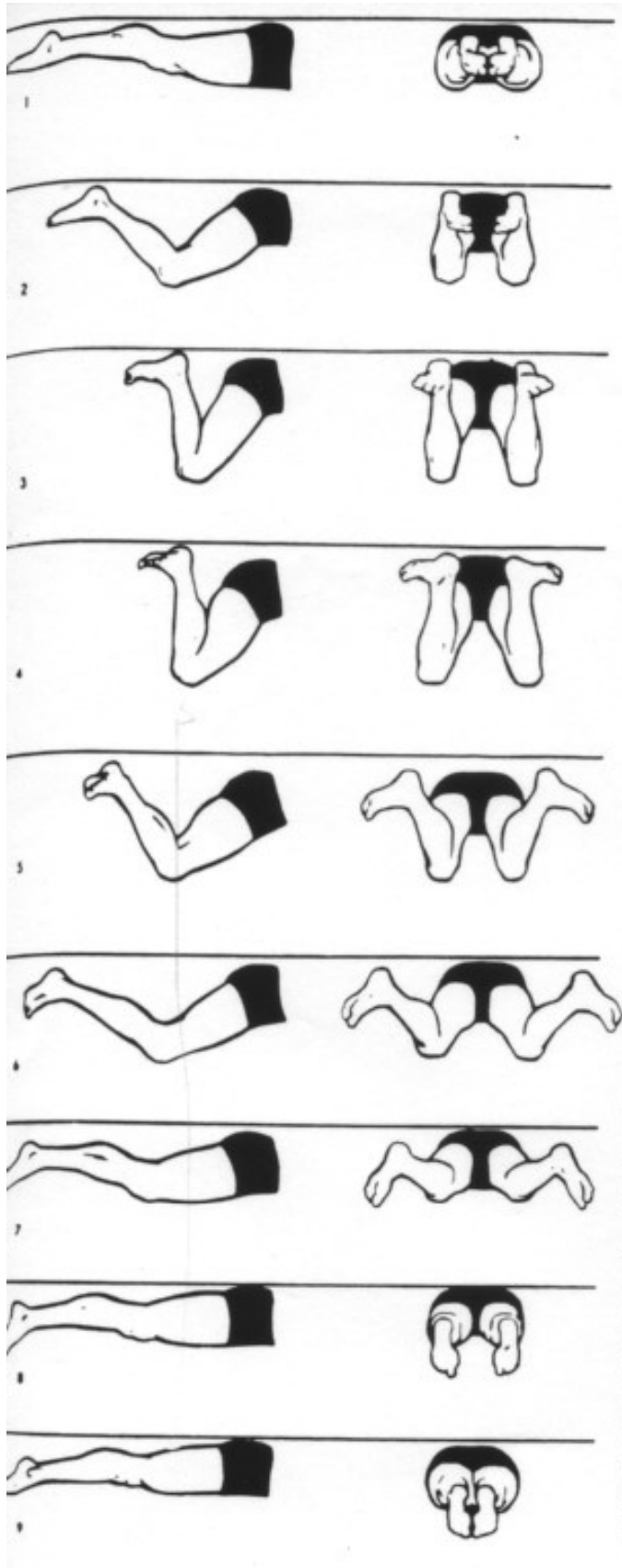


Technik des Brust-Schwimmens – eine Multimoment-Aufnahme

a) Schwunggrätsche-Beinschlag



Diese Folge beschreibt die richtige Mechanik der Schwunggrätsche beim Brustschwimmen, wie sie bei Beinschlagübungen am Schwimmbrett ausgeführt werden sollte. Wenn dieser Beinschlag in der Gesamtbewegung geschwommen wird, sinken die Füße manchmal tiefer unter die Wasseroberfläche, als es hier gezeigt wird, eine Reaktion auf den Armzug und das Anheben des Kopfes.

1. Wenn die Füße nicht in der Schlagbewegung sind, sollten sie in ganz ausgestreckter stromlinienförmiger Stellung nahe der Wasseroberfläche gehalten werden. Die Füße sollten plantar gebeugt sein.

2. Das Anziehen der Beine beginnt mit einer Beugung in den Hüften und Knien. Die meisten Coaches, darunter auch ich, arbeiten darauf hin, daß die Schwimmer ihre Fersen beim Anziehen zusammenhalten. Die besseren Beinschlagschwimmer halten ihre Fersen, wie hier gezeigt, eng zusammen, aber bei nur sehr wenigen von ihnen berühren sich die Fersen an diesem Punkt.

3. Während sich die Fersen dem Gesäß nähern, werden die Füße dorsal gebeugt, und die Fersen und Knie gehen etwas auseinander.

4. Knie und Hüften erreichen ihre maximale Beugung, während die Zehen nach außen gedreht und die Fußgelenke dorsal gebeugt werden. Der Winkel zwischen Rumpf und Oberschenkel beträgt 125° .

5. Die ersten paar Zentimeter der Schlagbewegung der Beine nach hinten besitzen keine Antriebskraft und dienen dazu, die Beine zu beschleunigen, um die Füße in eine gute Ausgangsposition für eine optimale Schlagbewegung zu bringen. An diesem Punkt haben die Füße Wasser gefaßt und werden wirksam.

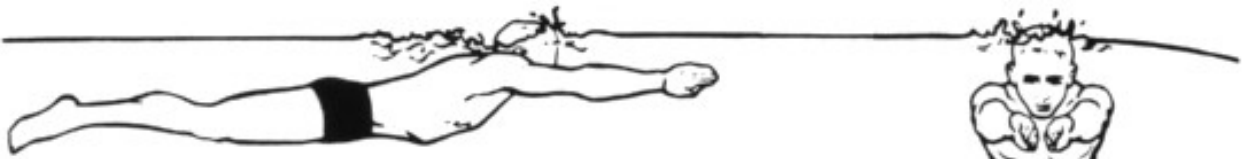
6. Die Füße werden nach außen und zurück gedrückt, während sich die Knie strecken. Die Oberschenkel kommen durch die Aktion der starken Hüftextensoren nach oben zur Wasseroberfläche. Die Füße, noch immer dorsal gebeugt, drücken mit den Fußsohlen gegen das Wasser.

7. Die Beine werden beim Zusammenkommen weiterhin gestreckt. Der Oberschenkel geht weiter nach oben.

8. Die Knie erreichen fast völlige Streckung, wenn die Füße nur noch ein paar Zentimeter auseinander sind.

9. Die Schwunggrätsche ist vollendet, und die Füße sind plantar gebeugt. Der Schwimmer hält seine Gleitlage für eine kurze Zeit, in der sich die Füße ein paar Zentimeter heben, bis die Fersen fast die Wasseroberfläche durchbrechen.

b) Armzug und Koordination



1. Der Schwimmer befindet sich in der Gleitlage; sein Körper liegt dabei relativ horizontal im Wasser. Sein Kopf ist ungefähr zu 80% untergetaucht und das Gesicht etwas nach vorn geneigt. Seine Arme sind vor dem Kopf ausgestreckt, und seine Handflächen zeigen diagonal nach außen.



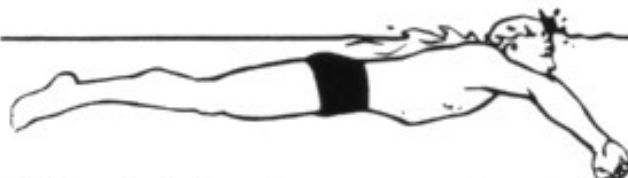
2. Das Wasserfassen erfolgt in einer Tiefe von 15 bis 20 cm, und der Armzug beginnt, wobei die Hände seitlich wegziehen. An diesem Punkt beginnt die Ausatmung, und Luftblasen kommen aus Nase und Mund.



3. Die Arme, ohne sichtbare Beugung im Ellbogen, ziehen weiter zur Seite hinaus. Das Ausatmen wird verstärkt.

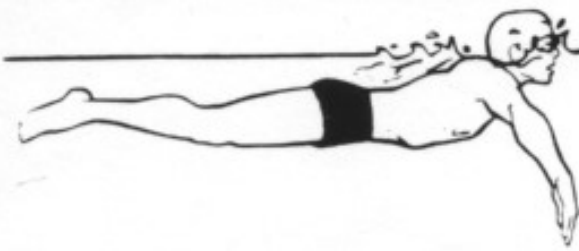


4. Die Ellbogen beginnen sich zu beugen, und die Oberarme drehen sich medial, während der Kopf des Schwimmers durch eine Streckung des Halses etwas nach oben geht.

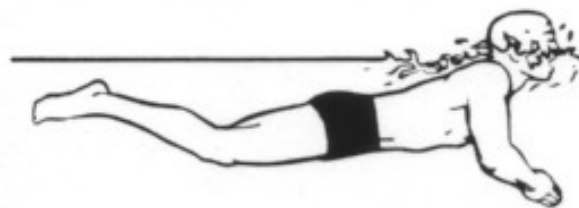


5. Während die Arme ihren weitesten Abstand erreichen, werden die Ellbogen gebeugt, so daß der Winkel zwischen Ober- und Unterarm 110° beträgt. Die hohe Ellbogenlage wird an diesem Punkt sichtbar. Die Armstellung ist ähnlich der, die von Delphinschwimmern in einem bestimmten Punkt benutzt wird (vgl. Abb. 44).





6. Der Kopf geht weiter nach oben, wobei der Hals weiter gestreckt wird. Der letzte Teil des Ausatmens erfolgt, während der Mund die Wasseroberfläche durchbricht. Die Hände beginnen sich nach innen zu bewegen und beenden den letzten wirksamen Antriebsteil ihrer Aktion.



7. Es wird eingeatmet, während die Arme bereit sind, sich nach vorn zu schieben. Die Ellbogen werden nicht in die Rippen gezogen, wie es die meisten Schwimmer gern tun. Die Knie werden gebeugt, und das Anziehen der Beine beginnt.



8. Das Einatmen ist beendet und der Mund wieder geschlossen. Die Hände beginnen sich nach vorn zu bewegen, während das Anziehen der Beine andauert.

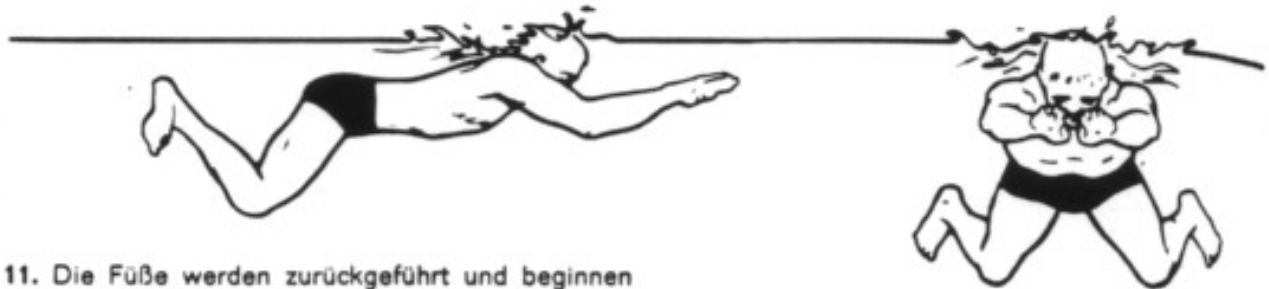


9. Der Kopf wird gebeugt und zurück ins Wasser gesenkt. Die Fersen werden ans Gesäß gebracht, während sich die Arme aufgrund der Streckung der Ellbogen weiter nach vorn bewegen.

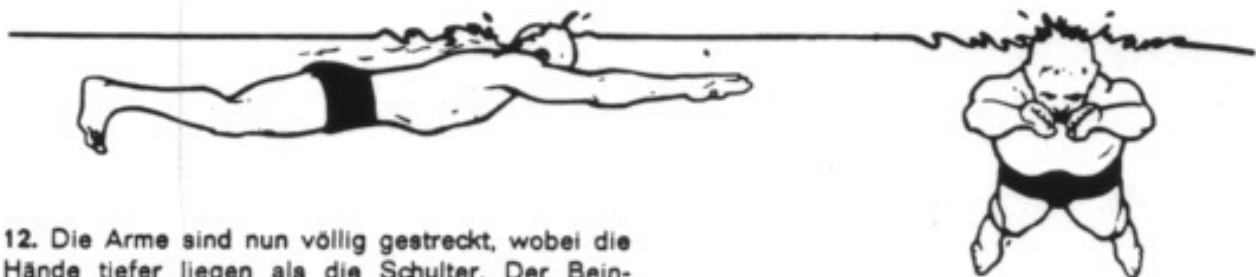




10. Der Kopf ist weiter nach unten geneigt. Die Füße sind dorsal gebeugt, während die Schlagbewegung der Beine nach hinten beginnt und die Arme ihr Vorbringen vollenden.



11. Die Füße werden zurückgeführt und beginnen zusammenzukommen. Der Schwimmer hält seinen Atem an und beginnt das Ausatmen erst am Anfang des nächsten Armzuges.



12. Die Arme sind nun völlig gestreckt, wobei die Hände tiefer liegen als die Schulter. Der Beinschlag ist nahezu vollendet.



13. Der Schwimmer beendet seinen Beinschlag und konzentriert sich darauf, seinen Körper in eine gerade horizontale Ausrichtung zu bringen. Er hält seine Gleitlage für den Bruchteil einer Sekunde und beginnt, wenn er spürt, daß er langsamer wird, den Zyklus von neuem.