

Deutscher Schwimmverband e.V.  
B-Trainer-Ausbildung  
Kunstschwimmen  
Wetzlar Sept., Dez. 1990  
Leitung: M. Polydore

HAUSARBEIT

Thema: "Anhechten" (bei Pflichtfiguren)

Doris Lehmann  
Konradst#2  
4630 Bochum 6  
02327/72177

## I N H A L T

1. EINLEITUNG
  - 1.1. Eigene Beschreibung
  - 1.2. Definition nach WB
  - 1.3. Häufigkeit
  - 1.4. Variationen
  
2. BIOMECHANIK
  
3. TECHNIK
  
4. TRAININGSEINHEIT (z.B. "Verbesserung u. Vertiefung des A!")
  - 4.1. Äußere Bedingungen
    - 4.1.1. Zielgruppe
    - 4.1.2. Raum und Material
  - 4.2. Stundenverlaufsplan
  - 4.3. Fehlerkorrektur

## 1. EINLEITUNG

### 1.1. Eigene Beschreibung

"Anhechten" heißt der Übergang von der gestreckten Bauchlage zur Hechtposition vorwärts.

### 1.2. Definition nach WB

#### **26 Einnehmen einer Hechtposition vorwärts**

Während der Oberkörper sich nach unten bewegt, um eine Hechtposition vorwärts einzunehmen, bewegen sich Gesäß und Beine an der Wasseroberfläche entlang, bis die Hüften denselben Platz einnehmen, den der Kopf bei Beginn dieser Bewegung hatte.

Abb. 1



### 1.3. Häufigkeit

Von den 36 offenen FINA - Pflichtfiguren, die von 1984 bis 1990 auf Meisterschaften und internationalen Wettkämpfen geschwommen wurden, beinhalten 13 Figuren das Anhechten bzw. Variationen davon. Das entspricht einem knappen Drittel. Daran kann man ermesen, wie wichtig gerade dieses Element ist. Diese Tatsache muß auch in der Trainingsplanung berücksichtigt werden. Das Anhechten sollte ebenso wie Grundpositionen, Drehungen und Schrauben zum regelmäßigen Trainingsinhalt gehören. ( Natürlich hängt die Häufigkeit des Übens in erster Linie von den individuellen Stärken und Schwächen jeder einzelnen Schwimmerin ab. )

### 1.4. Variationen

In den Pflichtfiguren kommt das Anhechten nicht nur in seiner einfachen Form ( s. 1.1 und 1.2. ), sondern auch als Variationen vor.

a) z.B. im Eiffelturm / -überschwung:

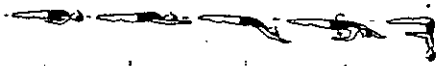
Abb.2



Das Einnehmen der Hecht-  
position vorwärts er-  
folgt ausgehend von  
der Ballettbeinposition  
in Seitlage. Während  
des Anhechtens wird  
das ursprüngliche  
Ballettbein zum Liege-  
bein geschlossen.

b) beim Albatros:

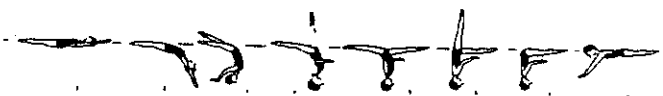
Abb.3



Es wird ausgehend von  
der gestreckten Rücken-  
lage mit einer 180°-  
Drehung um die Körper-  
längsachse angehechtet.

c) beim Überschwung rückwärts:

Abb.4



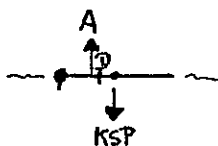
Das Anhechten erfolg  
nicht vorwärts, sondern  
rückwärts; also von der  
Hechtposition vorwärts  
zur gestreckten Bauch-  
lage.

Den nun folgenden Ausführungen liegt ausschließlich  
das einfache Anhechten vorwärts zugrunde.

## 2. BIOMECHANIK

Um die Technik des Anhechtens gut ausbilden zu können, muß man einige biomechanische Prinzipien kennen.

Insbesondere die Wirkungen von Auftrieb und Körperschwerpunkt. Im Folgenden ist die Wirkungsweise dieser beiden Größen speziell am Beispiel des Anhechtens kurz dargestellt.



In der gestreckten Bauchlage wirken Körperschwerpunkt (KSP) und Auftrieb jeweils in Pfeilrichtung (s. Skizze).

Dadurch, daß beide nicht auf einer, sondern auf zwei verschiedenen Wirkungslinien liegen, entsteht ein Drehmoment (D). Das Drehmoment bewirkt, daß ohne Armarbeit die Füße nach und nach absinken.

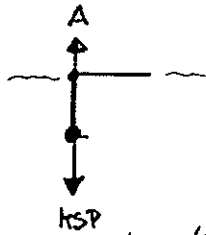
Diese Reaktion ist je nach Körperbau und Proportionierung bei jeder Schwimmerin verschieden groß.



Die Schwierigkeit beim Anhechten selbst ist, den Auftrieb des Oberkörpers zu überwinden und dennoch die Beine nicht absinken zu lassen.

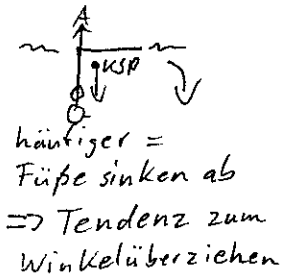
(s. nebenstehende Skizze)

In der Hechtposition vorwärts wirken Auftrieb (der Lunge) und Sinken des KSP (durch Schwerkraft) auf einer Linie entgegengesetzt. Dadurch wird in dieser Position ein "Schweben" möglich (s. Skizze).



manchmal individuell möglich

Viele Mädchen haben hier das Problem des zu stark wirkenden Auftriebs, d.h. der Po schwimmt beim Einnehmen der Position plötzlich zu hoch auf. In diesem Fall muß aus dem Körper heraus und mit den Armen ausgeglichen werden.



häufiger =  
Füße sinken ab  
=> Tendenz zum Winkelüberziehen

(Genauerer s. Abschnitt 4.3.

"Fehlerkorrektur")

Diese biomechanischen Aspekte des Anhechtens sind Grundlage der Technik, die im folgenden Abschnitt dargestellt wird.

### 3. TECHNIK

Das Anhechten kann schon relativ früh nach Beginn mit der Sportart erlernt werden. Wichtigste Voraussetzung ist eine relativ ruhige Bauchlage. In erster Linie kommt es auf das Einnehmen der richtigen Körperposition an ; erst an zweiter Stelle steht das Erlernen einer Armtechnik. Trotzdem sollte möglichst früh mit dem Einführen einer optimalen Technik begonnen werden, da nach längerer Trainingszeit (= mehrere Monate bzw. Jahre ) bereits gefestigte Techniken und Fehler nur schwer umzulernen sind.

Beim Anhechten ist es wichtig , möglichst viel mit dem Körper zu arbeiten; das heißt, der Oberkörper darf nicht nur mit den Armen nach unten gearbeitet werden, sondern gleichzeitig müssen sich auch die Bauchmuskeln aktiv zusammenziehen; Po und Füße müssen vorgeschoben werden; die Fersen müssen über Wasser gedrückt werden.

Die Armarbeit: Grundlage für die richtige Armarbeit ist die Beherrschung des "Krabbeln" in Bauchlage. Krabbeln= Die Arme werden bei gebeugten Ellenbogen und mit fest gespannten Unterarmen vor dem Kopf abwechselnd so umeinandergedreht, daß dadurch das Wasser zum Kopf bzw. zum Gesicht gezogen wird =>Kopfwärtsbewegung des Körpers.

Beim Anhechten wird das Krabbeln in leicht abgewandelter Form gebraucht, da sich der Körper nicht nur kopfwärts, sondern auch nach unten bewegen soll. Dazu arbeitet man mit einem Arm nach vorn bzw. kopf-

wärts und mit dem anderen nach unten. Wichtig ist dabei, daß beide Arme gleichmäßig stark arbeiten, damit es nicht zu einer zu geringen oder zu übermäßigen Vorwärtsbewegung kommt. Anfänger können eventuell das Anhechten zunächst mit der einfacheren Paddeltechnik "in Bauchlage mit Armen vor dem Kopf kopfwärts" erlernen, was aber nicht immer sehr sinnvoll ist (wie bereits zu Beginn dieses Abschnittes angeführt und begründet wurde. Beim Übergang vom Paddeln in der gestreckten Bauchlage zum Krabbeln werden die Arme seitlich in die gestreckte Vorhalte gebracht. Dabei darf das Wasser nur geschnitten werden, da auf Druck der Arme der Körper mit einer Fußwärtsbewegung reagiert. Im Moment des Überganges der Arme muß der Körper möglichst schweben ; das erfordert eine gute Körperspannung.

Eine optimale Ausführung dieses Elements kann also nur erreicht werden, wenn Körper und Arme gut zusammenarbeiten.

#### 4. TRAININGSEINHEIT

zur "Verbesserung u. Vertiefung des Anhechtens"

##### 4.1. Äußere Bedingungen

###### 4.1.1. Die Zielgruppe

Die Trainingsgruppe besteht aus 2-3 Mädchen im Alter von ca. 15-18 Jahren. Die Schwimmerinnen stehen auf mittlerem Leistungsniveau, das heißt, sie gehören dem D-Kader des Landesschwimmverbandes an. Grundpositionen und -techniken sind also schon eingeführt.

###### 4.1.2. Raum und Material

Das Training findet auf einer durch eine Wettkampfleine abgeteilten 25-m-Bahn statt, die 60 Minuten lang zur Verfügung steht. Auf den restlichen 5 Bahnen des Bades findet öffentlicher Badebetrieb statt. Darüberhinaus steht vor den 60 Minuten Wasserzeit 30 Minuten lang etwas Raum für Gymnastik zur Verfügung. Materialien werden außer einer Synchro-Puppe nicht benötigt.

#### 4.2. Stundenverlaufsplan

##### 15 Min. allgemeine gymnastische Aufwärmung:

Lockern-Kräftigen-Dehnen

Besondere Berücksichtigung der Bauchmuskulatur

##### 15 Min. spezielle Gymnastik:

- Üben der Hechtposition a) an der Wand sitzend
  - b) am Boden sitzend und liegend
  - c) wie b), mit den Armen über Kopf
  - d) aus dem leicht gegrätschten Stand im Hüftgelenk bei gestrecktem Rücken vorbeugen.  
(Arme vorstrecken)

##### 10 Min. Einschwimmen:

- 200m Beliebig schwimmen (kein Delphin)
- 3 mal 25m Kraul-Sprint u. 25m Rücken locker
- 3 mal 25m Tauchen u. 25m Krabbeln in BL
- 50m Altdeutschrücken

##### 10 Min. Vorübungen:

- 1.) Üben der gestreckten Bauchlage (BL)
  - 1a) Gestr. BL mit Übergang zur Krabbeltechnik
- 2.) Üben der Hechtposition vorwärts
  - a) - an der Wand mit selbstständigem Festhalten
  - b) - " mit den Armen über Kopf (Trainer hält)
  - c) - im freien Wasser

##### 15 Min. spezielle Übungen:

- 3.) aus der BL vorwärtskrabbeln und allmählich die Hüfte beugen
- 4.) aus BL vorw. krabbeln, dabei Po über Kopf u. Kopf nach unten bringen

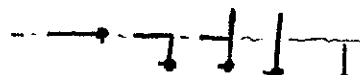
- 4.a) wie 4.), dabei mit einer Hand nach vorn, mit der anderen nach unten arbeiten.
- b) wie 4.a), aber darüberhinaus den Übergang in die stabile Hechtposition = Arme unter die Beine bringen (wie für Überschwing vorwärts)
- c) wie 4.a), aber über Kopf weiterkrabbeln bis der Po unter Wasser ist (wie für Tümmeler)

10 Min. Variationen des Anhechtens:

- 5.) a) Anhechten rückwärts
- b) Albatros-Anfang
- c) Anhechten aus seitlicher Eiffelturmposition

10 Min. Vertiefung unter erhöhter Belastung:

- 6.) a) ganze Pflichtübung mit bes. Konzentration auf Anhechten



- Überschwing vorwärts
- Eiffelturm

} jede Übung  
1 mal ganz

- b) Routine-Sets mit Schwerpunkt "Anhechten"

z.B.

50m : kick-pull-kick-over-kick-  
pull-kick-BL-Anhechten vor-  
wärts-A. rückwärts-u. von vorn

50m :  $\frac{1}{2}$  B. Tauchen-von unten anhechten-  
 $\frac{1}{2}$  B. Rücken-Beine (2 mal)

Jedes Set sollte 2 mal ausgeführt werden, wobei die Pause dazwischen halbsolang sein sollte wie die Belastung.

5 Min. lockeres Ausschwimmen

10 Min. Dehngymnastik für

- Bauch-
- Rücken-
- Arm- und
- Beinmuskulatur

(Diese Gymnastik soll die durch das Training verkürzten Muskeln wieder auf ihre Ausgangslänge zurückbringen. Es kann auch unter der Dusche durchgeführt werden, da das warme Wasser die Wirkung der Dehnung noch zusätzlich unterstützt.)

4.3. Fehlerkorrektur

Übung	Mögliche Fehler	Korrekturvorfahren
allgemein: 1.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absinken der Beine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Fersen nach oben drücken"</li> <li>→ "Gesicht in's Wasser legen"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kopfwärts bzw. fußwärts schwimmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Fingerspitzen müssen nach oben bzw. unten zeigen"</li> <li>→ "Mit dem ganzen Unterarmen das Wasser zum Boden drücken"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- unruhiges Wasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Die Handflächen nicht verkranten"</li> <li>→ "Das Wasser mit dem ganzen Unterarm nur schneiden"</li> </ul>
1.a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fußwärts schwimmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Hände ganz locker vorbringen"</li> <li>→ "Wasser schneiden"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absinken des Oberkörpers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Den ganzen Rücken nach oben pressen"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- unruhiges Wasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Arme tiefer unter die Wasseroberfläche"</li> <li>→ "Die ersten Krabbelzüge vorsichtig"</li> </ul>
2.a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nur Kopf u. Po sind an der Wand (Hohlkreuz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Po zusammenheften"</li> <li>→ "Alle Wirbel der Wirbelsäule an die Wand pressen"</li> </ul>

Übung	Mögliche Fehler	Korrekturhilfen
2.b)	s. Üb. 2.a)	s. Üb. 2.a)
2.c)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zu spitzer Körperwinkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Po zusammenkneifen"</li> <li>→ "Schultern zurück"</li> <li>→ "Winkel öffnen"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zu offener Winkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Po mehr über den Kopf ziehen"</li> <li>→ "Bauch zusammenziehen"</li> <li>→ "Schultern vorbringen"</li> </ul>
speziell :	3.)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- seitliche Pendelbewegung der Beine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "gleichmäßig Krabbeln"</li> <li>→ "Arme nicht so lang machen"</li> <li>→ "Spannung"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- unruhiges Wasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Hände tiefer nehmen"</li> <li>→ "Wasser vor's Gesicht ziehen"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beine gehen unter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "langsamer die Hüfte beugen"</li> <li>→ "Fersen nach oben pressen"</li> </ul>
	4.)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper bewegt sich mal vor, mal nach unten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Po die ganze Zeit verschieben"</li> <li>→ "Kopf nur gleichmäßig nach unten"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper schwimmt erst nur vor, bevor er sich beugt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "Beim ersten Krabbelzug Kopf zum Boden"</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Po bleibt auf der Stelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ "ständig dem Po über dem Kopf schieben"</li> </ul>

Übung	Mögliche Fehler	Korrekturhilfen
4. a)	- Körper wandert zu stark vor, oder schief ab	→ "Hände müssen gleichmäßig stark arbeiten"
4. b)	- zu spitzer bzw. zu offener Winkel - plötzliches starkes Aufschwingen des Pos in der Fleckposition	→ s.o. (Übung 2.c) → "Po aktiv nach unten ziehen" → "Mit den Armen leicht nach unten arbeiten" → "Po zusammenziehen"
4. c)	- überspitzter Körperwinkel	→ "Kopf gleichzeitig nach unten und auch vor bringen." → "Kopf zur Balken-ecke ziehen." → "Schultern zurück." → "Po zusammenziehen"