberg

Unter Leistungssport versteht man den Sport, welcher planmäßig, systematisch, langfristig und altersgerecht intensiv das Erreichen einer individuellen Höchstleistung zum Ziel hat (vgl. Röthig, 1992/Rudolph, 2008).

Hierbei spielt das Nachwuchstraining die zentrale Rolle, denn die Leistungen erfolgreicher internationaler Wettkämpfe setzen eine langfristige, systematische und nachhaltige Ausbildung junger Talente in unterschiedlichen Etappen voraus. Das Hauptproblem hierbei ist die nicht ausreichend empirisch untersuchte Trainingssystematik im Nachwuchsleistungssport. Dabei wird in der trainingswissenschaftlichen Literatur im Hinblick auf Struktur, Ziele, Inhalte und Methoden des Nachwuchstrainings vieles aus dem Hochleistungssport der Erwachsenen abgeleitet und ungeprüft empfohlen.
Parallel zum o.g. Problem ist mit Vorsicht zu bemerken, dass wir in einer „leistungssportfeindlichen Gesellschaft“ leben, indem einerseits unsere jungen Athleten seit Einführung des achtjährigen Gymnasiums (G8) beide Belastungen, Schule und Training, nicht optimal miteinander vereinbaren und anderseits nach Beendigung der Schule durch das Studium oder die Ausbildung keine Möglichkeit einer Doppelbelastung auf höchstem Niveau finden können. Trotzdem muss man an dieser Stelle erwähnen, dass Deutschland im JEM-Bereich zu den erfolgreichsten Nationen in Europa (Platz 2 JEM 2019) gehört. Nichtdestotrotz haben wir in der Vergangenheit den Anschluss an die Weltspitze verloren. Im Übergang vom Nachwuchs- zum Spitzenbereich gibt es bei zahlreichen erfolgreichen Junioren eine Abflachung der Leistungsentwicklung oder sogar vorzeitige Karriereabbrüche. Darüber hinaus locken Angebote aus den USA unsere Athleten dorthin.
In unserer Region stelle ich fest, dass unsere Nachwuchsathleten teilweise bereits in den Etappen des Aufbau- und Anschlusstrainings erhebliche Rückstände zur nationalen Spitze aufweisen, die in der Etappe des Hochleistungstrainings schwerlich aufzuholen sind. Folgende Beobachtungen in Baden-Württemberg als mögliche Ursachen:

- Die fehlende Systematik bei der Talentsuche und Talententwicklung,
- Die fehlende Systematik und sportübergreifende Koordination der Talentsuche in den Vereinen,
- Statische Beurteilung der Athleten und die damit verbundene Fehleinschätzung der Leistungen in der präpuberalen Phase,

- Die fehlende Konsequenz bei der Umsetzung des langfristigen Leistungsaufbaus sowie der fehlende Transfer relevanter sportwissenschaftlicher Befunde in die Praxis,
- Keine optimale Wettkampfstruktur im Kontext der perspektivischen Talententwicklung sowie des langfristigen Leistungsaufbaus,
- Fokus auf „Gewinnen“ ist meist wichtiger als optimale und langfristige Entwicklung der Athleten,
- Kurzfristige Zielstellung und die damit verbundene Frühspezialisierung anstatt vielseitiger Ausbildung,
- Keine Informationsvermittlung über Wichtigkeit von langfristigem Leistungsaufbau und die damit verbundenen Parameter (Wachstumsschub, Reifung, Ernährung, ...) an Eltern und Schwimmer,
- Teilweise mangelhafter Wissensstand der Trainer,
- Keine optimale Kommunikationskette zwischen den Verbänden, Bezirken und Vereinen.

Die gemeinsame Zielstellung unserer Region sollte sein, einen langfristigen Erfolg im (Hoch-)Leistungssport aufzubauen und zu sichern. Eine zielstrebige und langfristige Planung des Trainings ist daher unerlässlich. Dies wird nur durch ein perspektivisches und erfolgsorientiertes Konzept, welches einerseits eine Orientierungshilfe für die Vereine und Trainer zur systematischen, perspektivischen und inhaltlich-methodischen Entwicklung unserer Athleten bietet und anderseits die Grundlage eines optimalen Förderungssystems für unsere Athleten bildet, ermöglicht.

Ziel dieses leistungssportlichen Konzeptes ist es:

- Schaffen von Verständnis für den Leistungssport Schwimmen in Baden-Württemberg,
- Vermittlung und verständliche Begründung der Struktur, Ziele, Inhalte und Methoden des Nachwuchstrainings unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Gegebenheiten, Bedingungen und des Leistungsniveaus,
- Systematische und nachhaltige Talententwicklung statt Zufallsprinzip,
- Absicherung eines optimalen langfristigen Leistungsaufbaus bis Ende der Aufbautrainingsetappe in den Vereinen,

- Sinnvolle und an die Region angepasste Kaderstruktur sowie ein optimales Förderungssystem,
- Aufhebung von erheblichen Rückständen im Nachwuchstraining zur nationalen Spitze,
- Schaffen einer Grundlage zur besseren Zusammenarbeit zwischen den Vereinen und den Trainern.

Im Mittelpunkt des leistungssportlichen Konzeptes steht der Athlet. Dieser wird im Konzept ganzheitlich behandelt. Daher wird im Rahmen der systematischen, perspektivischen und inhaltlich-methodischen Entwicklung unserer Athleten sowohl die trainingsmethodische Ausbildung als auch die Persönlichkeitsentwicklung der Athleten durch ein vierstufiges Talententwicklungssystem im langfristigen Trainingsprozess berücksichtigt.
Die Abbildung 1 stellt das Modell einer systematischen, perspektivischen und inhaltlich-methodischen Entwicklung der Athleten in Baden-Württemberg dar.

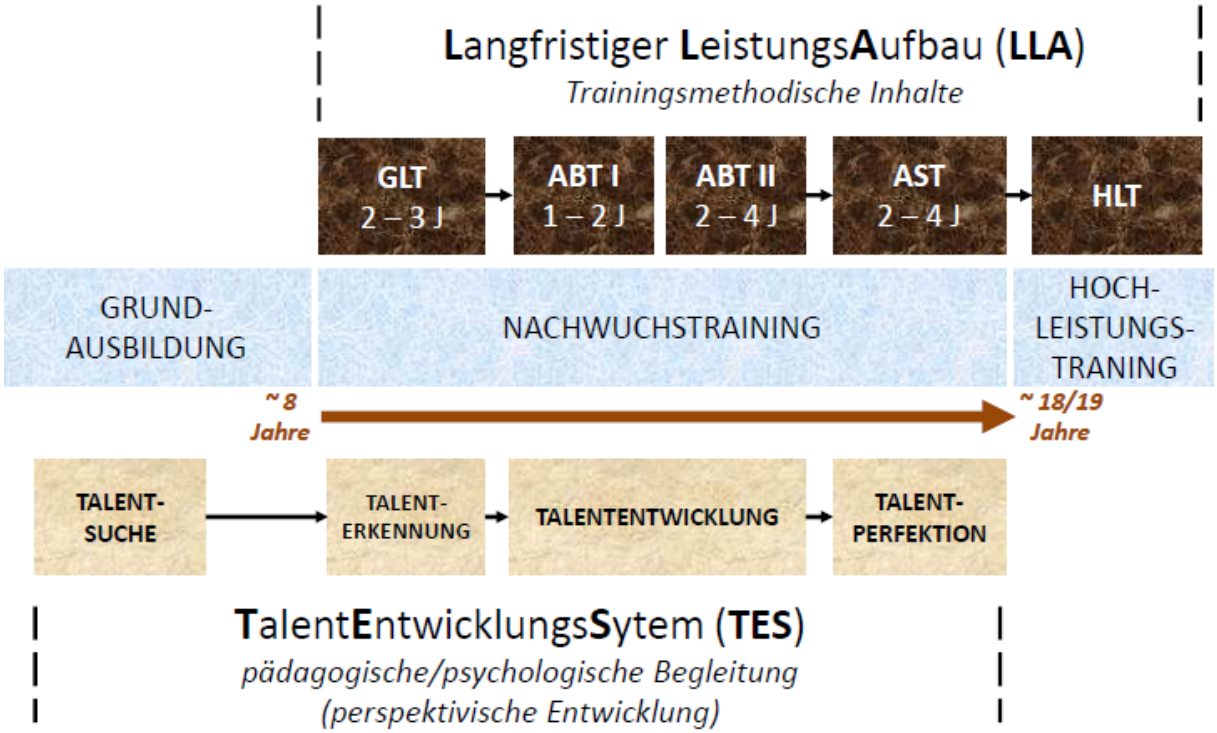


Abb. 1: Das Modell der systematischen, perspektivischen und inhaltlich-methodischen Entwicklung der Athleten in Baden-Württemberg

Zusammengefasst basiert das leistungssportliche Konzept Baden-Württemberg auf drei Säulen (Abbildung 2), welche perfekt aufeinander abgestimmt sind, wobei die ersten beiden Säulen im Verlauf des Trainingsprozesses parallel verlaufen.

(1) Talententwicklungssystem (TES)

(2) Langfristiger Leistungsaufbau (LLA)

(3) Förderstruktur

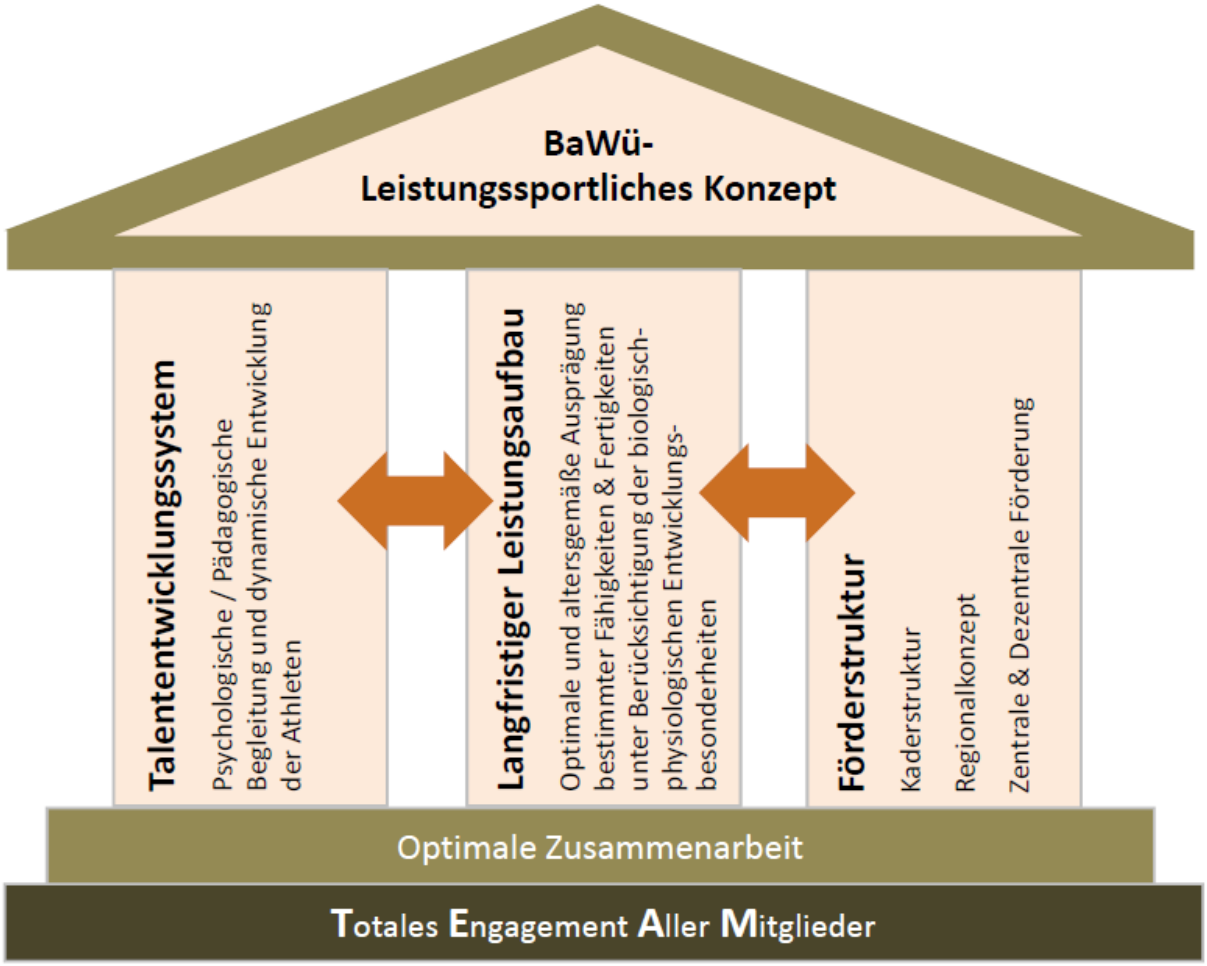


Abb. 2: Die Säulen des leistungssportlichen Konzepts Baden-Württemberg

Bevor ich auf die Inhalte der o.g. Säulen eingehe, möchte ich an dieser Stelle einen kurzen Überblick über die wichtige Rolle des Trainers im Leistungssport sowie verschiedene Athleten-Charaktere geben.

3 Das trainingsdidaktische Dreieck

Das trainingsdidaktische Dreieck ist die Basis jedes leistungssportlichen Trainings (Abbildung 3). In diesem Dreieck stellt die „Sportart“ die objektivierbaren Anforderungen und vermag deshalb perspektivenabhängige Erwartungen zu wecken. Der „Athlet“ möchte Wettkämpfe gewinnen und dabei seine Grenzen herausfinden und weiterstecken. Der „Coach“ möchte die Anforderungen und die Philosophie seiner Sportart vermitteln und dabei Erfolg haben.

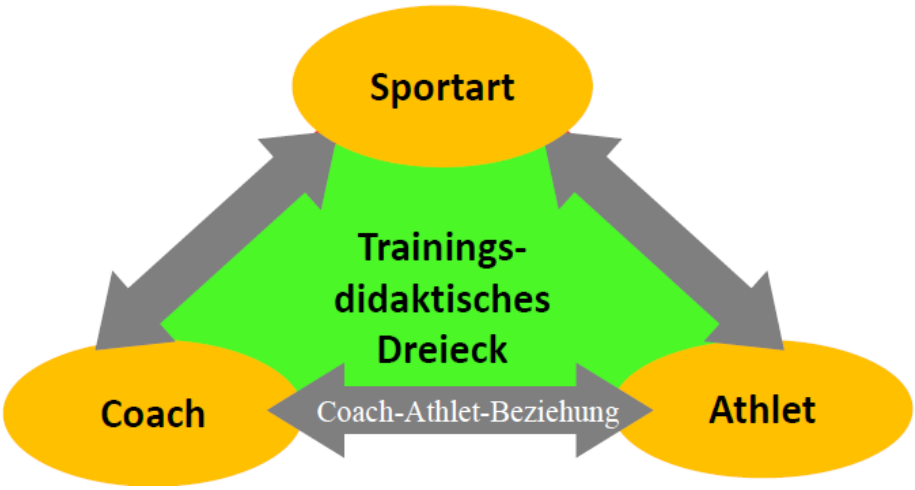


Abb. 3: Das trainingsdidaktische Dreieck

3.1 Coach als Transformer des leistungssportlichen Konzepts

Um das Konzept optimal in die Praxis transferieren zu können, sollte man zuerst auf die wichtige Rolle des Trainers im Leistungssport hinweisen, welcher mit verschiedenen Athleten-Charakteren arbeiten muss. Die Trainer sind, v.a. im Nachwuchsleistungssport, neben den Eltern die wichtigsten Begleiter unserer jungen Athleten. Leider werden meist die (Fach)kompetenzen eines Trainers anhand des Niveaus seiner Schwimmer beurteilt, ohne zu berücksichtigen, dass die Traineraufgaben weitaus mehr als nur sportliche Erfolge bedeuten, so zum Beispiel die Persönlichkeitsentwicklung der Athleten.

„Jeder Trainer, der sich nicht genügend Zeit nimmt, die psychologischen Grundlagen zum Verständnis von Athleten zu lernen und nicht genügend Physiologie zum Verständnis dessen, was er im Training von ihnen verlangt, der tut seinen Athleten einen schlechten Dienst“ (Counsilman, 1993).

Jeder Schwimmtrainer integriert von Beginn an wissenschaftliche Aspekte in sein Training: die Pulserhöhung bei bestimmter Intensität (Physiologie), Zugzahl- und Frequenzmessung und das Verhältnis zur Schwimmgeschwindigkeit (Biomechanik, Wettkampfanalyse), die Wichtigkeit von Flüssigkeitsaufnahme und von gesunder Ernährung sowie das Verständnis über die Athletenpersönlichkeit und wie man sie motiviert (Psychologie). Dabei ist Sportwissenschaft nur ein Tool, welcher den Trainern hilft, sich und ihre Schwimmer weiterzuentwickeln.

Bezüglich der „Trainertypen" lassen sich folgende Einteilungen beobachten:

Trainer, die ...

- ... nur nach „Gefühl" und Erfahrung arbeiten. Sie wissen meist wie, wann und warum ein „Werkzeug" (Trainingsmethode, Trainingsserie, ...) einzusetzen ist, um etwas Besonderes zu kreieren (Typ „Künstler").
- ... einen stark wissenschaftlichen Hintergrund besitzen und ausschließlich damit arbeiten (Typ „Wissenschaftler").
- ... Athleten verstehen, sich für ihre Persönlichkeitsentwicklung interessieren und sie gut motivieren können (Typ „Versteher").
- ... alle drei o.g. Eigenschaften besitzen und bei ihrer Trainerarbeit anwenden (Typ „Coach").

Die letzte Gruppe versteht die Kunst, Wissenschaft und Praxis unter einen Hut zu bringen, ihren Athleten zu verstehen und zum Erreichen von Höchstleistungen zu motivieren. Um diese Art zu erlangen, sind eventuell folgende Hinweise hilfreich:

- Sich selbst verstehen: Warum bin ich ein Trainer? Was ist meine Motivation für die Trainerarbeit? Was ist meine persönliche Philosophie? Was will ich erreichen?
- „Wie und warum"-Denker: Sich selbst fragen und verstehen, wie und warum tue ich, was ich tue?
- Nicht aufhören weiter zu lernen: Erfahrene Trainer beobachten, bei ihnen hospitieren, sich mit ihnen austauschen, sich ständig fortbilden, mit den Sportwissenschaftlern sprechen, viel Literatur und Zeitschriften über Leistungssport, Leistungsschwimmen (Technik, Energiebereitstellung, Rennstrategien, usw.) lesen.

- ⇨ Sich jeden Tag die Frage stellen, was er/sie gut oder schlecht vermittelt hat und was er/sie besser machen kann (Selbstreflexion).
- ⇨ Zeit investieren, um mit den Athleten zu kommunizieren. Versuchen sie zu verstehen und zu motivieren (Kommunikation).

Darüber hinaus sollte der Trainer über folgende Kompetenzen verfügen:

- ✓ Fachkompetenz (umfangreiches, sportübergreifendes und sportspezifisches Wissen, fundierte Kenntnisse der Technik, Kondition, Trainingssteuerung, ...),
- ✓ Soziale Kompetenz (Vorbildrolle, Kommunikation, Interaktion, Konfliktlösung, ...),
- ✓ Methodenkompetenz (methodische Gestaltung von Trainingsinhalten, Simulation von Lernsituationen, ...),
- ✓ Strategische Kompetenz (Denken im Netzwerk, perspektivische Planung, ...).

Die o.g. Kompetenzen sollten in der Trainerausbildung intensiv und praxisnah vermittelt werden. Darüber hinaus sollte der Trainer im Leistungssport stets bemüht sein, sich fort- und weiterzubilden, bei den erfahrenen Trainern zu hospitieren und mit dem Landestrainer als Berater in Kontakt zu bleiben.

3.2 Schwimmer im Leistungssport

Wie auch bei den Trainern lassen sich auch die Athleten nach Typen gruppieren. Die Abbildung 4 zeigt vier Athletentypen. In den meisten Vereinen sind sie zu finden und wir müssen den Umgang mit ihnen beherrschen, damit jeder Athlet in seinem Verein die bestmögliche Endleistung für sich und in seiner Möglichkeit erreicht.

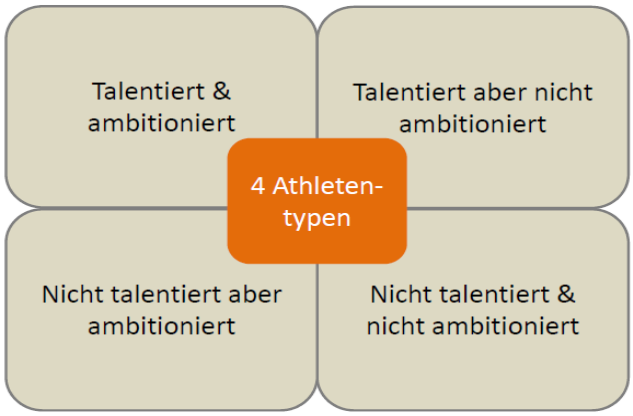


Abb. 4: Die 4 Athleten-Typen

Ein Talent zu sein ist vorwiegend genetisch bestimmt und vom Athleten nicht zu kontrollieren, jedoch die Ambition zu haben Neues zu lernen und sich weiterzuentwickeln ist komplett unter dem Einfluss des Athleten. Leider verfolgen viele Schwimmer die Idee, dass der Talentbesitz automatisch ein Garant zum Erfolg sei, dass das Talent alles einfacher mache und die Antwort zu jedem Problem liefere. Allerdings liegt der wahre Grund erfolgreich zu sein in der Ambition der Athleten, Neues zu lernen, sich weiterentwickeln zu wollen und alles auf intensive Arbeit zu setzen, um Erfolge zu erzielen.

Halten wir fest, dass ein Athlet mit Ambition dadurch immer die Möglichkeit haben wird, erfolgreicher zu sein. Unsere Aufgabe ist die Athleten diesbezüglich zu coachen. Wenn wir über die Verhaltenstendenz der Athleten sowie ihre Zielorientierung Bescheid wissen, könnten wir sie auch besser steuern.

In Hinblick auf ihre Verhaltenstendenz unterscheiden sich die Athleten in *„erfolgsmotivierte“* und *„misserfolgsmotivierte“* Athleten.

Die *„erfolgsmotivierten“* Athleten setzen sich realistische Ziele und wählen Aufgaben mittlerer Schwierigkeit, bei denen sie ihre Leistung am besten unter Beweis stellen können. Sie erleben viele Erfolgserlebnisse und können eine stabil zuversichtliche Motivationslage aufbauen.

Die *„misserfolgsorientierten“* Athleten zweifeln an ihren Fähigkeiten und haben Angst vor Versagen. Sie wählen entweder sehr einfache Aufgaben, welche einfach zu lösen sind und in denen Misserfolg unwahrscheinlich ist, oder sehr schwierige Aufgaben, bei denen eine Nicht-Lösung aufgrund des hohen Schwierigkeitsgrades gerechtfertigt werden kann. Beide Athletentypen wollen erfolgreich sein. Die erfolgsorientierten Athleten neigen eher zu Optimismus und misserfolgsorientierte eher zu Pessimismus. Die zuletzt genannte Gruppe benötigt vor allem die Unterstützung von dem Coach, welcher durch die richtige, für den Athleten persönliche, Zielsetzung sowie die Unterstützung beim Lernen, eigene Erwartungen zu kontrollieren, Erfolgserlebnisse zu erzielen und diese auch aufrechtzuerhalten, unterstützt.

Aus der Abbildung 5 sind drei Konstellationen bezüglich Aufgaben- und Wettbewerbsorientierung zu entnehmen.

Oben rechts sind die Athleten, welche sowohl eine hohe aufgabenorientierte Motivation als auch eine hohe wettkampforientierte Motivation aufweisen. Diese sind im Training fleißig und intrinsisch motiviert neue Herausforderungen zu bewältigen und möchten im Wettkampf die Besten zu sein.

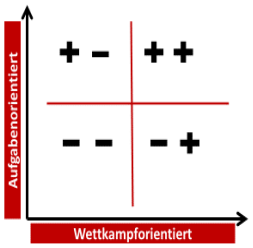


Abb. 5: Zielorientierung der Athleten

Unten rechts sind die Athleten mit einer hohen wettkampforientierten Motivation und geringer aufgabenorientierten Motivation. Diese bringen im Training nicht die gewünschte intrinsische Motivation, besitzen jedoch *„Killerinstinkt“* im Wettkampf. Probleme entstehen dann, wenn der Athlet im Training stets seine Motivation verliert, dennoch aufgrund seiner starken Leistungen im Wettkampf im Juniorenalter in den nationalen Kader berufen wird und dort auch internationale Erfolge erzielt.

Oben links sind die sogenannten *„Trainingsweltmeister“*, welchen in Wettkampfsituationen der innere Antrieb fehlt und auch andere Faktoren wie mangelnde Erfahrung oder Angst vor Versagen eine Rolle spielen könnten.

Es ist von immenser Bedeutung, die Athleten für die späteren Erfolge durch richtiges Coaching, vor allem im Kindesalter, vorzubereiten. Denn das im Kinderalter entwickelte Leistungsmotiv ist ungefähr ab dem zwölften oder dreizehnten Lebensjahr relativ stabil. Sicherlich werden auch die gesellschaftlichen Einflüsse einige Veränderungen bewirken.

4 Talententwicklungssystem (TES)

Höchstleistungen im Sport werden systematisch und langfristig erzielt und nicht zufällig. Um erfolgreich zu sein, ist ein nachhaltiges und systematisches Talententwicklungssystem, welches die sportlichen Talente aus perspektivischer Sicht erkennt und entwickelt, unerlässlich. Das Ziel der Installation eines solchen Systems ist die Talente aus unserer Region auf nationale und internationale sportliche Erfolge im Hochleistungsalter systematisch vorzubereiten.

In den letzten Jahren wurden die Jugendlichen aufgrund ihres Leistungsstandes (Wettkampfresultate) basierend auf der *„Rudolph-Tabelle“* oder aufgrund gewisser berechneter Zeiten als Talent gekennzeichnet und in die vorgesehenen Kader berufen.

Dabei werden folgende Punkte außer Acht gelassen:

- Relation zwischen Resultaten und körperlicher Voraussetzung,
- Unterschied zwischen akzelerierten und retardierten Sportlern,
- Die perspektivische Entwicklung der Athleten,
- Entwicklungsraten,
- Psychologische Aspekte wie mentale Fähigkeiten, Zielorientiertheit und Leistungsmotivation,
- Trainereinschätzung.

Zwar sind die Resultate eine Notwendigkeit bei der Talenterkennung, jedoch keine Garantie für einen sportlichen Erfolg im Hochleistungsalter.

„Als sportliches Talent kann eine Person bezeichnet werden, die über (vorwiegend genetisch bedingte) Dispositionen zum Erreichen von hohen sportlichen Leistungen verfügt, die Bereitschaft mitbringt, solche Leistungen auch zu vollbringen, die Möglichkeiten dafür in der sozialen Umwelt vorfindet und letztlich mit den erzielten Leistungsresultaten den Eignungsnachweis dokumentiert.“ (Joch, 2001)

Ein Talent sollte nicht nur bestimmte Merkmalskombinationen besitzen, sondern auch eine hohe Leistungsentwicklungsmöglichkeit aufweisen. Neben einer (im Kindesalter) hohen Leistungsfähigkeit als Talentindikator sollten Talente über hohe Leistungsreserven und damit Entwicklungsmöglichkeiten verfügen.

In Jochs Definition sind zu den Resultaten und Dispositionen auch die *„Bereitschaft“* und die *„soziale Umwelt“* als wichtige Elemente gekennzeichnet.

Die *„Bereitschaft“* zum Erreichen höchster, sportlicher Leistungen setzt eine Reihe mentaler Fähigkeiten wie der Glaube an die eigene Fähigkeit, Zielorientierung, Leistungsmotivation, Beharrlichkeit und Frustrationstoleranz voraus. Die *„soziale Umwelt“* bestimmt wiederum die Möglichkeiten, wie Ressourcen, Akzeptanz, Vereins- sowie Elternunterstützung, in denen ein Talent sich optimal entfalten und entwickeln kann.

Um die o.g. Parameter bei der Entwicklung eines Talentes zu berücksichtigen, sollten sich alle Beteiligten, v.a. die Coaches, in jeder Ausbildungsetappe aktiv und pädagogisch wertvoll darum kümmern.

„Talententwicklung ist ein aktiver, pädagogisch begleiteter Veränderungsprozess, der intentional durch Training gesteuert wird und das Fundament für ein später zu erreichendes hohes (sportliches) Leistungsniveau bildet“ (Joch, 1994).

Die Installierung sowie die konsequente Umsetzung eines Talententwicklungssystems werden die Qualität der Kaderentwicklung in unserer Region absichern und durch die Weiterentwicklungen und Anpassungen stetig verbessern. So ein Projekt ist bundesweit einmalig. Das von mir erarbeitete, zu empfehlende Talententwicklungssystem beinhaltet vier Stufen: Talentsuche, Talentauswahl, Talententwicklung und Talentperfektion.

4.1 Stufe I Talentsuche

Die Talentsuche bildet den Beginn des Talententwicklungsprozesses. Es müssen Kinder gefunden werden, die zur Aufnahme eines schwimmspezifischen Nachwuchstrainings bereit sind. Dies könnte durch folgende Maßnahmen möglich sein:

- Enge Kooperation mit den Schulen: ein beauftragter Trainer, der im Schulschwimmunterricht agiert: eine win-win-Situation, denn die Schulen profitieren von dem gut ausgebildeten Trainer und der Trainer vermittelt die Talente an den Verein,
- In den Schwimmschulen: fast jeder Verein betreibt mittlerweile eine Schwimmschule,
- Werbung: Verteilung von Flyern bei den Veranstaltungen,
- Überzeugungsarbeit bei den Eltern: Die Vermittlung an die Vereine bzw. die Bindung an das Vereinstraining erfolgt nur über die Eltern.

Die Eignung kann nicht am Verhältnis zwischen sportartspezifischer Leistung und der dafür benötigten Entwicklungszeit gemessen werden, weil die dafür notwendige Leistungsfähigkeit noch gar nicht entwickelt ist. Daher werden die Kinder aufgrund bestimmter Leistungsvoraussetzungen wie z.B. Körperbaumerkmale, allg. Körperkraft, Gewandtheit, usw. beurteilt. Hier sollte der zuständige Trainer in enger Zusammenarbeit mit den Sportlehrern die „Talente“ beurteilen und eine Empfehlung zum Training im Verein aussprechen. Es ist hierbei zu beachten, dass die körperliche Voraussetzung und körperliche Leistungsfähigkeit keine Beurteilung der komplexen Eignung für den Schwimmsport darstellen, sondern lediglich zur Talentsuche und für prognostische Tendenzen für künftige Entwicklungen dienen.

Wenn bereits Kinder gesichtet wurden, sollte man zusätzlich zu dem Faktor „Spaß und Freude“ im Wasser, das „Selbstvertrauen“ der Kinder in Verbindung mit dem Wasser fördern. Selbstvertrauen ist eine der wichtigsten mentalen Fähigkeiten und kann genauso wie die anderen Fähigkeiten gelernt werden. Alles beginnt mit ersten Erfahrungen mit dem Element Wasser. Während der Arbeit mit den Babys bis zum erwachsenen Athleten sollten die Eltern, Schwimmlehrer, Übungsleiter und Trainer stets bemüht sein, durch Spaß, Engagement und eine sichere Lernumgebung Selbstvertrauen zu fördern. Wie alle anderen Schwimmfertigkeiten wird auch Selbstvertrauen gelernt und wächst während des Lebens.

4.2 Stufe II Talenterkennung

Sind Kinder gefunden, die zur Aufnahme eines schwimmspezifischen Nachwuchstrainings bereit sind und ins Vereinstraining eingebunden wurden, folgen zur Begründung der Talentauswahlentscheidungen folgende Indikatoren, die für wiederholende Schritte der Talentauswahl für die jeweils höhere Förderstufe entscheidend sind:

- ✓ Körperliche Voraussetzungen,
- ✓ Ein sehr gutes Wassergefühl,
- ✓ Die Fähigkeit zum schnellen Lernen und zur schnellen Trainingsadaptation,
- ✓ Sehr gute Körperkoordination und –beweglichkeit,
- ✓ Die Leistungsauffälligkeit durch Wettkampfresultate unter Berücksichtigung einer sauberen Technik,

- ✓ Die Leistungsauffälligkeit durch Landesvielseitigkeitstest (LVT) unter Berücksichtigung des relativen Alters[2],
- ✓ Verhaltensweisen allgemein, im Training (trainingsfleißig) und Wettkampf (Killer-Instinkt).

Hier gilt es nicht die „Besten", sondern die „Geeignetsten" zu finden. Denn die „Besten" können problemlos durch die Erhebung der Bestenliste der Jahrgänge bestimmt werden, jedoch spielen bei der Bestimmung der „Geeignetsten" auch andere Aspekte eine Rolle.

Die Vereinstrainer spielen hierbei die zentrale Rolle. Ein gut ausgebildeter Trainer verfügt über das sog. *„Traineraug*e". In jedem Verein sollte ein Gremium als „Talentscout" gebildet werden, indem mindestens drei Trainer inkl. Vereinscheftrainer bei der Sichtung über den Sportler urteilen.
Zur Beurteilung o.g. Indikatoren können folgende Aspekte den „Talentscouts" bzw. den Trainern helfen:

- ✶ Trainereinschätzung zum Athleten (subjektiv),
- ✶ Sportmotorische Tests (objektive Erfassung der aktuellen koordinativen und konditionellen Leistungen),
- ✶ Standardisierte Technikbeurteilung (subjektiv durch Trainerbeobachtung),
- ✶ Wettkampfresultate (basieren auf der *„Rudolph-Tabelle"*),
- ✶ Erfassung des sozialen Umfeldes (Elternbefragung).

Die o.g. Faktoren sind für eine perspektivische Entwicklung der Athleten in ihrem Sport unerlässlich.
Die (leistungssportliche) Erziehungsaufgabe in dieser Stufe des TESs sollte eine Ausprägung folgender Parameter zur Persönlichkeitsentwicklung der Athleten beinhalten:

Psychologische Fähigkeiten:

- ⇨ Der Schwimmer zeigt durch sein Verhalten und auch verbal, dass ...
  ... die anderen ihm neue Sachen beibringen können (Wille zum Lernen),
  ... die Teilnahme an Aktivitäten es wert ist, sich anzustrengen,
- ⇨ Der Schwimmer lernt mit Sieg und Niederlage umzugehen.

[2] Entwicklungs- und Leistungsvorteile zwischen den Januar-Geborenen und den Dezember-Geborenen.

Leistungssportliches Verhalten:

- ⇨ Diszipliniertes Verhalten wie die regelmäßige Teilnahme am Training, Pünktlichkeit und Einhaltung der aufgestellten Mannschaftsregeln sowie volle Aufmerksamkeit,
- ⇨ Lernen, sich mit eigener Mannschaft und eigenem Trainer zu identifizieren
- ⇨ Bedeutung der Vor- und Nachbereitung sowie des Ein- & Ausschwimmens im Training und Wettkampf kennenlernen,
- ⇨ Den eigenen Tagesablauf kennen und einhalten lernen.

Trainingseinstellung:

- ⇨ Sportliche Ziele setzen und erreichen lernen,
- ⇨ Gerne trainieren wollen,
- ⇨ Spaß an der Bewegung im Wasser und Land erfahren,
- ⇨ Wettkampfregeln kennen und einhalten lernen,
- ⇨ Beeinflussbarkeit der sportlichen Leistung erfahren.

4.3 Stufe III Talententwicklung

Um die Talente nicht nur durch ihren aktuellen Leistungszustand („Momentaufnahme“) zu beurteilen, sondern systematisch und perspektivisch zu betrachten, sollten folgende Indikatoren für die Talententwicklung berücksichtigt werden:

- ✶ Einschätzung des biologischen Alters[3] (Subjektiv durch den Trainer oder eventuell durch die Mirwald-Methode),
- ✶ Das Leistungsentwicklungstempo und die Trainingsadaptation (Trainereinschätzung),
- ✶ Die Beurteilung sowie die Entwicklungsraten (ER) bei den schwimmspezifischen und sportmotorischen Tests (LVT und Durchführung der Standard-Tests in jedem Trainingsabschnitt),
- ✶ Die Entwicklungsraten (zwischen Wettkampfhöhepunkt 1 und Wettkampfhöhepunkt 2),
- ✶ Trainereinschätzung (Heimtrainer) durch Fragebogen (Zielorientierung und Leistungsmotivation, siehe Anhang 2),

[3] Beurteilungs- bzw. Einschätzungsmethoden sind im Anhang 1 dargestellt.

- ✶ Selbsteinschätzung der Sportler durch Fragebogen (Zielorientierung und Leistungsmotivation, siehe Anhang 3).

Zur Kontrolle der o.g. Indikatoren werden in allen Etappen des Nachwuchstrainings immer wieder Standortbestimmungen eingesetzt.

Eine der wichtigen Faktoren bei der Talententwicklung ist die Bestimmung bzw. Einschätzung des biologischen Alters (Relation von körperlichen Voraussetzungen zum kalendarischen Alter). Die Kinder mit gleichem kalendarischen Alter vor allem um die Pubertät weisen eine unterschiedliche Leistungsentwicklung auf. Viele Merkmale der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit geschehen um diese Phase aufgrund des unterschiedlichen biologischen Entwicklungsstands, des sog. biologischen Alters. Daher ist die Kenntnis des biologischen Alters bei der Beurteilung der Leistungsfähigkeit in einem Wettkampf oder in einem Leistungstest von Kindern und Jugendlichen bedeutsam. Die Vereinstrainer übernehmen hierbei eine zentrale Rolle. Ein erfahrener Trainer sieht den Athleten als Ganzes und erzielt bei seiner Einschätzung des biologischen Alters seiner Athleten meist bessere Resultate als komplexe Bewertungssysteme.

In dieser Stufe übernehmen die Trainer die Verantwortung die Talente dementsprechend zu fördern, die Spätentwickler zu motivieren, um diese am „Ball“ zu halten und die Frühentwickler sorgfältig und langfristig aufzubauen. Sie sind stets bemüht im Alltagsleben und im Training die Schwächen ihres Athleten in den verschiedenen Bereichen wie physisch und mental aufzuheben. Sie werden im Laufe des Talentförderprozesses von einem „Trainer“ zu einem „Coach“. Sie nehmen die Erziehungsaufgabe an und kümmern sich zusätzlich zur Leistungsentwicklung ihrer Athleten auch um ihre Persönlichkeitsentwicklung. Die Inhalte des langfristigen Leistungsaufbaus, die in diesem Konzept erarbeitet wurden, sind eine hilfreiche Unterstützung der Trainer bei der Talententwicklung.

Die Vereine und die Leistungssport Schwimmen gGmbH unterstützen die Nachwuchsathleten neben der ideellen Förderung und Finanzierung von Trainings- und Wettkampfmöglichkeiten durch finanzielle oder materielle Unterstützung bei der Ausrüstung und bei den Trainingslagern. Sie sorgen für die durchdachten und objektiven Talententwicklungsmaßnahmen anstelle von punktuellen, unprofessionellen und somit oft zufällig durchgeführten Aktionen.

Die (leistungssportliche) Erziehungsaufgabe in dieser Stufe des TESs sollte eine Ausprägung folgender Parameter zur Persönlichkeitsentwicklung der Athleten beinhalten:

Psychologische Fähigkeiten:

- ⇨ Verstehen, dass die mentalen Fähigkeiten ein wichtiger Bestandteil des Trainings sind,
- ⇨ Bewegungen auch mental lernen, Bewegungsvorstellungen entwickeln,
- ⇨ Den Einfluss von negativen Selbstgesprächen auf die Schwimmleistung verstehen (Prinzip von GiGo[4]),
- ⇨ Lernen, wie man sich konzentrieren kann, Konzentrationsvermögen entwickeln, verstehen, worauf die Konzentration liegt,
- ⇨ Lernen, die Konflikte konstruktiv auszutragen und zu lösen,
- ⇨ Der Unterschied zwischen „Ich-bezogenem“[5] und „Wir-bezogenem“[6] Verhalten lernen.

Leistungssportliches Verhalten:

- ⇨ Beobachten und Kontrollieren von eigenen Gewohnheiten (Schlafen, Essen, ...),
- ⇨ Kommunikation mit dem Coach (Power-Sharing),
- ⇨ Feedback vom Coach nach Trainingseinheiten und Wettkämpfen,
- ⇨ Kennenlernen von Abläufen der Organisation von Land- und Wassertraining,
- ⇨ Führen vom Trainingstagebuch,
- ⇨ Vereinbarung der sportlichen und schulischen Anforderungen,
- ⇨ Kontrollieren von eigenen Erwartungen,
- ⇨ Treffen von Entscheidungen,
- ⇨ Beobachten von körperlicher Entwicklung und die Reaktionen (Gewicht, Größe, Puls, ...).

[4] Go in Go out
[5] An sich selbst denken: Fokus auf sich und das eigene Handeln bei der Umsetzung der Aufgaben im Training und Wettkampf.
[6] An das TEAM denken: Fokus auf das soziale Verhalten, Identifikation mit der Trainingsgruppe und Rücksichtnahme Mannschaftskameraden gegenüber.

Trainingseinstellung:

- ⇨ Trainingsmoral entwickeln: Rechtzeitiger Abgang bei den Serien; Start und Finish an der Wand,
- ⇨ Bedeutung von der Vielseitigkeit an Land und im Wasser verstehen,
- ⇨ Ehrgeiz und Leistungswillen im Training und Wettkampf zeigen.

Auch die Eltern spielen hierbei eine entscheidende Rolle: Gestaltung eines leistungsfördernden Lebensstils, Organisator und Transporteur, Motivator und Ermutiger.

4.4 Stufe IV Talentperfektion

Der letzte Schnitt zur Perfektion des Talents stellt den Übergang vom Jugend- zum Erwachsenentraining dar. Hier gilt es die optimale Ausprägung der Leistungsfähigkeit der Talente und den fließenden Übergang vom Anschlusstraining zum Hochleistungstraining zu erzielen.

Wie in der Talententwicklungsphase werden die physischen und psychischen Fähigkeiten der Talente durch die bereits genannten Indikatoren kontrolliert. Hierbei ist eine Orientierung an dem vorliegenden leistungssportlichen Konzept und den Vorgaben des Deutschen Schwimmverbandes notwendig.

Aufgrund hoher Trainingsumfänge und geringer Akzeptanz einer einseitig sportlichen Ausbildung sind jugendliche Athleten einer Doppelbelastung von Schule und Sport ausgesetzt. Zur Bewältigung dieser Belastung spielt die Eliteschule des Sports eine zentrale Rolle. Diese Fördereinrichtung ist für die Talente, die nach mehrjährigem Training zur Förderung ausgewählt werden und nicht für die anfängliche Talenterkennung. Die Kooperation der Schwimmverbände Baden und Württemberg mit der Eliteschule des Sports ermöglicht die sportlichen Spitzenleistungen im Erwachsenenalter vorzubereiten, einen optimalen Schulabschluss zu gewährleisten und v.a. die Persönlichkeitsentwicklung der Athleten zu unterstützen. Daher ist in dieser Phase eine Empfehlung bezüglich eines Trainings an einem Trainingsstützpunkt in Kooperation mit einer Eliteschule des Sports auszusprechen, um einen fließenden Übergang vom Anschlusstraining zum Hochleistungstraining abzusichern. Dort wird durch den kooperativen Verbund von Leistungssport, Schule und optimale Betreuung durch den OSP das Erreichen der sportlichen Spitzenleistungen gewährleistet. Hierbei ist die Einbindung der Heimtrainer in jeglicher Form notwendig. Der Landestrainer steht in engem Kontakt zum Heimtrainer und berücksichtigt seine Ideen und Er-

fahrungen. Ein Startrechtwechsel ist dabei nicht notwendig. Hier stehen nur die optimale und professionelle Förderung der Leistungs- und Persönlichkeitsentwicklung von Talenten in dem Altersbereich im Mittelpunkt. So wird gewährleistet, dass die in unserer Region entwickelten Talente auch in unserem Bundesland, in der Nähe ihrer Familien, bleiben und national und international Spitzenleistungen für sich und für ihre Vereine erzielen.

Das Vertrauen der Heimtrainer, der Vereine und der Eltern ist eine Voraussetzung für diesen Schritt.

Die (leistungssportliche) Erziehungsaufgabe in dieser Stufe des TESs sollte eine Ausprägung folgender Parameter zur Persönlichkeitsentwicklung der Athleten beinhalten:

Psychologische Fähigkeiten:

- ⇨ Einfache Methoden der Selbstregulation (Progressive Muskelentspannung[7], Autogenes Training[8]) kennen und ausüben lernen,
- ⇨ Bewegungsvorstellungen („Visualisieren“),
- ⇨ Ritual-Routine vor dem Wettkampf entwickeln,
- ⇨ Positive Selbstgespräche vor dem Wettkampf führen,
- ⇨ Gefühlslage reflektieren und analysieren lernen,
- ⇨ Handlungsdruck bewältigen und Anforderungen standhalten.

Leistungssportliches Verhalten:

- ⇨ Sich bewusst zum Leistungssport bekennen (intrinsische Motivation),
- ⇨ Taktische Verhaltensweisen kennen und ausüben lernen,
- ⇨ Über leistungssportliche Ernährung Bescheid wissen und die wichtige Rolle der Erholung im Leistungssport verinnerlichen,
- ⇨ Verantwortung für den eigenen Körper übernehmen.

Trainingseinstellung:

- ⇨ In der Lage sein, langfristige Ziele zu setzen und die Meilensteine zum Erreichen des großen Zieles zu entwickeln,

[7] Nach Jacobson. Eine Kurzanleitung ist dem Anhang 4 zu entnehmen.
[8] Nach Schultz. Eine Kurzanleitung der Unterstufe ist dem Anhang 5 zu entnehmen.

- ⇨ Trainingsmethoden kennenlernen und sich im Training an die Intensitätsvorgaben halten,
- ⇨ Auch selbstständig trainieren können,
- ⇨ Volle Identifikation mit seinem Team und Coach bei den internationalen Wettkämpfen mit der deutschen Nationalmannschaft.

Während in der ersten Säule des leistungssportlichen Konzepts, Talententwicklungssystem, die perspektivische Entwicklung der Athleten aufgegriffen wird, sind dazu parallel ablaufend die trainingsmethodischen Inhalte Bestandteil der zweiten Säule, welche im nächsten Kapitel erläutert werden.

5 Langfristiger Trainings- und Leistungsaufbau (LLA)

Ziel des langfristigen Trainings- und Leistungsaufbaus ist die Vermittlung eines langfristigen Interesses am Leistungssport und die Vorbereitung sportlicher Spitzenleistungen im Höchstleistungsalter. Dabei ist die sogenannte *„The 10 Year Rule“* von Ericsson (1996) zu berücksichtigen: *„Es sind mindestens 10 Jahre oder 10.000 Trainingsstunden notwendig, um nationale oder internationale Spitzenleistungen zu vollbringen“*.

Die Zielstellungen des langfristigen Leistungsaufbaus in diesem Konzept sind:

- Vermittlung und verständliche Begründung der trainingsmethodischen Inhalte unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Gegebenheiten, Bedingungen und des Leistungsniveaus,
- Absicherung eines optimalen, langfristigen Leistungsaufbaus bis mindestens zum Ende der Aufbautrainingsetappe in den Vereinen,
- Absicherung des fließenden Übergangs von der Aufbautrainingsetappe zur Anschlusstrainingsetappe sowie von der Anschlusstrainingsetappe zur Hochleistungstrainingsetappe,
- Unterstützung der Trainer durch Trainingshinweise und hinsichtlich einer einheitlichen Vorgehensweise bei der inhaltlichen Umsetzung des langfristeigenen Leistungsaufbaus.

Bestimmte, optimal auszuprägende Fähigkeiten und Fertigkeiten sind an entsprechende altersgemäße Entwicklungen gebunden. Daher sind Inhalte des langfristigen Leistungsaufbaus auf diese optimalen Entwicklungsphasen ausgerichtet.

Abbildung 6 stellt die Unterschiede bzgl. des zentralen Nervensystems (entscheidend für die koordinativen Fähigkeiten), der maximalen Sauerstoffaufnahme (entscheidend für die Ausdauerleistugsfähigkeit) und der Hormone (entscheidend für die Kraftentwicklung) dar.

Neben den Inhalten muss der Schwerpunkt ebenfalls auf die richtige Vermittlung dieser gelegt werden. Eine zu der Trainingsstruktur passende Wettkampfstruktur spielt zudem eine zentrale Rolle.

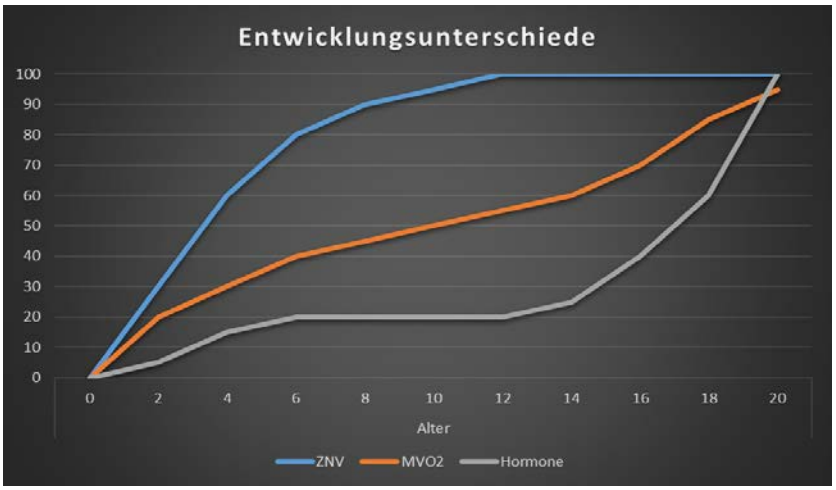


Abb. 6: Entwicklungsunterschiede

Der langfristige und optimale Trainings- und Leistungsaufbau ist unter der Berücksichtigung des in Kapitel 4 dargestellten Talententwicklungssystems in vier Trainingsetappen unterteilt. Das Nachwuchstraining bildet den Kern dieser Trainingsetappen und beinhaltet das Grundlagentraining, das Aufbautraining und das Anschlusstraining. Dem langfristigen Trainings- und Leistungsaufbau ist eine allgemeine Grundausbildung vorgeschaltet, in der die Wassergewöhnung mit der Freude am Wasser, die positive Einstellung zum Wasser und das Interesse am Schwimmen vermittelt wird. Nach dem Anschlusstraining, im optimalen Fall beim Erreichen der nationalen Spitze, tritt die letzte Trainingsetappe, das Hochleistungstraining, in Kraft, die das Erreichen und Halten des internationalen Niveaus zum Inhalt hat.

Eine Übersicht über die Trainingsetappen des langfristigen Trainings- und Leistungsaufbaus mit parallelem Verlauf des Talententwicklungssystems in Kontext mit den Altersstrukturen und der Etappendauer ist in Abbildung 7 dargestellt.

In diesem Konzept wird der Schwerpunkt auf das Nachwuchstraining gelegt. Bei der Berücksichtigung der biologisch-physiologischen Entwicklungsbesonderheiten sollte jeder Trainer die Inhalte und Schwerpunkte jeder Ausbildungs- bzw. Trainingsetappe sicherstellen.

Folgend werden die trainingsmethodischen Inhalte mit Begründung verständlich erklärt.

Abb. 7: Das 4-Stufen-Modell im Kontext des LLAs und der Altersstruktur sowie der Etappendauer

5.1 Grundausbildung *(Basisphase)*

Diese Etappe soll auf Freude und Spaß basieren. Da die Kinder in diesem Alter ein relativ kurzes Aufmerksamkeitsvermögen besitzen, bedarf es einer ständig auf positiver Verstärkung ausgerichteten Vermittlungsstrategie. Des Weiteren ist das schnelle Wachstum auf die Entwicklung der großen Muskelgruppen zurückzuführen, daher ist es notwendig, in dieser Etappe den Schwerpunkt auf breit und vielseitig angelegte sportliche Aktivitäten und die Entwicklung der Grundfertigkeiten im Wasser zu legen. Durch Spaß und Spiele wird die Ausdauerfähigkeit entwickelt.

Bereits in dieser Etappe sollen durch einfache und verständliche Regeln die Grundsteine für ein diszipliniertes Verhalten für eine leistungssportorientierte Karriere gelegt werden. Die Talentsuche (Kapitel 4.1) findet zu Beginn und während dieser Ausbildungsetappe statt.

Die Schwerpunkte und Zielstellungen dieser Ausbildungsetappe sind wie folgt:

- Weiblich/Männlich 5-7 Jahre alt

- Phase der Entwicklung von Freude im Wasser und positiver Einstellung zum Wasser

- Grundsatz: Ausbildung der grundlegenden Bewegungsfertigkeiten (allgemeine und vielseitige Ausbildung) und Einführung in den Schwimmsport
- Wasser: Sicherheit im Wasser; qualitativ gute Bewältigung der fünf Grundfertigkeiten (Gleiten, Tauchen, Springen, Atmen, Fortbewegen)
- Land: Gewandtheit, Beweglichkeit, Koordination, Laufen, Springen, Werfen
- Wettkampfform: Spiele

5.2 Erste Etappe: Grundlagentraining *(Technikphase)*

Nachdem das Interesse der Kinder am Schwimmen geweckt wurde und eine Bindung an das systematische und langfristige Vereins(nachwuchs)training vorgenommen wurde, beginnt die Etappe des Grundlagentrainings.

Während dieser Etappe ist das zentrale Nervensystem (ZNV) fast vollständig ausgebildet (Abbildung 6), dies bedingt wiederum eine schnelle Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten. Daher spielt in dieser Etappe die Ausbildung der sportartspezifischen Fertigkeiten eine zentrale Rolle.

Die GLT-Etappe ist die optimale Phase, um die Technik der fünf Schwimmarten (inkl. Delfinbewegung) sowie Starts und Wenden zu erlernen und weiterzuentwickeln. Darüber hinaus sollten die Kinder lernen, wie man die Schwimmtechniken und die damit verbundenen koordinativen Fertigkeiten durch technische Übungen trainiert. Eine trainings- sowie wettkampforientierte Ausbildung in allen Schwimmarten verringert nicht nur die Verletzungswahrscheinlichkeit (auch während der langfristigen Trainingskarriere), sondern der Spaß am leistungsorientierten Schwimmen wird gewährleistet.

Eine Frühspezialisierung in dieser Phase darf nicht angestrebt werden. Denn dadurch werden zwar schnell gute Leistungen erzielt, jedoch wird das Potential auf Erreichen höherer Leistungen nicht voll ausgeschöpft, was wiederum einen frühzeitigen Ausstieg aus dem Leistungssport bedeuten kann.

Es ist in dieser Etappe immer eine gute Idee, die Kinder als Ergänzung an anderen Sportarten, deren Energiebereitstellung dem Schwimmtraining ähnelt, wie z.B. Laufen, Radfahren, usw. teilnehmen zu lassen.

Das tägliche Landtraining sollte Übungen mit dem eigenen Körpergewicht beinhalten. Bereits in dieser Phase sollte den Schwimmern zusätzlich leistungssportliches Verhalten vermittelt werden. Demnach sollten Sportler dieses Verhalten trainieren und automatisieren. Folgend einige Beispiele hierzu (siehe auch dazu Kapitel 4.2):

- ✓ Erwärmung vor dem Training,
- ✓ Dehnung nach dem Training,
- ✓ Ausreichend trinken, v.a. während des Trainings,
- ✓ Ausgewogene Ernährung,
- ✓ Entspannung und Konzentration,
- ✓ Erholung.

In dieser Etappe liegt die volle Konzentration auf dem Training und der Weiterentwicklung der technischen Elemente. Die Wettkämpfe sollten nur zur Überprüfung und Verfeinerung der Fertigkeiten dienen und sorgfältig und nachhaltig durch die Coaches geplant werden. Die Wettkämpfe sollen die Kinder animieren und nicht abschrecken. Vor allem sollte auf das Verhältnis zwischen Training und Wettkampf geachtet werden. Hierfür bedarf es noch keiner Periodisierung.
Die Wettkämpfe in dieser Etappe dienen der Leistungskontrolle, verbunden mit der Technikbeurteilung. Es soll hierbei nicht um Sieg oder Niederlage gehen, lediglich sollen die Wettkämpfe den Kindern Freude bereiten.

Die Ferien und ausgewählte Wochenenden sollten als Lehrgänge genutzt werden. Die Inhalte dieser Ausbildungsetappe können nicht zu einem späteren Zeitpunkt bzw. in einem höheren Alter aufgeholt werden. Bei nicht optimal umgesetzten Inhalten ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass der Sportler später sein volles sportliches Potential nicht erreichen kann. Ein Grund für die spätere Leistungsstagnation einiger Athleten ist darauf zurückzuführen.

Die Talenterkennung (Kapitel 4.2) findet zu Beginn und während dieser Ausbildungsetappe statt.

Die Schwerpunkte und Zielstellungen dieser Ausbildungsetappe sind wie folgt:

- ➢ Weiblich 8/9 Jahre alt, Männlich 8 – 10 Jahre alt
- ➢ Phase der maximalen motorischen Entwicklung
- • <u>Trainingsgrundsatz:</u> Vielseitige Fertigkeits- und Fähigkeitsentwicklung

- Wasser: auf Basis von 200m Lagen; stabile Beherrschung der vier Schwimmarten einschließlich D-Bewegung unter Wasser in Bauch- und Rückenlage sowie Start und Wende, Technik- und Beinarbeit dominieren in dieser Phase
- Land: Weiterführung von den Grundausbildungsinhalten (Gewandtheit, Beweglichkeit, Koordination, Laufen, Springen, Werfen), allgemeine Athletik (Übungen mit eigenem Körpergewicht)
- Wettkämpfe: Generell bestimmt das Technikniveau die Wettkampfstrecke, keine überlangen Wettkampfabschnitte, Wettkämpfe immer aus dem Training heraus und keine Vorbereitung

5.3 Zweite Etappe: Aufbautraining *(Aufbauphase)*

In dieser Etappe stehen nun die vielseitige Ausbildung und die Steigerung der psychischen und physischen Belastbarkeit sowie des Anpassungsspielraums des Organismus (Herz-Kreislauf- System, Lungenkapazität, Maximale Sauerstoffaufnahme, ...) im Mittelpunkt.

Schwimmen ist und bleibt eine Ausdauersportart, daher sollte die Trainings- sowie Wettkampfplanung der jungen Athleten auf der Entwicklung der Ausdauerfähigkeit basieren. Sogar im Spezialisierungsalter und darüber hinaus ist ein hohes Grundlagenausdauerniveau abzusichern. Ein langstreckenorientierter Schwimmer kann auch über kürzere Strecken erfolgreich sein, als dies umgekehrt der Fall wäre. Ein 200m-Schwimmer könnte auch 50m schnell schwimmen, jedoch ein 50m-Schwimmer nicht die 200m.

In den ersten Jahren dieser Etappe sollte versucht werden, die in der Grundlagentrainingsetappe optimal erarbeitete Technik in den zyklischen (Schwimmarten inkl. Delfinbewegung) und azyklischen Bewegungen (Start und Wende) zu konditionieren. Das Ziel hierbei ist längere Schwimmstrecken (Dauerschwimmen oder Intervalle) mit einer sauberen Technik und passender Geschwindigkeit (im extensiven Bereich) inkl. Start und Wenden absolvieren zu können. Dabei sind beispielweise die Wenden als „Beschleuniger“ zu konditionieren und nicht als „Erholungsgelegenheit“ („Bremser“).

Um verstärkt die Anpassungskapazität des Organismus zu steigern, sollte während der zweiten Phase dieser Etappe ein ausdauerorientiertes Training akzentuiert werden. Das Herz-Kreislauf-System bestimmt die Leistungsfähigkeit des Herzens und

der Lunge. Dies ist wiederum entscheidend für eine optimale Entwicklung der maximalen Sauerstoffaufnahme (MVO2), die eine enorme Bedeutung im Leistungsschwimmen innehat. MVO2 gibt an, wie viel Milliliter Sauerstoff unter maximaler Ausbelastung vom Körper verwertet werden können. Zur Beurteilung der aeroben Kapazität der allgemeinen Ausdauerleistungsfähigkeit und besseren Vergleichbarkeit eignet sich jedoch die relative MVO2. Dieser Wert bezeichnet die auf die Körpermasse der jeweiligen Person bezogene Sauerstoffaufnahmekapazität (ml O2/kg/min).

Ein gut durchdachtes Ausdauertraining führt bei Jugendlichem im Durchschnitt zu einer Erhöhung der relativen MVO2 um 5 bis 6 Prozent (siehe Abbildung 6), welche in späteren Jahren nicht mehr erhöht werden kann und konstant bleibt. Der Schwimmer wird nur im Rahmen der vorhandenen MVO2-Kapazität seine Ausdauerleistungsfähigkeit verbessern. Die genannten Parameter werden im Training durch längere Strecken entwickelt. Dadurch wird nicht nur eine solide physische Grundlage für die zukünftige leistungssportliche Karriere gelegt, sondern auch die mentale Stärke entwickelt.

Die Energiebereitstellung v.a. vor der Pubertät wird größtenteils aerob, also unter Sauerstoffverbrauch, hergestellt. Die anaerobe Energiebereitstellung ist verhältnismäßig zum gesamten Energieausgang sehr gering. Nach der Pubertät steigt die aerobe Fähigkeit erheblich und eine Zunahme der benötigten Gesamtenergievoraussetzung fürs Schwimmen wird durch anaerobe Energiebereitstellung abgedeckt. Daher spielt in dieser Etappe die aerobe Energiebereitstellung für das Leistungsschwimmen eine zentrale Rolle.

Der Fokus dieser Etappe sollte auf das Training gerichtet sein und nicht auf die Wettkämpfe. Höhere Umfänge mit niedriger Intensität unter Berücksichtigung einer sauberen Technik sollten im Training dominieren. Die höheren Umfänge mit niedriger Intensität benötigen auch mehr Zeit, daher sollte die Häufigkeit des Trainings dementsprechend erhöht werden. Wenn die Trainingsumfänge erhöht werden, sollten die Wettkämpfe reduziert bleiben und spezifische Ziele verfolgen, wie z.B. die taktische Vorgehensweise in einem Wettkampf (Bsp. Negativschwimmen) oder mentale Wettkampfvorbereitung. Das Wettkampfjahr sollte in ein oder zwei Makrozyklen geplant werden, in denen nur durch kurze Vorbereitung auf den Zielwettkampf hingearbeitet wird.

Die Beweglichkeit und Athletik mit dem eigenen Gewicht sollte in dieser Phase weiterentwickelt werden. Gegen Ende dieser Etappe sollte die Vorbereitung auf die Kraft-entwicklung getroffen werden, welche für die Mädchen am Ende dieser Etappe und für die Jungen zu Beginn der nächsten Etappe erfolgt. Folgende Inhalte sollten gegen Ende dieser Etappe für die nächste Etappe vorbereitet werden (siehe auch dazu Kapitel 4.3):

- ✓ Einführung in das Hanteltraining (das Erlernen der Hebetechniken ohne Gewicht),
- ✓ Das Basiswissen über korrekte Erwärmung und Nachbereitung,
- ✓ Beweglichkeitstraining vs. Dehnung (wie und wann),
- ✓ Die Optimierung der Ernährung,
- ✓ Die mentale Vorbereitung,
- ✓ Die optimale Erholung,
- ✓ Die Wettkampfvorbereitung (wie und wann),
- ✓ Die Verhaltensroutine beim Wettkampf.

Die Ferien und ausgewählte Wochenenden sollten als Lehrgänge genutzt werden.

Ein sehr wichtiger Wettkampf in dieser Etappe stellen die DMS-J dar. Hier sollte das Ziel jedes Vereins sein, jede Saison in allen Altersgruppen (Jugend D-A) mindestens eine Mannschaft an den Start zu bringen.

Während es sicherlich Ausnahmen von der Regel gibt, ist auch hier die Wahrscheinlichkeit groß, dass die jungen Athleten bei nicht optimal umgesetzten Inhalten, v.a. bei der Entwicklung einer guten Ausdauerfähigkeit, später ihr volles sportliches Potential nicht erreichen werden. Zudem machen die später begonnene Berufsausbildung oder das Studium ein umfangreiches Training schwierig oder unmöglich.

Die Talententwicklung (Kapitel 4.3) findet zu Beginn und während dieser Ausbildungsetappe statt.

Die Schwerpunkte und Zielstellungen dieser Ausbildungsetappe sind wie folgt:

- ➢ Weiblich 10 – 15 Jahre alt, Männlich 11 – 16 Jahre alt
- ➢ Phase der Ausdauerentwicklung
- • <u>Trainingsgrundsatz:</u> Vielseitige Förderung des Schwimmers und Aufbau einer starken Ausdauerleistungsfähigkeit in zwei Schritten: Technikkonditionierung (ABT I) und höhere Umfänge mit niedriger Intensität (ABT II)

- Wasser: Lange Strecken und Lagenschwimmen dominieren in dieser Etappe
- Land: Laufen, Überwachung der muskulären Dysbalance, allgemeine Athletik (Schulterstabilisierung, Rumpfstabilisierung, Zirkeltraining), Beweglichkeit, semi-spezifisches Krafttraining (Zugseiltraining), zum Ende der Etappe die Einführung in das Hanteltraining
- Wettkämpfe: Vielseitig (keine „Hauptlage“ bzw. „Hauptstrecke“), Kontrollfunktion, Technik und Rennverlauf als Schwerpunkt, Mannschaftswettbewerbe zur Entwicklung und Unterstützung des Teamgeistes (Bsp.: DMS-J)

5.4 Dritte Etappe: Anschlusstraining *(Optimierungsphase)*

Diese Etappe ist die Übergangsetappe zum Hochleistungstraining und verfolgt folgende Ziele in zwei Phasen:

1. Steigerungsfähige Anschlussleistung an das nationale und internationale Niveau
2. Optimale Ausprägung der Leistungsfähigkeit

Während dieser Ausbildungsetappe sollte die Betonung auf einer physiologischen Konditionierung mit dem Fokus auf höhere Trainingsumfänge beibehalten werden, allerdings wird die Trainingsintensität nach und nach erhöht.

Die Wettkampfhäufigkeit ähnelt der am Ende der Aufbauphase mit dem Unterschied, dass die Entwicklung der individuellen Stärken und die Arbeit an Schwächen hervorgehoben werden muss. Die Spezialisierung sollte durch die Konzentration auf eine Schwimmart oder Strecke in großer Bandbreite erreicht werden. Die Jahresplanung wird durch zwei oder drei Makrozyklen gekennzeichnet.

Da die Muskulatur im Jugendalter zunimmt und die Stützapparate gegenüber den vorangegangenen Etappen stabiler werden, ist in dieser Phase eine Kraftentwicklung durch das Gewichttraining günstig, jedoch nur unter der Berücksichtigung der korrekten Durchführung der Technik. Das Rumpf- und Beweglichkeitstraining begleiten das Landtraining weiterhin.

Die Talentperfektion (Kapitel 4.4) findet in dieser Ausbildungsetappe statt.

Die Schwerpunkte und Zielstellungen dieser Ausbildungsetappe sind wie folgt:

- Weiblich 14 – 17 Jahre alt, Männlich 15 – 18 Jahre alt

- Phase der maximalen Kraftentwicklung
- Trainingsgrundsatz: Konzentration auf eine Schwimmart oder Strecke in großer Bandbreite (z.B. 50-200B, 400L/800F, 50S/R/F)
- Wasser: Hohe Umfänge mit ansteigender Intensität, Krafttransfer ins Wasser und deren Konditionierung in der zyklischen Bewegung
- Land: Parallelperiodisierung des Krafttrainings zum Wassertraining, Krafttraining der großen Muskelgruppen (Grundübungen im Hanteltraining), Plyometrisches (reaktives) Krafttraining, semi-spezifisches Krafttraining (Zugseiltraining, Biobanktraining), Beweglichkeit, Rumpfstabilisierung, Laufen
- Wettkämpfe: Zentrale Steuerfunktion (Spezialisierung und Wettkampfhäufigkeit bzw. –härte), Mittelpunkt Junioren Europameisterschaften (JEM) bei gleichzeitiger Behauptung im Erwachsenenbereich

5.5 Vierte Etappe: Hochleistungstraining *(Maximierungsphase)*

Diese Etappe ist die letzte Etappe der Athletenvorbereitung, die die Spezialisierung und Weiterentwicklung der sportlichen Leistungen umfasst. Alle Eigenschaften eines Hochleistungsschwimmers sollten in dieser Phase ihr höchstes Niveau erreicht haben. Die Konzentration gilt der bestmöglichen Performance bei den Zielwettkämpfen. Das Training der Athleten erfolgt individuell und die Jahresplanung basiert auf drei und mehr Makrozyklen. Das gute Grundlagenausdauerniveau muss stabil gehalten werden. Die maximale Kraftfähigkeit soll weiterentwickelt werden. Das Rumpf- und Beweglichkeitstraining bleiben weiterhin Bestandteil des täglichen Trainings.

Die Schwerpunkte und Zielstellungen dieser Ausbildungsetappe sind wie folgt:

- Weiblich 18 Jahre alt und älter, männlich 19 Jahre alt und älter
- Phase der optimalen Performance
- Trainingsgrundsatz: Identifikation mit den Zielen und Aufgaben des Hochleistungssports, Bereitschaft für hohe Belastung, hochgradige Spezialisierung bei reizbedingten Wechseln im Olympiazyklus
- Wasser: Abhängig von der Hauptstrecke bei der Sicherstellung von mindestens 60-70% des Grundlagenausdauerniveaus
- Land: Abhängig von der Hauptstrecke

- Wettkämpfe: Hochgradige Spezialisierung, Mittelpunkt Olympische Spiele, Weltmeisterschaften, Europameisterschaften, ...

Eine Übersicht über den langfristigeren Leistungsaufbau ist dem Anhang 6 zu entnehmen.

5.6 Belastungskennziffern im mehrjährigen Trainingsaufbau

Im mehrjährigen Trainingsaufbau ist eine systematische Belastungssteigerung zu sichern. Der wirksamste Weg dabei ist und bleibt der Trainingsumfang. Um eine optimale Förderung in jeder Altersklasse zu gewährleisten, ist es sinnvoll, die Belastungskennziffern festzulegen, damit sich die Trainer in unserer Region daran orientieren können.

Die von mir ausgearbeiteten Belastungskennziffern mit ihren ausgewiesenen Vorgaben dienen als Ziel und Orientierung. Dabei sind sie bis Ende der ABT-Etappe unter Berücksichtigung der Bedingungen der Vereine in Baden-Württemberg (nicht alle Vereine in Baden-Württemberg verfügen über optimale Bedingungen) richtungsweisend. Durch die zentralen und dezentralen Maßnahmen sollten v.a. Wochen mit geringeren Umfängen ausgeglichen werden. Ab der AST-Etappe werden für die Umsetzung der Belastungskennziffern optimale Bedingungen wie z.B. an einem Trainingsstützpunkt mit seinen Ressourcen benötigt. In der Talentperfektionsphase (Kapitel 4.4) werden Schwimmer v.a. durch die Kombination von Leistungssport und Schule auf den fließenden Übergang zum HLT und die damit verbundenen künftigen Spitzenleistungen vorbereitet. Hier stellt z.B. der Bundesstützpunkt Heidelberg in enger Zusammenarbeit mit dem OSP Metropolregion Rhein-Neckar eine optimale Möglichkeit für unsere Toptalente in Baden-Württemberg dar. Darüber hinaus ist der Bundesstützpunkt Heidelberg ein fixer Baustein, v.a. im HLT-Bereich, im Gesamtkontext des leistungssportlichen Konzeptes Baden-Württemberg.

Die Belastungskennziffern wurden durch ständige Erhöhung der Trainingszeit und des Trainingsumfangs pro Stunde sowie unter Berücksichtigung der biologisch-physiologischen Entwicklungsbesonderheiten in zwei Tabellen, männlich und weiblich, aufgestellt. Die Jahresumfänge sind durch Berechnungen zustande gekommen und können selbstverständlich auf oder abgerundet werden.

Ich bin mir sehr sicher, dass unsere leidenschaftlichen Trainer in den Vereinen durch ihr Engagement und ihren Ehrgeiz und die enge Kooperation mit der Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH und ihre Landes- bzw. Talentstützpunkte eine Umsetzung der empfohlenen Trainingsumfänge bis Ende der ABT-Etappe gewährleisten.

Tab. 1: Belastungskennziffern im mehrjährigen Trainingsaufbau

Etappe	AK	Training Woche (~h)	Wasser Woche (h)	Wasser Woche (min.)	Land Woche (min.)	Training Woche (Jahr)	Wasser Km/Wo. (Ø)	Km/ Saison	Wasser Km/Std.
GLT	8 M	3-4	2-3	2-3x60	2x30	40	1,5	60	0,6
	8 W / 9 M	5-6	3-4	3-4x60	3x30	42	2,8	117,6	0,8
	9 W / 10 M	7-8	5-6	3-4x90	3-4x30	42	5,5	231	1
ABT I	10 W / 11 M	9-10	7-8	5x90	3x45	44	9	396	1,2
	11 W / 12 M	12-13	9-10	5x120	4x45	46	13,3	611,8	1,4
ABT II	12 W / 13 M	15-16	12-13	6x120	4x45-60	46	21,3	979,8	1,7
	13 W / 14 M	17-18	13-14	6x120+ 2x60	4x60	47	25,7	1207,9	1,9
	14 W / 15 M	18-19	14-15	6x120+ 3x60	4x60	47	30,5	1433,5	2,1
AST	14 W / 15 M	20-22	15-17	6x120+ 2-3x90	5x60	48	33,6	1612,8	2,1
	15 W / 16 M	22-23	17-18	6x120+ 3-4x90	5x60	48	40,3	1934,4	2,3
	16 W / 17 M	23-24	18-19	6x120+ 4x90	5-6x60	48	46,3	2222,4	2,5
	17 W / 18 M	23-26	18-20	6x120+ 4-5x90	5-6x60	48	51,3	2462,4	2,7
HLT	17 u.ä W / 18 u.ä M	>28	>20	6x120+ 5-6x120	6x60	>48	>54	>2592,0	2,7

6 Trainingsplanung

Training ist das regelmäßige und systematische Durchführen einer sportlichen Tätigkeit zum nachhaltigen Erreichen der Trainingsziele im Sport. Um das Ziel wiederum in einer komplexen Ausdauersportart wie Schwimmen zu erreichen, sollte der Coach sein Training sorgfältig planen. Bei der Trainingsplanung geht es um die gedankliche Vorwegnahme und schriftliche Fixierung von Zielen, Inhalten, Strukturen und Methoden des Trainings für einen bestimmten Zeitraum. Durch einen gut organisierten Plan erlangt er Sicherheit und Stabilität in seinem Programm, v.a. durch folgende Aspekte:

- Vermittlung/Durchführung von richtigen Inhalten zum richtigen Zeitpunkt,
- Berücksichtigung der unterschiedlichen Entwicklung der Athleten,
- Vielseitige Athletenausbildung,
- Progressive Belastungssteigerung,
- Feststellung der Leistungsprogression,
- Abgleichen von Soll- und Ist-Plänen.

Vorher sollte das Grundwissen über einige Grundsätze zur Trainingsplanung vorhanden sein. Ein Coach sollte der Unterschied zwischen vielseitiger Leistungsentwicklung und Frühspezialisierung und die dazugehörigen Konsequenzen kennen (Tabelle 2).

Tab. 2: Vielseitige Leistungsentwicklung vs. Frühspezialisierung

Vielseitige Leistungsentwicklung	Frühspezialisierung
Langsame Leistungsentwicklung	Schnelle Leistungsentwicklung
Bestleistungen im Alter von ca. 18 Jahren u.ä., wenn der Athlet seine physiologische Reifung erreicht hat	Bestleistung bereits im Alter von ca. 15/16 Jahren, aufgrund schneller Adaptation
Konsistente und progressive Leistung im Wettkampf	Inkonsistente Leistung im Wettkampf
Weniger Verletzung als Ergebnis von progressiver Belastungsgestaltung	Erhöhung von Verletzungsgefahr aufgrund der mangelnden physiologischen Entwicklung
Längere Karriere	Kürzere Karriere

Ein weiterer Aspekt, welcher bei der Trainingsplanung unbedingt berücksichtigt werden sollte, ist der Grundsatz der richtigen Belastungsgestaltung. Der Belastungsreiz („stress“) durch Trainingshäufigkeit, -umfang, -intensität sowie Übungsauswahl sollte in jeder Etappe des langfristigen Leistungsaufbaus altersgemäß geplant werden, die Trainingsgeschichte und die individuellen Gegebenheiten der Athleten berücksichtigt werden.

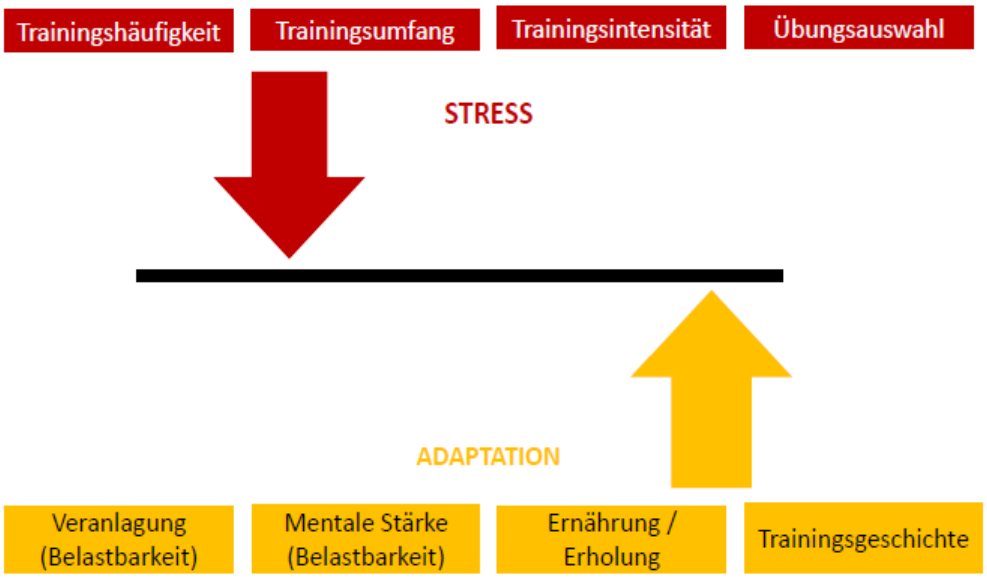


Abb. 8: Gleichgewicht zwischen dem Belastungsreiz und den individuellen Gegebenheiten der Athleten

Ein gut ausgebildeter Coach sollte ausführlich über die Energiebereitstellung im Leistungsschwimmen Bescheid wissen und die unterschiedlichen Trainingseffekte kennen und diese bei seiner Planung zum richtigen Zeitpunkt einplanen. Diese sind:

- **Technikeffekt,** welcher zur ökonomischen Arbeitsweise der Muskulatur in allen Schwimmgeschwindigkeiten beiträgt,
- **Powereffekt,** welcher zur Erhöhung der Muskelkraft und Ansprechen von richtigen Muskelfasern sowie des Kreatinphosphat-Speichers in der Muskulatur führt,
- **Anaerober Energiegewinnungseffekt,** welcher zur Erhöhung von Wiederherstellung von ATP durch anaerobe Glykolyse führt,
- **Aerober Energiegewinnungseffekt,** welcher zur Verringerung von Laktat-Produktion und Laktatabbau beiträgt,

- ✶ **Trainingseffekt zur Entwicklung der Belastbarkeit,** welcher eine Erhöhung an gespeicherter Glykogenmenge in der Muskulatur und Erhöhung von mehr Fettverbrennung als Glykogen verursacht.

Weitere Trainingsprinzipien, die zu berücksichtigen sind:

- ✓ Umfang vor Intensität,
- ✓ Allgemein zu spezifisch,
- ✓ Progressive Umfangssteigerung,
- ✓ Progressive Belastungssteigerung,
- ✓ Einheit von Belastung und Erholung.

Abb. 9: Progressive Umfangs- bzw. Belastungssteigerung

Unter Sicht der zu planenden Zeiträume wird innerhalb des langfristigen Trainingsaufbaus im Wesentlichen unterschieden in Mehrjahresplanung (Perspektivplanung) und Jahresplanung (Saisonplanung).

Abbildung 10 zeigt die schematische Darstellung der zu planenden Zeiträume.

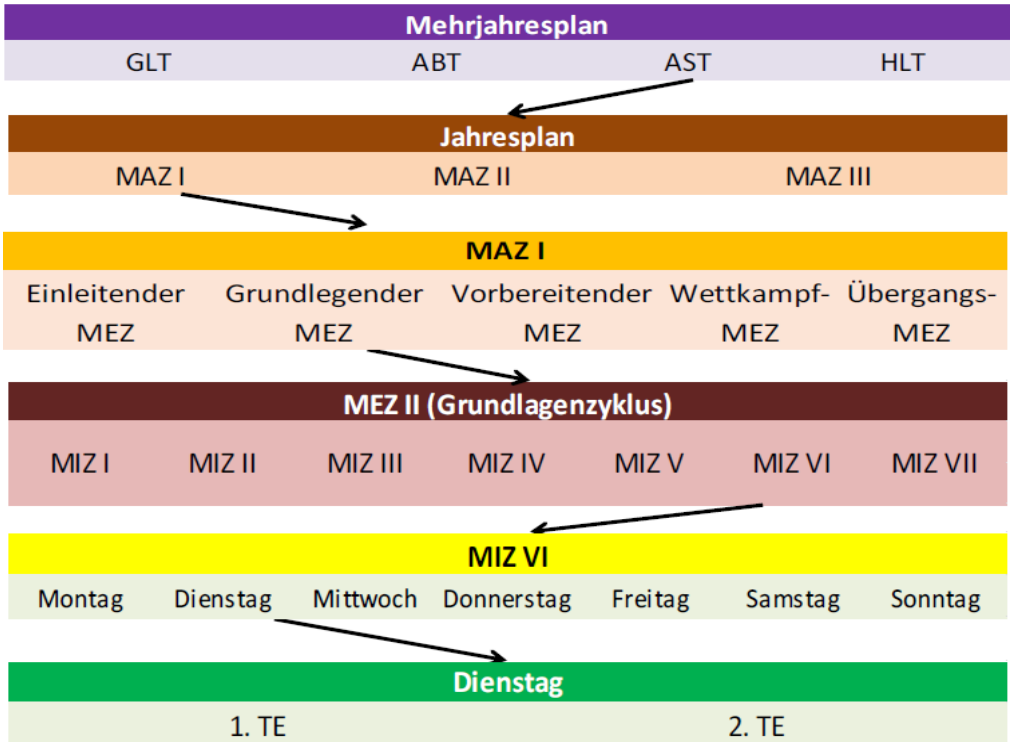


Abb. 10: Schematische Darstellung der zu planenden Zeiträume *(Wilke/Madsen, 2015)*

6.1 Mehrjahresplanung (Perspektivplanung)

Unter Mehrjahresplanung oder Perspektivplanung verstehen wir eine langfristige Vorbereitung auf Wettkampfhöhepunkte im Hochleistungstraining, die zumeist für den Zeitraum einer Olympiade (Vierjahresplan) oder als Vorbereitung auf Welt- oder Europameisterschaften (Zweijahresplan) eingesetzt wird. Des Weiteren macht es bei frühzeitiger Entdeckung eines Talentes im Anschlusstraining Sinn, mit ihm oder ihr langfristig mittels einer Perspektivplanung auf die Olympischen Spiele hinzuarbeiten. Dazu bedarf es einer sorgfältigen Planung, die durch den Coach und Athleten konsequent umgesetzt werden muss. Eine enge Kooperation mit dem DSV-Nachwuchstrainer und seine Unterstützung sind hierbei notwendig.

Abbildung 11 zeigt die progressive Umfangssteigerung in einer Perspektivplanung bei den jungen und erfahrenen Athleten:

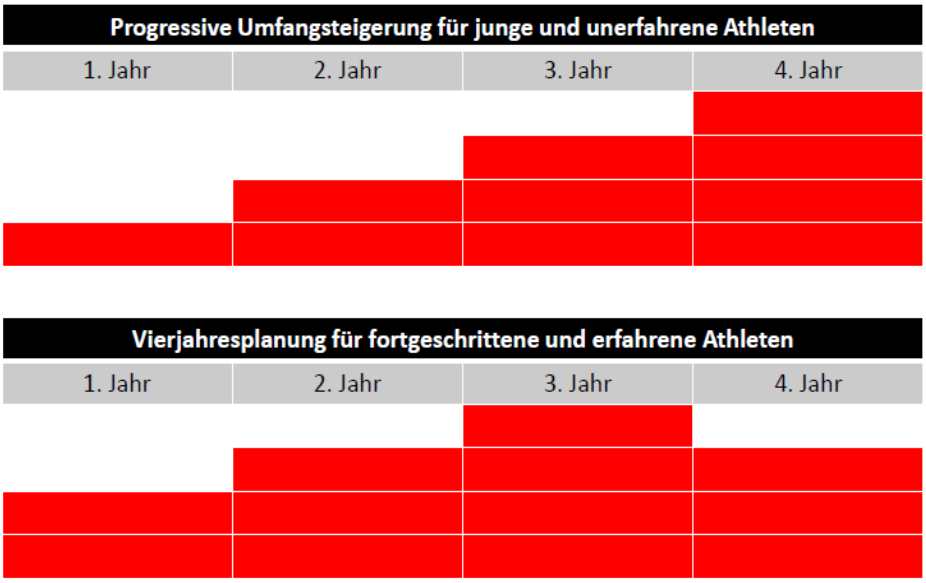


Abb. 11: Progressive Umfangssteigerung in einer Perspektivplanung

Bei der Perspektivplanung (Vierjahresplanung) für junge Nachwuchsathleten sind folgende Aspekte zu beachten:

- Eine Steigerung der Trainingsumfänge sollte Jahr zu Jahr gesichert werden. Die Kilometerleistungen orientieren sich an die in diesem Konzept empfohlenen Belastungskennziffern.
- Grundsätzlich gilt eine Sicherung von Technik- und Beinarbeit sowie Grundlagenausdauertraining in jeder Saison und in jeder Trainingseinheit.

- Bei der Planung der Wettkämpfe sollte auf die Vielseitigkeit (Keine „Hauptstrecke und -lage“) geachtet und keine spezielle Vorbereitung vorgenommen werden.

Bei der Perspektivplanung (Vierjahresplanung) für erfahrene Athleten ab AST-Etappe sind folgende Aspekte zu beachten:

- Eine Steigerung der Trainingsumfänge sollte in den ersten drei Jahren gesichert werden. Im dritten Jahr erreichen die Trainingsumfänge ihren Peak. Um die Gefahr eines Überziehens im letzten Jahr zu vermeiden, werden die Umfänge im letzten Jahr geringer als im Vorjahr.
- Die wirklichen Kilometerleistungen werden bestimmt von Streckenlänge, Disziplin, Alter, Geschlecht usw.
- Es gilt bei der Perspektivplanung ab dem AST mehr Umfänge für die weiblichen Sportler zu planen, da sie sich gegenüber den männlichen Sportlern aufgrund der geringeren Muskelmasse schneller erholen.
- Grundsätzlich gilt eine Sicherung, je nach Streckenlänge von 70-80% GA1-Anteil (BZ2+BZ3), in jeder Saison.
- Die Intensivbereiche (BZ4, BZ5, BZ6 & BZ7) steigern sich von Saison zu Saison bis zum letzten Jahr.
- Die Wichtigkeit der Wettkampfhärte, Wettkampfhäufigkeit sowie das Bestreiten der internationalen Wettkämpfe nimmt von Jahr zu Jahr zu.

Folgende Abbildungen (12-15) zeigen eine Perspektivplanung und ihre Umfangsgestaltung ab der AST-Etappe für die Langstreckler, Mittelstreckler und Sprinter:

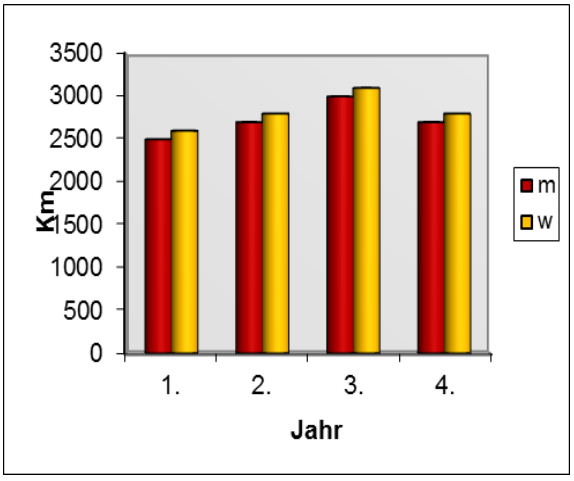


Abb. 12: Perspektivplanung für ≥ 400m

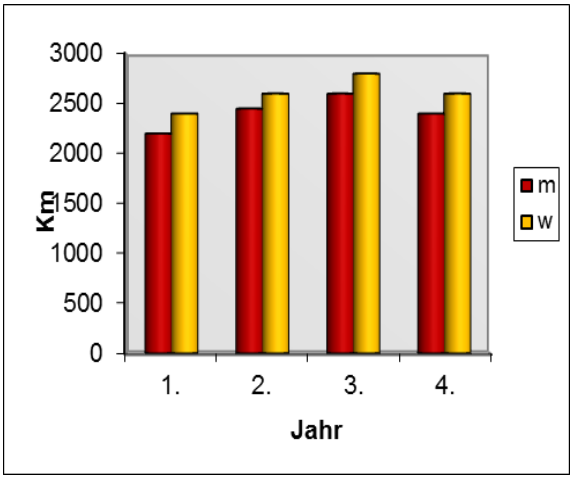


Abb. 13: Perspektivplanung für Mittelstreckler

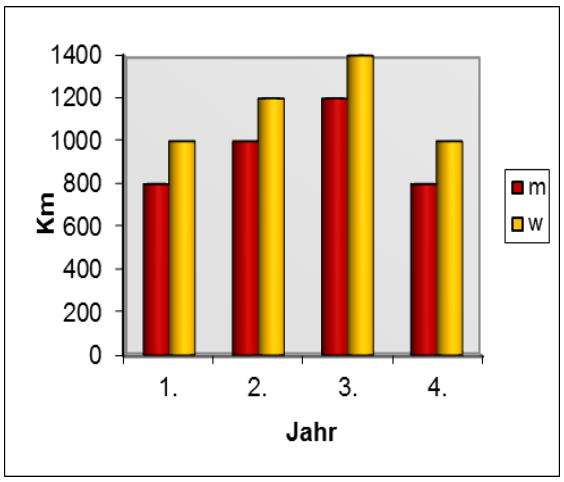


Abb. 14: Perspektivplanung für Sprinter

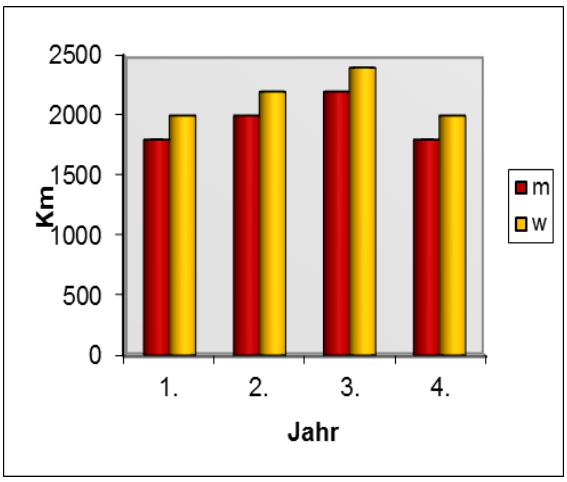


Abb. 15: Perspektivplanung für die 200- und 100m

6.2 Jahresplanung (Saisonplanung)

Die Jahresplanung ist auf ein ansteigendes Leistungsniveau sowie auf den Wettkampfhöhepunkt des Jahres (DM, DJM) ausgerichtet. Hierbei ist die Periodisierung der Schlüssel zum Erfolg und bestimmt unter Berücksichtigung der einzelnen Trainingsetappen die Dynamik der Trainingsbelastung. Eine Periodisierung besteht im Wesentlichen aus drei grundlegenden Elementen:

- Der *Makrozyklus (MAZ)* umfasst den Trainingsabschnitt (von Beginn bis zum Zielwettkampf) mit dem Ziel Leistungsvoraussetzungen für eine stabile und kontinuierliche Erhöhung der Leistungsfähigkeit zu schaffen.
- Der *Mesozyklus (MEZ)* umfasst eine Trainingsperiode mit dem Ziel bestimmte konditionelle Fähigkeiten, allgemein oder spezifisch, auszuprägen.
- Der *Mikrozyklus (MIZ)* umfasst in der Regel eine Trainingswoche (kann auch kürzer sein, wie zum Beispiel in einem Trainingslager) mit dem Ziel Trainingseinheiten mit spezifischer Aufgabenstellung optimal anzuordnen.

Die Anzahl der Makrozyklen im Trainingsjahr sollte nicht so groß sein, da die grundlegenden und leistungsausprägenden Aufgaben sonst zeitlich so kurz bemessen werden müssen, dass quantitative und qualitative Niveausteigerungen nicht oder kaum sichtbar werden. Folgend meine Empfehlungen zur Periodisierung des Trainingsjahres für Nachwuchs- sowie Erwachsenenschwimmer in Baden-Württemberg. Dabei ist jedoch die DSV-Planung zu berücksichtigen.

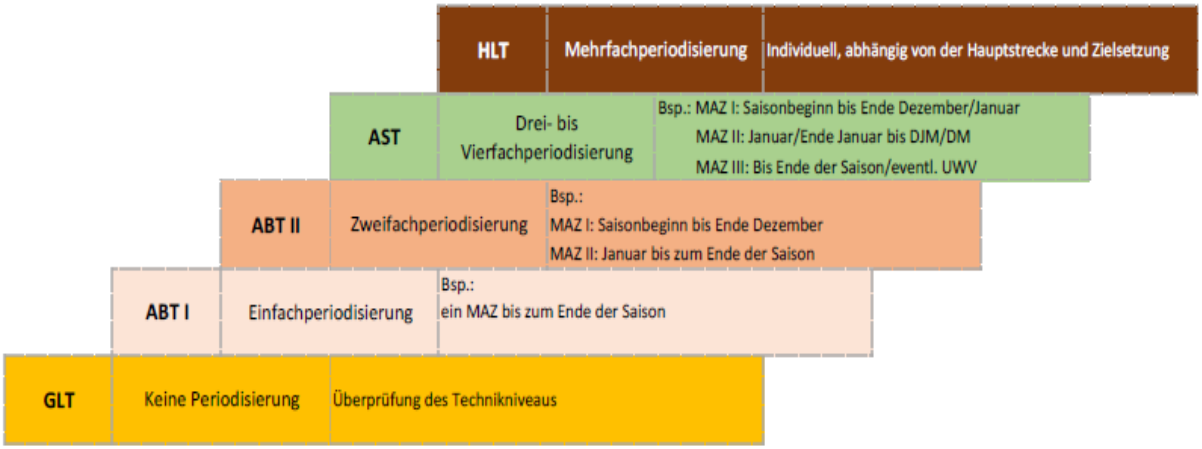


Abb. 16: Langfristiger Leistungsaufbau und Periodisierung

Bei der Periodisierung des Trainingsjahres bestehen die Trainingsprinzipien vom Allgemeinen zum Spezifischen, von ansteigender und wechselnder Trainingsbelastung, der Einheit von Belastung und Erholung und der richtigen Belastungsfolge von MAZ zu MAZ unverändert. Daher sollte noch mehr die Struktur der Mesozyklen im Vordergrund stehen, die das Training überschaubarer macht und dem Trainer Sicherheit gibt.

Die **Mesozyklen (MEZ)** stellen die Phasen des sich wiederholenden Leistungsaufbaus innerhalb eines Makrozyklus dar und unterscheiden sich in:

- *Vorbereitungsperiode I (VPI)* mit allgemein grundlegendem Charakter: VPI bildet die Basis jedes MAZ. Der Einleitende-MEZ (EZ) zu Beginn der Saison und der Grundlegende-MEZ (GZ) zur Entwicklung der grundlegenden Leistungsvoraussetzungen (z.B. aerobe Ausdauer) gehören zu dieser Periode. Die Trainingsprogramme im Wasser zeichnen sich durch Vielseitigkeit, Konzentration auf technische Übungen sowie Beinarbeit und umfangreiche Grundlagenausdauer, die sich von BZ2 ($GA1_{extensiv}$) über BZ3 ($GA1_{intensiv}$) bis zu BZ4 ($GA2_{ökonomisierung}$) innerhalb der VPI an Intensität steigert, aus. Die Entwicklung der konditionellen Fähigkeiten an Land sollte beispielsweise durch Laufen, Rumpfstabilisierung, Allgemeinathletik, Zirkeltraining und Beweglichkeit gefördert werden.
- *Vorbereitungsperiode II (VPII)* mit speziell grundlegendem Charakter: Der Vorbereitungs-MEZ (VZ) zur Entwicklung der spezifischen Leistungsvoraussetzungen (z.B. anaerobe Ausdauer) sowie der Kontroll-MEZ (KZ) zur Durch-

führung der geplanten Leistungstests (Leistungsdiagnostik, Trainingstests) gehören dieser Periode an. Das Qualitätstraining im Wasser bezüglich auf Hauptstrecke und –lage spielt hierbei eine große Rolle. Schwerpunkte sind dabei die Entwicklung der Intensitätsausdauer BZ5 ($GA2_{entwicklung}$), Schnelligkeitsausdauer BZ7 (SA) sowie wettkampfspezifische Ausdauer BZ6 (WA). Beim Landtraining steht die Entwicklung der Kraftfähigkeiten im Vordergrund. Je nach Spezialdisziplin und -strecke sind hier eine der drei Formen der Kraftfähigkeiten (Maximalkraft, Kraftausdauer und Schnellkraft) zu fördern.

- *Wettkampfperiode (WP)* mit leistungsausprägendem und –stabilisierendem Charakter: Die Krafterhaltung im Landbereich, wettkampfspezifisches Training (WA/Race-Pace-Training), Schnelligkeit (BZ8+intermuskuläre Koordination), Technik und ausreichende BZ2 ($GA1_{extensiv}$) sowie Kompensation BZ1 (Ko) im Wasser bestimmen die Schwerpunkte dieses Mesozyklus. Diese Periode dauert je nach Geschlecht, Körperbau, Alter und Wettkampfstrecke ca. 2-4 Wochen.
- *Übergangsperiode (ÜP)* oder Abschnitt der aktiven Erholung: ÜP dauert in der Regel eine Woche, nach dem Saisonende ca. 2-4 Wochen.

Die unterschiedliche Dauer der Mesozyklen hängt von der Länge des jeweiligen Makrozyklus ab. Während in dem ersten Makrozyklus aufgrund der Einarbeitungsphase und des Verschaffens einer Basis eine längere VPI eingesetzt wird, wird diese im Falle einer passiven ÜP (ca. einwöchige Weihnachtsferien) im zweiten Makrozyklus zur Wiederherstellung des Grundlagenausdauerniveaus sehr kurzgehalten. Sonst ist ab dem zweiten Makrozyklus schon von Beginn an ein Mischtraining als Vorbereitungsperiode zu empfehlen, welches auf die Wettkampfdisziplin und –strecke abgestimmt ist.

Ein Beispiel zur Gestaltung eines Makrozyklus mit den dazugehörigen Mesozyklen ist in der Abbildung 17 dargestellt.

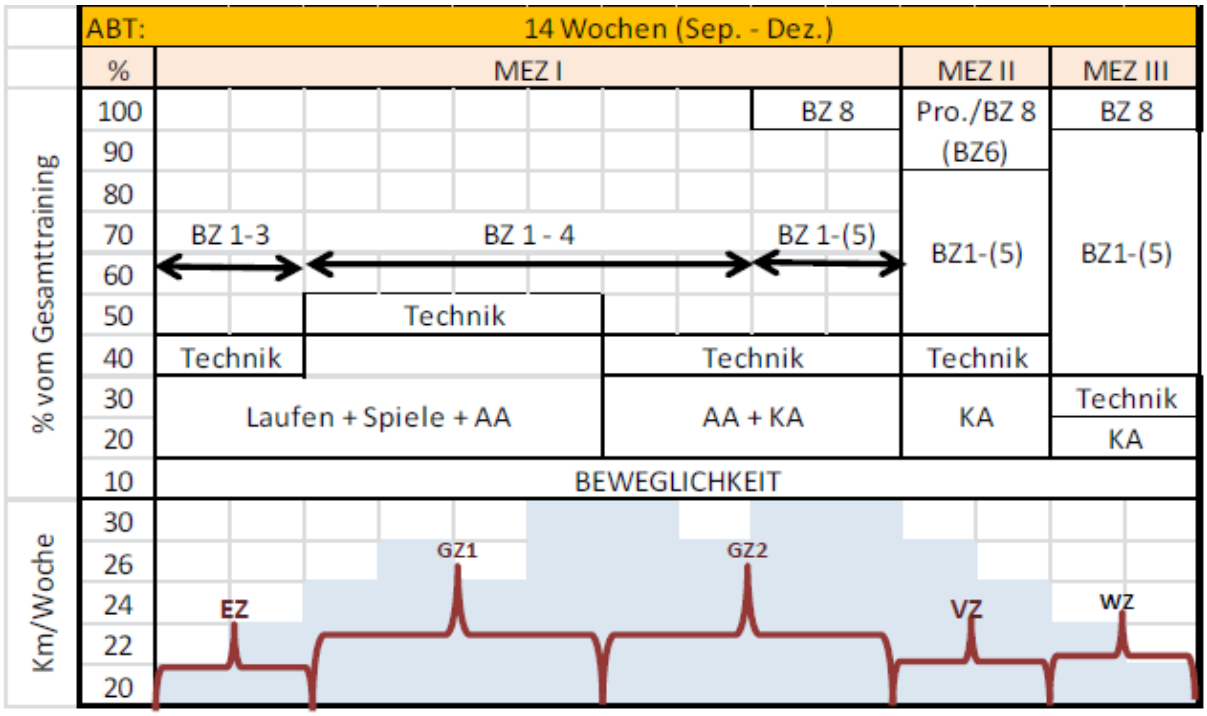


Abb. 17: Beispiel einer MEZ-Planung (mod. nach Wilke/Madsen, 2015)

Es gilt grundsätzlich erst ab Beginn der ABT-Etappe die vom DSV vorgeschlagene methodische Reihung anzustreben (siehe Anhang 7).

Tabelle 3 stellt die Prinzipdarstellung der Trainingsbereiche und Belastungszonen dar.

Tab. 3: Prinzipdarstellung der Trainingsbereiche und Belastungszonen (nach Rudolph, 2014)

TB	BZ	Distanzbereich zu Wettkampfstrecke	Intensität		
			Laktat	Puls	Geschwindigkeit
Ko	1	↑ Überdistanz	Wichtig/zunehmend ↓	zunehmend	niedriger ↑
$GA1_{extensiv}$	2				
$GA1_{intensiv}$	3				
$GA2_{ökonomisierung}$	4				
$GA2_{entwicklung}$	5				
WA	6	Distanz	verschieden (KZA-LZA)	Hoch	Wettkampf-geschwindigkeit
SA	7	Unterdistanz ↓	Hoch	Hoch	gleich & höher
S	8		nicht interessant	nicht interessant	Maximal

Dabei ist zu beachten, dass in der ABT I-Etappe ausschließlich in den Belastungszonen 1, 2, 3 und 8 gearbeitet wird. Erst ab der ABT II-Etappe finden zusätzlich die Belastungszonen 4, 5, (6) und (7) ihre Relevanz.

Die **Mikrozyklen (MIZ)** stellen die kleinste in sich abgeschlossene, einem bestimmten Inhalt zugeordnete Einheit in der Hierarchie der Zyklisierung dar und unterscheiden sich in:

- „*Heim*"-MIZ mit 6-12 Trainingseinheiten abhängig von der Trainingsetappe (Abbildung 18)

Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
	(X)		(X)		X	
X	X	X	X	X		

Abb. 18: Beispiel einer „Heim"-MIZ-Planung (Trainingsrhythmus)

- „*Lehrgangs*"-MIZ mit z.B. Drei-Tage-Rhythmus (Abbildung 19)

Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.	Mo.	Di.
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X		X	X		X	X	

Abb. 19: Beispiel einer „Lehrgangs"-MIZ-Planung (Trainingsrhythmus)

- „*Wettkampf*"-MIZ mit dem Schwerpunkt am Wochenende unter Berücksichtigung von An- und Abreise (Abbildung 20)

Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
	(X)		(X)		WK	WK
X	X	X	X		WK	WK

Abb. 20: Beispiel einer „Wettkampf"-MIZ-Planung (Trainingsrhythmus)

Die kleinste Organisationseinheit der Trainingsplanung ist die Trainingseinheit (TE), die inhaltlich auf den Vorgaben des Mikrozyklus fußt. Folgende TE-Gliederung ist zu empfehlen:

1. Erwärmung an Land: Dynamische Bewegung zur Anregung des Herz-Kreislauf-Systems und Muskeldurchblutung sowie Mobilisationsübungen am Gelenk,
2. Einschwimmen,
3. Vorbereitender Teil: Technische Übungen, Grundschnelligkeit, Vorbereitungsserie für die Hauptserie,
4. Hauptteil: Hauptserien,
5. Ausschwimmen,
6. Nachbereitung an Land.

Eine Blanko-Tabelle für die Saisonplanung ist dem Anhang 8 zu entnehmen.

6.2.1 Orientierung zur Trainingsgestaltung in den Etappen des GLTs und ABTs

In der Ausbildungsetappe des Grundlagentrainings sollte bei den Trainingseinheiten grundsätzlich 40% Techniktraining, 40% Beintraining und 20% Training mit guter Technik sichergestellt werden. Die technischen Übungen sollten sensomotorische Übungen zur Verbesserung der Gleit-, Auftriebs-, Widerstandsminimierungs- und Antriebsdifferenzierungsfähigkeit, koordinative Aufgaben wie z.B. die Schulung der Delfinbewegung sowie die methodische Übungsreihe zum Erlernen von Start und Wende beinhalten. Die Beinarbeit in allen vier Schwimmarten sollte mit hoher Bewegungsintensität durchgeführt werden. Es ist zu empfehlen, nach einer Beinserie mit einer Serie der Gesamtbewegung fortzufahren. Bei jeder durchgeführten Serie sollte eine „saubere Technik“ sichergestellt werden. In dieser Etappe dominieren die Grundlagenausdauer in extensivem Bereich sowie die Grundschnelligkeit. Die Trainingsinhalte im anaeroben Bereich, wie Schnelligkeitsausdauer und wettkampfspezifischer Ausdauer, sollten in dieser Etappe vermieden werden.

In der ersten Phase des Aufbautrainings sind bei den Trainingseinheiten 40% Techniktraining, 30% Beintraining und 30% Training mit guter Technik und optimaler Beinarbeit einzuplanen. Die technischen Übungen beinhalten weiterhin die Inhalte der GLT-Etappe sowie die Durchführung von methodischen Übungsreihen zur Optimierung der Schwimmlagen (Rhythmus, Timing). Die Beinarbeit in allen vier Schwimmarten wird stets mit hoher Bewegungsintensität durchgeführt. Darüber hin-

aus sollte die Koordination der hohen Beinintensität in der Gesamtbewegung (6er-Beinschlag) sowie die Delfinbeine unter Wasser (mindestens drei Delfinbeine) nach jeder Wand gefordert werden. Der Schwerpunkt des Trainings in dieser Etappe ist ein aerobes Training in Verbindung mit hoher Anforderung an die Schwimmtechnik (Technikkonditionierung). Hierfür eignen sich verschiedene Methoden des Ausdauertrainings wie Dauer- (800 – 2000m) und extensive Intervallmethode (Serienumfang von 800-2000m) sowie Tempowechseltraining (Serienumfang von 400 – 1600m). Grundschnelligkeitstraining sollte Teil jeder Trainingseinheit sein.

In der zweiten Phase des Aufbautrainings ist zu empfehlen die Trainingseinheiten mit 30% Techniktraining, 20% Beintraining und 50% Training mit guter Technik und optimaler Beinarbeit durchzuführen. Die technischen Übungen sollten in jeder Einheit isoliert oder in einer GA-Serie integriert durchgeführt werden. Die Umsetzung der Beinarbeit wird wie in der ABT I fortgeführt und optimiert/intensiviert. Auch hier ist entscheidend, dass das Training des aeroben Trainings in Verbindung mit hoher Anforderung an die Schwimmtechnik durchgeführt wird. Dabei wird auf eine progressive Umfangssteigerung geachtet. Die Dauer- (800 – 3000m) und extensive Intervallmethode (Serienumfang von 1200-2400m) sowie Tempowechseltraining (Serienumfang von 800 – 2000m) und intensive Intervallmethode (Serienumfang von 1200 – 1600m) sind geeignete Ausdauertrainingsmethoden für diese Etappe. Grundschnelligkeitstraining (15- 20m) sollte in jeder Trainingseinheit eingeplant werden.

6.2.2 Hinweise zum Ausdauer- und Grundschnelligkeitstraining im Wasser

6.2.2.1 Ausdauertraining

Im Schwimmsport wird in verschiedenen Ausdauerbereichen trainiert: Grundlagenausdauertraining, Schnelligkeitsausdauertraining und wettkampfspezifisches Ausdauertraining.

Das Grundlagenausdauertraining wird zumeist unter aeroben Stoffwechselbedingungen durchgeführt. Dies bedeutet, dass der Sauerstoffbedarf des Organismus während des Schwimmens einer langen Strecke oder über längere Zeit mit kurzen Pausen fast vollständig gedeckt werden kann. Ein weiterer Bereich des Grundlagenausdauertrainings ist im Entwicklungsbereich. Da in dem Bereich der Organismus überwiegend im aerob/anaeroben Übergangsbereich arbeitet, wird eine Sauerstoffschuld des Or-

ganismus während des Schwimmens, vor allem bei mittleren Strecken, eingegangen, da ein Teil der Energiebereitstellung durch anaerobe Prozesse abgedeckt werden kann. Wie schon der Name „Grundlage“ sagt, ist dieser Trainingsbereich die Grundlage von allen anderen Bereichen. Ohne ein systematisches und optimales Grundlagenausdauertraining, welches zu einem höheren/notwendigen Grundlagenausdauerniveau führt, können die weiteren Bereiche, die für ein schnelles Rennen unabdingbar sind, nicht optimal trainiert werden.

Um ein optimales Ergebnis im Grundlagenausdauertrainingsbereich zu erlangen, sollte auf ein geschwindigkeitsorientiertes Training geachtet werden (Anhang 9). Grundsätzlich gilt im Grundlagenausdauertraining mit Zunahme der Streckenlänge, dass die prozentualen Vorgaben (abhängig der aktuellen Bestleistung) ansteigen.

Allerdings sollte man die prozentualen Vorgaben in objektive und subjektive unterscheiden. Wenn beispielweise 200er Brust im Ökonomisierungsbereich (BZ4) geschwommen werden muss, also objektiv ungefähr 85 – 90% der aktuellen Bestleistung, muss der Schwimmer diese Serie mit maximaler Anstrengung, also subjektiv 100%, schwimmen, damit der objektive Wert erreicht werden kann.

Beispiele für Trainingsserien in den Grundlagenausdauerbereichen differenziert nach Trainingsetappen sind den Tabellen 4 und 5 zu entnehmen:

Tab. 4: Beispiele für Trainingsserien im Grundlagenausdauerbereich I (mod. nach Wilke/Madsen, 2015)

GLT	BZ2			3x400m	6x200m	12x100m	24x50m	P 20"-90"
	BZ3				4x200m	8x100m	16x50m	P 30"-120"
ABT I	BZ2		2x800m	4x400m	8x200m	16x100m	30x50m	P 20"-90"
	BZ3			3x400m	6x200m	12x100m	24x50m	P 30"-120"
ABT II	BZ2		3x800m	6x400m	12x200m	24x100m	48x50m	P 15"-60"
	BZ3		2x800m	4x400m	8x200m	16x100m	32x50m	P 30"-120"
AST	BZ2	3x1000m	4x800m	8x400m	16x200m	32x100m		P 15"-60"
	BZ3		3x800m	6x400m	12x200m	24x100m		P 30"-120"

Tab. 5: Beispiele für Trainingsserien im Grundlagenausdauerbereich II (mod. nach Wilke/Madsen, 2015)

GLT	BZ4	Nicht relevant						
	BZ5	Nicht relevant						
ABT I	BZ4	Nicht relevant						
	BZ5	Nicht relevant						
ABT II	BZ4	5x400m	10x200m	20x100m	40x50m	Pyramiden	Kombinationen	P 30"-120"
	BZ5		6x200m	12x100m	24x50m	3x(2x200m)	4x(3x100m)	P 1'-2' / 10"-20" in den Serien mit vollständiger Erholung nach je Runde
AST	BZ4	6x400m	12x200m	24x100m	48x50m	Pyramiden	Kombinationen	P 30"-120"
	BZ5		9x200m	16x100m	32x50m	3x(3x200m)	4x(4x100m)	P 1'-2' / 10"-20" in den Serien mit vollständiger Erholung nach je Runde

Die anderen Ausdauertrainingsbereiche im Schwimmen stellen das Schnelligkeitsausdauertraining und das wettkampfspezifische Ausdauertraining dar.
Die physiologische Hauptzielsetzung beim Schnelligkeitsausdauertraining besteht in der verbesserten Fähigkeit, den Energieumsatz pro Sekunde zu steigern. Die Schwimmgeschwindigkeit liegt an oder über der Wettkampfgeschwindigkeit (vgl. Wilke/Madsen, 2015).
Beim wettkampfspezifischen Ausdauertraining liegt die physiologische Hauptzielsetzung darin, die anaerobe Kapazität zu verbessern. Die Schwimmgeschwindigkeit liegt an oder oberhalb der Wettkampfgeschwindigkeit (vgl. Wilke/Madsen, 2015).
Die motorisch-schwimmtechnischen Faktoren (Frequenz, Zyklusweg), taktische (Rennverlauf) und psychologische (mentale Aspekte wie die Mobilisationsfähigkeit) Faktoren spielen bei beiden Trainingsmethoden eine wichtige Rolle (vgl. Wilke/Madsen, 2015). Beispiele für die Trainingsserien in den Trainingsbereichen differenziert nach Trainingsetappen sind der Tabelle 6 zu entnehmen:

Tab. 6: Beispiele für Trainingsserien im wettkampfspezifischen Ausdauerbereich sowie Schnelligkeitsausdauerbereich (mod. nach Wilke/Madsen, 2015)

GLT	BZ6	Nicht relevant			
	BZ7	Nicht relevant			
ABT I	BZ6	Nicht relevant			
	BZ7	Nicht relevant			
ABT II	BZ6	Nicht relevant			
	BZ7	6x50m a.3'	2x(3x50m a.90") SP 3'	12-18x25m a.1'	3x(6x25m a.1') SP 2'
AST	BZ6	3x200m a.6-8'	3-6x100m a.6-8'	3x(2x100m P10") SP 10'	3x(4x50m P10") SP 10'
	BZ7	8-12x50m a.2'	4x(4x50m a.90") SP 3'	16-24x25m a.1'	4x(6x25m a.1') SP 2'

6.2.2.2 Grundschnelligkeitstraining

Das Ziel eines Grundschnelligkeitstrainings besteht darin, die schwimmerische Grundschnelligkeit und spezifische Kraft/Schnellkraft zu verbessern. Physiologisch gesehen verbessert das Grundschnelligkeitstraining den maximalen Energieumsatz pro Sekunde (Wilke/Madsen, 2015). Diese Trainingsmethode bedarf einen höchstmöglichen Krafteinsatz der Muskulatur. Sie ist die größtmögliche Geschwindigkeit, in der man ungefähr 7 – 12 Sekunden lang (Kreatinphosphatspeicher) schwimmen kann. Hier werden weder Sauerstoff noch Glykogen für die Energieversorgung benö-

tigt (anaerob alaktazid). Dabei ist zu beachten, dass die maximale Geschwindigkeit und effektive Schwimmtechnik für eine gute Leistung zusammengehören. Dies kann meist nur im frischen Zustand realisiert werden. Daher sind hier nur die kurzen Strecken von 10-20m (mit Startsprung 25m) zu planen, welche in Intervallen bis maximal 20 Wiederholungen mit ausreichenden Pausen zu Beginn des Trainings absolviert werden können.

Wichtig zu beachten ist, dass die Grundschnelligkeit eine sportmotorische Erscheinungsform der menschlichen Schnelligkeit ist und deutlich von der Schnelligkeitsausdauer unterschieden werden muss, die als eine Verbindung von Schnelligkeit und Ausdauer anzusehen ist (vgl. Wilke/Madsen, 1997). Auch hier ist leider häufig zu beobachten, dass diese beiden Begrifflichkeiten trainingsmethodisch gleichgesetzt werden. Während die Grundschnelligkeitstraining ab der GLT-Etappe trainiert werden muss, sollte ein Training im Schnelligkeitsausdauerbereich erst ab der AST-Etappe (frühestens und bedingt auch am Ende der ATP-Etappe) erfolgen.

6.2.3 Hinweise zur Gestaltung des Landtrainings

Man hört häufig von erfahrenen Trainern, dass *„Ein guter Schwimmer an Land gemacht wird“*. Diese Übertreibung soll die Wichtigkeit des Landtrainings im langfristigen Leistungsaufbau verdeutlichen. Bekanntlich lassen sich die allgemeine Kondition, Kraft und Beweglichkeit (Mobilisation) höchst effektiv an Land trainieren. Hierzu gibt es zahlreiche Publikationen, welche zu diesem Thema eine Fülle von Übungen und Empfehlungen anbieten. Ich möchte allerdings an dieser Stelle einige konkrete Hinweise zu diesem Thema geben, damit unsere Coaches diesbezüglich ihre eigenen Konzepte aufbauen können.

Im Mittelpunkt des Landtrainings stehen die grundlegende Kraftentwicklung und Verbesserung bzw. der Erhalt von Beweglichkeit. Diese sind unbedingt als Einheit zu betrachten, denn die Vernachlässigung des einen oder anderen führt zu Nachteilen in der schwimmerischen Leistungsentwicklung.

6.2.3.1 Beweglichkeitstraining

Bei der Beweglichkeit geht es hauptsächlich um drei bzw. vier für Schwimmer entscheidende Gelenke: Schultergelenk, Hüftgelenk, Fußgelenk (Sprunggelenk) und Kniegelenk (Brustschwimmer). Durch die optimale Beweglichkeit der genannten Ge-

lenke hat der Schwimmer die Möglichkeit eine größere Bewegungsamplitude in der Schwimmbewegung zu erlangen und optimale Techniken zu realisieren, welche wiederum zu höheren Schwimmgeschwindigkeiten führen. Darüber hinaus ist ein bewegliches Gelenk belastungsfähiger und somit kann den Verletzungen im Gelenk entgegengewirkt werden. Geringe Leistungsfortschritte von Schwimmern sowie Verletzungen können die Folge einer Vernachlässigung des Beweglichkeitstrainings sein.

Beim Beweglichkeitstraining sind zu beachten:

- ✓ Gründliche Erwärmung (allgemein und lokal),
- ✓ Keine kalten Räume, kein kalter Fußboden (Benutzung von Isomatten),
- ✓ Langsame Durchführung der Bewegung und Konzentration auf ein ruhiges, gleichmäßiges Atmen,
- ✓ Tägliche Durchführung vor der Wassereinheit (an trainingsfreien Tagen auch zu Hause).

Das Beweglichkeitstraining kann aktiv oder passiv durchgeführt werden. Aktiv bedeutet, dass der Schwimmer allein durch die Kraftentfaltung seiner Muskulatur seine normale Bewegungsamplitude überschreitet und passiv bedeutet, dass die Kraftentfaltung durch den Trainingspartner oder Coach erzeugt wird. Durch passives Beweglichkeitstraining kann ein größerer Effekt erzielt werden, also noch größere Bewegungsamplituden durch Einwirken äußerer Kräfte.

Den Beobachtungen nach wird leider in den Vereinen diesem Training aus verschiedenen Gründen (Zeitmangel, Platzprobleme, ...) nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt. Dabei ist das Beweglichkeitstraining eine der wichtigsten Grundlagen zur optimalen/maximalen Leistungsentwicklung eines Schwimmers, an dessen Verbesserung bereits in der GLT-Etappe sehr gut und intensiv gearbeitet (wenig ausgeprägte Muskulatur) und zielstrebig bis ins hohe Alter erhalten werden muss.

6.2.3.2 Zum Training der Kraft

Das Schwimmen ist eine Kraftausdauersportart, in der zwei Bewegungsabläufe zu verzeichnen sind: zyklische (Schwimmbewegung) und azyklische (Start und Wende).
Bei der zyklischen Bewegung (Schwimmbewegung) handelt es sich um einen rhythmischen Wechsel von Spannung und Entspannung, in der beträchtliche Widerstände über unterschiedliche Zeitabschnitte hinweg zu überwinden sind. Die Ausrichtung des grundlegenden Krafttrainings sollte abhängig von der Schwimmstrecke gelegt

werden. Kurze Strecken: Maximal- und Schnellkraft, mittlere und längere Strecken: Ausdauerkraft. Hierbei hat die Rumpfkraft eine Schlüsselrolle, denn der Kraftimpuls sollte in der Rumpfmuskulatur generiert an die Extremitäten weitergeleitet werden. Hier sind Aufrechterhaltung von höheren Kraftwerten über die für die Wettkampfdisziplin benötigten Zyklusbewegungen anzustreben.

Bei der azyklischen Bewegung (Start und Wende) handelt es sich um einen explosivartigen Absprung vom Startblock sowie Abstoß von der Wand. Die hierfür benötigte Sprung- bzw. Abstoßkraft ist eine Form der Schnellkraft mit einem hohen Anteil an Maximalkraft.

Hier ist zu beachten: Zwar ist die Maximalkraft die Basis aller Krafterscheinungsformen (je höher der Maximalkraftwert, umso höher der Kraftausdauerwert), dennoch sollte man nicht vergessen, dass in einer zyklischen Bewegung, wie im Schwimmen, das Kraftniveau einzelner Muskelgruppen bzw. Muskeln zum einen aufeinander optimal abgestimmt und zum anderen über die zu benötigte Zeit (disziplinspezifisch) aufrechterhalten werden muss. Deshalb finden in der Sportart Schwimmen alle Krafttrainingsmethoden ihre Berechtigung. Beim Krafttraining sind zu beachten:

- ✓ Gründliche Erwärmung (allgemein und lokal),
- ✓ Mobilisation der Gelenke,
- ✓ Vermittlung der richtigen Technik und Einhaltung der Qualitätsmerkmale durch Feedback,
- ✓ Konzentration auf ein ruhiges und gleichmäßiges Atmen (keine Pressatmung),
- ✓ Keine ruckartigen Bewegungen,
- ✓ Parallelperiodisierung des Krafttrainings mit dem Schwimmtraining (ab AST-Etappe). Ein Beispiel hierfür ist der Tabelle 7 zu entnehmen.

Tab. 7: Beispiel einer Parallelperiodisierung des Krafttrainings mit dem Schwimmtraining in dem ersten MAZ der Saison

<table>
<tr><td></td><td>ca. 2 Wochen</td><td colspan="2">ca. 10 Wochen</td><td colspan="2">ca. 4 Wochen</td><td>1 Woche</td><td></td></tr>
<tr><td>LAND</td><td>⇨allg. Lauf- & Sprung-übungen
⇨präventives Krafttraining</td><td colspan="2">⇨Muskelaufbautraining (Hypertrophie)
⇨präventives Krafttraining
⇨allg. Lauf- & Sprungübungen</td><td colspan="2">⇨Maximalktaft (IK-Training)
⇨Reaktives Krafttraining (Plyometrisches Training)
⇨Spezifische Ausdauer
⇨Schnellkraft</td><td>Krafterhaltung</td><td></td></tr>
<tr><td>WASSER</td><td colspan="2">Grundlagenausdauer I
BZ2 (GA1 ext.) / BZ3 (GA1 int.)</td><td>Grundlagenausdauer II
BZ4 (GA2 öko) / BZ5 (GA2 ent.)
Schnelligkeitsausdauer
BZ7 (SA)</td><td colspan="2">Wettkampfspezifisches Ausdauer
BZ6 (wA)
Grundschnelligkeit
BZ8 (s)</td><td>Kompensation
BZ1 (KO)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Erhöhung der grundlegenden Leistungsvoraussetzungen</td><td>Erhöhung der speziellen Leistungsvoraussetzungen</td><td>Ausprägung der komplexen Wettkampfleistung</td><td>Unmittelbare WK-Vorbereitung</td><td>Aktive Erholung</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">allgemeine Vorbereitungsperiode (VP I)</td><td>Spezielle Vorbereitungsperiode (VP II)</td><td colspan="2">Wettkampfperiode (WP)</td><td>Übergangs-periode (ÜP)</td></tr>
</table>

Bei der Parallelperiodisierung des Krafttrainings mit dem Schwimmtraining sollte die Vereinbarkeit verschiedener Trainingseffekte berücksichtigt werden. Rudolph u.a. (2014) empfehlen folgende Kombinationen:

- ⇨ Aerobe Ausdauer und Grundschnelligkeit (alaktazide Sprintfähigkeit),
- ⇨ Aerobe Ausdauer und Kraftausdauer,
- ⇨ Anaerobe Ausdauer und anaerobe Kraftausdauer,
- ⇨ Grundschnelligkeit und Explosivkraft,
- ⇨ Maximalkraft und Beweglichkeit (Mobilität),
- ⇨ Maximalkraft und aerobe Trainingsformen.

Folgend konkrete Hinweise zu den verschiedenen Krafttrainingsmöglichkeiten:

Allgemeinathletik

Krafttraining mit eigenem Körpergewicht sollte im GLT und ABT I und II zwei- bis dreimal pro Woche (ganze Saison) durchgeführt werden:

- ✓ Durchgehendes Sprungkrafttraining verstärkt am Anfang der Saison,
- ✓ Rumpfstabilisierung zum verbesserten Körpergefühl und einer damit verbundenen besseren Wasserlage (2-3x 30' die Woche, die ganze Saison durch),
- ✓ Medizinballtraining zur Kräftigung der Rumpfmuskulatur und Explosivkraft (ab VPII des 1. Trainingsabschnitts (TA) bis Ende der Saison, 1-2x die Woche) erst ab der ABT-Etappe,
- ✓ Zirkeltraining zur Förderung der allgemeinen Fitness der Athleten,
- ✓ Therabandübungen zur Schulterstabilisierung ab dem ABT (möglichst vor Beginn jeder Trainingseinheit, die ganze Saison durch).

Krafttraining an Geräten

Das Krafttraining an Geräten beinhaltet meist eindimensionale Bewegungsformen und fördert keine Koordination, daher ist es bei jungen Athleten erst ab der ABT II-Etappe und nur mit großen Muskelgruppen zu trainieren.

Krafttraining mit Hanteln

Das Krafttraining mit Hanteln ist sehr effektiv und extrem vielseitig. Es ist das optimale Kraftaufbauprogramm, steigert die allgemeine Fitness, verbessert die Koordination und stärkt die Rumpfkraft:

- ✓ Einführung am Ende des ABTs,
- ✓ Trainingsbeginn erst im AST,
- ✓ Methodische Schwerpunkte generell je nach Hauptstrecke und unter Berücksichtigung der Parallelperiodisierung zum Wassertraining (Kraftausdauer-, Hypertrophie-, Intramuskuläre Koordinations- und Schnellkraftmethode),
- ✓ Die Übungen sollten technisch sauber durchgeführt werden, daher vor Beginn des Trainings immer ca. 2-4 Wochen Einarbeitungsphase einplanen.

Semi-spezifisches und spezifisches Krafttraining

(Semi-) spezifisches Krafttraining verfolgt das Ziel, die erworbenen Kraftfähigkeiten auf die Schwimmbewegung zu transferieren:

- ✓ Zugseiltraining ab der ABT-Etappe (semi-spezifisch),
- ✓ Biobank-Training (isokinetisches Krafttraining) erst ab der AST-Etappe (semi-spezifisch),
- ✓ Einsatz von Hilfsmitteln im Wasser (spezifisch):
  - ⇨ *Paddels, Flossen (kurz, lang, mono),*
  - ⇨ *Bremshose, Widerstandsgürtel, Bremsschirm, Bremssocken,*
  - ⇨ *Bleigürtel (Vertikal-Kick),*
  - ⇨ *Gummiseil lang (gegen Seil zur Widerstandserhöhung oder mit Seil zur Realisierung von supramaximalen Geschwindigkeiten),*
  - ⇨ *Gummiseil kurz (Abstoßtraining).*
- ✓ Training im Strömungskanal (spezifisch).

Des Weiteren möchte ich die Coaches auf ein allgemeines Ausdauertraining (Laufen, Skilanglauf, ...) als weitere Landtrainingsmöglichkeit sowie Nachbereitung hinweisen:

Laufen

Laufen ist ein hervorragendes Mittel zur Förderung der allgemeinen Ausdauerfähigkeit und kann regelmäßig bis Ende der Saison durchgeführt werden:

- ✓ Zu Beginn der Saison: Laufschule (Lauf ABC),
- ✓ Dauerläufe zur Verbesserung der allgemeinen Ausdauer,
- ✓ Tempoläufe zur Verbesserung der Sprintfähigkeit an Land,
- ✓ Treppenlauf zur Verbesserung der Sprungkraft.

Nachbereitung

Dehnübungen, Lockerungs- und Entspannungsübungen nach der Wassereinheit beschleunigen die Regenerationszeit und führen zu einer optimalen Wiederherstellung.

Vor der Durchführung zu beachten:

- ⇨ Keine kalten Räume, kein kalter Fußboden (Benutzung von Isomatten),
- ⇨ Konzentration auf ein ruhiges, gleichmäßiges Atmen,
- ⇨ Tägliche Durchführung nach der Wassereinheit.

Eine Übersicht zu den Entspannungsübungen (Psychomuskuläres Relaxionstraining) nach Schuck (2001) ist dem Anhang 10 zu entnehmen.

Der Fakt ist, dass dies leider in der Praxis von Vereinen nur in seltenen Fällen wirklich ernst genommen wird. Die Vernachlässigung der Nachbereitung führt zu großen Ermüdungsrückständen und verhindert somit eine ausreichend hohe Trainingsintensität der nachfolgenden Trainingseinheiten.

Die oben aufgeführten Hinweise zur Gestaltung des Krafttrainings im Verein geben eine grobe Orientierung für die Trainingsplanung. Die Inhalte und methodische Vorgehensweise sind jedoch jedem Trainer vorbehalten.

6.2.4 Trainingsstandards

Standardisierte Trainingstests sind zur Beurteilung der sportlichen Entwicklung der Schwimmer und zur Weiterplanung des Trainings von großer Bedeutung.

Während des ABTs sollten Tests zur Überprüfung der konditionellen Fähigkeiten v.a. der Ausdauerfähigkeit erweitert werden. Ab dem AST sollten die Tests möglichst durch Laktatbestimmung unterstützt werden und nach Möglichkeit biomechanische Untersuchungen eingesetzt werden (Leistungsdiagnostik).

Die Tests sollten möglichst unter gleichen Bedingungen durchgeführt werden. Tabelle 8 stellt eine Reihe von Standardtests mit der Pausengestaltung und Einsatzempfehlung in den Trainingsabschnitten sowie zwecks Geschwindigkeitsbestimmung für die Belastungszonen ab der ABT II-Etappe dar. Eine Orientierung zur Gestaltung der Trainingstests in der GLT- und ABT I-Etappe sind in Kapitel 7.2.1.5 in den Tabellen 10, 11 und 12 dargestellt.

Tab. 8: Standardisierte Trainingsserien/-tests

STANDARDTESTS	Pause	Tempo	TA	Trainingsbereich
3000/5000F	Keine	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ3 ($GA1_{int.}$)
2000L	Keine	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ3 ($GA1_{int.}$)
1000HL Beine	Keine	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ3 ($GA1_{int.}$)
3-5 x 800F	45“	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ4 (GA2öko)
8-12 x 400F	30“	Maximale Anstrengung	1, 2	BZ4 (GA2öko)
16 x 200F	20“	Maximale Anstrengung	1, 2, 3	BZ4 (GA2öko)
30 x 100F	10“	Maximale Anstrengung	1, 2, 3	BZ4 (GA2öko)
3 x 800F 2 x 800L	60“ 90“	Maximale Anstrengung	2, 3	BZ5 (GA2ent.)
6 x 400F 4 x 400HL	60“ 90“	Maximale Anstrengung	2, 3	BZ5 (GA2ent.)
12 x 200F/R 8 x 200HL	60“ 90“	Maximale Anstrengung	2, 3, ...	BZ5 (GA2ent.)
12 x 100F/R 8 x 100HL 8 x 100HL Beine	60“ 75“ 60“	Maximale Anstrengung	2, 3, ...	BZ5 (GA2ent.)
4 x 75HL 6-8 x 50HL	2 – 5‘ 1 – 5‘	Maximale Anstrengung	2, 3, ...	BZ7 (SA)
4-8 x 25HL 4-8 x 15HL	3 – 5‘ 1 – 3‘	Maximale Anstrengung	1, 2, 3, ...	BZ8 (S)
Stufen-Test (Pansold)	n.V.	Progressiv n.V.	1, 2, 3, ...	BZ2 - BZ6

Wie bereits erwähnt, sollten die standardisierten Tests ab der AST-Etappe durch eine sportmedizinische Abteilung (Blutabnahme/Laktatbestimmung) unterstützt werden. Eine erfolgreiche Methode um die Wirksamkeit des zurückliegenden Trainings zu bewerten und daraus resultierende Trainingsempfehlungen abzuleiten, stellt der Stufen-Test nach Pansold dar. Dieser standardisierte Test kann über 8x100m, 8x200m oder 5x400m, abhängig von der Schwimmlage und –strecke des Schwimmers, mehrfach pro Saison durchgeführt (Vergleichbarkeit) werden.
Die Tabelle 9 zeigt den Ablauf eines solchen Stufen-Tests.

Tab. 9: Stufen-Test nach Pansold

STUFE	Anzahl der Strecke	% der akt. Best-leistung	Trainings-bereiche	P/SP (min)	Minute der Blutabnahme	Laktatbereich (mmol/l)	TEST
1	3	80%	BZ 2	1 / 3	sofort	< 2	8x 100m
2	2	85%	BZ 3	1 / 3	sofort	2 - 4	
3	1	90%	BZ 4	- / 5	nach 3.	4 - 6	
4	1	95%	BZ 5	- / 20	nach 3.	6 - 8	
5	1	max	BZ 6	- / -	4., 7., 10.	max (> 10)	
1	3	80%	BZ 2	1 / 3	sofort	< 2	8x 200m
2	2	85%	BZ 3	1 / 3	sofort	2 - 4	
3	1	90%	BZ 4	- / 5	nach 3.	4 - 5	
4	1	95%	BZ 5	- / 20	nach 3.	5 - 7	
5	1	max	BZ 6	- / -	4., 7., 10.	max (> 10)	
1	2	80%	BZ 2	3 / 5	nach 3.	2 - 3	5x 400m
2	2	90%	BZ 4	3 / 30	nach 3.	3 - 5	
3	1	max	BZ 6	- / -	4., 10.	max (> 10)	

Die prozentualen Vorgaben der aktuellen Bestleistung stellen einen theoretischen (objektiven) Wert dar und sind abhängig von dem Geschlecht, der Schwimmlage und -strecke. Die erfahrenen Coaches setzen ihre Vorgaben unter Berücksichtigung des subjektiven Empfindens sowie der individuellen Gegebenheiten des Athleten fest.
Die Interpretation der Laktat-Leistungskurve erfolgt durch die sportmedizinische Abteilung, nichtsdestotrotz sollte jeder Coach, welcher diesen Test als Trainingssteuerungsmittel nutzt, in der Lage sein, diesen auch interpretieren zu können.
Wenn die Möglichkeit einer Laktatmessung nicht gegeben ist, könnte dieser Test auch in Anlehnung an die vorhandenen Erfahrungen mit der Pulsabnahme durchgeführt werden. Die Vorgaben für die Schwimmer müssen dem aktuellen Trainingszustand angepasst werden. Wenn ein Schwimmer die gleiche Zeit mit niedrigerem Puls schwimmen kann, ist dies ein Indiz für die Verbesserung der Ausdauer.

6.2.5 Trainingsdokumentation

Die Trainingsdokumentation dient der Überprüfung der durchgeführten Trainingskennziffern (Soll-Ist-Vergleich). Des Weiteren besteht die Hauptaufgabe der Trainingsdokumentation darin, die Voraussetzungen für eine Analyse und Auswertung des Trainings als Grundlage für die weitere Trainingsplanung zu schaffen. Je mehr Hintergrundinformationen die Trainer haben, umso besser können sie das weitere Vorgehen planen.

Trainingsdokumentation im GLT beinhaltet eine grobe Dokumentation mit Trainingsstunden an Land und Wasser sowie die geschwommenen Kilometer. Da der Schwerpunkt dieser Etappe auf dem Erlernen der fünf Schwimmarten liegt, sollte der Entwicklungsgrad der Schwimmtechniken als Grundlage der späteren Ausbildungsetappe dokumentiert werden. Ab dem ABT sollte die Trainingsdokumentation sorgfältig durchgeführt und von Jahr zu Jahr detaillierter werden. Ab dem AST sollten die Sportler nach Möglichkeit selbst das Training dokumentieren und diese mit dem verantwortlichen Trainer anhand eines Soll-Ist-Vergleiches auswerten. Eine Orientierung für die Trainingsdokumentation ist der Abbildung 21 zu entnehmen.

	Umfang		WASSER (BZ)								LAND						
	h	km	1	2	3	4	5	6	7	8	Allg. Ausdauer	Kraft					Beweglichkeit/ Dehnung
			Ko	GA 1 extensiv	GA 1 intensiv	GA 2 ökonomisierung	GA 2 entwicklung	WA	SA	S		Allg. Athletik	Kraft-Ausdauer	Spezifische-Kraft	Schnell-Kraft	Maximal-Kraft	
GLT	JA	JA	NEIN								JA [h]	JA [h]	NEIN				JA [h]
ABT	JA	JA	JA			(JA [h])				JA	JA [h]	JA [h]				(JA [h])	JA [h]
AST	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA [h]	JA [h]					JA [h]

Abb. 21: Orientierung für die Trainingsdokumentation (mod. nach Rudolph, 2015)

Die Art der Trainingsdokumentation bleibt jedem Trainer vorbehalten. Allerdings ist eine computergestützte Dokumentation empfehlenswert. Um die Entwicklung unserer Kader-Athleten zu erfassen und zu steuern, halte ich es für sinnvoll, neben der Trainingsdokumentation, die Entwicklungsraten (ER) festzustellen [ER in % = (Ausgangsleistung / Endleistung) x 100]. Eine Dokumentationstabelle ist dem Anhang 11 zu entnehmen.

6.2.6 Empfehlungen zur Wettkampfplanung in den Etappen des GLTs und ABTs

Die Wettkämpfe dienen der Überprüfung der herausgearbeiteten Fähigkeiten und Fertigkeiten im Training und sollten ein bestimmtes Ziel für jeden Athleten verfolgen. Daher sollten die Wettkämpfe von den Trainern sorgfältig gewählt werden und einen Sinn verfolgen. Leider neigen viele Trainer in diesen Etappen dazu, auf Kosten des Trainings zu viele Wettkämpfe, meist als ein Motivationstool, in ihre Jahrespla-

nung aufzunehmen und somit eine optimale Leistungsentwicklung der Athleten zu beeinträchtigen.
Die Wettkämpfe sollten unter der Berücksichtigung des „Talententwicklungssystems“ und der Inhalte des langfristigen Leistungsaufbaus geplant werden.
Generell sollten die Jugendwettkämpfe, vor allem Jugendmannschafts-Wettbewerbe, deutlich aufgewertet und von den Vereinen, Trainern und Athleten als etwas Besonderes gesehen werden. Diese Wettkämpfe sollten den Jugendlichen Freude bereiten und nicht abschrecken. Darüber hinaus sollten sie zur Motivation unserer zukünftigen Athleten dienen. Die Mentalität, sich gerne mit anderen zu messen und unabhängig von Sieg oder Niederlage Freude an der Wettkampfteilnahme zu haben, wird bei solchen Wettkämpfen ausgeprägt. Darüber hinaus werden bei solchen Wettkämpfen die Teamfähigkeit und (leistungssportliche) Persönlichkeitsentwicklung immens ausgeprägt und können meines Erachtens später nicht in diesem Maße nachgeholt bzw. ausgeprägt werden. Eine Investition in die Ausstattung der Athleten seitens der Vereine bei solchen Wettkämpfen (Trainingsanzug, T-Shirts, einheitliche Badehosen und -anzüge, Badekappe, usw.) sowie „Schlachtruf“ und gegenseitiges Anfeuern können die Motivation eines Teams und seiner Athleten enorm steigern. Bei dem süddeutschen Ländervergleich sollte eine Nominierung unserer 10 bis 12-jährigen Talente ins Team Baden-Württemberg, vergleichsweise einer Nominierung in die Nationalmannschaft, ein Highlight darstellen. Demnach sollten auch die Trainer eine Nominierung anstreben. Hier fängt bereits der Weg nach oben an.

Der Landesvielseitigkeitstest (LVT) wird im „Talententwicklungssystem“ eine der zentralen Rollen spielen. Der LVT wird für die 8-13-jährigen Mädchen und 8-14-jährigen Jungen als zentraler Sichtungstest von der Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH durchgeführt. Der LVT verfolgt das Ziel, die Wichtigkeit einer vielseitigen athletischen Ausbildung sowie die Förderung der vielseitigen Fertigkeiten und Fähigkeiten im Wasser, v.a. in der GLT und ABT-Etappe, zu verdeutlichen und diese auch einzuschätzen.

Die „langen Strecken“ dienen der Überprüfung der Ausdauerfähigkeit bzw. der Vielseitigkeitsausdauer, welche enorme Auswirkung auf die optimale Leistungsentwicklung unserer Nachwuchsschwimmer ausübt. Dabei bieten u.a. die Baden-Württembergischen Meisterschaften „lange Strecken“ zu Beginn des Jahres und süd-

deutsche Meisterschaften „lange Strecken“ auf der 50m Bahn die Gelegenheit diese Strecken zu schwimmen.
Da eine optimale Förderung unserer Talente bis Ende der ABT-Etappe in den Vereinen sichergestellt werden sollte, möchte ich zur Unterstützung unserer Trainer einige wichtige Hinweise zur Auswahl der Wettkämpfe und zum Umgang mit diesen für die Ausbildungsetappen GLT und ABT geben.

Orientierung für die GLT-Etappe:

- Das Technikniveau bestimmt die Strecke,
- Der Wettkampf dient der Leistungskontrolle,
- Die Wettkämpfe sollten mit einer Technikbeurteilung des Trainers bzw. der „Vereins-Talentscouts“ verbunden werden,
- Die Wettkämpfe sollen „aus dem Training“ geschwommen werden, daher keine Vorbereitung,
- Die Wettkämpfe sollen den Kindern Freude bereiten,
- Es soll nicht um den Sieg oder die Niederlage gehen, dennoch sollten die Kinder Freude daran haben, sich miteinander zu messen,
- Bei den Wettkämpfen ist allein der Trainer für den Sportler der „Ansprechpartner“.

Orientierung für die ABT-Etappe:

- Vielseitigkeit sollte den Schwerpunkt bei den Wettkämpfen bilden.
- Es gibt keine „Hauptstrecke“. Daher sollte keine Rücksicht auf die Wettkampffolge gelegt werden.
- Die Wettkämpfe haben eine Kontrollfunktion, daher sollten sie in bestimmten Abständen und angepasst an den Ausbildungsinhalt durchgeführt werden.
- Auch hier geht es darum, Spaß am Messen mit den Anderen zu haben, jedoch sollte der Schwerpunkt auf der Technik und dem Rennverlauf liegen.
- Mannschaftswettbewerbe sind in dieser Phase enorm wichtig. Sie bilden die Teamfähigkeit und (leistungssportliche) Persönlichkeitsentwicklung.
- Die Sportler sollten sich bei den Wettkämpfen leistungssportlich verhalten. Dies sollte dem Sportler von dem Trainer vermittelt werden.

- Zum Ende der ABT-Etappe sollten die Sportler standardisierte Aufwärm-, Ein- und Ausschwimmprogramme kennen und anwenden.

Eine Orientierung bezüglich der Anzahl von Wettkämpfen pro Saison sowie die Auswahl von Wettkämpfen ist dem Anhang 6 zu entnehmen.

7 Förderstruktur

Die dritte Säule des leistungssportlichen Konzeptes stellt die Grundlage eines optimalen Förderungssystems für unsere Athleten in Baden-Württemberg dar, welche die Inhalte der ersten beiden Säulen (TES und LLA) unterstützt und fördert und darauf ausgerichtet ist, die im Konzept formulierten Ziele zu erreichen. Die Förderstruktur zielt auf eine systematische und perspektivische Förderung der Talente von Beginn (Talenterkennung) an und begleitet die Talente bis zum Hochleistungsalter. Die Förderungen durch die Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH richten sich nach klar definierten Kaderrichtlinien und berücksichtigen auch die Zielsetzungen und Bedürfnisse im Leistungssport in Baden-Württemberg und seinen Regionen. Abbildung 22 zeigt die Kaderstruktur in Zusammenhang mit dem Talententwicklungssystem und dem langfristigen Leistungsaufbau sowie der Altersstruktur:

Abb. 22: Das 4-Stufen-Modell im Kontext des LLAs und der Kaderstruktur

Die Kaderbildung erfolgt auf der Grundlage des Talententwicklungssystems im Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg, durch welches die sportlichen Talente aus perspektivischer Sicht erkannt und entwickelt werden können. Das Ziel der Installierung eines solchen Systems ist, die Talente aus unseren Landesverbänden auf nationale und internationale sportliche Erfolge im Hochleistungsalter systematisch

vorzubereiten. Die Kaderkriterien im Beckenschwimmen sowie im Freiwasserschwimmen sind im Anhang 12 dargestellt.

Die Förderstruktur in der Leistungssport Schwimmen gGmbH ist sehr vielfältig und ist im Kern unterteilt in zentrale und dezentrale Förderung.

7.1 Zentrale Förderungen

Neben den attraktiven und hochqualitativen Trainingsmaßnahmen (Trainingslagern, Lehrgänge) und Wettkämpfen als „TEAM Baden-Württemberg“ werden die Landeskaderathleten des Perspektiv- und Juniorentopteams sowie des Topteams zur jährlichen Sportgesundheitsuntersuchung (SGU) eingeladen. Zusätzlich erhalten Kaderathleten Unterstützung im Bereich der Laufbahnberatung sowie Betreuung im Verletzungs- und Krankheitsfall (Akutfälle und Nachbehandlung). Des Weiteren erhält jedes Kadermitglied eine Urkunde sowie eine Kaderausstattung.
Finanziert werden die Fördermaßnahmen durch den Landessportverband Baden-Württemberg (LSV) sowie durch Eigenmittel der Schwimmverbände und Eigenbeteiligungen der Teilnehmer. Die Kadermitglieder des D1- bis D4-Verbandskaders erhalten maßnahmenbezogene Fördermittel. Die Kadermitglieder des Perspektivteams, Junioren Topteams und des Topteams erhalten zusätzlich zu den von der Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH angebotenen Maßnahmen eine personenbezogene, finanzielle Förderung, wobei die Bezuschussung zielorientiert (d.h. für abgestimmte Trainingsmaßnahmen) erfolgt.
Die enge Zusammenarbeit mit den OSP in Heidelberg und Stuttgart bietet den Kaderathleten, abhängig von ihrem jeweiligen Kaderstatus, eine Vielzahl an möglichen Unterstützungsangeboten. Die Förderung des Leistungssports sowie die Talentförderung bildet die zentrale Aufgabe des OSPs. Diese Förderung soll durch eine intensive und umfassende sportmedizinische, physiotherapeutische, trainingswissenschaftliche und soziale Betreuung sowohl von Bundeskaderathleten (OK, PK, NK1 & NK2-Kader) als auch von ausgewählten Landeskaderathleten gewährleistet werden.
Die jeweiligen Bereiche, in denen Kaderathleten unterstützt werden, lassen sich grob wie folgt gliedern:

- Trainingsmanagement
- Athletenmanagement
- Gesundheitsmanagement

Im Bereich des Trainingsmanagements besteht für Athleten mit entsprechendem Kaderstatus die Möglichkeit der wissenschaftlichen Beratung und Unterstützung bei Fragen zu den Themengebieten ‚Bewegung', ‚Analyse' und ‚Training'. Neben der Durchführung von leistungsdiagnostischen Maßnahmen unterstützt der OSP bei der Erstellung von Trainingsplänen ebenso wie bei der Trainingskontrolle.

Im Bereich des Athletenmanagements ist das Haus der Athleten zu nennen, welches über ein eigenes Sportinternat verfügt. Das Wohnen und Leben am Sportinternat für ausgewählte Athleten ab der AST-Etappe, welche diesen Schritt gehen möchten, begünstigt ein leistungs- und zielorientiertes Training.

Ein weiterer Bestandteil des Athletenmanagements ist die „duale Karriereplanung". Diese duale Planung ermöglicht Athleten die zeitgleiche Realisation von Sport und Ausbildung (Schule, Ausbildung, Studium). Neben den Eliteschulen des Sports bietet die duale Karriereplanung ebenso die Möglichkeit ein Studium oder eine Ausbildung in vertraglicher Form mit dem Sport zu verknüpfen. Spitzensport und Studium oder Ausbildung sind also durchaus möglich. Es gibt eine große Anzahl an Universitäten und Partnerbetrieben des Sports, welche Spitzenathleten beim Erreichen ihrer hochleistungssportlich gesteckten Ziele unterstützen.

Im Bereich des Gesundheitsmanagements sind die Eckpfeiler der Sportmedizin und Physiotherapie zu nennen. Die Sportmedizinabteilung der OSP ist für die sportmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen von Bundes- und Landeskaderathleten zuständig. Die sportmedizinische Abteilung sichert die medizinische und leistungsdiagnostische Betreuung der am zuständigen OSP angebundenen Bundes- und Landeskaderathleten. Bestandteil dieser Betreuung ist, neben der Hilfe im akuten Krankheitsfall, die jährlich durchgeführte Jahreshauptuntersuchung (sportmedizinisch-internistische Vorsorgeuntersuchung). Die OSP verfügen ebenfalls über eine physiotherapeutische und psychologische Betreuung. Kaderathleten können diese Unterstützung in Anspruch nehmen. Der Umfang und die Art der Unterstützung richten sich nach dem jeweiligen Kaderstatus und reichen von einer Betreuung im Krankheits- und Verletzungsfall bis hin zu einer umfassenderen, regelmäßigen Betreuung.

7.1.1 Maßnahmenkonzept

Wie bereits in Kapitel 6.2 erwähnt, ist im Leistungssport eine akzentuierte Gestaltung der Jahresplanung für den sportlichen Erfolg maßgebend. Aus wissenschaftlicher

sowie psychologischer Sicht ist für diesen Zweck die Durchführung von Lehrgängen und Trainingslagern in jeder Saison für die sportliche Weiterentwicklung unerlässlich. An einem Ort gemeinsam zu trainieren, erhöht die Motivation der Kaderathleten und somit die Bereitschaft, die erhöhten Trainingsumfänge und Trainingsintensitäten optimal zu absolvieren und „neue“ Trainingsreize zu bekommen. Diese erhöhten Trainingsreize und Trainingsumfänge dienen dazu, sich bei den darauffolgenden Höhepunktwettkämpfen leistungsstark zu präsentieren und auch langfristig davon zu profitieren.

Die gGmbH-Maßnahmen ermöglichen durch die optimalen Wasserzeiten, Wasserflächen und Hallennutzungsmöglichkeiten eine bestmögliche Umsetzung der Trainingsinhalte und somit eine Verbesserung der gewünschten Trainingseffekte. Darüber hinaus handelt es sich bei den gGmbH-Maßnahmen um wichtige teambildende Maßnahmen, die zu einem starken Teamgeist führen. Zwar ist das Schwimmen eine Individualsportart, dennoch werden die Höchstleistungen durch Unterstützung eines starken Teams realisiert. Zudem ist als Nebeneffekt dieser Maßnahme die Entwicklung von sozialer Kompetenz zu nennen, welche für die berufliche Zukunft unserer Sportler maßgebend sein könnte. Die gewünschten Effekte sind mit denen in heimischen Gewässern erzielten nicht annähernd vergleichbar.

Darüber hinaus werden einige Wochenendlehrgänge zum Training der Start und Wenden sowie lage- bzw. streckenspezifische Wochenendlehrgänge angeboten.

Unter dem Motto „gemeinsam Erfolge erzielen“ bietet die Leistungssport Schwimmen gGmbH bis zu zwei Wettkampfmaßnahmen an, in denen ausgewählte Kader-Sportler gemeinsam für die Region starten.

Ein Beispiel für die zentral angebotenen Maßnahmen für das Junioren Topteam in Baden-Württemberg ist im Anhang 13 zu entnehmen.

7.2 Dezentrale Förderung

Zu der zentralen Förderung der Kaderathleten werden auch die Athleten dezentral bzw. regional gefördert. Diese Förderung wird in einem, in diesem Konzept integrierten, Regionalkonzept geregelt. Folgend wird dies detailliert vorgestellt.

7.2.1 Regionalkonzept

Der Leistungssport in Baden-Württemberg wird in allen Etappen des langfristigen Leistungsaufbaus durch die vorgegebenen Belastungskennziffern des leistungssport-

lichen Konzepts definiert. Abbildung 23 zeigt die Leistungssportstruktur im Schwimmen in Baden-Württemberg.

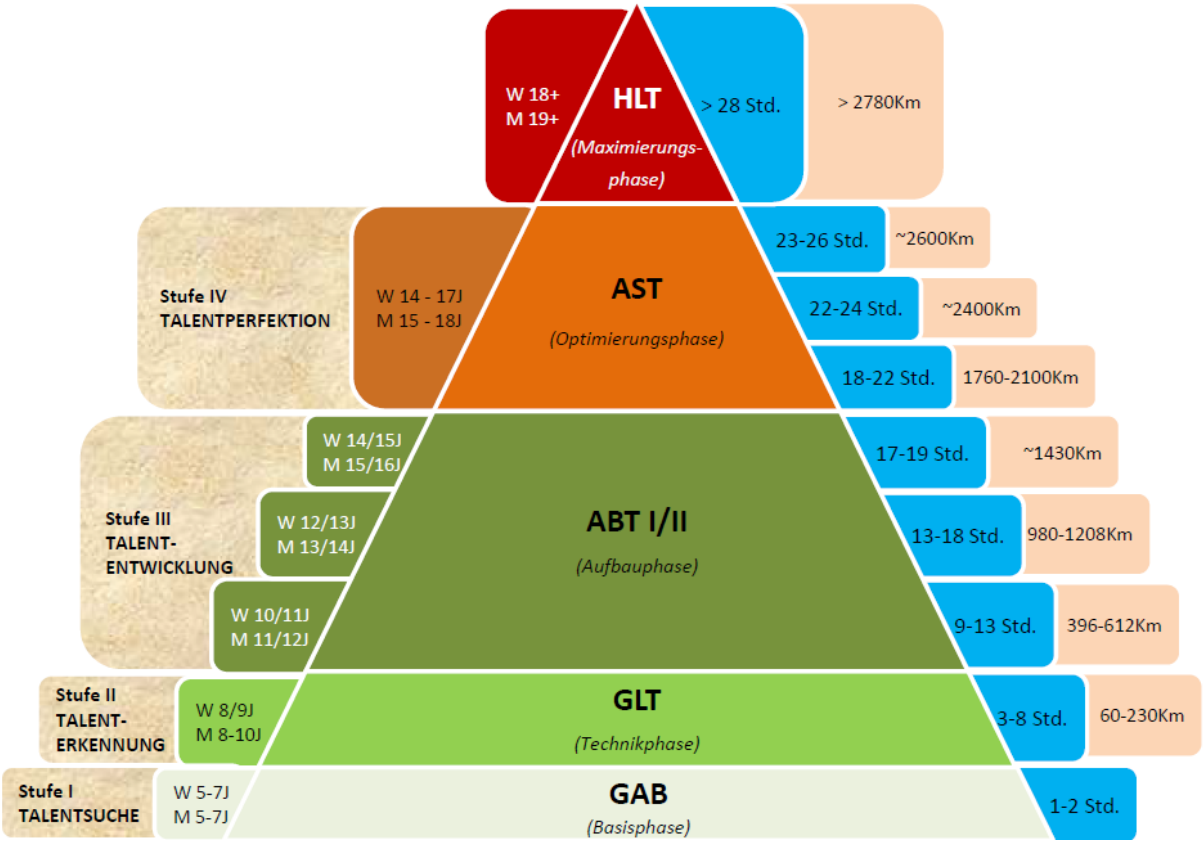


Abb. 23: Leistungssportstruktur Schwimmen Baden-Württemberg

Nicht jeder Verein ist in der glücklichen Lage, die oben dargestellten Kennziffern (zu absolvierende Stundenzahl) für ihren leistungssportorientierten Athleten umzusetzen.

In den Etappen des Grundlagentrainings sowie Aufbautrainings sollen auf regionaler Ebene qualitative Maßnahmen zur Förderung der leistungsorientierten Sportler angeboten werden. Dies sieht das leistungssportliche Konzept als seine dezentrale Strategie zur Förderung des Leistungssports in Baden-Württemberg vor.

Mit dem Regionalkonzept erhoffen wir uns eine Win-Win-Win-Situation für alle Beteiligten (Sportler-Verein-Baden-Württemberg).

7.2.1.1 Zielstellung

Unser angestrebtes Ziel ist eine effektive, zielorientierte Struktur auf regionaler Ebene zu errichten, um unsere talentierten Nachwuchssportler durch eine Vielfalt an qualitativen Angeboten optimal zu fördern.

Mit dem Regionalkonzept verfolgen wir das Hauptziel, neben den zentralen Maßnahmen zur optimalen Förderung unserer Talente in allen Etappen des langfristigen Leistungsaufbaus, auf der regionalen Ebene junge Sportler, v.a. unentdeckte Talente, an das Leistungsschwimmen heranzuführen und somit eine breite Basis im Leistungsschwimmen in Baden-Württemberg zu schaffen.

Folgende Handlungsschwerpunkte liegen dem Regionalkonzept zugrunde:

- Umsetzung der im Konzept formulierten leistungssportlichen Ziele in den Regionen im Auftrag der Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH,
- Entdeckung und Förderung der potentiellen Talente in der Region,
- Förderung der leistungsorientierten Schwimmer in der Region (Schwimmer aus der „2. Reihe“),
- Die Vereine zu innovativen Ideen zur Leistungssportförderung in der Region motivieren,
- Unterstützung der „kleinen“ Vereine durch Patenschaften,
- Stärkung der Regionen, welche im Auftrag der Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH agieren (keine Verfolgung persönlicher Ziele),
- Erzeugung eines gesunden Wettbewerbs der Regionen durch die Kennzahlen im langfristigen Sinne (keine kurzfristigen Erfolge!).

7.2.1.2 Förderung von potentiellen Talenten auf regionaler Ebene

Die Hauptaufgabe des Regionalkonzeptes ist die Erkennung von potentiellen Talenten, i.d.R. Kinder im Alter zwischen 8 und 12 Jahren (GLT & ABT I) in der Region und deren Förderung gemäß dem leistungssportlichen Konzept. Durch das Anbieten von regelmäßigem, ergänzendem, qualifiziertem, konditionellem und koordinativem Training in den Landesstützpunkten (LSP) bzw. Talentstützpunkten (TSP) sowie Wochenendlehrgängen werden die potentiellen Talente auf die zweite Phase des Aufbautrainings vorbereitet. Schwimmspezifisches Training in den Bereichen ‚Koordination', ‚Athletik', ‚Vielseitigkeit', ‚Technik' und ‚konditionelle Fähigkeiten' gemäß dem leistungssportlichen Konzept (GLT & ABT I) sind inhaltliche Schwerpunkte dieser Förderung.

Durch die unten aufgeführten Informationen sollte der Grad der Zielerreichung und der Beitrag der Maßnahmen zur Zielerreichung festgestellt werden (Erfolgskontrolle):

- ✓ Übergangsquote in den Verbandskader D1 und D2,
- ✓ LVT-Teilnahmequote sowie LVT-Ergebnisse,
- ✓ Platzierungen bei den Baden-Württembergischen Jahrgangsmeisterschaften,
- ✓ Entwicklungsraten.

7.2.1.3 Förderung von Schwimmern aus der „2. Reihe“

Eine weitere Aufgabe des Regionalkonzepts besteht darin, guten Schwimmern im Alter zwischen 13 und 16 Jahren, welche sich nicht im Kadersystem befinden, dennoch durch gute Leistungen das Potential auf eine Kaderaufnahme haben (Schwimmer aus der „2. Reihe“), regional zu fördern.

Durch Anbieten von zusätzlichen Trainingseinheiten, von Wochenendlehrgängen bzw. Trainingslehrgängen sowie von regelmäßigem, qualifiziertem Training in den Landesstützpunkten (LSP) sollten diese Athleten gemäß dem leistungssportlichen Konzept in der zweiten Phase des Aufbautrainings gefördert werden und so den Sprung ins Kadersystem schaffen.

Folgende Informationen dienen in diesem Bereich als Erfolgskontrolle:

- ✓ Übergangsquote in den Verbandskader D3 und D4, Landeskader Baden-Württemberg,
- ✓ Teilnahmequote bei den Deutschen Jahrgangsmeisterschaften,
- ✓ Medaillenspiegel bei den Meisterschaften Baden-Württembergs aufwärts,
- ✓ Entwicklungsraten.

7.2.1.4 Vorgehensweise

Um eine zielführende Vorgehensweise gewährleisten zu können, sollten zunächst die Zuständigkeiten bestimmt werden. Zur Umsetzung des Regionalkonzeptes bedarf es eine enge Zusammenarbeit zwischen allen Akteuren im Leistungssport und leistungsorientierten Sport. Der Landestrainer spielt hier die zentrale Rolle. Er ist der Hauptansprechpartner aller im Konzept Beteiligten. Er ist für die Strategie des Kon-

zeptes verantwortlich. Er plant, beschreibt, präsentiert, kontrolliert und evaluiert. Mit ihm sollen alle Überlegungen und Aktionen abgestimmt werden.

Die Abbildung 24 stellt die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren dar.

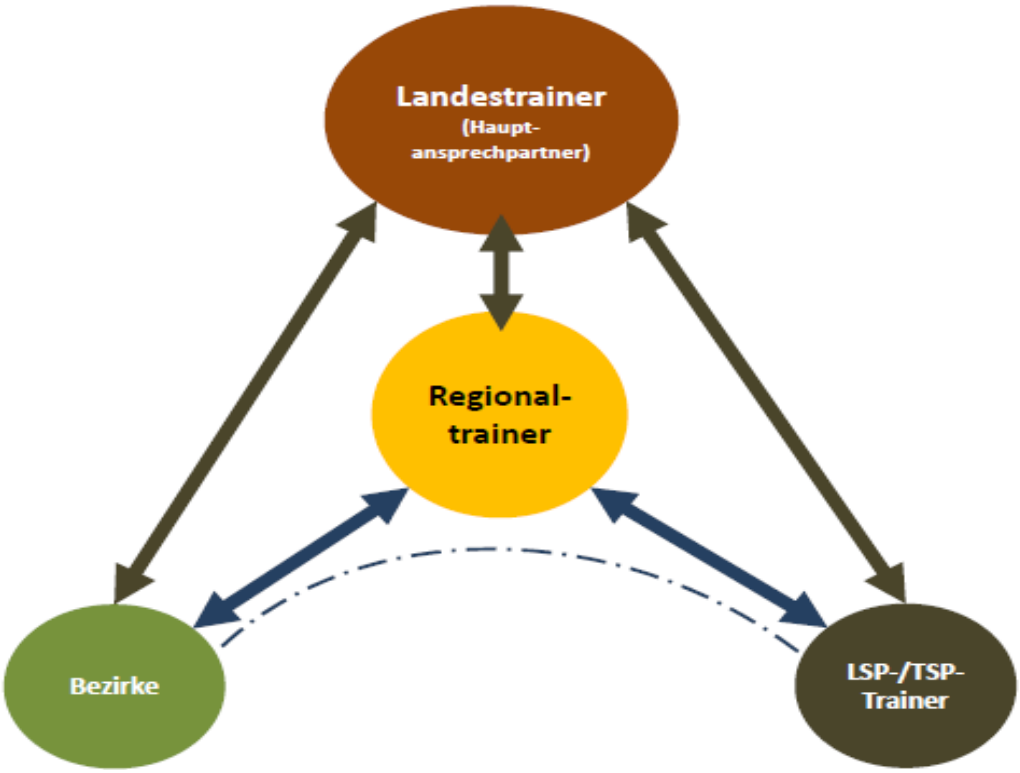


Abb. 24: Darstellung der Zusammenarbeit zwischen den Akteuren

Zur Multiplikation des leistungssportlichen Konzeptes in den Regionen Baden-Württembergs spielen die **„Regionaltrainer“** eine wesentliche Rolle. Sie sind verantwortlich für die Stärkung der Regionen und agieren im Auftrag des Landestrainers. Sie verfügen über fachliche, soziale, vermittlungs- und Managementkompetenz und sind vereinsneutral. Sie haben die Aufgaben die Inhalte des leistungssportlichen Konzeptes Baden-Württemberg in Zusammenarbeit mit den Bezirken an die Regionalvereine zu transferieren. Vorrangig ist die Umsetzung des im leistungssportlichen Konzeptes vorgegebenen Talententwicklungssystems in der zugeordneten Region. Die Regionaltrainer agieren in den Regionen Baden-Württembergs als Mentoren für die Vereine und setzen das hierfür entwickelte Mentoringprogramm um. Sie werden durch Kommunikation und Herantreten an die umliegenden Vereine das Vertrauen aufbauen und die Trainer und Funktionäre von dem Konzept überzeugen. Darüber hinaus haben die Regionaltrainer die Aufgabe zu beobachten, potentielle Talente (8-12-Jährige) zu erkennen, mit ihren Trainern und Eltern Kontakt aufzunehmen und

diese an die Talentstützpunkte in der jeweiligen Region zu den geplanten Maßnahmen zu vermitteln (Scouting). Zu ihren Aufgaben gehört des Weiteren den Schwimmern aus der „2. Reihe“ (13-16-Jährige) in Abstimmung mit dem Landestrainer und jeweiligen Landesstützpunkttrainer ergänzende Trainingsmöglichkeiten und Maßnahmen zu empfehlen/vermitteln. Sie unterstützen auch den Landestrainer bei der Kaderbildung und regionalen Kaderbetreuung. Sie stellen in enger Zusammenarbeit mit dem Landestrainer und den TSP- bzw. LSP-Trainern die jeweiligen Regionalteams zusammen.

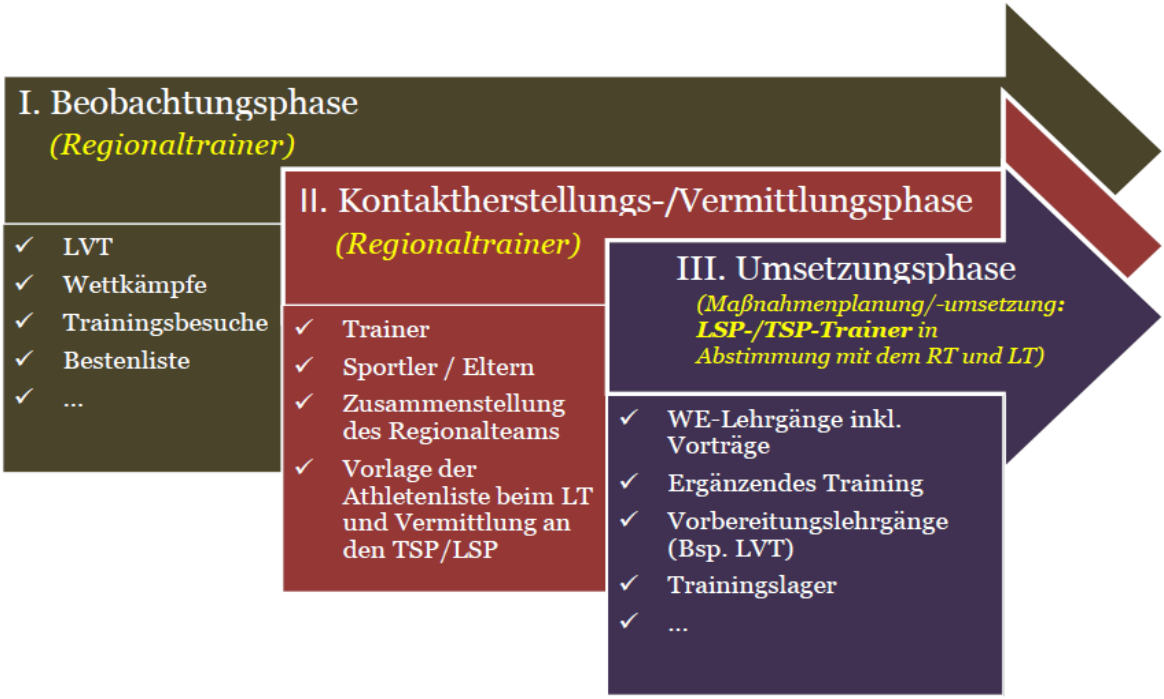


Abb. 25: Die drei Phasen der Umsetzung des Regionalkonzeptes

Für die Realisierung der im Leistungssportkonzept dargestellten Kennziffern sind sehr günstige Trainingsbedingungen erforderlich. In der Regel sollten die LSP und TSP über gute Trainingsbedingungen und eine effektive Leistungssportstruktur verfügen. Dort können unsere potentiellen Talente sowie Schwimmer aus der „2. Reihe“ regional durch ergänzendes oder tägliches Training sowie Wochenendlehrgänge in ihrem langfristigen Leistungsaufbau unterstützt bzw. gefördert werden.

Die Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH setzt im Rahmen seines im leistungssportlichen Konzept integrierten Regionalkonzeptes folgende Anforderungsprofile sowie Aufgaben für die Landes- bzw. Talentstützpunkte in Baden-Württemberg fest:

Anforderungsprofil eines BaWü-Landesstützpunktes:

- Identifikation mit dem leistungssportlichen Konzept Baden-Württemberg,
- Optimale Trainingsbedingungen (50m Becken, Kraftraum, Frühtrainingsmöglichkeiten, ...),
- Vorhandene Fachkompetenz (Trainerqualifikation, nachweisbare Erfolge) sowie hohe Zuverlässigkeit,
- Vorhandensein einer effektiven, zielorientierten Stützpunktstruktur,
- Bereitschaft zur Erfüllung der Aufgaben und Ziele, die in der individuellen Vereinbarung (stützpunktspezifischer Teil) festgelegt werden,
- Variables Kriterium 1: Mindestens vier Athleten beim Landesvielseitigkeitstest (LVT) über 60%,
- Variables Kriterium 2: Mindestens drei Kader-Athleten im Bereich D1-D4 (Beckenschwimmen).

Aufgaben eines BaWü-Landesstützpunktes:

1. Vorbildfunktion

- *Orientierung an dem leistungssportlichen Konzept Baden-Württemberg,*
- *Orientierung an den Belastungskennziffern des leistungssportlichen Konzeptes Baden-Württemberg.*

2. Multiplikatorfunktion

- *Aktives Werben sowie Vermittlung des leistungssportlichen Konzeptes Baden-Württemberg,*
- *Unterstützung der leistungsorientierten Vereine bei der Erstellung ihrer Rahmentrainingspläne,*
- *Unterstützung für die Umsetzung der Belastungskennziffern bis Ende des Aufbautrainings in den umliegenden Vereinen.*

3. Festlegung der individuellen Kriterien gemeinsam mit dem zuständigen Regionaltrainer für die leistungsorientierten Schwimmer (E1-E4) und gemeinsame Berufung dieser Schwimmer in das Regionalteam

4. Organisation und Durchführung von Lehrgängen/Wochenendlehrgängen für das Regionalteam (D1-D4 & E1-E4) gemäß der individuellen Vereinbarung zwischen gGmbH und LSP
5. Angebot eines Ergänzungstrainings für leistungsorientierte Sportler (E3/E4) in eigener Region
6. Organisation und Durchführung von Workshops, Seminaren, Fortbildungen, Trainerstammtischen, etc. für die Trainer in der Region
7. Aufbau eines Trainernetzwerkes in der eigenen Region und Vertrauensaufbau durch die ständige Kommunikation mit den Vereinen
8. Regelmäßige Abstimmung mit dem Regional- und Landestrainer
9. Berichterstattung an die Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH (Landestrainer) nach jeder durchgeführten Maßnahme sowie am Ende der Saison

Anforderungsprofil eines BaWü-Talentstützpunktes:

- Identifikation mit dem leistungssportlichen Konzept Baden-Württemberg,
- Optimale Rahmenbedingungen (Wasser und Land) für die Lehrgangsdurchführung für die talentierten Nachwuchssportler in der Region,
- Vorhandene Fachkompetenz (Trainerqualifikation, nachweisbare Erfolge) sowie hohe Zuverlässigkeit,
- Erfüllung der Aufgaben und Ziele, die in der individuellen Vereinbarung (stützpunktspezifischer Teil) festgelegt werden,
- Variables Kriterium 1: Mindestens vier Athleten beim Landesvielseitigkeitstest (LVT) über 60%,
- Variables Kriterium 2: Mindestens zwei Kader-Athleten im Bereich D1/D2.

Aufgaben eines BaWü-Talentstützpunktes:

1. Festlegung der individuellen Kriterien gemeinsam mit dem zuständigen Regionaltrainer für die potentiellen Talente in der Region (E1/E2) und gemeinsame Berufung dieser Schwimmer in das Regionalteam

2. Organisation und Durchführung von Lehrgängen/Wochenendlehrgängen für das Regionalteam (D1/D2/E1/E2) gemäß der individuellen Vereinbarung zwischen gGmbH und TSP
3. Aufbau eines Trainernetzwerkes in der eigenen Region und Vertrauensaufbau durch die ständige Kommunikation mit den Vereinen
4. Regelmäßige Abstimmung mit dem Regional- und Landestrainer
5. Berichterstattung an die Leistungssport Schwimmen Baden-Württemberg gGmbH (Landestrainer) nach jeder durchgeführten Maßnahme sowie am Ende der Saison

Die LSP und TSP erhalten von der gGmbH eine finanzielle Förderung für die zusätzliche Arbeit vor Ort und ergänzend eine ideelle Förderung in Form von konzeptioneller Beratung und Begleitung sowie öffentlicher Anerkennung.
Die Ernennung der Stützpunkte für eine Dauer von zwei Jahren erfolgt durch die Baden-Württemberg Leistungssport Schwimmen gGmbH.
Eine Orientierungshilfe zur Festlegung der individuellen Kriterien für jeden Stützpunkt zum Aufbau eines Regionalteams ist dem Anhang 14 zu entnehmen.

7.2.1.5 Dezentrale Maßnahmenkonzept

Die LSP und TSP verpflichten sich in einer Vereinbarung mit der Leistungssport Schwimmen gGmbH für ihre Regionalteams in Abstimmung mit dem Landestrainer eine Anzahl an attraktiven und inhaltlich hochqualitativen Maßnahmen anzubieten, welche im Jahresverlauf eines systematischen und logischen Trainingsaufbaus folgen. Darüber hinaus ist eine perfekte Organisation vor Ort sowie ein optimaler Betreuungsschlüssel für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen vorausgesetzt. Des Weiteren sind noch folgende Punkte von jedem LSP bzw. TSP erwünscht:

- ✓ Einladung von Topathleten als Vorbild im Wasser,
- ✓ Einladung der Heimtrainer bei den regionalen Maßnahmen,
- ✓ Mannschaftsbesprechungen inkl. Theorieunterricht,
- ✓ Teambildende Maßnahmen,
- ✓ Feedbackbogen (Trainereinschätzung zu jedem Athleten),
- ✓ Feedbackbogen (zum Lehrgang).

Folgende Orientierung zur Maßnahmenplanung ist vorgesehen:

- ⇨ 4 Lehrgänge (Athletik/Wasser) für D1/E1,
- ⇨ 3 Lehrgänge (Athletik/Wasser) für D2/E2,
- ⇨ 1-2 Lehrgänge (Athletik/Wasser) für D3/E3/D4/E4,
- ⇨ 1-2 Sichtungslehrgänge / Saison (zu Beginn der Saison und evtl. zum Beginn des Jahres),
- ⇨ 1-2x Ergänzungstraining / Woche.

Die Trainingsinhalte (Wasser und Land) orientieren sich an den im Leistungssportkonzept vorgestellten Schwerpunkte in jeder Ausbildungsetappe. Ein Beispiel der Planung von dezentralen Maßnahmen ist im Anhang 15 dargestellt.

Die Gestaltung der Trainingstests im Wasser berücksichtigen das Alter und Leistungsniveau der Athleten. Die Orientierungen diesbezüglich sind den Tabellen 10, 11 und 12 zu entnehmen.

Tab. 10: Orientierung zur Gestaltung der Trainingstests im GLT (D1/E1)

W/M 8J	W/M 9J	M 10J
LG 1/3 ✓ *2x 7,5m Gleittest BL/RL* ✓ *4x 25R Be/ 2x25R Start/ 2x25R Wende* ✓ *4x 25K Be/ 2x25K Start/ 2x25K Wende* ✓ *4x 25B Be/ 2x25B Start* ✓ *2x 15 D-Bew BL/RL* **LG 2/4** ✓ *2x 7,5m Gleittest BL/RL* ✓ *2x 50R Be m. D-Bew/100R Start/Wende* ✓ *2x 50K Be m. D-Bew/100K Start/Wende* ✓ *2x 50B Be / 50B Start/Tauchzug* ✓ *2x 15 D-Bew BL/RL* ✓ *25D Start m. D-Bew*	**LG 1/3** ✓ *2x 7,5m Gleittest BL/RL* ✓ *4x 25R Be / 4x 50R Start/wende* ✓ *4x 25K Be / 4x 50K Start/wende* ✓ *4x 25B Be / 2x 50B Start/Tauchzug* ✓ *2x 15D Be BL/RL* **LG 2/4** ✓ *2x 7,5m Gleittest BL/RL* ✓ *2x 15m D-Bew Ta. BL/RL* ✓ *2x 50R Be m. D-Bew / 2x 100R Start/Wende* ✓ *2x 50K Be m. D-Bew / 2x 100K Start/Wende* ✓ *2x 50B Be / 4x 50B Tauchzug (v.U./v.O.)* ✓ *2x 25 D-Be BL/RL / 50D Start m. D-Bew*	**LG 1/3** ✓ *2x 7,5m Gleittest BL/RL* ✓ *2x 15m D-Bew Ta. BL/RL* ✓ *4x 50R Be / 4x 100R Start/Wende* ✓ *4x 50K Be / 4x 100K Start/Wende* ✓ *4x 50B Be / 2x 100B Start/Wende* ✓ *4x 25D Bew / 2x 50D* **LG 2/4** ✓ *2x 7,5m Gleittest BL/RL* ✓ *2x 15m D-Bew Ta. BL/RL* ✓ *2x 100R Be / 2x 200R Start/Wende* ✓ *2x 100K Be / 2x 200K Start/Wende* ✓ *2x 100B Be / 1x 200B Start/Wende* ✓ *4x 50D Bew. / 100D*

Tab. 11: Orientierung zur Gestaltung der Trainingstests im ABT I (D2/E2)

W 10J	W/M 11J	M 12J
LG 1/3 ✓ 2x 7,5m Gleittest BL/RL ✓ 2x 15m D-Bew Ta. BL/RL ✓ 2x 100R Be / 2x 200R Start/Wende ✓ 2x 100K Be / 2x 200K Start/Wende ✓ 2x 100B Be / 1x 200B Start/Wende ✓ 4x 50D Bew. / 100D **LG 2/4** ✓ 2x 7,5m Gleittest BL/RL ✓ 4x 15m D-Bew Ta. BL/RL/SL ✓ 2x 100R Be / 2x 200R Start/Wende ✓ 2x 100K Be / 2x 200K Start/Wende ✓ 2x 100B Be / 2x 200B Start/Wende ✓ 2x 100D Bew. / 2x 100D Start/Wende	**LG 1/3** ✓ 4x 15m D-Bew. Ta. BL/RL/SL ✓ 400Be Test ✓ 8x50 Effizient-TEST ✓ 200L + 400K ✓ 100D / 100R / 100B / 100K alle Start/Wende **LG 2/4** ✓ 4x 15m D-Bew. Ta. BL/RL/SL ✓ 400Be Test ✓ 8x50 Effizient-TEST ✓ W: 400L + 800F / M: 200L + 400F ✓ 100D / 100R / 100B / 100K alle Start/Wende	**LG 1/3** ✓ 4x 15m D-Bew. Ta. BL/RL/SL ✓ 400Be Test ✓ 8x50 Effizient-TEST ✓ 200L + 400K ✓ 100D / 100R / 100B / 100K alle Start/Wende **LG 2/4** ✓ 4x 15m D-Bew. Ta. BL/RL/SL ✓ 400Be Test ✓ 8x50 Effizient-TEST ✓ 400L + 800F ✓ 100D / 100R / 100B / 100K alle Start/Wende

Tab. 12: Orientierung zur Gestaltung der Trainingstests im ABT II (D3/E3/D4/E4)

W 12/13J & M 13/14J	W 14/15J & M 15/16J
LG 1/3 ✓ 1000Be ✓ 2000K ✓ 6x 400K Test a.6:00 ✓ 6x 50HL a.1:30 ✓ 6x 25HL Start a.2:00 **LG 2/4** ✓ 8x 100Be a.2:10 ✓ 1000L ✓ 3x 800K a.12:00 ✓ 6x 50HL Start a.1:30 ✓ 6x 25HL Start a.2:00	**LG 1/3** ✓ 1000Be ✓ 3000K ✓ 8x 400K Test a.6:00 ✓ 8x 50HL a.1:30 ✓ 6x 25HL Start a.2:00 **LG 2/4** ✓ 8x 100Be a.2:10 ✓ 2000L ✓ 4x 800K a.12:00 ✓ 4x 100HL Start a.7:00 ✓ 6x 25HL Start a.2:00

Wie bereits erwähnt ist die Förderstruktur in der Leistungssport Schwimmen gGmbH sehr vielfältig und ist im Kern unterteilt in zentrale und dezentrale Förderung. Dabei profitieren die Kaderathleten von zentraler Förderung, welche durch die gGmbH geplant und umgesetzt wird. Die potentiellen Talente sowie die Schwimmer aus der „2. Reihe“ werden durch die dezentrale Förderung (Regionalkonzept) regional gefördert. Diese wird auch von der gGmbH gesteuert und durch die Landes- und Talentstützpunkte umgesetzt. Abbildung 26 zeigt das Leistungssportförderungsmodell in Baden-Württemberg.

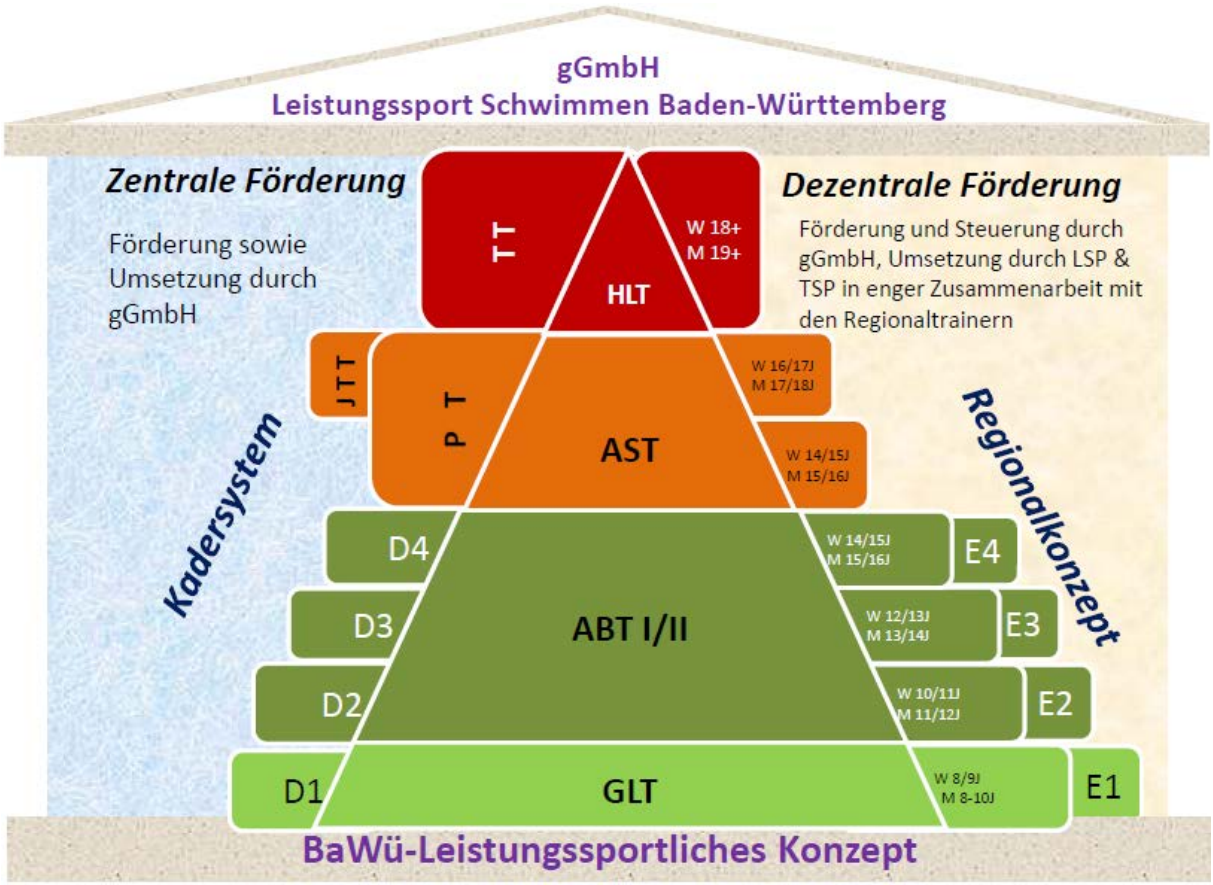


Abb. 26: Förderung des Leistungssports Schwimmen in Baden-Württemberg

8 Verbundsystem Leistungssport und Schule

Ein guter Leistungsschwimmer ist in der Regel gut organisiert. Um Leistungssport betreiben zu können, sollten die Sportler ihre Zeit für die Schule, Hausaufgaben, Training und Erholung optimal managen. Hier bedarf es der Unterstützung der Heimtrainer. Allerdings steigt die wöchentliche Belastung von Schule und Leistungsschwimmen ab der ABT-Etappe enorm (Tabelle 13).

Tab. 13: Wöchentliche Belastung von Training und Schule im Verlauf des langfristigen Leistungsaufbaus

Etappe	AK	Training Woche (~h)	Wasser Woche (h)	Wasser Woche (min.)	Land Woche (min.)	Klasse	Unterricht Woche (h)	Hausaufgaben Woche (h)	SUMME Woche (h)
GLT	8 M	3-4	2-3	2-3x60	2x30	2	~25	5	~33-34
	8 W / 9 M	5-6	3-4	3-4x60	3x30	2/3	~25-27	5	~35-38
	9 W / 10 M	7-8	5-6	3-4x90	3-4x30	3/4	~27-30	5	~39-43
ABT I	10 W / 11 M	9-10	7-8	5x90	3x45	4/5	~30-32	6-8	~45-50
	11 W / 12 M	12-13	9-10	5x120	4x45	5/6	32-33	6-8	~50-54
ABT II	12 W / 13 M	15-16	12-13	6x120	4x45-60	6/7	32-34	8-10	~55-60
	13 W / 14 M	17-18	13-14	6x120+ 2x60	4x60	7/8	32-35	8-10	~57-63
	14 W / 15 M	18-19	14-15	6x120+ 3x60	4x60	8/9	35-36	10-12	~63-67
AST	14 W / 15 M	20-22	15-17	6x120+ 2-3x90	5x60	8/9	35-36	10-12	~63-67
	15 W / 16 M	22-23	17-18	6x120+ 3-4x90	5x60	9/10	34-36	12-15	~68-74
	16 W / 17 M	23-24	18-19	6x120+ 4x90	5-6x60	10/11	32-36	12-15	~67-75
	17 W / 18 M	23-26	18-20	6x120+ 4-5x90	5-6x60	11/12	32-36	12-15	~67-77

Hier liegt eine Gesamtsumme schulischer und sportlicher Belastung über dem Arbeitspensum normaler Arbeitsnehmer, dies jedoch ohne die Berücksichtigung von Zeitaufwendungen für den Transfer zwischen Wohnung und Schule sowie Trainingsstätte. Zur Bewältigung dieser Doppelbelastung ist ein abgestimmtes Vorgehen von Schule und Leistungssport unabdingbar. Die in dem vorliegenden Konzept vorgesehenen Trainingsumfänge, vor allem ab der ABT II-Etappe, lassen sich mit der Schule und den dazugehörigen Hausaufgaben nur bewältigen, wenn Schule und Leistungssport kooperieren.

„Ambitioniertes Nachwuchstraining kann folglich kaum noch nach dem Schulunterricht im Verein erfolgen, sondern muss sinnvoll mit dem Schulbetrieb verbunden bzw. zum Unterricht gemacht werden. Die Kooperation von Leistungssport und Schule ist entscheidend für ein wirksames System der Nachwuchsförderung“ (DOSB-Nachwuchskonzeption 2020).

Die Verzahnung von Leistungssport und Schule stellt das effektivste System dar, um im Jugendbereich erfolgreich, nachhaltig und langfristig Leistungssport betreiben zu können und den Athleten den Übergang in den Hochleistungssport bei gleichzeitiger Sicherung der Schullaufbahn zu ermöglichen.

Hierbei stellt die Eliteschule des Sports (EdS) zwecks Schaffung optimaler Rahmenbedingungen zur Bewältigung dieser schwierigen Situation eine optimale Lösung dar.

Zielstellungen der Eliteschulen des Sports sind:

- Unterstützung bzw. Reduzierung der kumulativen Doppelbelastung,
- Reduzierung von Wegzeiten und die damit verbundene Optimierung der Ernährung,
- Unter besonderen Bedingungen eine individuelle, optimale Schullaufbahn, ggf. Schulstreckung (Letzteres erst zum Ende der AST-Etappe).

Daher ist ab der ABT II-Etappe eine Empfehlung zur Aufnahme in die Eliteschule des Sports auszusprechen, um später einen fließenden Übergang vom AST zum HLT abzusichern. Dort wird durch den kooperativen Verbund von Leistungssport und Schule das Erreichen der sportlichen Spitzenleistungen gewährleistet. Darüber hinaus gehören die flexible Stundenplangestaltung sowie der Förderunterricht zu den besonderen Angeboten der Eliteschulen. Im Mittelpunkt stehen Kader-Athleten mit Befähigung und Bereitschaft zur Doppelbelastung Schule und Spitzensport, dennoch sollte man auch die potentiellen unentdeckten Talente, welche es aufgrund ihres biopsychosozialen Alters nicht in die Kader geschafft haben, berücksichtigen.

Erfahrungsgemäß kooperieren auch andere Schulen, wenn die Sachlage optimal dargestellt und vermittelt wird.

Sinnvolle Projekte bezgl. des Verbundsystems Schule und Talententwicklungssystem:

- Talentsuche in den örtlichen Grundschulen sowie Kindergärten
- Talenterkennung durch Sichtungslehrgänge mit den Grundschulen

- Talententwicklung sowie –perfektion durch die Einrichtung von Teilinternaten für die nachschulische Betreuung (Gymnasium)
- Talententwicklung sowie –perfektion durch das Angebot und die Koordination eines Nachführunterrichts für das REGIONALTEM, bestehend aus den Landeskaderathleten sowie Regionalauswahlathleten (Gymnasium)
- Gesprächsforen mit den beteiligten Vereinen, Schulen, LSP, TSP und den Bezirken

9 Ein TEAM, ein ZIEL

Zwar wird Schwimmen nach gängigen Typologien den Individualsportarten zugeordnet (ein Schwimmer, eine Bahn, individuelle Leistung), jedoch lebt diese Sportart von der Mannschaftsatmosphäre. Um individuelle Höchstleistungen im Schwimmen zu erreichen, muss ein Schwimmer hart trainieren und zumeist über seine Schmerzgrenze hinausgehen. Um hart trainieren zu können, und v.a. langfristig, braucht er außer Disziplin und Ehrgeiz eine Mannschaft mit entsprechender Gruppendynamik. Die Planung des Trainings, Betreuung und organisatorische Maßnahmen wären ohne Mitwirkung des Trainers, der Funktionäre und Eltern nicht möglich. Um Siege zu feiern, angefeuert und im Falle einer Niederlage abgefangen zu werden, braucht der Sportler seine Mannschaftskameraden. Es wird deutlich, wie wichtig ein gut funktionierendes Team ist.

Um das zu erreichen, ist es notwendig, das „Wir-Gefühl“ innerhalb unserer Region zu fördern/zu schaffen:

- Gemeinsame Zielidentifikation und deren konsequente Umsetzung,
- Vertrauensbildung durch gute und offene Kommunikation,
- Funktionierende Kommunikationskette (gGmbH, Verbände, Bezirke, Vereine, Trainer, Athleten),
- Gegenseitige Unterstützung /Kooperationen,
- Wertschätzung und Loyalität,
- Besseres Kennenlernen unter den Sportlern und Förderung des Teamgeistes durch die zentralen und dezentralen Maßnahmen,
- Einheitliche Kleiderordnung bei den zentralen und dezentralen Maßnahmen,
- **T**otales **E**ngagement **A**ller **M**itglieder.

Auch hierbei spielt der Heimtrainer eine Schlüsselrolle. Er identifiziert sich mit den im Leistungssportkonzept formulierten Zielen und vermittelt diese an seine Sportler.

Die enge Zusammenarbeit zwischen der gGmbH und seinen LSP und TSP sowie mit den Bezirken ist die Voraussetzung für ein gut dynamisch funktionierendes TEAM Baden-Württemberg. Auch die Bezirke sollten, wie die LSP und TSP, als Multiplikatoren der Verbände fungieren und durch Vertrauensbildung und Überzeugungsarbeit eine optimale Förderung unserer Nachwuchsathleten absichern.

10 Zusammenfassung

Das vorliegende Konzept basiert auf drei Säulen:

1. Talententwicklungssystem,
2. Langfristiger Trainings- und Leistungsaufbau,
3. Förderstrukturen.

Die erste Säule sichert ein nachhaltiges Konstrukt zu einer perspektivischen und dynamischen Entwicklung unserer Talente von der „Suche“ über die „Erkennung“ und „Entwicklung“ bis zur „Perfektion“. Das vier-Stufen-Model verfolgt das Ziel die Talente aus unserer Region auf nationale und internationale, sportliche Erfolge im Hochleistungsalter systematisch vorzubereiten und zu entwickeln.

Die zweite Säule bietet die trainingsmethodischen Inhalte und deren verständliche Begründung. Das Nachwuchstraining bildet den Kern dieser Säule und ist perfekt auf das Konstrukt, „Talententwicklung“ abgestimmt. Durch ihre Inhalte sollten unter Berücksichtigung optimaler Entwicklungsphasen bestimmte Fähigkeiten und Fertigkeiten in verschiedenen Ausbildungsetappen ausgeprägt werden. Allerdings werden die Etappen trainingsmethodisch nicht optimal umgesetzt, wenn die richtige Vermittlung der Inhalte nicht erfolgt. Durch Empfehlungen, Hinweise und Beispiele wurden in den darauffolgenden Kapiteln die Tools und eine grobe Orientierung für unseren Trainer geschaffen. Hier sind u.a. die Jahresplanung, Periodisierung, Trainingsplanung sowie Trainingssteuerung zu nennen.

Die dritte Säule des Konzeptes stellt die Förderstrukturen dar. Diese hat die zentrale und dezentrale Förderung inne. Die zentrale Förderung bietet v.a. ein vernünftiges Kadersystem, welches die Rahmenbedingung zur optimalen Förderung unserer Talente festlegt, an. Zudem beinhaltet sie ein durchdachtes Maßnahmenkonzept, welches einer aufeinander abgestimmten Maßnahmenplanung, die dem langfristigen Trainings- und Leistungsaufbau und einer optimalen Jahresvorbereitung auf den Wettkampfhöhepunkt dient. Die dezentrale Förderung ist im Rahmen eines Regionalkonzeptes geregelt (Kapitel 7.2.1). Dort sollten die Vereine, die das Anforderungsprofil eines Landes- bzw. Talentstützpunktes erfüllen, als der verlängerte Arm der gGmbH fungieren und die potentiellen Talente in ihren jeweiligen Regionen entdecken und fördern sowie den Schwimmern aus der „2. Reihe“ die Möglichkeit eines Ergänzungstrainings anbieten. In Abstimmung mit dem Landestrainer sollte es den

Stützpunkten gelingen ihre jeweiligen Regionen zu stärken und einen gesunden Wettbewerb untereinander in Baden-Württemberg zu führen.

Dem Konzept liegt ein fundiertes, praxisorientiertes Wissen zugrunde. Es stellt ein wichtiges Instrument für den Aufbau und die Durchführung vom Leistungsschwimmen in Baden-Württemberg dar. Es liefert die Kernaspekte zum Erfolg, ist auf unser Bundesland abgestimmt und betrachtet den Schwimmer ganzheitlich. Es bietet eine klare Struktur unter Berücksichtigung der optimalen Entwicklungsphasen. Darüber hinaus bietet dieses Konzept ein Gerüst, anhand dessen unsere Trainer ihre Rahmentrainingspläne erstellen und so den Transfer in die Praxis sicherstellen können.

Um eine langfristig erfolgreiche und wirkungsvolle Umsetzung des Konzeptes gewährleisten zu können, sollten meines Erachtens

- seine Inhalte den zentralen Schwerpunkt im Ausbildungsprogramm unseres zukünftigen Leistungstrainers bilden und
- alle Beteiligten das Konzept leben und sich mit seinen Richtlinien identifizieren.

Es liegt an uns allen das Leistungsschwimmen in unserem Baden-Württemberg weiterhin zu fördern und so national und international erfolgreicher zu werden.

11 Literaturverzeichnis

BALYI, I., WAY, R., HIGGS, C. (2013). *Long-Term Athlete Developement*. Human Kinetics.

BOMPA, T.O., BUZZICHELLI, C.A. (2018). *Periodization. Theory and Methodology of Training*. Human Kinetiks.

COUNSILMAN, J. E. (1993). *Handbuch des Sportschwimmens.* Schwimmsport-Verlag Fahnemann.

Deutscher Olympischer Sportbund (2014). *DOSB-Nachwuchsleistungssportkonzept 2020*. Frankfurt am Main.

EBESPÄCHER, H. (1995). *Mentales Training, 5. Auflage.* Copress Verlag, München.

HOTTENROTT, K, NEUMANN, G. (2008). *Methodik des Ausdauertrainings.* Verlag Hoffmann Schorndorf.

JOCH, W. (Hrsg.), CZINGON, H. (1999). *Rahmentrainingsplan für das Grundlagentraining. 6., unveränderte Auflage.* Meyer & Meyer Verlag. Aachen.

JOCH, W. (2001). *Das sportliche Talent: Talenterkennung – Talentförderung - Talentperspektiven. 4., unveränd. Aufl.* Meyer & Meyer Verlag. Aachen.

MAGLISCHO, E.W. (2003). *Swimming Fastest.* Human Kinetics.

PLATONOV, V.N. (1999). *Belastung – Ermüdung – Leistung. Der modern Trainingsaufbau. Trainerbibliothek, Band 34.* Philippka Sportverlag.

REISCHLE, K., KANDOLF, W. (2015). *Wege zum Topschwimmer. Band 1: Schwimmarten lernen, Grundlagen trainieren.* Hoffmann Verlag.

RÖTHIG, P. et al. (1992). *Sportwissenschaftliches Lexikon.* Schorndorf: Hoffmann.

RUDOLPH, K. et al. (2006). *Nachwuchskonzeption im Schwimmen.* Kassel: Deutscher Schwimmverband.

RUDOLPH, K. (Hrsg.). (2008). *Lexikon des Schwimmtrainings. Das ABC für Aktive und Trainer. 1. Auflage.* Hamburg: Präzi-Druck GmbH.

RUDOLPH, K. et al. (2014). *Wege zum Topschwimmer. Band 3: Hochleistungstraining*. Hoffmann Verlag.

RUDOLPH, K. (Red.) (2015). *Nachwuchskonzeption im Schwimmen. Vom Grundlagen- bis zum Anschlusstraining*. Kassel: Deutscher Schwimmverband.

RUDOLPH, K. (2019). *„Rudolph-Tabelle"*.

SCHNABEL, G., HAARE, H. D.& KRUG, J. (Hrsg.). (2008). *Trainingslehre - Trainingswissenschaft. Leistung, Training, Wettkampf*. Aachen: Mayer & Mayer Verlag.

SCHRAMM, E. (1987). *Sportschwimmen – Hochschullehrbuch*. Berlin: Sportverlag.

SCHUCK, H. (2001). *Bewegungsregulation im Schwimmen: Psychologisches Training*. Aachen: Mayer & Mayer Verlag.

SCHULTZ, J. H. (1982). *Das autogene Training. 17. Unveränderte Auflage*. Stuttgart [u.a.]: Thieme.

SHAMI, F. (2014). *Leistungssportliches Konzept 2020*.

Swiss Olympic (2003). *12 Bausteine zum Erfolg. Grundlage der Schweizer Nachwuchsförderung*. Bern.

Swiss Olympic (2008). *Manual Talentdiagnostik und –selektion*. Bern.

Swiss Olympic (2010). *Spitzensport-Konzept Schweiz – Förderkontinuum Nachwuchs-Elite*. Bern.

WEINECK, J. (1999). *Optimales Training. Leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berücksichtigung des Kinder- und Jugendtrainings. 10. Auflage*. Spitta Verlag GmbH.

WILKE, K., MADSEN, Ø. (1997). *Das Training des jugendlichen Schwimmers. Schriftreihe zur Praxis der Leibeserziehung und des Sports*. Verlag Hofmann Schorndorf.

WILKE, K., MADSEN, Ø. (2015). *Wege zum Topschwimmer. Band 2: Aufbau- und Anschlusstraining*. Hoffmann Verlag.

12 Anhang

Anhang 1: Beurteilungsmethoden zur Bestimmung bzw. Einschätzung des biologischen Alters (Swiss Olympic, Merkblatt)

Bestimmung des Knochenalters	Mirwald-Methode	Trainereinschätzung
Definition Das Knohenalter ist der genaueste Indikator des biologischen Alters. Die Methode beruht auf dem Vergleich der Knochenreife mit Referenzbildern.	**Definition** Beim Wachstum wachsen zuerst die Extremitäten und danach der Rumpf. Diese Methode schätzt das Alter beim Wachstumsschub mit Hilfe einer mathematischen Formel, die u.a. das Alter und das Verhältnis der Sitzgröße und der Stehgröße einschließt. Mit diesen Daten wird das individuelle alter beim Wachstumsschub eingeschätzt. Durchschnittliches Alter beim Wachstumsschub: Bei Mädchen: 12,0 Jahre/bei Jungen: 13,8 Jahre	**Definition** Die biologische Entwicklung ist ein komplexes Konstrukt aus biologischem Entwicklungsstand und entwicklungsverlauf. Trainer beziehen bei ihrer entscheidung bewusst und intuitiv die Person als Ganzes mit ein. Damit erzielen sie meist bessere Resultate als komplexe Bewertungssysteme.
Beurteilung Bestimmung des Knochenalters durch Abbildung des Handknochens der linken Hand mit Hilfe eines DXA-Gerätes oder eines Röntgens. Mit diesem Bild wird das Knochenalter (entspricht biologischem Alter) von experten geschätzt. Der Unterschied zwischen dem BA (biologisches Alter) und dem CA (chronologisches Alter) wird in drei Kategorien dargestellt:	**Beurteilung** Differenz (Δ) zwischen durchschnittlichem und geschätztem Alter beim Wachstumsspurt	**Beurteilung** Kriterien im Vergleich zu gleichaltrigen (chronologisch) Mitstreitern: Muskelmasse (groß/normal/klein) Körpergröße (groß/normal/klein) Körperbehaarung (Gesicht, Unterarm, Beine) (stark/normal/klein) Kehlkopf (groß/normal/klein) Verhältnis Becken- & schulterbreite (bei Mädchen)
Kategorien Früh entwickelt (BA - CA ≥ +1 Jahr)) Normal entwickelt (BA - CA = -1 bis +1 Jahr)) Spät entwickelt (BA - CA ≤ -1 Jahr))	**Kategorien** Früh entwickelt (Δ ≥ +1 Jahr) Normal entwickelt (Δ = -1 bis +1 Jahr) Spät entwickelt (Δ ≤ -1 Jahr)	**Kategorien** Früh entwickelt Normal entwickelt Spät entwickelt
Vor- & Nachteile + Gold Standard + Mittelschnelles Vorgehen - Strahlung (gerine Dosis) - Analyse nur durch Experten - Kosten	**Vor- & Nachteile** + Niedriger Materialaufwand + Dauer (nur 5 min. / Athlet) - je weiter weg vom Wachstumsschub, desto ungenauer die Resultate	**Vor- & Nachteile** + Beurteilung der Person als Ganzes + Dauer + Relativ gute Übereinstimmung mit Handröntgen - Große Erfahrung des Trainers nötig

Anhang 2: Fragebögen zur Trainereinschätzung (mod. nach „PISTE“ von Swiss Olympic)

Fragebogen zur Trainereinschätzung [weiblich/männlich 10-13; männlich 14 Jahre]

Wer hat den Fragebogen ausgefüllt?

Vorname Name: _____

Verein: _____

Wann wurde der Fragebogen ausgefüllt? _____ (Datum)

Welche/n Schwimmer/in wird in diesem Fragebogen eingeschätzt?

Vorname Name: _____

Geburtstag: _____ (Datum)

Geschlecht: _____

Es gibt in diesen Fragebögen keine richtigen und falschen Antworten. Es geht vielmehr darum, möglichst eine präzise Aussage über den Athleten machen. Diese dienen der psychologischen Begleitung der Sportler und somit deren optimalen Förderung in unserem Talententwicklungssystem.

	Wie sehr treffen die folgenden Aussagen auf den/die Schwimmer/in zu?	überhaupt nicht	weniger (nur zum Teil)	mehrheitlich (zum größten Teil)	genau
1	Es beunruhigt ihn/sie im Sport etwas zu tun, wenn er/sie nicht sicher ist, dass er/sie es schaffen kann.	☐	☐	☐	☐
2	Er/sie vergleicht seine/ihre Leistungen hauptsächlich mit den Leistungen anderer.	☐	☐	☐	☐
3	Sportliche Aufgaben, die etwas schwierig zu bewältigen sind, reizen ihn/sie.	☐	☐	☐	☐
4	Er/sie versucht immer sein/ihr Bestes zu geben.	☐	☐	☐	☐
5	ihn/sie. Leistungsanforderungen im Sport, die etwas schwierig sind, beunruhigen	☐	☐	☐	☐
6	Es ist wichtig für ihn/sie, etwas immer wieder zu versuchen, auch wenn er/sie Fehler macht.	☐	☐	☐	☐
7	Wenn er/sie eine sportliche Aufgabe nicht sofort schafft, wird er/sie ängstlich.	☐	☐	☐	☐
8	Wenn er/sie neue Dinge gelernt hat, möchte er/sie gerne noch mehr lernen.	☐	☐	☐	☐
9	Es macht ihm/ihr Spaß, sich in sportlichen Aufgaben zu engagieren, die für ihn/sie schwierig sind.	☐	☐	☐	☐
10	Er/sie schaut vor allem, ob er/sie besser ist als die anderen.	☐	☐	☐	☐
11	Es ist ihm/ihr wichtig, immer besser zu werden und Fortschritte zu machen.	☐	☐	☐	☐
12	Es gefällt ihm/ihr nicht, sich auf eine sportliche Aufgabe einzulassen, wenn er/sie nicht sicher ist, ob er/sie sie schafft.	☐	☐	☐	☐
13	Es ist ihm/ihr wichtig, sein/ihr Können immer zu verbessern.	☐	☐	☐	☐
14	Auch bei sportlichen Herausforderungen, von denen er/sie glaubt, dass er/sie sie kann, hat er/sie Angst zu versagen.	☐	☐	☐	☐
15	ist. Er/sie mag Situationen im Sport, in denen er/sie feststellen kann, wie gut er/sie	☐	☐	☐	☐
16	Es ist ihm/ihr wichtig, besser als die anderen abzuschneiden.	☐	☐	☐	☐
17	Er/sie mag es, vor eine etwas schwierige sportliche Aufgabe gestellt zu werden.	☐	☐	☐	☐
18	Es ist ihm/ihr wichtig zu zeigen, dass er/sie besser ist als die anderen.	☐	☐	☐	☐
19	ihn/sie. Sportsituationen, in denen er/sie seine/ihre Fähigkeiten testen kann, reizen	☐	☐	☐	☐

Anhang 3: Fragebögen zur Selbsteinschätzung (mod. nach „PISTE“ von Swiss Olympic)

Fragebogen zur Selbsteinschätzung [weiblich/männlich 12&13; männlich 14 Jahre]

Wer bist Du?

Vorname Name: _____

Geschlecht: _____

Geburtstag: _____ (Datum)

Verein: _____

Wann hast Du den Fragebogen ausgefüllt? _____ (Datum)

Wer ist dein/e Trainerin?

_____
Vorname Name

Beachte: Es gibt in diesen Fragebögen keine richtigen und falschen Antworten. Es geht vielmehr darum, eine ehrliche Aussage über sich selbst zu machen. Diese dienen Deinen optimalen Betreuung in unserem Talententwicklungssystem.

	Wie sehr treffen die folgenden Aussagen auf Dich zu?	überhaupt nicht	weniger (nur zum Teil)	mehrheitlich (zum größten Teil)	genau
1	Es beunruhigt mich im Sport etwas zu tun, wenn ich nicht sicher bin dass ich es schaffen kann.	☐	☐	☐	☐
2	Ich vergleiche meine Leistungen hauptsächlich mit den Leistungen anderer.	☐	☐	☐	☐
3	Sportliche Aufgaben, die etwas schwierig sind, treiben mich an.	☐	☐	☐	☐
4	Ich versuche immer mein Bestes zu geben.	☐	☐	☐	☐
5	Aufgaben im Sport, welche eine hohe Leistung verlangen und etwas schwierig sind, beunruhigen mich.	☐	☐	☐	☐
6	Es ist wichtig für mich, etwas immer wieder zu versuchen, auch wenn ich Fehler mache.	☐	☐	☐	☐
7	Wenn ich eine Aufgabe im Sport nicht sofort schaffe, werde ich unsicher oder ängstlich.	☐	☐	☐	☐
8	Wenn ich neue Dinge gelernt habe, möchte ich gerne noch mehr lernen.	☐	☐	☐	☐
9	Es macht mir Spaß, im Sport Sachen zu versuchen, die für mich ein bißchen schwierig sind.	☐	☐	☐	☐
10	Ich schaue vor allem, ob ich besser bin als die anderen.	☐	☐	☐	☐
11	Es ist mir wichtig, immer besser zu werden und Fortschritte zu machen.	☐	☐	☐	☐
12	Es gefällt mir nicht, mich im Sport einzusetzen, wenn ich nicht sicher bin, ob ich es schaffe.	☐	☐	☐	☐
13	Es ist mir wichtig, mein Können immer zu verbessern.	☐	☐	☐	☐
14	Bei Herausforderungen im Sport, von denen ich glaube, dass ich sie schaffen kann, habe ich Angst, dass ich es nicht kann.	☐	☐	☐	☐
15	Ich mag Situationen im Sport, in denen ich merke, wie gut ich bin.	☐	☐	☐	☐
16	Es ist mir wichtig, besser als die anderen abzuschneiden.	☐	☐	☐	☐
17	Ich mag es, vor eine etwas schwierige sportliche Aufgabe gestellt zu werden.	☐	☐	☐	☐
18	Es ist mir wichtig zu zeigen, dass ich besser bin als die anderen.	☐	☐	☐	☐
19	Mich treiben Situationen im Sport an, bei denen ich mein Können testen kann.	☐	☐	☐	☐

Anhang 4: Kurzanleitung zur progressiven Muskelentspannung (PME) nach Jacobson

Fünf wesentliche Teile (vgl. Eberspächer, 1995):

1. Konzentration auf die jeweilige Muskelgruppe
2. Anspannung der Muskelgruppe
3. Aufrechterhaltung der Spannung für 5 – 7 Sekunden
4. Lösung (plötzliche) der Spannung in der betreffenden Muskelgruppe
5. Nachspüren der Entspannung für 15 Sekunden

Vor der Durchführung zu beachten:

- ⇨ Ruhiger Platz
- ⇨ Bequeme Haltung (sitzend oder liegend)
- ⇨ Ruhige, tiefe Ein- und Ausatmung (Bauchatmung)

Übungsbeispiele:

- ✶ Die Hand zur Faust ballen, dabei die Muskeln von Hand und Unterarm anspannen (links und rechts nacheinander), danach lösen.
- ✶ Spannen des Oberarmmuskels (Bizeps) durch Beugen der Unterarme zum rechten Winkel (links und rechts nacheinander oder gleichzeitig), danach lösen.
- ✶ Spannen des Oberarmrückseitemuskels (Trizeps) durch das Drücken der Handfläche auf die Unterlage (links und rechts nacheinander oder gleichzeitig), danach lösen.
- ✶ Drücken der Schulterblätter nach hinten zur Wirbelsäule hin zusammen, danach lösen.
- ✶ Ziehen der Schulter nach oben bis zu den Ohren, danach fallenlassen.
- ✶ Anspannen der Oberschenkel (in Liegeposition die Beine aufstellen).
- ✶ Abwechselndes Ziehen der rechten und linken Fußspitze nach oben
- ✶ Strecken des Fußes nach vorne, Beugen der Zehen und Drehen des Fußes nach innen.

Anhang 5: Kurzanleitung zum Autogenen Training (AT) nach Schultz (1982)

Die Unterstufe des Autogenen Trainings dient vor allem der Entspannung. Sie besteht üblicherweise aus sieben Übungen, die nacheinander, ‚Ruhe', ‚Schwere' und ‚Wärme' in den Armen und Beinen, eine Beruhigung des Pulses und der Atmung, Wärme im Solarplexus und Kühle der Stirn durch Selbst-Suggestion hervorrufen.

Die Übungen im Einzelnen:

1. Die **‚Ruhe-Übung'** versetzt den Körper und Geist in einen Ruhezustand und soll der Konzentration helfen. Typische Vorstellung: „*Ich bin ganz ruhig. Die Gedanken kommen und gehen. Nichts kann mich stören.*"
2. Dir **‚Schwere-Übung'** löst ein Schweregefühl der Gliedmaßen aus (Muskelentspannung). Typische Vorstellung: „*Die Arme und Beine sind schwer.*"
3. Die **‚Wärme-Übung'** führt zu einem Wärmegefühl in den Gliedmaßen (verbesserte Durchblutung). Typische Vorstellung: „*Die Arme und Beine sind warm.*"
4. Die **‚Atem-Übung'** vertieft die Entspannung durch konzentriertes, ruhiges Ein- und Ausatmen. Typische Vorstellung: „*Die Atmung geht ruhig und gleichmäßig.*"
5. Die **‚Herz-Übung'** (Konzentration auf den Herzschlag) beruhigt weiter. Typische Vorstellung: „*Das Herz schlägt ruhig und regelmäßig.*"
6. Die **‚Leibübung'**: Konzentration auf den Solarplexus und seine Durchblutung (Vertiefen der Entspannung). Typische Vorstellung: „*Die Mitte ist strömend warm.*"
7. Die **‚Kopf-Übung'**: Konzentration auf eine „kühle Stirn" (dient dem Wachbleiben und Wiedererlangen von Konzentrationskraft, z.B. bei Müdigkeit). Typische Vorstellung: „*Der Kopf ist klar, die Stirn ist kühl.*"

Anhang 6: Eine Übersicht über den langfristigen Leistungsaufbau (LLA)

Etappe	W / M	Chronologisches Alter (CA)	Biologisches Alter (BA)	Jährliches Wachstum	Phase	Entwicklung	Schwerpunkt (Wasser)	Schwerpunkt (Land)	Trainings-grundsatz	WK/Saison WK-Auswahl	Wettkämpfe Schwerpunkt	Psychologischer Grundsatz
GLT	W M	8 / 9 8 - 10	+/- 2 Jahre +/- 2 Jahre	4 - 6 cm 4 - 6 cm	Technik	Max. motorische Entwicklung	Technik aller Lagen/ Start/Wende/ Beinarbeit **60%-Anteil**	Gewandtheit/ Beweglichkeit/ Allg. Athletik **40%-Anteil**	Auf Basis von 200m Lagen	**6** Lokal / Regional	Abhängig vom Technikniveau	Lernen zu Lernen
ABT I	W M	10 / 11 11 / 12	+/- 3 Jahre +/- 3 Jahre	4 - 6 cm 4 - 6 cm	Aufbau	Ausdauer-entwicklung	Technik-konditionierung **70%-Anteil**	Beweglichkeit/ Allg. Athletik/ Kraftausdauer **30%-Anteil**	Ansteigende Umfänge	**8 - 12** Regional / Land	Vielseitig (keine "Hauptlage" & "Hauptstrecke")	Motivation
ABT II	W M	12 / 13 13 / 14	+/- 4 Jahre +/- 4 Jahre	6 - 8 cm 6 - 8 cm	Aufbau	Ausdauer-entwicklung	Vielseitigkeits-ausdauer **70%-Anteil**	Kraftausdauer **30%-Anteil**	Hohe Umfänge mit niedriger Intensität	**10 - 15** Land / National	Vielseitig (keine "Hauptlage" & "Hauptstrecke")	Ambition
ABT II / AST	W M	14 / 15 15 / 16	+/- 4 Jahre +/- 4 Jahre	8 - 12 cm 8 - 12 cm	Aufbau/ Optimierung	Max. Ausdauer-entwicklung	Vielseitigkeits-ausdauer **70%-Anteil**	Kraftausdauer **30%-Anteil**	Hohe Umfänge mit ansteigender Intensität	**10 - 20** Land / National	Vielseitig	Ambition
AST	W / M W / M	16 / 17 17 / 18	+/- 3 Jahre +/- 3 Jahre	2 - 4 cm 2 - 4 cm	Optimierung	Max. Kraft-entwicklung	Konzentration auf eine Lage od. Strecke in großer Bandbreite **70%-Anteil**	Maximalkraft (mit Fokus Transfer ins Wasser) **30%-Anteil**	Hohe Intensität	Individuell Nationale / International	Spezialisierung	Perfektion
HLT	W M	18 + 19 +	+/- 2 Jahre +/- 2 Jahre	0 cm + Gewicht 0 cm + Gewicht	Maximierung	Maximal	Individuell	Individuell	Höchst-spezialisierung	Individuell International	WK-Härte	Perfektion

Anhang 7: Belastungszonen und Trainingsbereiche im Schwimmen (Madsen/Rudolph, 2006)

BZ (TB)	Charakteristik	Belastungskriterien						Methoden (Strecken/Teilstrecken)			
		Gesamtdauer (inkl. Pausen)	Intensität				Dichte (Pause)	KZA (50/100)	MZA (200/400)	LZA (800/1500)	Methoden
			v % akt.BZ	Laktat	Puls	VO_{2max}					
1 (Ko)	- zur Regeneration und Nachbereitung von Belastungen (aerob+Fettverbrenng.)	- zur Lockerung kurz 5-30 min - zu Laktatabbau >1h	< 70% (bei Lockerung ohne Bedeutung)	Laktatabbau (< 2 mmol/l)	<120 oder 70-80%max >80 unter Maximalpuls	45-65%	ohne Pause	je nach vorangegangener Belastung 25m bis 800m und mehr (z.B. nach Krafttraining/WA)			Kontinuierliche Dauermethode bzw. kurzzeitiges Lockerschwimmen
2 (GAI_{ext})	- extensive aerobe Ausdauer bei Fett- u. Kohlehydratverbreng. - Überdistanzbereich	> 60 min	> 75% (zumeist F/R)	2 – 3 mmol/l	120– 150 oder 75-850%max 70-80 unter Maximalpuls	65-80%	10'' – 2 min	800 – 3000m >50' Dauer TS 200-800	1500–3000m >60' Dauer TS 200-1000	2000–5000m > 90' Dauer TS 400-1500	Dauertraining, extensives Intervall (überlange TS). Freistil/Rücken
3 (GAI_{int})	- intensive aerobe Ausdauer/Glykolyse - Schwimm-v bei 3 mmol/l Laktat	30-60 min	ca 80-85% (je nach Schwimmart /	2,5 – 4 mmol/l	140-160 oder 85-90%max 40-60 unter Maximalpuls	80-87%	30''-2 min	2400m TS 100-800	3000m TS 200-1500	4000m TS 200-2000	Intensive Dauermethode, ext. Intervall Fahrtspiel
4 ($GAII_{Ko}$)	- aerob-anaerober Übergangsbereich - GA-Entwicklung - intensive Ausdauer - nahe Distanzbereich	20 – 45 min	> 85 % (Schmett/ Sprinter > 80 %)	4 – 6 mmol/l	150-180 90-95%max 30-40 unter Maximalpuls	87-94%	je nach TS 1-3 min	1000 m (50/50)	2000 m (100/100)	4000 m (200/200)	Wechseltempo (aerob/anaerob)
								TS 50-400m	TS 100-800m	TS 200-1000m	Intervallmethode in HS und NS
5 ($GAII_{Entw}$)	- aerob/anaerobe Leistungsfähigkeit - Nähe Distanzbereich - max VO2	10 – 30 min	85 – 95% je nach Schwimmart/ Streckenlänge	>6 mmol/l (bis über 10 möglich)	170-200 oder 90-100%max 10-20 unter Maximalpuls	94-100%	1 – 5 min	800 TS 50-200	1200 TS 100-400	für Langstreckler WA-Training	Intensive Intervallmethode, Wiederholmethode
							bis 8'	„Stehvermögen"			
6. (WA)	- anaerobe-aerob - wettkampfspezifisch - Distanz voll oder gebrochen - Mobilisation	3-10(15) min Wettkampfzeit (eine TE wie WK mit Vor- u. Nachbereitung)	>100 % . (Zielzeit)	(je nach WK-Strecke) > 8 mmol/l (LZA BZ 5)	maximal	Nicht relevant	10/15/20" bei Wdhlg. > 400 Ko (SP 10-20')	25+25/50+50 75+25/100 50+50+50+50	100+100 150+50 200+200	8/15 x 100 4/12 x 200 2/4 x 400	Wettkampf-methode (Wettkampf-identität)
								Prognoseschwimmen im Kanal			
7. (SA)	- anaerob-laktazid mit Glykolyse - Übergang von GAII zu WA - Unterdistanz	10 – 20 min (20'' – 120'' je TS)	Unterdistanz 100-105 %	> 6 mmol/l	> 180 95– 100%max 0-10 unter Maximalpuls		1-3 min (SP 10-20')	25 – 50 (100) 4 - 10x	50–100 (200) 4 – 10 x	50-200 (400) 4 – 10 x	Intensive Intervallmethode
								Kanaltraining (20/30/60'') P 1'			
8 (S)	- Sprintschnelligkeit - weitgehend alaktazid - Starts/Wenden	bis 15'	105 – 110 % von v_{100m}	(bis 8 mmol/l möglich)	Nicht von Bedeutung		bis 4' (aktiv) vollständige Erholung	15 – 25 m			Wiederhol-methode, mit aktiver Pause (Ko)

Anhang 8: Blanko-Tabelle für die Saisonplanung

Monat	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JULI	AUG
KW													
Datum													
TERMINE													
MAZ													
MEZ													
MIZ													
MIZ-TopE													
WASSER													
LAND													
VM TE													
AB TE													
TESTS													
100													
95													
90													
85													
80													
75													
70													
65													
60													
55													
50													
45													
40													
35													
30													
25													
20													
15													
10													

Anhang 9: Belastungsgrundlage für Vorgabezeiten bei Laktat 2/3/4/6 unterschiedlicher Schwimmarten und Strecken (Rudolph, 2008)

		Schwimmer				Schwimmerinnen			
		BZ2	**BZ3**	**BZ4**	**BZ5**	**BZ2**	**BZ3**	**BZ4**	**BZ5**
		$GAI_{ext.}$ 2mmol/l	$GAI_{int.}$ 3-4mmol/l	$GAII_{Öko}$ 4-6mmol/l	$GAII_{entw.}$ 6-8mmol/l	$GAI_{ext.}$ 2mmol/l	$GAI_{int.}$ 3-4mmol/l	$GAII_{Öko}$ 4-6mmol/l	$GAII_{entw.}$ 6-8mmol/l
100F	a	62%	68%	74%	80%	75%	79%	83%	87%
	b	73%	78%	82%	87%	81%	85%	88%	92%
200F		82%	85%	88%	92%	84%	87%	89%	92%
400F		87%	90%	92%	95%	89%	92%	94%	96%
100B		74%	78%	81%	86%	86%	89%	91%	94%
200B		81%	84%	87%	90%	86%	89%	91%	94%
100S	a	66%	72%	76%	85%	70%	77%	81%	85%
	b	72%	78%	82%	90%	76%	81%	85%	90%
200S		75%	79%	82%	90%	81%	85%	87%	91%
100R		75%	80%	83%	88%	80%	84%	87%	91%
200R		84%	86%	88%	92%	87%	90%	92%	94%
200L		82%	85%	88%	90%	86%	89%	91%	94%
400L		85%	88%	91%	95%	87%	89%	91%	94%

Anhang 10: PMT-Serie für Schwimmer (nach Schuck, 2001)

Hinweise für alle Körperpositionen:

- Augen geschlossen halten.
- Jede Körperposition langsam, nicht ruckartig einnehmen.
- Die Dehnung der Muskulatur möglichst so weit herbeiführen, dass ein leichter, angenehmer Schmerz spürbar wird.
- Die Gesamtübungsdauer sollte 30 Minuten nicht überschreiten.
- Anzahl und Dauer der einzelnen Positionen wird individuell gestaltet.

Konzentrationsinhalte:

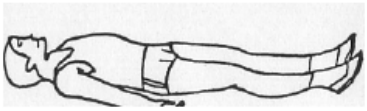
- In jeder Position auf die Bauchatmung achten.
- In jeder Position auf die gedehnten Muskelgruppen konzentrieren.
- In jeder Position auf gute Entspannung der gedehnten und der unbeteiligten Muskelgruppe achten. Auch stützende und haltende Muskulatur lockerlassen.
- In jeder Position auf schwere und breite Auflageflächen konzentrieren.

Zusätzliche Konzentrationsinhalte für einzelnen Positionen

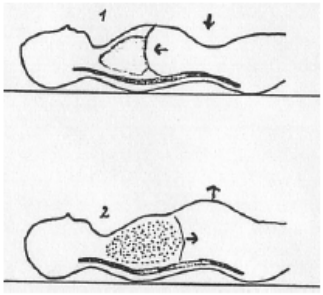
- In der ‚Seitenlage' spüren, wie die Bauchatmung funktioniert.
- Obwohl der Bauch geeignet ist (‚Bündel', ‚Pflug', ‚Bückstände'), auf leichte, kaum spürbare Atmung konzentrieren, desgleichen bei gedehntem Bauch (‚Kobra').
- In den Positionen ‚Päckchen' und ‚Bückstand' das Blut angenehm in den Kopf steigen lassen.
- Im Kniesitz darauf konzentrieren, dass man sich leicht und frisch fühlt.

Die erprobte Übungsserie des PMT für Schwimmer (Schuck, 2001)

1

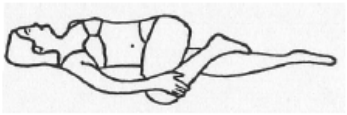


Rückenlage: Eine Ruhephase (mit autogenem Training) und besonderer Konzentration auf leichte Bauchatmung (Übungsdauer: 1-5 Minuten)



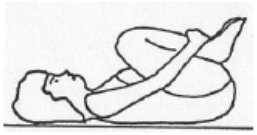
Zur Rückenlage dazugehörende Bauchatmung

2



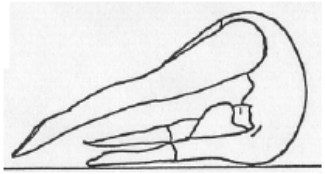
Seitenlage: Aus der Rückenlage wird langsam die Seitenlage eingenommen. Dabei wird das linke Bein gebeugt über das rechte gelegt. Die Hand wird auf das gebeugte Knie gelegt. Kopf und Oberkörper verbleiben in der Rückenlage soweit wie es Angenehm ist
Dabei soll man Spüren wie die Bauchatmung funktioniert
Übungsdauer: 2-6 Minuten

3



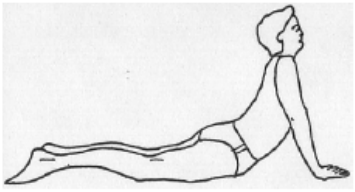
Bündel: Langsam aus der Seitenlage in die Rückenlage, Beine langsam anhocken, und mit den Armen die Beine umklammern.
Auf leichte, kaum spürbare Atmung konzentrieren
Übungsdauer: 1.5 – 3 Minuten

4



Pflug: Die Arme und Beine langsam gestreckt nach hinten legen.
Auf leichte, kaum spürbare Atmung konzentrieren.
Übungsdauer: 0.5 – 4.5 Minuten

5

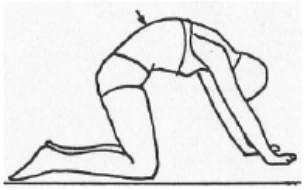


Kobra: Langsam in die Rückenlage, auf den Bauch drehen. Gestreckte Arme drücken Oberkörper hoch, später nur Unterarme.
Auf leichte, kaum spürbare Atmung konzentrieren.
Übungsdauer: 1.5 – 5 Minuten

6

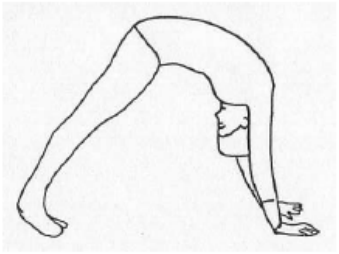
Päckchen: Langsam nach hinten auf die Fersen setzen. Stirn auf den Boden, Arme halten den krummen Rücken.
Das Blut angenehm in den Kopf steigen lassen
Übungsdauer: 2-6 Minuten

7

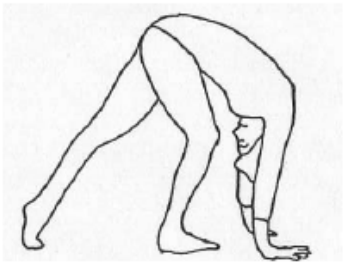


Bankstellung mit Katzenbuckel: Arme werden gelöst und vor dem Körper aufgesetzt. Hochdrücken in den Kniestand, Rücken rund machen.
Übungsdauer: 1-3 Minuten

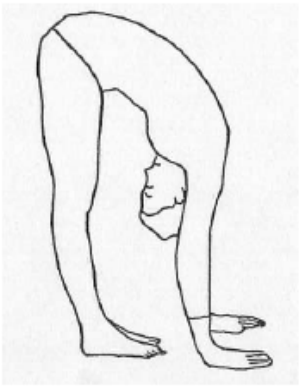
8



Bückstand weit: Arme und Beine Strecken, Kinn an der Brust. Das Blut angenehm in den Kopf steigen lassen

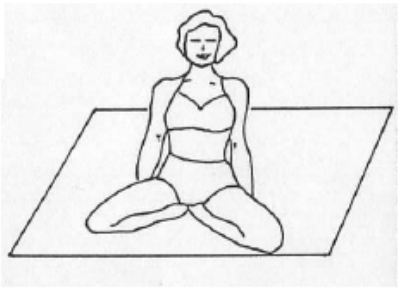


Bückstand mit gebeugtem Bein: Ein Bein gebeugt, näher an die Arme herangestellt. Das andere nachspannen.
Das Blut angenehm in den Kopf steigen lassen



Bückstand eng: Gestrecktes Bein herangezogen. Füsse und Hände stehen eng beieinander
Übungsdauer der drei Bückstände: 0.3 – 2 Minuten insgesamt

9



Kniesitz: Unterschenkel auf den Boden, auf die Fersen sitzen. Oberkörper aufrichten, Kopf hoch, Arme locker nach hinten unten hängen lassen.
Darauf konzentrieren, dass man sich leicht und frisch fühlt.
Übungsdauer: 1-3 Minuten

Anhang 11: Dokumentationsblatt für die Vereine

DOKUMENTATIONBLATT

Badischer Schwimm-Verband e.V.
Schwimmverband Württemberg e.V.

I.) Leistungsentwicklungen der (Kader-)Sportler Verein/Trainingsgruppe: Trainer:

	Bestleistung (HSA)			A	B		C	ER
				Bestleistung Vorangegangene Saison	Bestleistung zum Ende des Jahres		Bestleistung am Ende der Saison	Verbesserung
	Name, Vorname	JG	Strecke	50m Bahn	25m Bahn	50m Bahn	50m Bahn	in %
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								

II.) Trainingsleistungen im Trainingsjahr:

Trainingsstunden insgesamt,(Land&Wasser), ohne TL	Σ:	0	h	-->	100%
Summe der Trainingsstunden nur Land, ohne TL	ΣLa:		h	-->	
Summe der Trainingsstunden nur Wasser, ohne TL	ΣWa:		h	-->	
Anzahl der Trainingstage im Trainingslager	Tage:				
Anzahl der Trainingswochen	Wochen:				
Gesamttrainingszeit/Wo. (durchschnittl.,ohne Trainingslager)	h / Wo.:				

III.) Kennziffern und Trainingsbereiche 0

km insg.	Σ:	0	km	-->	100%	
km in Arme	Arme:		km	-->		
km in Beine	Beine:		km	-->		
km in TÜ	Technik:		km	-->		
BZ1	- KO		km	-->		
BZ2 + BZ3	- GA1		km	-->		
BZ4 + BZ5	- GA2		km	-->		
BZ6	- WA		km	-->		
BZ7	- SA		km	-->		
BZ8	- S		km	-->		

0%	0%	0%	0%	0%	0%
BZ1	BZ2 + BZ3	BZ4 + BZ5	BZ6	BZ7	BZ8

Anhang 12: Baden-Württemberg Kaderkriterien Becken- und Freiwasserschwimmen

Beckenschwimmen

- D1-Verbandskader *(8/9 Jahre weiblich, 8 bis 10 Jahre männlich),*
- D2-Verbandskader *(10/11 Jahre weiblich, 11/12 Jahre männlich),*
- D3-Verbandskader *(12/13 Jahre weiblich, 13/14 Jahre männlich),*
- D4-Verbandskader *(14/15 Jahre weiblich, 15/16 Jahre männlich),*
- Perspektivteam Baden-Württemberg *(14-17 Jahre weiblich, 15-18 Jahre männlich),*
- Junioren Topteam Baden-Württemberg *(16/17 Jahre weiblich, 17/18 Jahre männlich),*
- Topteam Baden-Württemberg *(18 Jahre u. älter weiblich, 19 Jahre u. älter männlich).*

KADER	D1	D2	D3	D4	PT	JTT	TT
ALTER	W 8/9J M 8-10J	W 10/11J M 11/12J	W 12/13J M 13/14J	W 14/15J M 15/16J	W 14-17J M 15-18J	W 16-17J M 17-18J	W 18J + M 19J +
LVT	Mind. 60%	Mind. 60%	Mind. 60%				
Nachweis	w/m 9J: 200F 0. R/100B/50S m 10J: 400F & 200L						
Kriterium "Lange Strecken"		Mind. 20 Gesamtpunkte über 800F o. 1500F & 400L zusammen	Mind. 20 Gesamtpunkte über 800F o. 1500F & 400L zusammen	Mind. 20 Gesamtpunkte über 800F o. 1500F & 400L zusammen			
RP		Mind. 12 RP in zwei verschiedenen olympischen Disziplinen außer 50m F	Mind. 13 RP in zwei verschiedenen olympischen Disziplinen außer 50m F	Mind. 14 RP in zwei verschiedenen olympischen Disziplinen außer 50m F	Mind. 15 RP in zwei verschiedenen olympischen Disziplinen außer 50m F	Mind. 16 RP in zwei verschiedenen olympischen Disziplin	Mind. 17 RP in olympischer Disziplin *(bei 50F mind. Eine weitere olympische Strecke mit 16 RP)*
Fragebogen		Trainer-einschätzung	Trainer-& Selbst-einschätzung	Trainer-& Selbst-einschätzung			

Freiwasserschwimmen

- D3-Verbandskader *(14/15 Jahre weiblich und männlich),*
- D4-Verbanadskader *(14 bis 19 Jahre weiblich und männlich),*
- Perspektivteam Baden-Württemberg *(14 bis 19 Jahre weiblich und männlich),*
- Topteam Baden-Württemberg *(offen).*

KADER	D3	D4	PT	TT
ALTER	W/M 14/15J	W/M 14-19J	W/M 14-19J	W/M Offen
Nachweis				Zugehörigkeit zum aktuellen OK oder PK des DSV
Platzierung	Platz 1-8 bei den DJM FW über 2,5km oder 5Km	Platz 1-5 bei den DJM FW über 5Km oder 7,5Km oder 10Km	Platz 1-3 bei den DJM FW über 5Km oder 7,5Km oder 10Km	
Kriterium "Lange Strecken"	Mind. 11 RP über 800F W / 1500F M	Mind. 12 RP über 800F W / 1500F M	Mind. 13 RP über 800F W / 1500F M	

Anhang 13: Beispiel für die Zentrale Maßnahmen für Junioren-Topteam in Baden-Württemberg mit ihren Schwerpunkten im Saisonverlauf

Nr.	BEZEICHNUNG	ZEITRAUM	ORT	Förderung	SCHWERPUNKT	BEMERKUNG
1	Saisoneinstiegs-lehrgang (SEL)	Ca. 7 Tage in der letzten Sommer-ferienwoche	Ausland/ Inland	Zentral	Einarbeitung Technik & Koordination Athletik Training inkl. Mobilisation Teambuilding	Jede Saison
2	Herbst-trainingslager	10 Tage in den Herbstferien (Inkl. Schularbeit)	Ausland	Zentral	Aufbau des höchstmöglichen GA-Niveaus Co-Aktion Effekt Intensives Athletik Training Teambuilding	Jede Saison
3	Überprüfungs-wettkampf (ÜPW)	MAZ I od. II	Ausland	Zentral	Identifikation mit TEAM Baden-Württemberg Überprüfung der erarbeiteten Inhalte im MAZ sowie Qualifikationsmöglichkeit zwecks Empfehlung für die Nationalmannschaft	Jede Saison
4	Jahreseinstiegs-lehrgang (JEL)	10-12 Tage in den Weihnachtsferien (Inkl. Schularbeit)	Ausland	Zentral	Umfangstraining mit ansteigender Intensität Mischtraining (GA - Race Pace) Co-Aktion Effekt Intensives Athletiktraining / Krafttraining Teambuilding	ab Saison 2020/21 im Zweijahresrhythmus
4.1	Jahreseinstiegs-lehrgang (JEL)	7 Tage in den Weihnachtsferien	Inland	Zentral	Umfangstraining mit ansteigender Intensität Mischtraining (GA - Race Pace) Co-Aktion Effekt	ab Saison 2020/21 im Zweijahresrhythmus
4.2	Int. Wettkampf	MAZ II od. III	Ausland	Zentral	Identifikation mit TEAM Baden-Württemberg Überprüfung der Leistungen in Hinblick auf das TOP-Event sowie Qualifikationsmöglichkeit zwecks Empfehlung für die Nationalmannschaft	im Zweijahresrhythmus mit Nr. 4.1
5-7 (8)	2 - 3 WE-LG	In jedem MAZ	Inland	Zentral	Messplatztraining (MPT) Disziplinspezifisch (Bsp.: Brust) Streckenspezifisch (Bsp.: 400L)	

Anhang 14: Orientierung zur Festlegung der individuellen Kriterien des Stützpunktes zum Aufbau eines Regionalteams

Grundsätzlich gilt als **„Hauptkriterium“** die Einschätzung des TSP- bzw. LSP-Trainers in Abstimmung mit dem Landestrainer.

Folgende Kriterien als Orientierungshilfe sollten berücksichtigt werden:

E1-Auswahl: Alter: 8/9J weiblich, 8-10J männlich (LSP & TSP)

- ✓ *8J weiblich/männlich: LVT 50%*
- ✓ *9J weiblich/männlich: LVT 50% und Nachweis 200F o. R 100B & 50S*
- ✓ *10J männlich: LVT 50% und Nachweis 400F & 200L*

E2-Auswahl: Alter: 10/11J weiblich, 11/12J männlich (LSP & TSP)

- ✓ *LVT 50% und*
- ✓ *10 RP in zwei verschiedenen Olympischen Disziplinen außer 50F und*
- ✓ *15 Gesamtpunkte fürs Kriterium „Lange Strecke“*

E3-Auswahl: Alter: 12/13J weiblich, 13/14J männlich (nur LSP)

- ✓ *LVT 50% Erfüllung und*
- ✓ *10 RP in zwei verschiedenen Olympischen Disziplinen außer 50 m Freistil und*
- ✓ *15 Gesamtpunkte fürs Kriterium „Lange Strecke“*

E4-Auswahl: Alter: 14/15J weiblich, 15/16J männlich (nur LSP)

- ✓ *10 RP in zwei verschiedenen Olympischen Disziplinen außer 50 m Freistil und*
- ✓ *15 Gesamtpunkte fürs Kriterium „Lange Strecke“*

Anhang 15: Beispiel der Planung der dezentralen Maßnahmen
(Saison 2019_2020 Region West-Württemberg)

Nr.	Datum / Ort	Inhalt	Kader	Verpflegung	Übernachtung / Kosten	Organisation durch LSP/TSP	Bemerkung
1	05.10.2019 Sindelfingen (Klostergarten)	Einstiegslehrgang + Elterninfo	D1 / E1	Selbstverpflegung	Ohne Übernachtung / Keine Kosten	Sindelfingen	Anwesenheit von Trainern und Eltern ausdrücklich erwünscht
2.1	28.10.-01.11.19 Inselbad / Mombachbad	Herbstlehrgang (Wasser+Land)	D1 / D2 E1 / E2	Mittagessen vor Ort / Snacks werden gestellt	Ohne Übernachtung / D1+D2 Keine Kosten; E1+E2 mit Eigenbeteiligung	Cannstatt	
2.2	28.10.-02.11.19 Sindelfingen (Klostergarten)	Herbstlehrgang	D3 / D4 E3 / E4	Selbstverpflegung	Ohne Übernachtung / Keine Kosten	Sindelfingen	Ferientraining vom VfL Sindelfingen
3.1	28.12.-30.12.19 Inselbad	Weihnachtslehrgang (Wasser+Land)	D1 / D2 E1 / E2	Mittagessen vor Ort / Snacks werden gestellt	Mit Übernachtung / D1+D2 Keine Kosten; E1+E2 mit Eigenbeteiligung	Cannstatt	
3.2	28.12.-30.12.19 (Sindelfingen)	Weihnachtslehrgang (Wasser+Land)	D3 / D4 E3 / E4	Mittagessen vor Ort / Snacks werden gestellt	Ohne Übernachtung / D3+D4 Keine Kosten; E3+E4 mit Eigenbeteiligung	Sindelfingen	Badezentrum oder Klostergarten
4	26.02.-28.02.20 Sindelfingen (Klostergarten)	Faschinglehrgang (Wasser+Land)	D1 E1 / E2	Selbstverpflegung	Ohne Übernachtung / Keine Kosten	Sindelfingen	D2 bei zentraler Maßnahme in Rabenberg
5.1	06.03.-08.03.20 Dortmund	Swim Race Days Wettkampf Teambuilding	D2 E2	Selbstverpflegung	Mit Übernachtung / D2 Keine Kosten; E2 mit Eigenbeteiligung	Cannstatt	
5.2	14.03./15.03.20 Sindelfingen	ISSC Wettkampf Teambuilding	D1 - D4 E1 - E2	Selbstverpflegung	Ohne Übernachtung / Keine Kosten	Sindelfingen	D1/D2/E1/E2: VM-Abschnitt D3/D4/E3/E4: NM-Abschnitt
6	01.06.-04.06.20 Inselbad / Mombach	LVT-Vorbereitung	D1 / D2 E1 / E2	Mittagessen vor Ort / Snacks werden gestellt	Ohne Übernachtung / D1+D2 Keine Kosten; E1+E2 mit Eigenbeteiligung	Cannstatt	
7	06.06.2020 Tageslehrgang	Freiwasser-Lehrgang	D3 / D4 E3 / E4	Selbstverpflegung	Keine Kosten	Sindelfingen	See wird noch bekannt gegeben
8	09.06.-12.06.20 Sindelfingen	DMKM-Vorbereitung	D1 / D2 E1 / E2	Mittagessen vor Ort / Snacks werden gestellt	Ohne Übernachtung / D1+D2 Keine Kosten; E1+E2 mit Eigenbeteiligung	Sindelfingen	
	1x monatlich samstags	Ergänzungstraining inkl. Video- & Technikanalyse	D3 / D4 E3 / E4	Selbstverpflegung	Ohne Übernachtung / Keine Kosten	Sindelfingen	Beginn erst im Januar

LEISTUNGSSPORT SCHWIMMEN BW

Badischer Schwimm-Verband e.V.
Schwimmverband Württemberg e.V.

www.schwimmen-bw.de