

## Schwimmhilfen im Test

Wir unterscheiden aktive und passive Auftriebshilfen. Aktive Auftriebshilfen erzeugen nur einen Auftrieb, wenn der Benutzer sich bewegt (z.B. Flossen, Paddels). Die passiven Auftriebshilfen besitzen einen so hohen Auftrieb durch Aufblasen von Luftkammern oder der spezifischen Dichte des Materials (z. B. Styropor oder Plastazote). Der Benutzer muss sich nicht selbst bewegen, um zu schwimmen.

Ein weiteres Unterscheidungskriterium ist, wo die Auftriebshilfe am Körper angebracht wird. Es gibt:

- Halskrausen,
- Oberarmauftriebshilfen,
- Schwimmgürtel um die Brust,
- Badeanzüge mit Auftriebshilfen,
- Bojen, die am Rücken befestigt werden,
- Schwimmwesten,
- Sitzreifen
- Ringe, in die Kinder in Bauchlage festgeschnallt werden (z. B. der „Schwimmtrainer“ von Fred Warmut).

Es gibt viele weitere Materialien, die schwimmen und daher als Auftriebshilfen benutzt werden. Denken wir an die Strohbindel, die Moses das Leben retteten oder Textilkissen, die nass für eine Weile die Luft halten (z. B. Schlori)

Bei allen seriösen Tests müssen die Testgütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität eingehalten werden. Bei der Nutzung einer Auftriebshilfe möchte der Nutzer sicher schwimmen können. Folglich ist die primäre Anforderung an eine Auftriebshilfe, sicher im Wasser getragen zu werden. Eine weitere Forderung ist, durch die Nutzung keinen Schaden zu erleiden; sei es durch das Material oder die biomechanischen Eigenschaften, die durch den Fremdauftrieb erzeugt werden. Folglich wird der Leser des Testberichtes aus dem Ranking den Schluss ziehen, dass beide Kriterien in der Beurteilung berücksichtigt werden. Beschränkt sich der Test von Auftriebshilfen jedoch nur auf die Beurteilung des Materials und weitere marginale Fakten ohne die biomechanische Wirkweise der einzelnen Auftriebshilfen zu berücksichtigen, ist das Kriterium der Validität nicht erfüllt. Zukünftige Käufer werden falsch informiert. (Es werden vom Material her sicherlich die Schloris vor PVC Oberarmauftriebshilfen liegen, sind aber biomechanisch völlig untauglich beim Säuglings- und Kleinkinderschwimmen).

Die Wirkung eines Fremdauftriebes ist einmal davon abhängig, wo der Fremdauftrieb am menschlichen Körper angebracht wird und welche Person die

Auftriebshilfe benutzt. Es muss nämlich bedacht werden, dass der Körperschwerpunkt (wo die Schwerkraft ansetzt) und der Volumenmittelpunkt (wo der eigene Auftrieb ansetzt) beim Menschen durch Alter, Geschlecht, Konstitution, Rasse und Behinderung unterschiedliche Körperpositionen im Wasser bedingen. Da sich alleine durch das Wachstum das Proportionsverhältnis von Kopf, Rumpf und Extremitäten (Arme und Beine) wandelt (Gestaltwandel), verändert sich auch die Körperlage im Wasser. Bei einem Säugling sinkt der Kopf, ein Kleinkind schwebt in der Rückenlage und einem erwachsenen Mann sinken in der gleichen Position sofort die Beine nach unten. Neben dem Wachstum bestimmen aber noch eine Reihe anderer Faktoren die Schwimm- lage im Wasser. Ein kleinwüchsiger Mensch oder ein Bein amputierter Mann haben andere Schwimm- lagen im Wasser als ein Spastiker oder ein nicht behinderter adipöser Mensch.

Wir hatten zu der Zeit, als wir unsere Kraulquappen entwickelten schon mehr als 25 Jahre praktische Erfahrung in der Arbeit mit Menschen jeglichen Alters mit und ohne Behinderung im Wasser. In der Zeit experimentierten wir mit den unterschiedlichsten Auftriebshilfen. Zudem verfügten wir durch das Sportstudium über theoretische Kenntnisse in der Biomechanik. Bei der Entwicklung einer neuartigen Auftriebshilfe, mit der sich Säuglinge cirka ab 8 Monaten (nicht vor diesem Alter Schwimmhilfen benutzen, da die Kinder weder physisch noch psychisch die Fähigkeiten entwickelt haben, damit sinnvoll umzugehen), Kleinkinder und behinderte Kinder sicher selbständig im Wasser bewegen können, sollten folgende Kriterien erfüllt sein:

- Das Kind muss selbständig die Brust- und Rückenlage einnehmen können
- Das Kind muss selbständig die Schwimmrichtung ändern können
- Der Kopf muss hoch über dem Wasser sein, um kein Wasser zu schlucken. (Säuglinge und Kleinkinder besitzen noch keinen Hals)
- Der Fremdauftrieb muss in dem Maße reduziert werden können, wie die Eigenbewegungen des Kindes einen dynamischen Auftrieb erzeugen.
- Das Material muss so beschaffen sein, dass durch die Armbewegungen nicht die Haut aufgescheuert wird.
- Die gewählten Farben müssen sich von der Farbe des Wassers abheben.
- Die Warmaufdrucke entsprachen der derzeitigen DIN 7874 und werden nun entsprechend der neuen DIN EN 13138 – 1 geändert.

Unsere Kraulquappen (KQ) besitzen ein zentrisches Loch und sie haben im aufgeblasenen Zustand eine ballonartige Form. In die PVC Hülle ist ein ummantelter Schaumstoffkern eingearbeitet, der alleine schon einen so großen Auftrieb besitzt, dass ein Kind getragen wird. Durch das zentrische Loch ist der Auftrieb unter dem Arm und der Kopf ragt weit aus dem Wasser. Dadurch können sich die Kinder kaum verschlucken. Durch die runde Form ist das Kraftfeld in jeder Position gleich und Rotationen um die Körperquerachse gelingen ohne großen Kraftaufwand. Haben die Kinder gelernt, mittels Kopfsteuerung ihre Körperlage selbst zu bestimmen, gelingt es ihnen bald, sich

mit Kopf und Armen auch um die Körperlängsachse zu drehen und so die Schwimmrichtung zu ändern. Schon Kindern im ersten Lebensjahr - aber auch ältere Kinder mit großen motorischen Problemen - erlangen durch diese speziellen Oberarmauftriebshilfen die Möglichkeit, eine Fülle an senso- und psychomotorischen Erfahrungen zu sammeln.

In der ausführlichen Gebrauchsanweisung – die zur Zeit noch einmal überarbeitet wird - wird genau beschrieben, wie dem Kind im Wasser, rittlings auf dem Knie des Erwachsenen sitzend, die KQ hoch an den Oberarmen befestigt werden. Durch dieses Verfahren sitzen die Sicherheitsventile hinten. Sie stören so nicht und müssen deshalb auch nicht versenkt werden. Dies ist später beim Ausziehen sehr hilfreich, da die Eltern alleine schon ihr zappelndes Kind mit beiden Händen bändigen müssen. Daher benutzen viele Eltern Mund und Zähne, um das Ventil zu öffnen und beschädigen so das Ventil.

Die Größe der KQ ist so gewählt, dass Anfänger sicher getragen werden. Eine KQ allein besitzt so viel Auftrieb, dass sogar ein Erwachsener über Wasser bleibt. Das Kind muss anfangs lernen, seine Position über die Arm-Schulter-Arm Achse zu kontrollieren. Dies geschieht über Änderung der Kopfposition. Kopf in den Nacken: Rückenlage; Kopf nach vorn: Bauchlage.

Bei unseren „KQ für Fortgeschrittene“ ist der Auftrieb geringer und das Kind ist auch seitlich instabil. Es muss nun beide Bewegungsachsen kontrollieren, um im Wasser stabil zu sein. Dies beherrscht ein Kind, wenn es sich in den „KQ für Anfänger“ spontan drehen kann, d. h. die gesamte Körpermuskulatur koordinieren kann, um das Gleichgewicht zu halten. Die Benutzung der verschiedenen Größen ist nicht vom Körpergewicht, sondern von den motorischen Erfahrungen abhängig. Unsere „KQ für Jugendliche“ besitzen ein größeres Armloch für dickere Arme und die „KQ für Erwachsene“ sind voluminöser und haben ein noch größeres Armloch. Wichtig ist, die KQ für Säuglinge und Kleinkinder so zu wählen, dass sie damit sicher im Wasser schwimmen. Die Überlegung: Kleine KQ für kleine Kinder und große KQ für große Kinder ist falsch. Der Wechsel von großen zu kleineren KQ ist nur von der motorischen Erfahrung im Wasser abhängig.

Wir haben immer großen Wert darauf gelegt, alle Bestimmungen der DIN 7874 einzuhalten. Auskunft erteilte uns damals ein Sachbearbeiter des TÜV in Stuttgart, der für Schwimmhilfen zuständig ist. Des Weiteren haben wir immer darauf gedrungen, dass nur Schadstoff freies Material verwendet wird. Unser Produzent und der Hersteller der Folien hat uns mehrfach versichert, dass die Folien frei von Phtalaten sind. Wir bemühen uns gerade noch einmal, die genauen chemischen Werte der Folien zu erhalten. In der Zukunft werden alle mittlerweile neuen Richtlinien der DIN EN 13138 - 1 eingehalten.

Kinder in vielen Ländern bewegen sich mit unseren KQ im Wasser angstfrei und selbständig. Zahlreiche Rückmeldungen bestätigen uns, dass diese Form der Oberarmauftriebshilfen für Säuglinge, Kleinkinder, Kinder und Behinderte genau richtig ist.

Weitere Infos: [www.cherek.de](http://www.cherek.de)