



# Das Wildwasser Sportgerät Riverbug

Erschließung alternativer Zugänge zur  
Handlungs- und Erlebniswelt des Wildwasserfahrens

Hausarbeit zur Erlangung des Magistergrades (M.A.)

am Institut für Sportwissenschaften  
der Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Georg-August-Universität Göttingen

angemeldet am	15.11.2013
vorgelegt am	14.02.2014
von	Ingo Krüger
aus	Göttingen
Adresse	Unterdorf 28 37136 Landolfshausen
Telefon	0179 6866760
Mail	flam-ingo@gmx.de
Matrikelnummer	29404146
Erstprüfer	Dr. Axel Bauer
Zweitprüfer	Dr. Arne Göring

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Begriffserklärungen .....</b>	<b>IV</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2 Aufbau der Arbeit und Herangehensweise .....</b>	<b>2</b>
<b>3 Das Riverbug .....</b>	<b>3</b>
3.1 Geschichte des Riverbug .....	5
3.2 Unterschiedliche Modelle mit den verwendeten Materialien und Eigenschaften .....	7
3.3 Einsatzmöglichkeiten des Riverbug .....	9
3.3.1 <i>Einsatz auf stehenden Gewässern</i> .....	9
3.3.2 <i>Einsatz im Wildwasser</i> .....	10
<b>4 Konzept eines Lehrplans für den Einsatz des Riverbugs im Wildwasser .</b>	<b>11</b>
4.1 Sitzpositionen im Riverbug .....	12
4.2 Flossenschläge .....	14
4.2.1 <i>Rückwärts Laufen</i> .....	14
4.2.2 <i>Kraulbeinschlag</i> .....	15
4.2.3 <i>Schräge Flossenführung</i> .....	16
4.2.4 <i>Kreisförmige Flossenschläge</i> .....	16
4.2.5 <i>Delfinbeinschlag</i> .....	17
4.3 Armschläge .....	17
4.3.1 <i>Grundschlag</i> .....	18
4.3.2 <i>Bogensschlag</i> .....	19
4.3.3 <i>Ziehschlag</i> .....	19
4.3.4 <i>Achterschlag</i> .....	19
4.4 Kombination von Arm- und Beinschlägen .....	20
4.5 Kenterrolle .....	22
4.6 Zu Wasser lassen und Anlanden mit dem Riverbug .....	24
4.7 Riverbug Grundhandlungen .....	24
4.7.1 <i>Seilfähre</i> .....	25
4.7.2 <i>Einfahren in das Kehrwasser</i> .....	26
4.7.3 <i>Ausfahren aus dem Kehrwasser</i> .....	28

---

4.8 Fortgeschrittene Riverbug Handlungen .....	29
4.8.1 <i>Wellenreiten</i> .....	29
4.8.2 <i>Flip-Turn</i> .....	30
4.8.3 <i>Boofing</i> .....	32
4.8.4 <i>Pirouetten</i> .....	33
4.8.5 <i>Manövrieren im Rücklauf</i> .....	34
<b>5 Der Einsatz des Riverbugs als methodische Hilfe in der Kajak</b>	
<b>Wildwasserausbildung</b> .....	<b>35</b>
5.1 Leichtereres Erleben der Faszination des Wildwassers .....	35
5.1.1 <i>Entwicklung von Wassergefühl</i> .....	36
5.1.2 <i>Erlernen von Kanten und Steuern</i> .....	37
5.1.3 <i>Leichter Wiedereinstieg nach Kenterung</i> .....	38
5.1.4 <i>Heranführen an das Flusslesen und Erkennen von</i> <i>Strömungsformationen</i> .....	39
5.1.5 <i>Angstfreier Zugang zum Wildwasser</i> .....	39
5.2 Vergleich mit traditionellen Ansätzen der Kajak-Wildwasserausbildung.....	40
5.2.1 <i>Spezielle Ansätze in der Theorie des Bewegungslernens</i> .....	41
5.2.2 <i>Der klassische Weg der Technikvermittlung unter unterschiedlichen</i> <i>Gewässeranforderungen – vom See zum Wildwasser</i> .....	42
5.2.3 <i>Der Handlungsorientierte Ansatz nach Bauer &amp; Schulte</i> .....	44
<b>6 Schlussbetrachtung und Ausblick</b> .....	<b>45</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>49</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komplette Riverbug Ausrüstung .....	4
Abbildung 2: Der Erfinder Graeme Boddy in einem Superbug .....	5
Abbildung 3: Vergleich der unterschiedlichen Riverbug Modelle .....	8
Abbildung 4: FUN 360 (rot) gegenüber Superbug (gelb).....	9
Abbildung 5: Beispiele für das Kantens des Riverbugs.....	13
Abbildung 6: Bilderreihe zu dem rückwärts Laufen .....	15
Abbildung 7: Bilderreihe der tiefen schnellen Wende .....	21
Abbildung 8: Bilderreihe der Kenterrolle .....	23
Abbildung 9: Bilderreihe zu dem Einfahren in das Kehrwasser.....	27
Abbildung 10: Beispiele für das Ausfahren aus dem Kehrwasser.....	28
Abbildung 11: Beispiele für das Wellenreiten .....	30
Abbildung 12: Bilderreihe zu dem Ablauf des Flip-Turns .....	31
Abbildung 13: Boofing an einer Gefällestufe .....	33
Abbildung 14: Manövrieren im Rücklauf.....	34
Abbildung 15: Riverbug und Kajak im Vergleich .....	48

## Bildnachweis

Fotos – Riverbug.me (Don Allardice), Wildalpen

---

## Begriffserklärungen

Cataraft	Großschlauchboot mit zwei Rümpfen
Cordura	Gewebe aus Polyamid
Foot-End	Vorderteil des Riverbugs aus Sicht des Fahrers (Deutsch: Fußende)
Head-End	Hinterteil des Riverbugs aus Sicht des Fahrers (Deutsch: Kopfende)
Netball	Basketballähnliches Mannschaftsspiel
Nitrilon	Eigenmaterial der Firma Gumotex (beidseitig mit Kautschuk beschichtetes Polyester Gewebe)
PE	Polyethylen (thermoplastischer Kunststoff)
PU	Polyurethane (Kunststoff oder Kunstharz)
PVC	Polyvinylchlorid (thermoplastischer Kunststoff)

# 1 Einleitung

Freizeitsport ist die „Auslagerung der Bewegung aus anderen Funktionskontexten der Gesellschaft“ (Cachay, 1989, S.25). Bei Trend- und Natursportarten kommt durch die Erlebnisorientierung die Kompensation der Erlebnisarmut des Alltags hinzu (vgl. Egner, 2000, S. 9f.). Außerdem erfolgt bei diesen Sportarten die Verlagerung der Freizeitaktivitäten in die Natur, wobei diese zur Sportlandschaft umgedeutet wird (vgl. Egner, 2000, S 16ff.). Wissenschaftliche Untersuchungen belegen regelmäßig die positiven Effekte von Freizeitaktivitäten in der Natur auf die Gesundheit (vgl. McCurdy, Winterbottom, Mehta, & Roberts; Rose, Morgan, Ip, Kifley, Huynh, Smith & Mitchell).

Der Wildwassersportler<sup>1</sup> benötigt für seine Sportausübung eine „möglichst unbeeinträchtigte Naturlandschaft“ (Bauer & Schulte, 2003, S. 10). Ein unverbauter Wildfluss „bietet Abenteuer und einmaliges Naturerleben“ (Fernsebner & Huber, 1998, S. 7). Um diese Naturlandschaften zu erhalten gilt: „Wir Kajakfahrer erleben Natur und respektieren sie, wissen um ihren Wert, wir sind Naturschützer der ersten Stunde“ (Grau, 2004, S. 138). Um durch den Wildwassersport die sensiblen Ökosysteme der Gebirgsbäche nicht zu belasten, muss eine Wildwasser-Ausbildung egal mit welchem Sportgerät den Sportler für das Verhalten in der Natur sensibilisieren.

Um sich selbst und die Natur nicht zu schädigen muss der Wildwassersportler das Sportgerät beherrschen und das Wasser mit auftretenden Strömungen lesen, um im Wildwasser handlungsfähig zu sein. Dies kann bei Neueinsteigern über verschiedene Ansätze in der Wildwasserausbildung erreicht werden. Die zwei gängigsten Ansätze der Kajak Wildwasserausbildung sind der klassische Weg der Technikvermittlung unter unterschiedlichen Gewässeranforderungen und der handlungsorientierte Ansatz nach Bauer & Schulte. Die Vorteile des klassischen Wegs liegen in einem langsamen Herangehen mit ausgiebiger Materialgewöhnung, was ängstlichen Naturen entgegenkommt. Der handlungsorientierte Ansatz nach Bauer & Schulte kann durch eine schnellere Handlungsfähigkeit im Wildwasser überzeugen.

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird ausschließlich die männliche Sprachform verwandt. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

Die Erfahrungen der Ausbilder zeigen, dass unabhängig von dem gewählten Ansatz gerade für motorisch weniger begabte oder sehr ängstliche Lernende der Einstieg in das Wildwasser mit dem Kajak mit erheblichem Stress und Ängsten verbunden ist. Der Einstieg in das Wildwasserfahren kann jedoch auch mit anderen Sportgeräten erfolgen, von denen in der Folge das Riverbug, als neues Wildwasser Sportgerät, und im Vergleich der Kajak betrachtet werden.

In der Riverbug Wildwasser Ausbildung wird von Don Allardice ein handlungorientierter Ansatz verfolgt. Zu dem Riverbug gibt es bisher keine veröffentlichte Literatur und wenig Erfahrungen.

Dies führte zu der Fragestellung, ob sich das Riverbug als methodische Hilfe erfolgversprechend in die Kajak Wildwasserausbildung einbringen lässt.

## 2 Aufbau der Arbeit und Herangehensweise

Im Rahmen einer Kajak Wildwasserausbildungsfahrt in Wildalpen, wie ich sie mit Anfängern und Fortgeschrittenen seit mehr als zehn Jahren leite, fand der erste Kontakte zu Sabine Ullrich und Don Allardice von Riverbug.me in Wildalpen statt. Nach eigenen Testfahrten habe ich versuchsweise das Riverbug in mehreren Kajak Wildwasserkursen eingesetzt. Dabei ist das Riverbug immer erst nach einigen Tagen im Kajak, als Ausgleich an eigentlichen Pausentagen oder als ergänzendes Sportgerät zum Sammeln weiterer Erfahrungen auf dem Wildwasser berücksichtigt worden.

Zusätzlich habe ich im letzten Jahr die Ausbildung zum Trainer C Riverbug der Naturfreunde Deutschlands absolviert und circa sechs Wochen als Guide bei Riverbug.me in Wildalpen gearbeitet und Kurse geleitet.

Ausgehend von den Erfahrungen, die ich während dieser Zeit gewonnen habe, soll die vorliegende Arbeit zuerst das Riverbug als Wassersportgerät mit seiner Entwicklung und den mittlerweile existierenden Modellen „Fun 360“, „Superbug“ und „Trix“ sowie deren Einsatzmöglichkeiten beschreiben.

Danach wird das Konzept eines Lehrplanes für die Riverbug Wildwasser-Ausbildung präsentiert. Das Konzept betrachtet das Riverbug als eigenständiges Sportgerät und orientiert sich an den unveröffentlichten Unterlagen von Don Allardice. Es wird nach einem handlungsorientierten Ansatz vorgegangen, was die Lernenden schnell zum selbstständigen Befahren von Wildwasser befähigt.

Abschließend wird auf die Einsatzmöglichkeit des Riverbug als methodische Hilfe in der Kajak Wildwasser-Ausbildung eingegangen. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf der Betrachtung unterschiedlicher Ansätze des Bewegungslernens. Die zwei gängigsten Ansätze der Kajak Wildwasserausbildung werden verglichen und auf ihre Vorteile hin hinterfragt.

In der Schlussbetrachtung reflektiere ich meine Erfahrungen mit dem Riverbug, die ich in der Zeit als Guide und mit dem Einsatz des Riverbugs in Kajak Wildwasserkursen gewonnen habe.

### 3 Das Riverbug

Das Riverbug ist ein aufblasbares Wassersportgerät für einen Fahrer. Es ist im Jahr 1995 in Neuseeland entwickelt worden und wird seit 2009 auch in Zentraleuropa verwendet, bisher ist es jedoch eine Rarität und wenig bekannt.

Der Fahrer sitzt auf dem Riverbug, ähnlich bequem wie auf einem Sessel, mit dem Blick in Richtung Foot-End, wo seine Füße ins Wasser hängen. Das Riverbug besteht aus zwei Seitenschläuchen, die durch ein Schaumstoff-Sitzteil mit aufblasbarem Rückenpolster verbunden sind. Dabei liegen die Seitenschläuche auf der Seite des Rückenpolsters, dem Head-End, näher zusammen und sind nach oben gebogen, um das Riverbug strömungsgünstiger zu gestalten. Dies erklärt sich, da der Antrieb mit den Flossen an den Füßen nur in Richtung Head-End, also gegen die Blickrichtung, wirksam erfolgen kann. Zusätzlich zu den Flossen trägt der Fahrer Paddelhandschuhe zum Antreiben und Lenken des Riverbugs. Als Kälteschutz hat sich ein Ganzkörper-Neoprenanzug, wie er zum Wind- oder Kitesurfen verwendet wird, in Verbindung mit Neoprenstiefeln ohne Reißverschluss, wegen des permanenten Wasserkontaktes bewährt. Für den Einsatz im Wildwasser sind darüber hinaus das Tragen von Helm und Rettungsweste als persönliche Sicherheitsausrüstung unabdingbar. Auf Abbildung 1 wird die komplette Riverbug Ausrüstung anschaulich dargestellt.

Das Riverbug wird wie der Kajak mit Blickrichtung flussabwärts gefahren, außer die Befahrung erfordert viel Eigengeschwindigkeit. Sollte dies erforderlich werden wird das Riverbug gewendet und mit dem Head-End zuerst gefahren. Auch das Kanten verläuft analog zum Kanten im Kajak. Unterschiede treten bei der Seilfähre und beim Einfahren in das Kehrwasser und Ausfahren aus dem Kehrwasser



zutage. Durch die oben genannte Form und die Fußflossen wird das Riverbug jeweils anders als der Kajak rückwärts bewegt.

Die mittlerweile erhältlichen drei Modelle, die es teilweise in verschiedenen Größen gibt, unterscheiden sich in ihren Abmessungen und Volumina, sowie der Ausstattung, nicht aber in ihren wesentlichen Merkmalen. Jedes Riverbug kann durch Verstellen der Rückenlehne der Beinlänge des Fahrers angepasst werden. Beim Modell „Superbug“ und beim Modell „Trix“ sollte eine Vorauswahl mit dem Abgleich von Riverbug- und Fahrergröße getroffen werden.

Die Einsatzmöglichkeiten des Riverbug reichen vom Spielen auf stehenden Gewässern, wie beispielsweise beim Bugpolo bis zum Befahren von äußerst schwierigem Wildwasser. Dabei erfolgt die Gewöhnung an das Riverbug und das Erlernen der notwendigen Techniken und Grundhandlungen deutlich schneller als im Kajaksport. Es eignet sich daher für viele Zielgruppen von Kindern bis Senioren und kann auch für eine einmalige Wildwasser-Erfahrung genutzt werden. Da es bisher keine speziellen Riverbugs für Kinder gibt sollten diese für eine Fahrt auf dem Riverbug im Wildwasser mindestens 140 cm groß sein.



Abbildung 1: Komplette Riverbug Ausrüstung

### 3.1 Geschichte des Riverbug

Das Riverbug ist im Jahr 1995 von Graeme Boddy in Neuseeland entwickelt worden. Graeme Boddy hatte zuvor schon Catarafits gebaut, also Rafts mit zwei Rümpfen, und wollte eine kleinere Variante für kleinere Flüsse bauen, die gut zu transportieren ist. Das Riverbug ist abstammungsgemäß ein kleines ein Personen Cataraft mit besseren Fahreigenschaften als ein Reifenschlauch, mit dem in Neuseeland und Nordamerika häufig Flüsse befahren werden. 1996 wurden die ersten Riverbugs mit geschweißten und verklebten PVC Schläuchen und einem PVC Boden unter der Modellbezeichnung „Standardbug“ produziert.

Im Jahr 1997 folgte der erste Prototyp des Modell „Superbug“, einem sportlich ausgelegten Modell mit verbesserten Wildwassereigenschaften (vgl. Abbildung 2). Außerdem wurden im Jahr 1997 erstmalig kommerzielle Riverbug Touren in Neuseeland angeboten.



Abbildung 2: Der Erfinder Graeme Boddy in einem Superbug

Im folgenden Jahr wurde das Modell „Superbug“ weiterwickelt und getestet. Das erste Bugpolo Turnier wurde 1998 als Werbeveranstaltung initiiert. Die Bugpolo Liga ist in Neuseeland im Jahr 1999 ins Leben gerufen worden und besteht seitdem durchgängig. Das Riverbug fand im Jahr 2000 in Australien und drei Jahre später in Schottland seine Einführung.

Im Jahr 2007 wurde das Modell „Standardbug“ weiterentwickelt und weiterhin unter altem Namen in Neuseeland produziert. Außerdem konnte Riverbugging in Südkorea eingeführt werden. Der Durchbruch für den Export kam 2009 mit der Einführung in Zentraleuropa, den USA und Venezuela. Das „Standardbug“ wurde im selben Jahr das erste Mal unter dem Namen „FUN 360“ in China gefertigt.

Im Folgejahr startete die erste Serienproduktion des Modells „Superbug“ in Neuseeland. Die Einführung des Riverbug in Japan folgte im Jahr 2011.

Im Jahr 2013 wurde erstmalig das Modell „Trix“ als zweite Generation des Sportmodells in der Tschechischen Republik in Serie gebaut. Als bisher letztes Land ist das Riverbug in Chile im Jahr 2013 eingeführt worden.

Die Entwicklung des Riverbugs wurde von dem Neuseeländer Don Allardice von Beginn an begleitet. Don Allardice war zunächst als Veranstalter von Riverbug Touren auf seiner Raftbasis in Neuseeland und später zusätzlich als Ausbilder tätig. Seit 2009 ist er mit seinem Unternehmen Riverbug.me für den Vertrieb von Riverbugs außerhalb Neuseelands in Markt Bibart in Deutschland und in Wildalpen in Österreich ansässig. Er ist weiterhin als Veranstalter und Ausbilder tätig und plant eine Riverbug-Dachorganisation mit international anerkannten Ausbildungsstandards ins Leben zu rufen.

Dazu hat er 2011 bereits ein Ausbildungskonzept verfasst, das an die Standards der neuseeländischen Raftguide Ausbildung angelehnt ist (vgl. Allardice, 2011). Aus diesem Ausbildungskonzept wird die geplante Struktur der Ausbildung im Bereich Riverbug mit notwendigen Qualifikationen für die jeweilige Ausbildungsstufe ersichtlich. Mit dem Trainer C Riverbug der Naturfreunde Deutschlands konnte 2013 das erste Mal eine standardisierte Trainerausbildung im Bereich Riverbug realisiert werden. Einem stichwortartig in englischer Sprache verfassten Lehrgangskonzept können die Ausbildungsinhalte entnommen werden (vgl. Allardice, 2012). Gemeinsam mit einem Kollegen habe ich die Riverbug Techniken und Handlungen auf der Grundlage des im Lehrgangskonzept enthaltenen Technikleitfadens inklusive einer Handlungssammlung für die deutschsprachige Ausbildung stichwortartig übersetzt. Daraus habe ich im

Rahmen der Arbeit das Lehrplankonzept formuliert. Über die im Lehrplankonzept unter dem Gliederungspunkt 4 aufgeführten Techniken und Handlungen hinaus waren die Materialkunde, das Retten und Bergen, die Planung und Organisation von Riverbugfahrten sowie die Gruppenansprache und Aufwärmübungen Ausbildungsinhalte des praktischen Teils. Diese Ausbildung ist 2013 zum ersten Mal auf der Steyrischen Salza durchgeführt worden. Der theoretische Teil wird im Jahr 2014 gemeinsam mit den Trainer C Anwärtern im Wildwasserkajak abgehalten.

### **3.2 Unterschiedliche Modelle mit den verwendeten Materialien und Eigenschaften**

Aus dem ersten Prototyp des Jahres 1995 entwickelte sich im Lauf der Zeit das „Standardbug“, welches seit 2007 unter der Modellbezeichnung „FUN 360“ produziert wird. Die PVC-Seitenschläuche des ersten Prototyps waren genäht, hatten einen Reißverschluss und eine geschweißte PU Innenblase. Die restliche Konstruktion ähnelte schon sehr den aktuellen Modellen mit einem Sitzteil aus 50 mm starken PE Schaumstoff, einer Polsterung aus PVC/Cordura und einer geschweißten PU Blase mit Cordura Überzug als Luftkissen unter der Rückenstütze. Seit der zweiten Modellreihe werden die Schläuche aus PVC geschweißt und geklebt und benötigen daher keine Innenblase mehr. 2007 kam ein anderer Schlauchschnitt und ein verbessertes Zusammenbausystem zum Einsatz. Das Modell „FUN 360“ wird seit 2009 in Asien nur in einer Größe produziert.

Das Modell „Superbug“ hingegen wird in unterschiedlichen, auf die Körpergröße und das Gewicht der Fahrer abgestimmten, Größen seit 2010 in Serie gefertigt. Er bekam schon in der ersten Produktionsreihe Außenschläuche, die aus zwei über einander liegenden Schläuchen unterschiedlichen Durchmessers derart aufgebaut sind, dass sie einem ovalen Schlauch ähneln. Die schon in der ersten Modellreihe aus PVC geschweißten und geklebten Schläuche wurden im zweiten Modell durch genähte PVC-Schläuche mit Innenblase ersetzt. Seit dem Start der Serienproduktion 2010 werden wieder geschweißte und geklebte PVC Schläuche verwendet.

Seit 2013 gibt es mit dem Modell „Trix“ eine Weiterentwicklung des Superbug mit einer leichten Formveränderung, die für mehr Stabilität und mehr Volumen sorgt.

Das Modell „Trix“ wird in der Tschechischen Republik aus Nitrilon Schläuchen gefertigt. Auch dieses Modell gibt es in unterschiedlichen Größen für verschiedene Fahrergruppen.

Die Volumina der Modelle „Superbug“ und „Trix“ sind fast identisch, während das „FUN 360“ erheblich voluminöser ist. Bei allen Modellen befinden sich ungefähr 20 Liter des Volumens in dem Luftkissen unter der Rückenlehne. Es kann bei Bedarf vollständig entfernt und durch Material, wie erste Hilfe Ausrüstung, Wurfsack und Verpflegung ersetzt werden (vgl. Abbildung 3).

Alle Riverbugmodelle sind nahezu gleich breit. Das „Superbug“ ist etwas länger als das „Trix“. Das „FUN 360“ am kürzesten (vgl. Abbildung 3 und 4).

Während im „FUN 360“ die Befestigung des Fahrers mit einem Hüftgurt vorgenommen werden kann kommt im „Superbug“ und im „Trix“ ein Oberschenkelgurtsystem zum Einsatz, welches über beide Beine verläuft. Die Verbindung zwischen Fahrer und Riverbug ist durch das Oberschenkelgurtsystem etwas enger als mit dem Hüftgurt, was mehr Gefühl und Kontrolle über das Riverbug zur Folge hat. Beide Gurtsysteme verfügen über ein Notauslösesystem, um die Verbindung zwischen Fahrer und Riverbug schnell zu trennen.

Alle Modelle sind nach dem Entfernen der Sitzpolster und dem Ablassen der Luft auf Rucksackgröße zusammenlegbar und mit einem geringen Gewicht gut zu transportieren. Das Zusammenbauen und Aufblasen ist schnell und einfach zu bewerkstelligen. Zum Aufblasen ist allerdings eine Pumpe erforderlich, an die allerdings, außer dem passenden Ventiladapter, wegen des geringen Volumens und einem Druck von 2,5 bis 3 bar keine großen Anforderungen gestellt werden. Aufgrund des geringen Gewichts und da das Riverbug kaum Wasser aufnimmt kommt dem rückengerechten Heben und Tragen eine untergeordnete Rolle zu.

	FUN 360	Superbug	Trix
Länge in cm	153	159	157,5
Breite in cm	76	75	76
Gewicht in kg	7	8 (inklusive Gurt)	8,5 (inklusive Gurt)
Volumen in l	Ca. 150	Ca. 120	Ca. 125
Schlauchmaterial	PVC	PVC	Nitrilon

**Abbildung 3: Vergleich der unterschiedlichen Riverbug Modelle**



Abbildung 4: FUN 360 (rot) gegenüber Superbug (gelb)

### 3.3 Einsatzmöglichkeiten des Riverbug

Aufgrund seiner intuitiven Benutzbarkeit, seiner guten Transporteignung und seinem geringen Gewicht eignet sich das Riverbug für eine Vielzahl von Anwendungen. So kann es im eigenen Pool als Sessel benutzt, auf den See als Spielgerät mitgenommen, als Spielgerät im Bugpolo eingesetzt und seiner eigentlichen Funktion als Wildwassersportgerät zugeführt werden. Dabei sind bei warmen Außen- und/oder Wassertemperaturen Badekleidung und Flossen sowie Paddelhandschuhe für einen Einsatz im Schwimmbad oder See ausreichend.

#### 3.3.1 Einsatz auf stehenden Gewässern

Im Pool oder auf dem See kann das Riverbug als Ruhesessel dienen, aber auch das aufblasbare Spielgerät ersetzen. Darüber hinaus kann man mit ihm das jeweilige Gewässer nahezu trocken überqueren oder Ausrüstungsgegenstände transportieren. Natürlich kann der Aufenthalt auf stehenden Gewässern auch zum Üben von Techniken und Handlungen genutzt oder eine Art Wasserballett einstudiert werden. Allerdings ist zu bedenken, dass das Riverbug nicht die Schwimmfähigkeit ersetzt.

Die Verwendung als Wasserrettungsgerät, wie aktuell das Rettungsbrett, ist bei Riverbug.me momentan in Überprüfung. Das Retten und der Transport von Verletzten sind relativ leicht zu bewerkstelligen, da das Riverbug ausreichend Auftrieb für Retter und Geretteten bietet und gegebenenfalls auch nur dem Geretteten als bequemer Sessel dienen kann.

Darüber hinaus kann das Riverbug auf stehendem Gewässer als Trainingsgerät dienen, da beim Riverbugfahren eine Vielzahl von Muskeln dynamisch angesprochen wird. Eventuell ist hier aufgrund der leichten Steuerung der Bewegungsintensität und der vielen unterschiedlichen Bewegungsmuster ein Einsatz in der medizinischen Rehabilitation oder im Präventivsport denkbar. Auch in diese Richtung verlaufen derzeit Überlegungen, allerdings fehlen bislang gesicherte Untersuchungsergebnisse.

Das Riverbug kann zusätzlich zu den oben genannten Einsatzmöglichkeiten auf stehenden Gewässern als Sportgerät im Bugpolo eingesetzt werden. Bugpolo ist eine Mischung aus Netball und Wasserball und erinnert aufgrund der ähnlichen Wurzeln sowie des Riverbugeinsatzes stark an Kanupolo. Bugpolo wird in Neuseeland seit 1999 während der Wintermonate in einer Schwimmhalle mit einem Wasserball auf Wasserballtore gespielt. Dabei finden Spiele im Ligabetrieb in zwei Leistungsklassen, dem Social Grade und dem Sports Grade, statt. Gespielt wird in gemischten Teams aus sechs Spielern. Im Gegensatz zum Kanupolo werden keine Helme oder Schwimmwesten getragen, da keine Verletzungsgefahr durch Paddel oder Bootkontakt besteht. Außerdem werden beim Bugpolo keine Paddelhandschuhe getragen sodass der Vortrieb ausschließlich über die Flossen generiert wird. Bisher wird über Neuseeland hinaus Bugpolo nur in Form von Schnupperturnieren gespielt.

### **3.3.2 Einsatz im Wildwasser**

Das Riverbug ist wie seine größeren Ahnen, die Cataracts, ein Wildwassersportgerät, das ähnlich wie ein Kajak eingesetzt werden kann. Es ist aufgrund seiner geringeren Länge, größeren Breite und schlechteren Stromlinienform langsamer als ein Kajak. Die Form und die tiefere Lage des Schwerpunktes führen zu einer deutlich höheren Kippstabilität und dadurch zu einigen Vorteilen gegenüber dem Kajak. Durch die geringe Länge können beispielsweise kleinste Kehrwasser angefahren und durch die hohe Kippstabilität kann unruhiges Wasser gemeistert werden.

Das Riverbug eignet sich durch seine gutmütigen Fahreigenschaften für den direkten Einstieg von Anfängern in Wildwasser der Schwierigkeitsgrade zwei bis drei gemäß offizieller Wildwasser Schwierigkeitstabelle (vgl. Fernsebner & Huber, 1998, S.25ff.). Die Befahrung einer vergleichbaren Strecke im Kajak setzt

hingegen mehr Grundkenntnisse sowie Übung voraus. Erfahrene Riverbugfahrer können durchaus Flüsse des Schwierigkeitsgrades fünf mit dem Riverbug befahren. Dabei eignet sich das Riverbug naturgemäß eher für kleinere verblockte Bäche als große Flüsse mit schneller Strömung und großer Wasserwucht.

Aufgrund seines geringen Gewichts und der relativ handlichen Größe hat das Riverbug bei langen Laufwegen zur Einstiegsstelle ebenfalls Vorteile dem Kajak gegenüber.

## **4 Konzept eines Lehrplans für den Einsatz des Riverbugs im Wildwasser**

Wie auch im Kajak-Wildwasserfahren gibt es beim Riverbugfahren Techniken, die zur Befahrung von Wildwasser mit dem Riverbug notwendig sind. Darüber hinaus ist, wie beim Kajak-Wildwasserfahren, das Erkennen der charakteristischen Merkmale eines Wildwasserflusses und die daraus resultierende Auswahl der richtigen Technik beziehungsweise Körperhaltung zur Bewältigung der jeweils folgenden Streckenabschnitte entscheidend. Nachfolgend werden die Riverbug Techniken, von den verschiedenen Sitzpositionen bis hin zu fortgeschrittenen Techniken und Handlungen wie der Kenterrolle oder dem Flip-Turn, im Sinne eines „Konzept eines Lehrplan Riverbug“ vorgestellt.

Als Vorlage für dieses Konzept dienten die unter 3.1 erwähnten nicht veröffentlichten Schriften von Don Allardice.

Die Techniken und Handlungen sollen von den Trainern einem handlungsorientierten Ansatz vermittelt werden, weshalb nach einer kurzen Sicherheitseinweisung direkt im Wildwasser eingestiegen werden kann. Die Sicherheitseinweisung beinhaltet vor allen Dingen Eigenheiten des Wildwassers (Strömungsformationen, Kehrwasser, Hindernisse,...) sowie das Verhalten auf dem Wasser. Des Weiteren werden die Zeichen demonstriert und erklärt, die für die Verständigung auf dem Fluss notwendig sind. Darüber hinaus wird das aktive und passive Schwimmen im Wildwasser thematisiert (vgl. Fernsebner & Huber, 1998, S. 48ff.) und die Flossentechniken sowie die Seilfähre vorgeführt und erklärt.

Im Folgenden werden die einzelnen Techniken und Handlungen kurz vorgestellt und erklärt. Die Aufgabenstellungen zur Technik- beziehungsweise



Handlungsvermittlung sollten immer der jeweiligen Teilnehmer-, Fluss- und Wettersituation angepasst und variiert werden, weshalb hier nur beispielhaft darauf eingegangen wird.

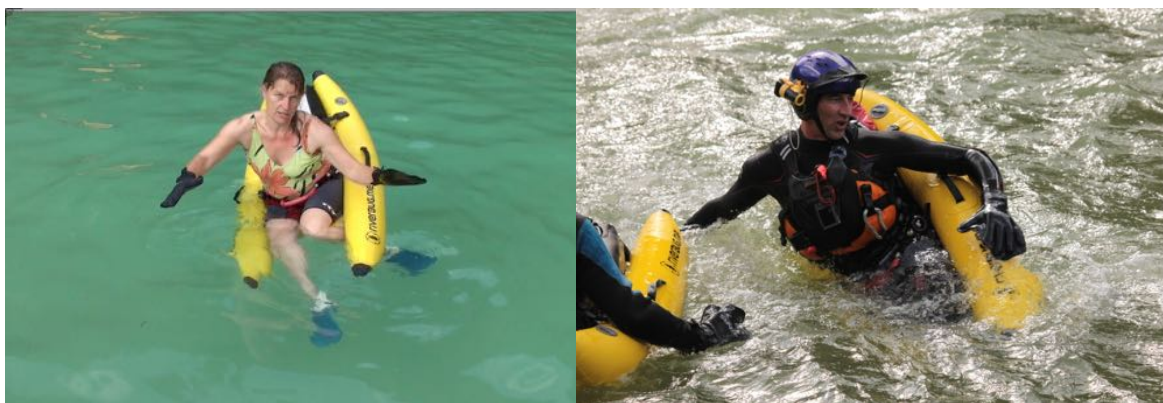
### 4.1 Sitzpositionen im Riverbug

Die Sitzposition des Riverbugfahrers befindet sich auf dem Riverbug in der Mitte zwischen den seitlichen Schläuchen. Es sollte immer eine zur Erfüllung der Bewegungsaufgabe optimale Körperposition eingenommen werden (vgl. DVS - Interski, 2003, S. 24). Bei der Fahrt mit dem Riverbug wird, sofern nicht besondere Bedingungen andere Körperlagen erfordern, folgende neutrale Position eingenommen: Dabei sitzt der Fahrer aufrecht auf dem Riverbug und hat sein Gewicht dadurch mittig zwischen Foot-End und Head-End platziert. Daraus ergibt sich auch eine gerade Wasserlage des Riverbugs und ein neutrales Fahrverhalten.

Die Sitzposition kann je nach Anforderungsprofil der Strecke durch Verlagerung des Oberkörpers und damit des Körpergewichtes den Erfordernissen angepasst werden. Die Lageveränderung des Riverbugs durch Bewegungsimpulse aus den Beinen sollen hier nicht berücksichtigt werden, da sie nicht längerfristig gehalten werden können. Für bestimmte Techniken, wie zum Beispiel den Flip-Turn sowie die tiefe schnelle Wende oder spezielle Gewässersituationen (im Rücklauf, um das tief abströmende Wasser mit den Flossen zu erreichen) ist es notwendig, den Oberkörper nach vorne in Richtung Foot-End zu bewegen und damit das Gewicht in diese Richtung zu verlagern, um das Foot-End unter Wasser zu drücken. Dabei kann die Tauchtiefe sowie die Balance durch justieren des Oberkörperwinkels kontrolliert werden.

Wellen, in denen gesurft werden soll, können auch das Belasten des Head-Ends beziehungsweise anheben des Foot-Ends erfordern. Dabei wird der Oberkörper nach hinten in Richtung Head-End bewegt und das Gewicht wird auf die Rückenlehne übertragen. Durch den großen Auftriebskörper, der das Kissen unter der Rückenlehne bildet, ist es ohne Mitwirkung der Strömung nicht möglich das Head-End unter Wasser zu drücken. Auch hier wird durch den Lagewinkel des Oberkörpers die Belastung der Rückenlehne und die Gewichtsverteilung zwischen Foot- und Head-End kontrolliert.

Neben dieser Verlagerung des Gewichtes nach vorne oder hinten kann zum Kanten des Riverbugs das Gewicht auch nach rechts oder links auf den seitlichen Schlauch verlagert werden (vgl. Abbildung 5). Um den linken Schlauch zu belasten wird das Gewicht auf die linke Gesäßhälfte verlagert und die rechte Hüfte angehoben. Dabei verbleibt der Oberkörper zentral über dem Riverbug und der Kopf wird nach rechts gelehnt, damit die Biegung der Wirbelsäule durch die Kopfhaltung ausgeglichen wird und der Schwerpunkt über dem Riverbug bleibt. Der Kantenwinkel kann durch zusätzliches Anheben des rechten Riverbugschlauches mit der äußeren Wade des rechten Beines stabilisiert werden.



**Abbildung 5: Beispiele für das Kanten des Riverbugs**

Die verschiedenen Sitzpositionen werden von den Lernenden schon im Rahmen des ersten Probierens eingenommen, verändert und erspürt. Somit ist im späteren Verlauf keine besondere Übungsaufgabe oder gar Übungsreihe notwendig. Einzig das Stabilisieren des Kantenwinkels mit dem Bein kann im weiteren Verlauf thematisiert werden, da es für den Lernenden nicht klar ersichtlich und somit nicht durch eigenes Ausprobieren erfahrbar ist. Fortgeschrittene Fahrer können sich, nachdem sie mit dem Auslösen des Gurtes oder zusätzlich mit der Kenterrolle vertraut sind, auf dem Riverbug mit Hilfe eines Bein- oder Beckengurtes (je nach Modell) für engeren Kontakt und Kontrolle fixieren (vgl. Gliederungspunkt 3.2).

## 4.2 Flossenschläge

Der Hauptantrieb erfolgt beim Riverbugfahren, nicht wie beim Kajakfahren mit dem Paddel, sondern durch die unteren Extremitäten. Die Flossen an den Füßen des Fahrers werden zur Bewegungserzeugung eingesetzt. Zu beachten ist, dass somit die schnellste Bewegung nur gegen die Blickrichtung erfolgen kann. Dabei muss grundsätzlich die Wassertiefe beachtet werden, um nicht mit den Flossen den Grund oder Felsen zu berühren und sich in Folge dessen zu verletzen oder das Gleichgewicht zu verlieren. Bei zu geringer Wassertiefe ist es nicht möglich, die effizienteste Flossentechnik einzusetzen, da diese mindestens einen halben Meter Wassertiefe erfordert.

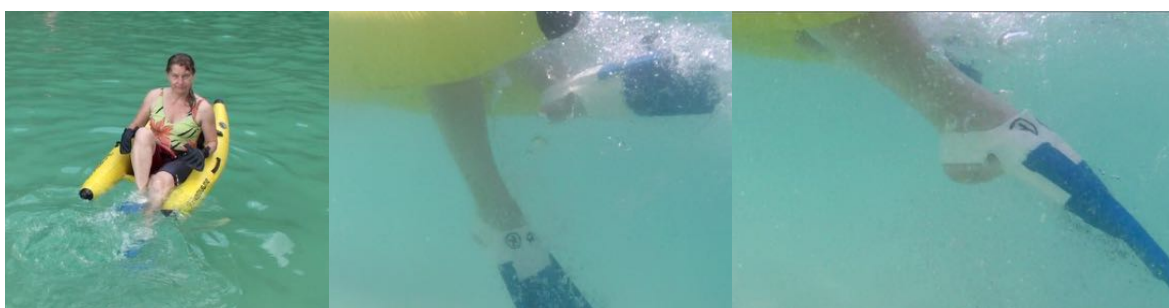
### 4.2.1 Rückwärts Laufen

Die nachfolgend beschriebene Technik ist die effizienteste Art das Riverbug geradeaus zu bewegen, da die Flossen bedeutend länger durch das Wasser geführt werden können und somit mehr Abdruckmasse gegeben ist als bei anderen Techniken. Der Einsatz dieser Technik erfordert allerdings eine Wassertiefe von minimal 0,5 m, die sich durch die Länge der Unterschenkel inklusive gestreckter Füße plus Länge der Flossen und Tiefgang des Riverbugs bestimmen lässt.

Der Bewegungsablauf des Rückwärts-Laufens ähnelt der Bewegung des Laufens oder Radfahrens rückwärts. Somit handelt es sich um eine zyklische Bewegung. Im Folgenden wird der Zyklus mit dem rechten Bein beschrieben, welcher analog mit dem linken Bein erfolgt. Die Arbeitsphase des rechten Beines besteht aus einer Streckung unter Wasser nach vorne oben. Dabei fungiert die Oberseite der Flosse als Antriebsseite (vgl. Abbildung 6). Anschließend wird das rechte Knie angehoben, die Wade an den Sitzrand herangeführt und nachfolgend mit der Flossenspitze nach unten gerichtet wieder abgesenkt. So befindet sich das rechte Bein wieder in der Ausgangsposition (Fußgelenk gestreckt, Unterschenkel senkrecht und Bein auf dem Sitzpolster).

Wichtig ist, beim Zurückführen des Beines in die Ausgangsposition auf einen minimalen Wasserwiderstand durch Anpassen des Flossenwinkels zu achten. Da diese Art der Flossenführung für die meisten Lernenden neu und ungewohnt ist, bedarf sie einer Demonstration durch den Übungsleiter im Wasser vor Fahrtbeginn

und einer längeren Übungsdauer durch die Lernenden. Die Bewegung sollte immer wieder angesprochen werden, da sie nicht selbsterklärend ist und dem Lernenden eventuell nicht ersichtlich ist, warum der eigene Vortrieb geringer ausfällt als der des Übungsleiters. Die Übungen selbst sollten aber in die Befahrung eines Flussabschnittes in Form von Aufgaben eingebaut und somit zweckdienlich präsentiert werden. So kann sich der Lernende durch die Bewältigung unterschiedlicher Bewegungsaufgaben gegebenenfalls mit Anregungen durch den Übungsleiter eine effiziente Form der Flossenbewegung aneignen.



**Abbildung 6: Bilderreihe zu dem rückwärts Laufen**

#### **4.2.2 Kraulbeinschlag**

Sofern die Wassertiefe nicht ausreicht, um die im Gliederungspunkt 4.2.1 beschriebene Technik auszuführen, kann der Vortrieb durch den Kraulbeinschlag in Rückenlage erzeugt werden. Um eine geringe Eintauchtiefe zu erreichen werden die Beine mit den Flossen genau unter der Wasseroberfläche gestreckt. Der Vortrieb wird durch abwechselnde flache Flossenschläge nahe der Wasseroberfläche generiert. Auch hier erzeugt die Flossenoberseite den größten Teil des Vortriebs. Diese Art der Flossenbewegung ist erfahrungsgemäß allen Lernenden bekannt und bedarf keiner weiteren Übung. Lediglich die Effizienz und Ökonomie der Bewegung steigert sich durch selbstständiges Üben im Laufe der Zeit.

### **4.2.3 Schräge Flossenführung**

Um das Riverbug im Uhrzeigersinn zu drehen werden beide Beine unter der Wasseroberfläche nach rechts geführt, wobei die Flossen nach links gekantet werden. Jetzt kann das Riverbug durch den Einsatz der in den vorherigen Gliederungspunkten beschriebenen Techniken unter Beibehalten der eingenommenen Flossenebene gedreht werden. Dabei sollte das Riverbug durch das Belasten des linken Schlauches aufgekantet werden, um den Wasserwiderstand zu minimieren und ein Unterschneiden zu verhindern. Um das Riverbug gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, erfolgen alle Bewegungen und Belastungen auf der anderen Seite.

### **4.2.4 Kreisförmige Flossenschläge**

Das Drehen des Riverbugs kann neben der Technik der schrägen Flossenführung auch durch kreisförmige Flossenschläge erreicht werden. Da für diese Technik die Unterschenkel der Beine direkt am Sitzrand mit gestreckten Füßen ins Wasser abgesenkt werden, ist eine minimale Wassertiefe von 0,5 m erforderlich. Um eine Drehung im Uhrzeigersinn zu erreichen, wird mit einer oder beiden Flossen eine kreisförmige Bewegung gegen den Uhrzeigersinn in einer horizontalen Ebene ausgeführt. Dabei ist es wichtig den Flossenwinkel immer wieder so einzustellen, dass der Bewegungsimpuls in die gewünschte Drehrichtung wirkt. Die Bewegung mit nur einer Flosse fällt dabei vielen Lernenden aufgrund ihres geringeren Koordinationsbedarfs anfangs leichter. Das Drehen des Riverbugs mittels kreisförmiger Flossenschläge kann auf der Stelle erfolgen, wohingegen das Drehen mit schräger Flossenführung immer mit einem gewissen Vortrieb einhergeht. Gerade bei dieser Beinbewegung, die nicht zum Bewegungsrepertoire des durchschnittlichen Lernenden gehört, werden schnell Lernfortschritte sichtbar. Aufgrund der genannten Unbekanntheit der Bewegung sollte sie öfter thematisiert und anhand von Bewegungsaufgaben, wie schnellen Drehungen um die eigene Achse oder Richtungsänderungen während der Fahrt, geübt werden, um den Lernenden eine Bewegungsvorstellung zu vermitteln, die auch ein eigenes Nutzen erlaubt.

### **4.2.5 Delfinbeinschlag**

Um einen maximalen Impuls zu erzeugen und sich beispielsweise zum Surfen in eine Welle zu manövrieren kann es notwendig sein, beide Flossen gleichzeitig zur Vortriebserzeugung einzusetzen. Dabei sollte aufgrund der größeren Effizienz nach Möglichkeit (ausreichende Wassertiefe) das Rückwärts Laufen der flachen Flossenführung vorgezogen werden. Hierbei ist zu beachten, dass es sich nicht um eine zyklische Bewegung handelt und somit keine gleichmäßige Beschleunigung auftritt, sondern nur ein kurzer starker Impuls erzeugt werden kann. Sollte mit diesem Impuls das Bewegungsziel nicht erreicht werden, müssen beide Beine erst wieder in die Ausgangslage zurückgeführt werden, was eine kurze Phase ohne Vortrieb zur Folge hat. Aus diesem Grund sollte die Technik nur eingesetzt werden, wenn sie absolut notwendig ist und Aussichten bestehen, das Bewegungsziel mit nur einem Flossenschlag zu erreichen. Die Technik des Delfinbeinschlags kann selber zum Einfahren in Wellen (vgl. Gliederungspunkt 4.8.1) oder Durchstoßen kleinerer Walzen im Laufe der Fahrt erprobt werden.

### **4.3 Armschläge**

Zusätzlich zur Vortriebserzeugung mit den Flossen können die Paddelhandschuhe zur Unterstützung bei der Vortriebserzeugung, vor allem aber zum Steuern des Riverbug genutzt werden. Dabei gleichen die Schläge in ihrer Wirkungsweise den Paddelschlägen beim Kajakfahren, sind allerdings aufgrund des fehlenden Hebels durch den Paddelschaft, sowie die geringere Fläche und Steifigkeit der Handschuhe wesentlich weniger effektiv als ein Paddelschlag.

Auf der anderen Seite sind die Armschläge weitgehend intuitiv einsetzbar, da nur die Hände und Arme ohne Hilfsmittel für die Bewegungsausführung genutzt werden. Ein Bewegungslernen wie bei den Paddelschlägen im Kajak ist somit nicht erforderlich. Lediglich der Achterschlag (vgl. Gliederungspunkt 4.3.4) sollte aufgrund seiner Komplexität und Unbekanntheit angesprochen, präsentiert und explizit geübt werden. Die anderen Armschläge können aufgrund vorhandener Bewegungsvorstellungen nach einer kurzen Erklärung selbständig ausgeführt und situationsgerecht eingesetzt werden.

Aufgrund der freien Beweglichkeit der Hände ist keine Problematik einer Fehlbelastung, wie durch die Pfötchenstellung beim Paddeln, vorhanden, sondern

es gilt lediglich Überlastungen durch die größere Fläche der Handschuhe und fehlende Gewöhnung zu vermeiden. Synonym zu den Paddelschlägen beim Kajakfahren können auch die Riverbug Armschläge im Laufe ihrer Ausführung ineinander überführt werden, so dass ein Grundschlag mit einer Steuerkomponente enden oder ein Ziehschlag in einen Grund- oder Bogenschlag münden kann (vgl. Grau, 2004, S. 54).

Auch bei den Armschlägen und vor allem bei der Kombination oder Überführung verschiedener Schläge ineinander wird sich die Effizienz steigern und damit die Zielerreichung im Laufe der Übungszeit beschleunigen.

#### **4.3.1 Grundschlag**

Da das Riverbug mit den Flossen an den Füßen nur gegen die Blickrichtung angetrieben werden kann, soll hier zunächst auf die Unterstützung dieser Bewegung durch den Grundschlag mit den Armen eingegangen werden.

Dabei werden die Flossenhandschuhe mit der Handfläche voraus von hinten (Head-End) nach vorne (Foot-End) durch das Wasser bewegt. Die Bewegung kann abwechselnd oder mit beiden Armen gleichzeitig ausgeführt werden. Der Fahrer setzt den Flossenhandschuh kurz hinter der Hüfte in das Wasser und zieht die Hand bis ungefähr auf Höhe des Knies. Aufgrund der auftretenden Streckung des Arms wird hier die maximale Hebelkraft erreicht.

Analog zum Einsatz des Paddels im Kajak soll bei der Bewegungsausführung immer neues Wasser zum Abdruck genutzt werden. Um dies zu erreichen muss die Hand leicht nach außen geführt werden. Für einen Antrieb des Riverbugs in Blickrichtung, kann diese Bewegung auch nach vorne durchgeführt werden. Die Anfangs- und Endpunkte der Bewegung befinden sich wie beim rückwärts Paddeln im physiologisch sinnvollen Arbeitsbereich zwischen Knie und Hüfte.

Um bei der Bewegung in Blickrichtung das Abtauchen des Foot-End durch die Beschleunigung mit den Paddelhandschuhen zu verhindern, sollte das Gewicht nach hinten auf die Rückenlehne verlagert werden. Um die Effektivität der Bewegung zu verbessern bietet es sich an, die Flossen zur Verringerung des Wasserwiderstands aus dem Wasser zu heben. Auch hier kann die Bewegung abwechselnd, um einen gleichmäßigen Vortrieb zu erzeugen, oder gleichzeitig für einen Bewegungsimpuls, wie zum Beispiel beim Boofing (vgl. Gliederungspunkt 4.8.3) erfolgen.

### **4.3.2 Bogenschlag**

Um das Riverbug zu drehen, kann ein Bogenschlag mit den Armen entweder alleine oder zur Unterstützung der Flossenbewegung eingesetzt werden. Dabei wird die Hand mit der Handfläche voraus im Bogen entweder rückwärts von hinter der Hüfte bis vor das Knie oder vorwärts in die andere Richtung bewegt. Das Drehen kann darüber hinaus auch durch einen Vorwärtsschlag auf der einen und einen Rückwärtsschlag auf der anderen Seite erreicht werden.

### **4.3.3 Ziehschlag**

Um das Riverbug seitlich zu versetzen oder eine Richtungsänderung zu veranlassen, kann ein Ziehschlag in Richtung Riverbug durchgeführt werden. Für die Erzeugung eines maximalen Bewegungsimpulses wird der Arm vollständig gestreckt und die Hand wird dabei, mit der Handfläche zum Riverbug zeigend, möglichst weit entfernt vom Riverbug seitlich ins Wasser eingesetzt. Jetzt wird die Hand durch das Wasser geführt und beim Erreichen des Riverbugs wieder aus dem Wasser gehoben. Die Bewegung kann bei Bedarf wiederholt werden.

Gerade bei der Ausführung eines Ziehschlages muss die Strömungsrichtung und -stärke beachtet werden, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Je nach Strömungsrichtung und -stärke kann es effektiver sein, die Richtungsänderung durch einen statischen Armzug zu erreichen. Hierbei wird die Hand des gestreckten, angespannten Arms in das anströmende Wasser getaucht. Die Wasserkraft wird durch Anpassen des Winkels und der Position der Hand an das jeweilige Bewegungsziel zur Drehung oder zum seitlichen Versetzen des Riverbugs genutzt.

### **4.3.4 Achterschlag**

Da der Ziehschlag immer wieder eine Aushubphase erfordert, während der man keine Wirkung erzielt, bietet es sich an, zum Beispiel als längerfristigen Dreh- und Stützpunkt zum Stabilisieren im Kehrwasser, den Achterschlag oder das sogenannte Wriggen anzuwenden. Die Handbewegung im Riverbug gleicht dabei der Paddelblattführung im Kajak (vgl. Zeilner, 2006/2007, S. 116).



Dabei wird die Hand seitlich vom Riverbug in einiger Entfernung vertikal ins Wasser gesetzt und eine Bewegung in Form einer Acht derart ausgeführt, dass die Hand bei der Bewegung nach vorne nach außen rotiert wird. Am vorderen Scheitelpunkt der Bewegung wird die Hand anschließend nach innen rotiert.

So ist in der Vorwärtsbewegung der Daumen und in der Rückwärtsbewegung der kleine Finger in Bewegungsrichtung vorne und die Handfläche zeigt in beiden Fällen in einem zweckdienlichen Winkel in Richtung Riverbug. Durch diesen Winkel der Hand ergibt sich in allen Punkten der Bewegung ein Druck auf das Wasser in Richtung Riverbug, so dass dieser zur Seite bewegt wird oder der Druck zum dauerhaften Stabilisieren oder Stützen verwendet werden kann.

Neben dem Achterschlag kann zum Stützen die Hand auch alternativ flach auf das Wasser gelegt oder geschlagen werden, wobei beide Arten nicht wie der Achterschlag längerfristig durchgeführt werden können, sondern nur einen mehr oder weniger starken Impuls erzeugen.

In allen Fällen sollte beim Stützen weniger der gesamte Oberkörper sondern vorwiegend der Kopf in Richtung Stützhand geneigt werden, um eine dem Stützen dienliche Bogenspannung zu erzeugen und den Schwerpunkt nicht zu weit nach außen zu verlagern.

#### **4.4 Kombination von Arm- und Beinschlägen**

In Abhängigkeit von der jeweiligen Gewässerbeschaffenheit und den damit verbundenen Anforderungen können die beschriebenen Arm- und Beinschläge auch kombiniert werden und sich somit ergänzen oder unterstützen.

So ist die Bewegungsgeschwindigkeit des Riverbugs mit einer Kombination aus Arm- und Beinschlägen höher als nur mit einer dieser Schlagvarianten. Dabei gilt es abzuwägen, ob man eine längere Passage schnell absolvieren will und dementsprechend zyklisch Arm- und Beinschläge miteinander kombiniert oder für einen einmaligen maximalen Impuls Arm- und Beinschläge beidseitig gemeinsam durchführt.

Bei einer zyklischen Kombination empfiehlt sich, Arme und Beine für einen stabileren Geradeauslauf gegengleich (rechtes Bein mit linken Arm und umgekehrt) zu kombinieren. Allerdings kann je nach Strömungsformation auch eine gleichseitige Kombination oder auch das Wiederholen einer Seite sinnvoll sein.

Bei der gleichzeitigen beidseitigen Durchführung muss der starke Wechsel zwischen maximaler Beschleunigung und starkem Geschwindigkeitsverlust durch gleichzeitige Ausholphase bedacht werden, weshalb sich eine Aneinanderreihung mehrerer gleichzeitiger beidseitiger Arm- und Beinschläge nicht als sinnvoll erwiesen hat.

Aus diesem Grund wird diese Kombination normalerweise als einmaliger Impuls für eine maximale Geschwindigkeitsveränderung (entweder maximale Beschleunigung in der Strömung zum Durchstoßen eines Rücklaufs oder maximale Verzögerung gegen die Strömung, um auf einer Welle zu surfen) eingesetzt.

Auch zum Wenden des Riverbugs oder um bei konstanter Geschwindigkeit die Richtung zu verändern, bietet sich eine Kombination aus Arm- und Beinschlägen an. So werden zum Beispiel für die flache Wende im Uhrzeigersinn Kraulbeinschläge mit schräger Flossenstellung nach links mit Grundsschlägen links vorwärts und rechts rückwärts oder noch effektiver mit Bogenschlägen links vorwärts und rechts rückwärts kombiniert. Um die tiefe schnelle Wende durchzuführen kann das Foot-End durch Gewichtsverlagerung nach vorne unter Wasser gedrückt und das Riverbug mit einer Kombination aus kreisförmiger Flossenbewegung und Bogenschlägen gegen einen wesentlich geringeren Wasserwiderstand gewendet werden (vgl. Abbildung 7).



**Abbildung 7: Bilderreihe der tiefen schnellen Wende**

## 4.5 Kenterrolle

Sobald schwieriges Wildwasser befahren werden soll, das im Falle einer Kenterung nicht mehr schwimmend bewältigt werden kann oder Gefahrenstellen enthält, die umfahren werden müssen, ist es unerlässlich, die Verbindung zwischen Fahrer und Riverbug mit einem Gurt zu fixieren. Durch die Fixierung kann der Fahrer das Riverbug im Fall einer Kenterung durch die Kenterrolle wieder in die Fahrposition drehen.

Die Kenterrolle ist eine komplexe Bewegung, die aufgrund ihrer Bewegungsanteile über und unter Wasser und der unterschiedlichen Körperlagen für viele Lernende schwer vorstellbar ist. Aufgrund der Komplexität bietet sich eine Übungsreihe, ähnlich der Übungsreihe für die Kenterrolle im Kajak an.

Hierbei wird die Gesamtbewegung in die Bereiche Hüftknick sowie Armbewegung untergliedert, die weitestgehend unabhängig geübt und in einem nächsten Schritt verbunden werden können. Zu erwähnen ist dabei, dass die Armbewegung der Kenterrolle im Riverbug bei weitem nicht die Komplexität der Paddelbewegung der Kenterrolle im Kajak erreicht. Das Erlernen der Kenterrolle sollte nach Möglichkeit in einem wärmeren und ruhigeren Gewässer durchgeführt werden.

Das Erlernen des Hüftknicks zum Aufrichten des Riverbugs kann angefangen an einem starren Widerlager, wie dem Beckenrand eines Schwimmbeckens, über die Hände eines Helfers, bis hin zu einem Schwimmbrett, mit stetig abnehmender Unterstützung geübt werden. In der Endphase wird die Kenterrolle mit dem Wasserwiderstand der Paddelhandschuhe als Widerlager vollzogen.

Somit ist die Armbewegung als zweite Komponente der Rollbewegung aufgeschaltet worden. In der Gesamtbewegung wird für die Rolle rechts der Körper unter Wasser zur rechten Seite gedreht und gebeugt. Der rechte Schlauch wird mit Hilfe des rechten Oberschenkels über Wasser gedrückt und Oberkörper und Hände werden durch eine Biegung der Wirbelsäule und in der Hüfte zur Wasseroberfläche geführt. Der linke Unterschenkel wird unter dem linken Schlauch verkeilt und unterstützt die Drehung des Riverbugs, da so der linke Schlauch unter Wasser gedrückt werden kann.

Mit einer schnellkräftigen Bewegung des Körpers zur linken Seite, bei der die Hüfte nach rechts gekippt wird, dem so genannten Hüftknick, wird unter Zuhilfenahme der Schenkel das Riverbug in die Originalposition gedreht. Mit

einem Abdruck vom Wasser durch die Handflächen wird der Körper hinterher geführt (vgl. Abbildung 8).



**Abbildung 8: Bilderreihe der Kenterrolle**

Dabei sind eine genaue Beachtung des Bewegungsablaufs und ein schneller Hüftknick entscheidender als ein starker Abdruck vom Wasser. Kopf und linke Hand verlassen das Wasser zuletzt, die Wirbelsäule ist in diesem Stadium somit ab der Hüfte nach links gebogen. Aus dieser Biegung der Wirbelsäule von der einen Seite zur Anderen ergibt sich bei einer Betrachtung von vorne oder hinten die englische Bezeichnung des „C to C“ (vgl. Grau, 2004, S. 28 und 35). Sobald der Körper das Wasser vollständig verlassen hat wird die rechte Hand wieder auf die rechte Seite des Riverbugs geführt und eine aufrechte Sitzhaltung eingenommen. Diese Standardrolle hat sich in der Praxis bewährt, lässt aber Raum für unterschiedliche Bewegungsausführungen. So kann beispielsweise mit einer Körperbewegung nach vorne das Gesicht geschützt werden. Als Vergleich kann hier die Vorderdeck-Handrolle im Kajak herangezogen werden (vgl. Mattos, 2004, S. 108).

## **4.6 Zu Wasser lassen und Anlanden mit dem Riverbug**

Analog zum Kajakfahren gilt auch beim Fahren mit dem Riverbug, die örtlichen Gegebenheiten in den Entscheidungsprozess einfließen zu lassen. Dabei sind, neben der Wahl der Ein- und Ausstiegstelle, die auf der Fahrtstrecke zu erwartenden Schwierigkeiten zu berücksichtigen.

An der Einstiegstelle kann das Riverbug ins seichte Wasser, in ein Kehrwasser oder auf einen Felsen gesetzt werden. Der Ausstieg erfolgt synonym. Dabei gilt es sowohl Gefährdungen der Teilnehmer, als auch Beschädigungen des Materials zu vermeiden. So sollte beispielsweise nicht erst das letzte sichere Kehrwasser vor einer Gefahrenstelle angefahren werden, außerdem ist ein ruhiges Kehrwasser am Flussufer einer Gruppe rauer Steine in der Hauptströmung als Wartepunkt vorzuziehen.

Beim Start von Felsen gilt es, das Material beim so genannten Seal Launch, dem Abrutschen von einem schrägen Felsen in das Wasser, nicht zu sehr durch scharfkantige Felsen zu belasten und zu große Höhen oder schlecht einsehbare Landepunkte beim Sprung zu meiden. Gerade bei der Benutzung eines Gurtes muss beim Ein- und Ausstieg zusätzlich ein Moment zum Schließen und Lösen des Gurtes eingeplant werden, um den Verlust der Gurtstücke zu vermeiden.

## **4.7 Riverbug Grundhandlungen**

Aus unterschiedlichen Kombinationen von Arm- und Beinschlägen und deren Einsatz in verschiedenen Gewässersituationen ergeben sich Grundhandlungen, die zum Befahren von Wildwasser unerlässlich sind. Als übergeordnete Handlung kann man das Befahren eines Flusses betrachten, das aber aufgrund seiner Vielschichtigkeit hier untergliedert wird in die Grundhandlungen Seilfähre, Einfahren in das Kehrwasser und Ausfahren aus dem Kehrwasser. Mit der Seilfähre kann die Position in der Strömung und damit die Fahrtroute bestimmt und eingehalten werden. Darüber hinaus ist mit dem Einfahren in das Kehrwasser die Unterbrechung der Fahrt zum Strukturieren der Befahrung in Einzelabschnitte, zum Verschlaufen, oder um sich einen Überblick zu verschaffen unerlässlich. Das Ausfahren aus dem Kehrwasser ist notwendig, um die Fahrt gezielt fortzusetzen.

### 4.7.1 Seilfähre

Um die Strömung zu queren und damit die Fahrtroute zu bestimmen ist es bei der normalen Befahrung eines Flusses mit Blickrichtung flussabwärts unerlässlich die Seilfähre rückwärts anzuwenden.

Je nach Strömungsgeschwindigkeit wird das Head-End mehr oder weniger steil gegen die Strömung gestellt und mit Arm- und Beinschlägen sowie Kanten des Riverbugs wird dieser in der Strömung seitlich versetzt. Je stärker die Strömung ist, desto geringer sollte der Winkel zwischen Head-End und anströmendem Wasser gehalten werden, da die Strömung das Riverbug sonst weiter drehen würde und der große Winkel entsprechend schwer zu halten ist. Dabei ist zu bedenken, dass die Strömung mit einem orthogonal zur Fließrichtung verlaufenden Winkel am schnellsten gequert werden kann.

Darüber hinaus muss bei einem Wechsel zwischen unterschiedlichen Strömungsformationen der Winkel justiert und das Riverbug aufgekantet werden. Gerade bei dem Wechsel zwischen Kehrwasser und Strömung oder umgekehrt, mit einhergehenden Höhenveränderungen des Wasserspiegels, muss dem Aufkantwinkel und dem Winkel zur Strömung größte Aufmerksamkeit gewidmet werden. An diesen Stellen ist der Geschwindigkeitsunterschied zwischen Strömung und Kehrwasser sehr groß, so dass mit dem Einfahren in die neue Strömung große Kräfte am Riverbug auftreten. Diesen Kräften kann am leichtesten mit einem kleinen Winkel begegnet werden, da das Riverbug sonst sofort von der neuen Strömung umgedreht werden würde.

Darüber hinaus muss der Höhenunterschied mit dem stärkeren Aufkanten und gegebenenfalls zusätzlichen Anheben des Head-End ausgeglichen werden, um das Überspülen des Riverbugs zu vermeiden. Eine Kenterung wäre bei starkem Wasserdruck unvermeidlich. Durch rückwärts Laufen und rückwärts Paddeln der Hände kann jetzt die Position des Riverbugs in der Strömung bestimmt werden.

Ähnlich der Seilfähre rückwärts kann auch bei flussaufwärts gerichtetem Foot-End die Technik der Seilfähre benutzt werden, wobei allerdings die Sicht stromabwärts erschwert wird und die Beine als Antrieb nicht verfügbar sind. Um den Wasserwiderstand zu verringern, empfiehlt es sich die Flossen aus dem Wasser zu heben. Aus diesem Grund sollte vorrangig mit dem Foot-End voraus gefahren und schon vor einem Wechsel der Fahrtrichtung die richtige Position im Stromzug erreicht werden.

Zum Erlernen und Festigen der Seilfähre sollten immer wieder im Laufe der Ausbildung in unterschiedlichsten Gewässersituationen Aufgaben zum Anwenden der Seilfähre gestellt werden. Eine Aufgabe kann zum Beispiel darin bestehen an einer Stelle in leichter Strömung zu verharren und die Strömungsgeschwindigkeit auszugleichen, oder die Strömung möglichst schnell zu queren, um die Flusseite zu wechseln. Mit zunehmender Erfahrung kann eine Aufgabenstellung auch das Queren verschiedener Strömungsgeschwindigkeiten oder gar Strömungsformationen (von der Strömung durch ein Kehrwasser in die Strömung auf der anderen Seite des Kehrwassers) beinhalten. Dabei geht es vor allen Dingen darum, den Lernenden zu befähigen in jeder Situation die Seilfähre erfolgreich anzuwenden.

#### **4.7.2 Einfahren in das Kehrwasser**

Grundsätzlich können Kehrwasser rückwärts wie vorwärts angefahren werden, wobei das Anfahren rückwärts (gegen die Blickrichtung) durch die strömungsgünstigere Form des Head-End und die Möglichkeit des Beineinsatzes einfacher ist.

Um ein Kehrwasser gezielt anzufahren, sollte zunächst eine zweckmäßige Position in der Strömung eingenommen werden. Aus dieser Position heraus sollte das Kehrwasser mit einem Einfahrtswinkel zwischen  $45^\circ$  und  $90^\circ$  zur Verschneidungslinie angefahren werden. Die Größe des Winkels ist von der Stärke der Strömung, dem Geschwindigkeitsunterschied zwischen Strömung und Kehrwasser sowie der Größe des Kehrwassers abhängig.

Ähnlich wie beim Wildwasserkajak ist darauf zu achten, die Verschneidungszone am Anfang des Kehrwassers anzufahren. Dabei sollte Geschwindigkeit zum Kreuzen der Verschneidungszone aufgebaut werden und während der Einfahrt das Gewicht in die Innenkurve verlagert werden. So läuft man nicht Gefahr, an dem Kehrwasser vorbei zu treiben und wird von der Strömung im Erreichen des Handlungsziels unterstützt.

Zur Kontrolle der richtigen Einfahrtstelle und der Einnahme der richtigen Körperhaltung sollte auch der Blick in die Innenkurve gerichtet werden. Bei Erreichen des Kehrwassers kann das Paddeln eingestellt und das Riverbug durch einen Ziehschlag (vgl. Gliederungspunkt 4.3.3) oder Achterschlag (vgl.

Gliederungspunkt 4.3.4), der auch als Drehpunkt des Riverbugs dient, in der Innenkurve stabilisiert werden (vgl. Abbildung 9).

Damit in schneller Strömung kleine Kehrwasser angefahren werden können, sollte im Vorfeld die Geschwindigkeit des Riverbugs durch Paddeln gegen die Strömung verringert werden. Die Einfahrtposition und das Wenden des Riverbugs erfolgen erst unmittelbar vor der Verschneidungszone. Gerade in solchen Fällen mit starken Geschwindigkeitsunterschieden zwischen Strömung und Kehrwasser, wodurch auch signifikante Höhenunterschiede zwischen Strömung und Kehrwasser auftreten können, muss das Riverbug stark in die Innenkurve gekantet werden, um ein Kentern durch Überspülen des Riverbugs oder die auftretenden und am Oberkörper angreifenden Zentrifugalkräfte zu verhindern.

Das Einfahren in ein Kehrwasser sollte immer wieder im Verlauf einer Flussbefahrung geübt werden. Am sinnvollsten ist es dabei möglichst verschiedene Kehrwässer anzufahren, um variantenreich zu üben.



**Abbildung 9: Bilderreihe zu dem Einfahren in das Kehrwasser**



### 4.7.3 Ausfahren aus dem Kehrwasser

Wie beim Einfahren in das Kehrwasser muss auch beim Ausfahren aus dem Kehrwasser Geschwindigkeit zum Kreuzen der Verschneidungszone aufgebaut werden. Der Winkel sollte dabei mit  $30^\circ$  bis  $45^\circ$  gegen die Strömung im Verhältnis zur Verschneidungslinie kleiner sein als der Einfahrtswinkel.

Das Riverbug muss wie beim Einfahren ins Kehrwasser in die Innenkurve gekantet werden, wobei der Winkel je nach Handlungsziel (Traversieren des Flusses mit einem kleineren Ausfahrtswinkel oder Einfahren in die Strömung) und Strömungsgeschwindigkeit angepasst werden sollte. Soll der Fluss traversiert werden so wird auch in der Strömung das Paddeln beibehalten und der Führenwinkel den Erfordernissen angepasst, während zum Einfahren in die Strömung die Paddelarbeit mit dem Erreichen der Strömung und einem Ziehschlag in der Innenkurve beendet werden kann (vgl. Abbildung 10).

Besonders bei schneller Strömung und Höhenunterschieden zwischen Kehrwasser und Strömung ist es schwierig mit dem Foot-End voraus in die Strömung einzufahren, da die Strömung an den Flossen und am Foot-End angreift, aber nur die Hände zur Vortriebserzeugung eingesetzt werden können.

Aus dem unter Gliederungspunkt 4.7.2 angeratenen häufigen Üben des Einfahrens in ein Kehrwasser ergibt sich notwendigerweise jedes Mal ein Ausfahren aus dem Kehrwasser, um die Fahrt fortzusetzen. Dabei sollte analog zum Kajak Wildwasserfahren darauf geachtet werden auch leichte Ausfahrten aus Übungsgründen ordentlich, das heißt gegen die Strömung am oberen Ende des Kehrwassers zu absolvieren. Auch im Fall des Ausfahrens aus dem Kehrwasser sollte möglichst variantenreich geübt werden, in diesem Fall also mit einem Wechsel zwischen Traversieren und Einfahren in die Strömung.



**Abbildung 10: Beispiele für das Ausfahren aus dem Kehrwasser**

## **4.8 Fortgeschrittene Riverbug Handlungen**

Neben den schon erwähnten Grundhandlungen sollten nach einiger Erfahrung im Wildwasser fortgeschrittene Handlungen erlernt werden, um schwierigere Flussabschnitte befahren zu können und mehr Optionen in allen Situationen zu haben. Während die Pirouetten optional zu erlernen sind und nur dem Spaß und der Entwicklung von Riverbuggefühl dienen, sind die anderen in den folgenden Gliederungspunkten beschriebenen Handlungen in bestimmten Situationen zur Bewältigung einer Aufgabe unerlässlich.

Wie auch die Riverbug Grundhandlungen sollten diese fortgeschrittenen Handlungen in unterschiedlichen Gewässersituationen angewendet werden, um sie zu festigen und bei Bedarf abrufen zu können. Dabei bilden die Fähigkeiten der Lernenden, das Wetter und die Gegebenheiten auf dem Fluss den Rahmen für die zeitliche Einführung der verschiedenen Handlungen. Bei ausreichender Motivation, Kondition und Können der Lernenden sollte jede Welle zum Surfen genutzt werden, aber ohne Gefällestufe kann beispielsweise kein Boof geübt werden. Je unterschiedlicher dabei die Übungssituationen ausfallen, desto universeller wird die jeweilige Handlung später angewendet werden können (vgl. Gliederungspunkt 5.2.1).

### **4.8.1 Wellenreiten**

Wellen können genutzt werden, um möglichst schnell von einer Flusseite zur anderen zu traversieren. Dadurch können auftauchende Hindernisse ohne Höhenverlust umfahren werden. Das Einfahren in die Welle sollte aufgrund der Form des Riverbug mit Blick flussabwärts erfolgen, da er in dieser Richtung leichter gegen die Fließrichtung beschleunigt werden kann und dem Wasser weniger Widerstand bietet.

Wichtig ist, die flussabwärts gerichtete Geschwindigkeit des Riverbugs möglichst weit zu drosseln, um nicht mit der Strömung über die Welle geschoben zu werden. Beim Einfahren in die Welle mit dem Strom wird bei Sicht flussabwärts stark rückwärts gepaddelt und direkt vor dem Wellenberg mit einem Doppelschlag rückwärts mit Armen und Beinen ein letzter Impuls gesetzt. Beim Einfahren von der Seite wird mittels einer Seilfähre rückwärts in die Welle hinein traversiert.

Das Ziel ist jeweils eine Position auf dem angeströmten Wellenberg zu erreichen. Sobald diese Position erreicht ist, kann das Paddeln eingestellt werden und die Position des Riverbugs mit kleinen Handbewegungen, Kanten und Gewichtsverlagerungen kontrolliert werden. Mit den Händen auf dem Wellenkamm kann durch Gewichtsverlagerung und Vergrößerung des Handwinkels in der ablaufenden Strömung die Position kontrolliert und eine Bewegung in der Welle erreicht werden. Wird die linke Hand in das ablaufende Wasser geführt und das Riverbug nach links gekantet, ergibt sich eine Bewegung in diese Richtung. Wird das Gewicht nach vorne verlagert bewegt sich das Riverbug in Richtung Wellenkamm. Verlagert man das Gewicht nach hinten, fährt man tiefer in das Wellental ein. In kurzen steilen Wellen kann es notwendig sein das Gewicht nach vorne zu verlagern, um ein Überspülen des Head-End zu verhindern (vgl. Abbildung 11).

Die Welle kann durch Surfen zum seitlichen Ablauf oder mit der Strömung durch vorwärts Paddeln verlassen werden. Dem Wellenreiten sehr ähnlich ist das Surfen in Walzen, wobei diese durch den stärkeren Rücklauf leichter seitwärts gesurft werden können. Walzen müssen vor der Einfahrt stets auf einen Ablauf untersucht werden, der jedoch bei Walzen hinter künstlichen Stufen, wie beispielsweise Wehren, fraglich ist.



Abbildung 11: Beispiele für das Wellenreiten

### 4.8.2 Flip-Turn

Das Riverbug kann mit Hilfe des Flip-Turn schnell gewendet, in ein Kehrwasser ein- und auch ausgefahren, sowie aus einem Rücklauf manövriert werden. Der Flip-Turn ähnelt in der Bewegung der tiefen schnellen Wende. Durch die

Gewichtsverlagerung von einem Schlauch auf den anderen wird die Drehung des Riverbugs beschleunigt und es ergibt sich der Flip-Turn.

Um einen Flip-Turn nach links auszuführen, wird durch Gewichtsverlagerung nach vorne und Kanten nach links das Foot-End des linken Schlauchs versenkt. Mit einem Paddelschlag rückwärts der linken Hand, dem Aufrichten des Oberkörpers und einer Gewichtsverlagerung nach links wird der Schlauch durch das Wasser bewegt und das Gleichgewicht stabilisiert. Sobald das Foot-End des rechten Schlauchs abtaucht und das Riverbug die halbe Drehung abgeschlossen hat wird es nach rechts aufgekantet und ein Bogenschlag vorwärts mit der rechten Hand komplettiert die Bewegung. Dabei kann ein doppelter Flossenschlag rückwärts genutzt werden, um die Bewegung zusätzlich zu stabilisieren und die Effektivität zu verbessern (vgl. Abbildung 12).

Der Flip-Turn kann eingesetzt werden, um in Kehrwasser ein- und wieder auszufahren, wobei dann beim vorwärts Ein- und Ausfahren das Riverbug vorne belastet wird, damit die Strömung an den Foot-Ends der Schläuche angreifen kann, während sich ein Schlauch schon im Kehrwasser und der andere noch in der Strömung befindet und somit die erste Hälfte der Bewegung automatisch verläuft. Anschließend muss nur noch das Gewicht verlagert und das Riverbug umgekantet werden, damit man rückwärts in der neuen Strömung sitzt. Darüber hinaus kann der Flip-Turn genutzt werden, um den Rücklauf einer Walze zu verlassen, sofern dieser nicht zu lang ist und mit den Flossen die Unterströmung erreicht werden kann. Durch die schnelle Bewegung, den relativ großen Tiefgang und den seitlichen Versatz des Riverbugs, der mit dem Flip-Turn einhergeht, kann man aus dem seitlichen Surfen in einer Walze diese über den Rücklauf verlassen.



**Abbildung 12: Bilderreihe zu dem Ablauf des Flip-Turns**

### 4.8.3 Boofing

Um den Rücklauf einer Gefällestufe zu überspringen kann der Boof eingesetzt werden. Das Ziel des Boofs besteht darin, dass das Riverbug nicht mit dem Wasser fällt, sondern erst etwas weiter stromabwärts in das Wasser eintaucht. Um dies zu erreichen wird das Riverbug waagrecht gehalten. Durch diese Position verlängert sich der Flug und das Riverbug taucht zusätzlich nicht so tief ein.

Um vorwärts zu boofen wird der Absprungpunkt mit angehobenen Flossen mit dem Foot-End zuerst angefahren. An der Absprungkante wird der Landepunkt angepeilt und ein einzelner, kräftiger Vorwärtsschlag mit einer oder beiden Händen ausgeführt. Ein Aufrichten des Oberkörpers, wobei die Hüfte nach vorne unten gedrückt und durch Anheben der Knie das Foot-End oben gehalten wird, stabilisiert das Riverbug in einer nahezu waagerechten Position. Der Boofwinkel wird durch Timing, Druck und Ausmaß der Körperbewegung kontrolliert, wobei die natürlichen Gegebenheiten des Flusses beachtet werden müssen und zur Unterstützung genutzt werden sollten.

Nach einer ausbalancierten Landung, die durch seitliches Stützen mit den Händen stabilisiert wird, sollte der Rücklauf durch vorwärts Paddeln mit angehobenen Flossen, oder durch einen schnellen, halben Flip-Turn mit anschließendem rückwärts Paddeln verlassen werden.

Der Boof kann auch rückwärts ausgeführt werden, indem an der Absprungkante ein einzelner starker Paddelschlag mit einer oder beiden Händen rückwärts ausgeführt wird, der bei ausreichender Wassertiefe mit einem Flossenschlag unterstützt werden kann (vgl. Abbildung 13). Durch Aufrichten des Oberkörpers und Gewichtsverlagerung nach vorne wird die waagerechte Position des Riverbug gehalten. Die Absprung- und Landestelle sollten vorher bekannt sein, da eine Kopfdrehung in Anfahrt, Absprung und vor allem während des Flugs zur Sichtung der Landung die Körperhaltung und damit das Gleichgewicht stark beeinflussen und das Verletzungsrisiko vergrößern würde (vgl. Buytendijk 1956, S. 144 ff.). In diesem Fall kann also nicht wie beim sonstigen Befahren eines Flusses mit Blicksteuerung gearbeitet werden (vgl. Grau, 2004, S. 27).

Die aus der waagerechten Flugphase resultierende flache Landung sollte im nicht belüfteten Wasser und aus zu großer Höhe vermieden werden, um Verletzungen durch Stauchung der Wirbelsäule zu vermeiden. Der Hinterwildalpenbach stellt bei geeignetem Wasserstand mit seinen vielen unterschiedlich hohen Stufen mit

einem berechenbaren Rücklauf einen hervorragenden Übungsbach für den Boof dar.



Abbildung 13: Boofing an einer Gefällestufe

#### 4.8.4 Pirouetten

Pirouetten dienen nur der Schulung des Riverbuggefühls und dem Spaß auf dem Wasser. Sie haben somit nicht wie die anderen genannten Techniken einen bestimmten Einsatzzweck im Wildwasser.

Um eine Pirouette auszuführen wird zuerst das Gewicht mit gestreckten Armen nach vorne verlagert und mit einem beidseitigen Flossenschlag das Foot-End versenkt. Sobald das Foot-End abgetaucht ist, wird der Oberkörper wieder zurück geführt, um Riverbug und Körper in die Vertikale zu bringen und ästhetische, balancierte Pirouetten auszuführen. In dieser gestreckten Position können mittels Bogenschlägen und/oder kreisförmigen Flossenschlägen Pirouetten ausgeführt werden. Gleichmaßen kann in Verschneidungszonen und Wirbeln die Strömung genutzt werden, um in dieser Position Pirouetten ausschließlich durch Balancieren auszuführen.

#### 4.8.5 Manövrieren im Rücklauf

Im Rücklauf hinter Abfällen oder Stufen, wie sie zum Beispiel im Hinterwildalpenbach zu finden sind, kann mit dem Riverbug gespielt und die Wirkung von Rücklauf und Ablauf unter Wasser erfahren werden. Mittels einer Seilfähre besteht die Möglichkeit den Rücklauf aktiv (eingestellter Führenwinkel und Paddeln mit Händen und/oder Flossen) oder passiv (eingestellter bzw. angepasster Führenwinkel und zweckdienlicher Flossenposition, Eintauchtiefe und angepasstem Flossenwinkel) zu traversieren. Aus dieser Führenposition heraus kann mit einem Flip-Turn und tiefer Flossenposition der Rücklauf schnell überwunden werden.

Darüber hinaus kann mit annähernd vertikalem Riverbug, um ein Überströmen durch das fallende Wasser zu verhindern, die Position im Rücklauf durch Anpassen des Flossenwinkels und der Eintauchtiefe reguliert werden (vgl. Abbildung 14). Durch Absenken der Flossen in das unter der Oberfläche abfließende Wasser kann der Rücklauf verlassen werden, durch Anheben der Flossen bewegt sich das Riverbug mit dem Rücklauf in Richtung der Stufe.

In Rückläufen mit sehr tief abfließendem Wasser, das nicht mit den Flossen erreicht werden kann, ist diese Art des Manövrierens im Rücklauf dementsprechend nicht möglich und das Verlassen des Rücklaufes ist wesentlich schwieriger.



Abbildung 14: Manövrieren im Rücklauf

## **5 Der Einsatz des Riverbugs als methodische Hilfe in der Kajak Wildwasserausbildung**

Im folgenden Teil der Arbeit soll das Riverbug auf seine Tauglichkeit als methodische Hilfe in der Kajak Wildwasserausbildung untersucht werden. Dazu erfolgt als erstes der Vergleich der Anforderungen der beiden Sportgeräte an den Lernenden. Nachfolgend werden Gründe für die mit dem Riverbug schneller erworbene Handlungsfähigkeit im Wildwasser dargestellt. In der Folge wird geprüft, ob Erkenntnisse der Bewegungslehre geeignet sind, Begründungen für die anschließend genannten Ansätze in der Kajak Wildwasser-Ausbildung und darüber hinaus den Einsatz des Riverbugs als methodische Hilfe zu liefern. In der Schlussbetrachtung werde ich die Sinnhaftigkeit des Riverbug-Einsatzes als methodische Hilfe in der Kajak Wildwasser-Ausbildung erörtern.

### **5.1 Leichteres Erleben der Faszination des Wildwassers**

Die größten Probleme der Lernenden ergeben sich beim Kajakfahren aus der Gleichgewichtsregulation, der Vortriebserzeugung mit dem unbekanntem Paddel und der Informationsaufnahme sowie deren Interpretation.

Hier ist vor Allem die Vortriebserzeugung mit Fußflossen und Paddelhandschuhen beim Riverbugfahren im Gegensatz zum Paddeleinsatz im Kajak für die Lernenden eine Erleichterung. Aufgrund seiner größeren Kippstabilität verzeiht das Riverbug dem Lernenden eine gewisse Nachlässigkeit in der Gleichgewichtsregulation ohne dass er in eine Kentersituation kommt. Da somit geringere motorische Ansprüche an die Lernenden gestellt werden, haben diese mehr Kapazitäten zur Informationsaufnahme und Verarbeitung zur Verfügung. Aus diesem Grund können beim Riverbugfahren vielfältigere visuelle Einflüsse über den Fluss mit seinen Strömungsformationen und die umgebende Landschaft aufgenommen werden.

Des Weiteren hat der Lernende im Riverbug den direkten Kontakt zum Element Wasser und kann sowohl mit den Armen als auch mit den Beinen die Kräfte des Wassers spüren. Dies erleichtert die Gewöhnung an das Element Wasser.

Da der Anfänger nicht mit Gurten am Riverbug fixiert ist, muss im Fall einer Kenterung diese Verbindung nicht gelöst werden. Dadurch verkürzt sich der



Zeitraum, den der Lernende unter Wasser verbringt. Aufgrund dieses Vorteils gegenüber dem Wildwasser Kajak reduziert sich die Angst der Lernenden vor einer Kenterung. Zusätzlich gewinnt der Lernende Zeit und spart Kraft, da das Riverbug nicht entleert werden muss, sondern in der Regel eigenständig umgedreht und wieder besetzt werden kann. Da die Lernenden in einer Kentersituation selbstständig agieren können erleichtert sich die Arbeit des Übungsleiters und die Wartezeiten für die Gruppe werden durch eine flüssige Befahrung minimiert.

### 5.1.1 Entwicklung von Wassergefühl

Das Riverbug bietet die Möglichkeit mit Anfängern direkt in Wildwasser der Schwierigkeitsgrade zwei oder gar drei einzusteigen. Dies führt zu einer schnelleren Entwicklung des Wassergefühls, da nicht ein Großteil der Aufmerksamkeit des Lernenden auf die Paddelhandhabung oder generelle Fahrtechnik gerichtet werden muss. So kann sich der Lernende auf die Sitzposition im Riverbug und auf die Auswirkung der Strömung auf das Riverbug konzentrieren.

Allerdings muss bei der Auswahl der Übungsflüsse beziehungsweise der zu befahrenden Flussabschnitte die Sicherheit für alle Lernenden gewährleistet sein. Es sollten möglichst schwimmbare Flussabschnitte ohne ernsthafte Gefahrenstellen ausgewählt werden, da immer mit einem unbedachten Verhalten gerechnet werden muss. Auf derartigen Flussabschnitten kann der Lernende im Falle einer Kenterung das Riverbug wieder stabilisieren und die Sitzposition einnehmen.

Dem Lernenden bieten sich somit mehr Gelegenheiten unterschiedliche Strömungsformationen und stärkere Strömung zu erfahren. Er gewinnt in kurzer Zeit eine Vielzahl an Erfahrungen mit Strömungsformationen und kann daher die relevanten Informationen schneller erkennen und verarbeiten bzw. ihnen angemessen begegnen.

Darüber hinaus bietet die geringere Hemmschwelle einer Kenterung die Möglichkeit, die Lernenden an die Erforschung physischer und psychischer Grenzen heranzuführen. Der Lernende erfährt, dass seine Grenzen fließend sind und stärkt dadurch sein Selbstwertgefühl (vgl. Fuchs, 2003, S. 84ff.). Durch dieses größere Selbstvertrauen und die Bereitschaft mehr auszuprobieren, zum Beispiel

kleinere Kehrwässer anzufahren und die auftretenden Strömungsverhältnisse im Bereich der Kehrwässer zu spüren, beschleunigt sich der Lernprozess. Alle diese Erfahrungen können auf das Kajak Wildwasserfahren übertragen werden.

### **5.1.2 Erlernen von Kanten und Steuern**

Durch die höhere Kippstabilität des Riverbug fällt es den Lernenden leichter das Kanten zu üben, da Fehler nicht so drastische Auswirkungen wie im Kajak haben. Er kann die Technik angstfrei erlernen und in konkreten Übungssituationen anwenden. Trotz seiner höheren Kippstabilität muss auch das Riverbug bei zunehmender Strömungsgeschwindigkeit aufgekantet werden, um eine Kenterung zu vermeiden.

Allerdings ist ein geringer Aufkantwinkel oftmals ausreichend, was den Lernenden den Einstieg in das Erlebnis Wildwasser erleichtert. Dabei stellt das Riverbug eine Vereinfachung gegenüber allen Kajakformen dar. Es gibt also die Möglichkeit die Lernenden vom Riverbug in ein stabil liegendes Creekboat und zum Schluss in ein Spielboot zu setzen. Dabei sollte allerdings das Anforderungsniveau nie so niedrig sein, dass das Kanten vernachlässigt werden kann.

Durch den Einsatz der Paddelhandschuhe sowie der Fußflossen kann das Riverbug sehr leicht angetrieben und gesteuert werden. Dies ist ein weiterer Vorteil, den das Riverbug gegenüber dem Kajak bietet. Vielen Anfängern im Wildwasser-Kajak ist die Handhabung des Paddels neu, wodurch sie ihre Konzentration auf die richtige Paddelhaltung lenken.

So kann unter erleichterten Rahmenbedingungen das Kanten und Steuern erlernt beziehungsweise gefestigt und aufgrund des entwickelten Bewegungsgefühls ins Kajakfahren mitgenommen werden.

Auch die Umsetzung der unterschiedlichen Anfahrtsrichtungen von Riverbug und Kajak in ein Kehrwasser und aus dem Kehrwasser heraus fällt vielen Anfängern relativ leicht. Die Bereitschaft wuchtige Stellen zu durchfahren, scheint ungleich höher zu sein, so dass hier zusätzliche Erfahrungen mit dem Steuern und Agieren in der Strömung gesammelt werden können.

Allerdings scheint das Anfahren von Kehrwässern, möglicherweise aufgrund des notwendigen Wendens des Riverbugs oder aber des Aufforderungscharakters der Schwallstelle, gern zugunsten der Durchfahrung von Schwallstellen unterlassen zu werden. Diese Übung des Anfahrens von Kehrwässern erfordert ein größeres

Engagement seitens des Übungsleiters. Hier bieten sich Spiel- oder Wettkampforientierte Aufgaben, wie zum Beispiel das Kehrwassersammeln oder Schattenfahren inklusive Kehrwasser, aufgrund ihres hohen Aufforderungscharakters an (vgl. Interski, 2006, S. 32).

### **5.1.3 Leichterer Wiedereinstieg nach Kenterung**

Aufgrund der direkten Sitzposition im Wasser begibt sich der Lernende unmittelbar am Einstieg ins Wasser, weshalb ein Teil der Bedrohung durch eine Kenterung im Kajak entfällt: das Nasswerden. Darüber hinaus ist der Unterschied zwischen dem bekannten Schwimmen im Wildwasser und der Position auf dem Riverbug nicht so groß wie zur beengten Sitzhaltung im Kajak. Da der Lernende frei auf dem Riverbug sitzt und sich nicht wie im Kajak im Inneren verspannen sowie dies mit einer Spritzdecke verschließen muss, ist auch das Verlassen des Riverbug in der Kenterposition wesentlich leichter.

Der durch die Arbeit mit Armen und Beinen erwärmte Ganzkörper-Neoprenanzug und die vorhandene Aktivität der Beine, die nicht wie im Kajak nur statische Arbeit verrichten, erleichtern das Schwimmen zusätzlich. Somit ist die Hemmschwelle zum Besteigen des Riverbug geringer als die zum Einstieg ins Kajak. Selbst wenn sich der Lernende im fortgeschrittenen Stadium befindet und sich auf dem Riverbug mithilfe des Oberschenkel- oder Beckengurtes fixiert, gestaltet sich das Verlassen des Riverbug ungleich leichter als das Verlassen eines Kajaks.

Das kräftezehrende Bergen von Paddel und Boot und das darauf folgende Entleeren des Bootes entfallen. Der Lernende hat mit dem Riverbug seine persönliche Rettungsinsel dabei, die er direkt in der Strömung selbstständig wieder umdrehen und besteigen, oder auch schwimmend leicht in der Strömung navigieren kann. Der direkte Wiedereinstieg nimmt auch Kenterungen in der Flussmitte ihren Schrecken. Die auf den direkten Wasserkontakt ausgelegte Bekleidung bietet einen besseren Kälteschutz als die übliche Paddelbekleidung, was die Kraftreserven des Lernenden schont. Die genannten Vorteile gewähren einen flüssigeren und effizienteren Übungsbetrieb. Dies erleichtert die Tätigkeit des Übungsleiters und die Wartezeiten der Gruppe bei Kenterungen verkürzen sich oder entfallen sogar gänzlich. Selbst bei Kenterungen in der Strömung an Kernstellen bleibt somit die Gruppe zusammen, da die schwierige Schwimmer- und Materialbergung entfällt.

#### **5.1.4 Heranführen an das Flusslesen und Erkennen von Strömungsformationen**

Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Informationen, die auf den Lernenden einströmen, ist er gezwungen diese Informationen zu filtern, um die relevanten Daten in angemessener Zeit zu verarbeiten und darauf zu reagieren (vgl. Scheid & Prohl 2011, S. 28f.). Im Riverbug hat der Lernende durch die geringeren motorischen Anforderungen, wie unter Gliederungspunkt 5.1 erwähnt, mehr Zeit und Ruhe, um sich auf die Strömungsformationen zu konzentrieren. Somit kann der Übungsleiter leichter auf verschiedene Strömungsformationen aufmerksam machen und unterschiedliche Fahrtechniken schulen, die der jeweiligen Stelle angemessen sind.

Das Erkennen von Strömungsformationen und das Lesen des Flusses werden mit zunehmender Schwierigkeit des befahrenen Wildwassers wichtiger, weshalb der Lernende sein Wissen über unterschiedliche Strömungsformationen beständig vertiefen beziehungsweise erweitern muss. Daher ist es vorteilhaft, schon dem Anfänger erste Eindrücke der unterschiedlichen Strömungsformen zu vermitteln.

Des Weiteren ist es für den Lernenden durch die gutmütigeren Fahreigenschaften des Riverbug leichter auf unterschiedliche Strömungsformationen zu reagieren. So kann der Anfänger auch Schwallstrecken befahren und die stärkere Strömung erfahren, die für ihn im Kajak noch nicht zu bewältigen wäre. Dabei sollte allerdings die geringere Geschwindigkeit des Riverbug im Vergleich zum Kajak im Auge behalten werden, weshalb schnelle Strömung mit wuchtigem oder stark rückläufigem Wasser schwieriger befahren werden kann.

#### **5.1.5 Angstfreier Zugang zum Wildwasser**

Aufgrund der freien Sitzposition auf dem Riverbug entfällt bei einer Kenterung für den Lernenden eine längere Phase unter Wasser, wie sie beim Wildwasser Kajakfahren vorkommen kann. Er sitzt nicht im engen Kajak und muss auch keine Spritzdecke lösen. Dies minimiert die Angst vor einer möglichen Kenterung und ermöglicht mutigeres Herangehen an Aufgabenstellungen und deren zielgerichtete Bewältigung. Darüber hinaus ist durch die Sitzposition auf dem Riverbug im Wasser mit der darauf ausgerichteten Bekleidung die Angst vor dem Nasswerden von vorne herein nicht gegeben (vgl. Gliederungspunkt 5.1.3). Der Kajakfahrer

hingegen hat vor einer erstmaligen Kenterung nur nasse Hände aber einen trockenen Körper, wodurch eine zusätzliche Hemmschwelle erzeugt wird. Im Fall einer Kenterung muss der Kajakfahrer neben dem Ausstieg aus dem Kajak auch die Sicherung des Materials beachten, wohingegen der Riverbugfahrer nur sein Riverbug als Auftriebskörper festzuhalten braucht. Dieser doppelte Vorteil wirkt sich positiv auf die Kraft und Zuversicht des Lernenden in schwierigen Situationen aus. Bei mehr Zuversicht und besserer Laune kann effizienter und länger geübt werden (vgl. Schmidt & Wrisberg, 2004, S. 40).

## **5.2 Vergleich mit traditionellen Ansätzen der Kajak-Wildwasserausbildung**

Als erstes soll im folgenden Abschnitt auf spezielle Ansätze in der Theorie des Bewegungslernens, vornehmlich die Orientierung an Technikleitbildern oder an Bewegungshandlungen und ihre Unterschiede eingegangen werden. Dabei liegt der Fokus auf einem kleinen, für diese Betrachtung wichtigen, Teil der Bewegungslehre und des Bewegungslernens. Dies ist zur Erläuterung Hintergründe notwendig.

Nachfolgend werden die beiden bekanntesten Wege, der klassische Weg der Technikvermittlung (vgl. Zeilner, 2006/2007; Baur & Holz, 1978) und der handlungsorientierte Ansatz nach Bauer & Schulte, vorgestellt. Die beiden genannten Ansätze stehen für verschiedene Vorgehensweisen in der Technik- und Kompetenzvermittlung. Bei dem klassischen Weg der Technikvermittlung wird die Paddeltechnik zuerst unter standardisierten Bedingungen geschult (auf ruhigem Wasser ohne Zusatzaufgaben), bevor der Lernende das Medium Wildwasser kennenlernt.

Der handlungsorientierte Ansatz nach Bauer & Schulte sieht es bei guten Bedingungen hingegen vor, die Lernenden gleich nach dem Kennenlernen des Materials und dem Schwimmen inklusive Eigenrettung im Kajak auf dem Wildwasser zu schulen (vgl. Bauer & Schulte, 2003). Daraus ergeben sich grundsätzliche Unterschiede, die jeweils Vor- und Nachteile mit sich bringen. Beide Ansätze bedienen sich nur des Kajaks als Ausbildungsgerät, weshalb sie im Sinne des variantenreichen Lernens durch den Einsatz des Riverbugs erweitert werden können.

### 5.2.1 Spezielle Ansätze in der Theorie des Bewegungslernens

Beim Wildwasserfahren, egal mit welchem Sportgerät, dominieren offene Handlungen, die als Reaktion auf die jeweilige Strömungssituation zur Zielerreichung immer wieder unterschiedlich durchgeführt werden. Im Gegensatz zu einer Schulung nach Technikleitbildern „...richtige Bewegungen im Sinne von richtungsweisenden Sollwertbewegungen...“(Göhner, 1992, S.167) bei der die Gegebenheiten im Wildwasser nicht berücksichtigt werden, bietet es sich demzufolge an, bei der Auswahl der jeweils angepassten Handlung diese Gegebenheiten mit einzubeziehen, also handlungsorientiert beziehungsweise zielgerichtet auszubilden.

Meinel & Schnabel (2006, S. 147) definieren Lernen auf den handlungsorientierten Ansatz und das Wildwasserfahren allgemein sehr zutreffend als „... Neuerwerb und Vervollkommnung zweckmäßiger Verhaltensweisen durch aktive Auseinandersetzung des Individuums mit seiner Umwelt.“

Die Wildwasser-Ausbildung soll im Erwerb von motorischen Fertigkeiten („Spezifische, relativ gefestigte koordinative Leistungsvoraussetzungen zur motorischen Realisierung einer Handlung oder Teilhandlung ohne bewusste Steuerung oder Regelung, d.h. scheinbar automatisch“ (Meinel & Schnabel, 2006, S.149).) münden und damit den Lernenden zum selbstständigen Befahren von Wildwasser ohne große mentale Beanspruchung bei größtmöglicher Handlungssicherheit befähigen (vgl. Schmidt & Wrisberg, 2004, S. 9).

Für das Befahren von Wildwasser sind vor allen Dingen die kinästhetisch-propriozeptive Differenzierungsfähigkeit, Gleichgewichtsfähigkeit, Antizipationsfähigkeit und die Wahrnehmungs- und Beobachtungsfähigkeit wichtig. Je nach Ausprägung der oben genannten Fähigkeiten ergibt sich das Maß der benötigten Reaktionsfähigkeit, das beim Lernenden, aufgrund geringerer Erfahrung und damit vor allen Dingen Antizipationsfähigkeit, höher sein wird als beim fortgeschrittenen Wildwasserfahrer. Die für das motorische Lernen ebenfalls bedeutende räumliche Orientierungsfähigkeit ist nur für Spiel- und Kentersituationen mit anschließender Kenterrolle in Kajak und Riverbug ausschlaggebend, während die Rhythmusfähigkeit und die soziomotorische Kooperationsfähigkeit untergeordnete Rollen spielen (vgl. Loosch, 1999, S. 223ff.). Während des Lernprozesses gilt es, die Voraussetzungen der Lernenden zu beachten und die Lernsituation angemessen zu gestalten, um individuell

größtmögliche Lernfortschritte erreichen zu können (vgl. Meinel & Schnabel, 2006, S. 159; Göhner, 1992, S. 175f.). Die Lernenden sollten durch die Aufgaben gefordert, aber nicht überfordert werden, um die Motivation zu erhalten (vgl. Loosch, 1999, S.30f). Um die Ausbildung interessant zu gestalten bietet sich variables Üben, das heißt Üben unter unterschiedlichen Bedingungen, an. Dies wird untermauert durch die Erkenntnis, dass sich durch variables Üben nur Vorteile ergeben können (vgl. Olivier & Rockmann, 2003, S. 207).

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch die Informationsaufnahme und Verarbeitung, die länger dauert je mehr Informationen und Reaktion aufgenommen und abgeglichen werden müssen (vgl. Scheid & Prohl, 2011, S. 28f.). Dabei kann Interesse, Vorwissen oder die Aufmerksamkeit auf bestimmte Inhalte die Informationsaufnahme verbessern (Göhner, 1999, S. 133).

Nach Schmidt & Wrisberg (2004, S. 230) wirkt sich die Verringerung der Angst positiv auf die Lernerfolge aus. Jedoch sollte die Angst nie so weit herabgesetzt werden sollte, dass die Lernenden leichtsinnig werden. Das Überwinden eigener Grenzen und Kontrollieren der Angst bewirkt dabei eine Verstärkung des Erlebnisses (vgl. Fuchs, 2003, S. 83ff.).

Durch den Einsatz eines kippstabileren Kajaks oder gar des Riverbug in der Ausbildung wird die „Präzisionsanforderung der Bewegungsaufgabe verringert“ (Wollny, 2010, S. 184). Diese Vereinfachung kann sich positiv auf den Lernerfolg auswirken.

### **5.2.2 Der klassische Weg der Technikvermittlung unter unterschiedlichen Gewässeranforderungen – vom See zum Wildwasser**

Im Rahmen der klassischen Technikvermittlung werden die Lernenden zuerst auf stehenden Gewässern mit dem Kajak und der dazugehörigen Technik vertraut gemacht. Hier lernen sie die notwendigen Techniken unter standardisierten Bedingungen anfangs ohne Ablenkung durch Zusatzaufgaben und damit nicht ergebnisorientiert (vgl. Grau, 2004, S. 13 und 30). Es wird weniger auf das Ergebnis als auf die schulmäßige Technikausführung geachtet.

Der Übungsleiter demonstriert und beschreibt die einzelnen Technikelemente. Der Lernende erzeugt in seinem Gedächtnis eine Bewegungsvorstellung, die er anschließend abrufen und anwenden kann. Dabei wird er vom Übungsleiter beobachtet, der gegebenenfalls Bewegungskorrekturen gibt. So verfestigt sich die

Bewegungsvorstellung und sie kann in das Langzeitgedächtnis überführt werden, aus dem sie situationsbedingt abgerufen werden kann. Im Anschluss werden die erlernten Techniken auf einem ruhig fließenden Gewässer angewendet, wo die Strömung in die Übungen mit einbezogen wird.

So werden die Technikelemente im Hinblick auf den Einsatz im Wildwasser weiter entwickelt, indem die laminare Strömung in die Übungen einbezogen wird. Nachdem diese Phase abgeschlossen ist, wird der Weg auf das Wildwasser beschritten. In diesem Stadium der Ausbildung sind dem Lernenden die Techniken bereits bekannt und werden nach Möglichkeit auch schon gemäß des Lehrbuches beherrscht.

Die Wirkung des Wildwassers mit seinen unterschiedlichen und schnell wechselnden Strömungsformationen auf das Kajak und die damit einhergehenden abweichenden Auswirkungen einer Technik sind eine unbekannte Komponente, die erst erfahren werden muss. Daher fällt es den Lernenden zum Teil schwer, die standardisiert gelernten Techniken den Gegebenheiten und situativen Erfordernissen anzupassen und es tritt teilweise eine Frustration durch den erfahrenen Rückschritt ein.

Die Lernenden kommen erst nachdem sie die Techniken erlernt haben mit der Strömung in Kontakt und müssen lernen diese zu lesen und ihre Techniken situationsgerecht anzupassen. Der isoliert gelernte Grundschiess vorwärts und der Bogenschlags müssen zum Teil verändert oder zu neuen zielführenden Techniken zusammengesetzt werden.

Vor allem, wenn die standardisierten Techniken schon sehr gefestigt sind, ist eine Veränderung schwierig. Gerade für Lernende mit einer skeptischen Einstellung dem Wasser gegenüber bietet sich dieser Weg der Kajak-Wildwasserausbildung trotzdem an (vgl. Bauer & Schulte, 2003, S.80). Der Lernende kann in aller Ruhe mit Material und Technik vertraut gemacht werden, bevor er in eine Situation gerät, die ihn fordert und in der er mit einer ungewollten Kenterung rechnen muss. Eine Möglichkeit den Einstieg weiter zu vereinfachen ist es, auf stehendem Gewässer mit den Händen paddelnd zu beginnen, um hier die unbekannte Vortriebserzeugung mit dem Paddel zu eliminieren und den Fokus auf die Gleichgewichtsregulation und evtl. resultierende oder provozierte Kenterungen legen zu können (vgl. Bauer & Schulte, 2003, S.83).



### 5.2.3 Der Handlungsorientierte Ansatz nach Bauer & Schulte

Da beim Wildwasserfahren neben dem technischen Repertoire die Situationsbeurteilung und die daraus resultierende Antizipationsfähigkeit sowie ein Gespür für die einwirkende Wasserkraft und damit verbundene richtige Reaktion eine wichtige Rolle spielt, kann nicht früh genug mit der Schulung dieser Fähigkeiten begonnen werden (vgl. Bauer & Schulte, 2003, S. 150).

Bei diesem Ansatz wird dem Lernenden zunächst die Ausrüstung dargeboten und anschließend direkt in das Wildwasser eingestiegen. Dabei sollte der Erstkontakt mit einer bekannten Technik, nämlich dem Schwimmen erfolgen (vgl. Bauer & Schulte, 2003, S. 155). Anschließend hat es sich als sinnvoll erwiesen, die Selbstrettung zu üben.

Das Aussteigen im strömenden Wasser mit anschließender Bergung von Kajak und Material kann man in einzelne Schritte untergliedern. Es bietet sich an, die Lernenden zuerst nur mit Kajak schwimmen lassen, anschließend mit Kajak und Paddel. Zusätzlich kann das Aussteigen aus dem Kajak zuerst ohne Spritzdecke und anschließend mit dem Öffnen der Spritzdecke im Kehrwasser erfolgen.

So wird dem Lernenden bewusst, dass er auch in dieser Zwangssituation handlungsfähig ist, wenn er sich weiterhin aktiv verhält und konsequent handelt. Damit werden eventuell vorhandene Ängste minimiert, das Selbstvertrauen und die Selbstkompetenz gestärkt und die Arbeit für den Übungsleiter vereinfacht.

Das Übungsgelände sollte für diesen Einstieg sorgfältig ausgewählt werden, da es idealerweise über gut erkennbare Strömungsformationen mit ausreichender Wassertiefe, flache Ufer und einen anschließenden ruhigen Flussabschnitt verfügen sollte (vgl. Bauer & Schulte, 2003, S. 151). Der so vorbereitete Lernende kann anschließend angstfrei die gestellten Aufgaben angehen, da er im Fall der Kenterung mit den nötigen Handlungen vertraut ist (vgl. Bauer & Schulte, 2003, S. 160).

Im nächsten Schritt geht es darum, dem Lernenden sinnvoll aufeinander aufbauende Übungen zu präsentieren, um seine Handlungsfähigkeit im Boot zu verbessern und somit die Verweildauer ohne Kenterung zu verlängern. Die ersten Handlungen des Lernenden im Kajak sollten im Erfahren der Strömung und der Interaktion mit der Strömung bestehen. Angefangen mit den Strömungskräften an der Verschneidungszone im Bereich der Einstiegsstelle über die Strömung und dem Queren der Strömung (vgl. Bauer & Schulte, 2003, 160ff.). Dabei sind immer

mehrere Aufgaben kombiniert zu meistern, da sich zum Beispiel das Handlungsziel „Traversieren der Strömung“ nur mit Paddeln genauso wenig erreichen lässt wie nur mit Kanten.

Der Lernende entwickelt situationsangepasste Handlungsstrukturen, die auf einer Kombination verschiedener Techniken basieren. Er lernt zu erkennen wann und warum welche Technik und welche spezielle Ausführung in der jeweiligen Situation erfolversprechend ist. Aufgrund dieser eigenen Erkenntnis wird der Lernende fortan leichter Situationen einschätzen und bewältigen können. Bewegungskorrekturen sollten aus diesen Gründen nur situativ oder zur Vermeidung verletzungsträchtiger Bewegungsausführungen gegeben werden (vgl. Bauer & Schulte, 2003, S. 150).

Die Hauptaufgabe des Übungsleiters besteht im Arrangement sinnvoller Lernbedingungen und in der Sicherung der Lernenden. So kann der Lernende durch Präsentation weniger Grundtechniken und deren zielorientierte Übung in relativ kurzer Zeit seine erste Wildwassertour in Angriff nehmen. Er kann somit in neuer Umgebung weitere Erfahrungen sammeln und die eigene Handlungskompetenz durch weitere Verfeinerung und Anpassung der Technikverknüpfung erweitern.

Auch bei diesem Ansatz können sehr kalte Witterung oder schwierige Bedingungen auf dem Wildwasser es erforderlich machen die Anzahl der Kenterungen durch Vorübungen auf stehendem oder langsam fließendem Gewässer zu verringern (vgl. Bauer & Schulte, 2003, S. 157).

## **6 Schlussbetrachtung und Ausblick**

Der in Gliederungspunkt 4 durchgeführte Vergleich der traditionellen Ansätze der Kajak-Wildwasserausbildung zeigt die Unterschiede der Ansätze auf. In diesem abschließenden Kapitel soll diskutiert werden, in wieweit durch den Einsatz des Riverbugs diese Ansätze erweitert und effektiver gestaltet werden können.

Ganz allgemein kann zunächst festgehalten werden, dass sich variables Üben mit unterschiedlichen Gerätschaften positiv auf den Lernerfolg auswirkt (vgl. Gliederungspunkt 4.2.1). Dies trifft dementsprechend auch auf das Kajak-Wildwasserfahren mit dem Riverbug als Schulungsgerät zu und spricht für den Einsatz des Riverbugs in der Ausbildung.

Der klassische Weg der Technikvermittlung bietet Vorteile für vorsichtige Lernende und bietet sich bei widrigen Umweltbedingungen durch geringere Fehlerhäufigkeit und damit verbundene seltenere Aufenthalte im Wasser an. Ansonsten wird die schnellere Lerngeschwindigkeit und die damit verbundene größere Handlungskompetenz, vor allem aber auch der Aufforderungscharakter des Wildwassers für einen direkten Einstieg im Wildwasser mit dem handlungsorientierten Ansatz sprechen.

Dieser direkte Einstieg kann durch den Einsatz des Riverbug gerade zum Heranführen an das Flusslesen und Erkennen von Strömungsformationen beziehungsweise dem Erfahren stärkerer und längerer Schwallstrecken zusätzlich ergänzt werden. Aus diesem Grund bietet sich der Einsatz des Riverbug nach den ersten Wildwassertouren an, um weitere Einblicke ins Wildwasserfahren zu ermöglichen, die sonst erst nach einer längeren Übungsphase möglich wären.

Darüber hinaus ist auch der Einstieg in das Wildwasser mit dem Riverbug, aufgrund der geringeren Komplexität und dem geringeren Unterschied zum bekannten Schwimmen sinnvoll. Aus den unter Gliederungspunkt 4.1 genannten Gründen ist gerade für ängstliche Menschen ein möglicher Einstieg ins Wildwasser mit dem Riverbug als erfolgversprechend einzuschätzen. Als methodische Hilfe in der Kajak WW-Ausbildung bietet sich das Riverbug an, da es im Vergleich zum Kajak mit weniger Technik im Wildwasser zu fahren ist und trotzdem Rückmeldungen hinsichtlich eigener Fahrtechnik und Wassereinflüssen bietet. Der Einstieg in das Wildwasserfahren mittels Riverbug kann im weiteren Verlauf in das Kajak Wildwasserfahren münden. Allerdings wurde dieser Einstieg in das Wildwasserkajakfahren bisher nicht gewählt, weshalb hier keine Erfahrungen vorliegen.

Der zeitliche Umfang der Riverbug-Einheit in der Kajak Wildwasserausbildung wird über den Umfang der vermittelten und erlernten Riverbug Techniken und Handlungen entscheiden. Grundlegende Techniken und die Riverbug Grundhandlungen sind allerdings zum Befahren eines Flussabschnittes im Wildwasser unumgänglich.

Während der Tätigkeit als Guide bei Riverbug.me in Wildalpen habe ich einige Kurse mit Anfängern leiten können, die vergleichsweise schnell im Wildwasser handlungsfähig geworden sind. So ist beispielsweise die Befahrung der Unteren Schlucht der Salza mit durchschnittlich talentierten Lernenden bei einem mittleren Wasserstand am Nachmittag des ersten Tages auf dem Wildwasser mit dem

Riverbug problemlos möglich, wohingegen die Befahrung dieses Abschnittes mit dem Kajak in der Regel erst nach einigen Tagen sinnvoll ist. Da es sich bei den Teilnehmern der Kurse von Riverbug.me in der Hauptsache um Tagestouristen handelt, die das Erlebnis Wildwasser einmal ausprobieren wollen, habe ich auch hier keine Erkenntnisse gewinnen können, wie sich ein Einstieg im Riverbug auf das Kajak Wildwasserfahren auswirkt.

Für den Einsatz des Riverbug als weiteres Wildwasser-Sportgerät zum variablen Lernen könnte, aufgrund unterschiedlicher motorischer Anforderungen des Kajak- und Riverbugfahrens, der in Kajak-Wildwasser Anfängerkursen häufig eingelegte Pausentag genutzt werden. Aufgrund des dynamischen Einsatzes der Beinmuskulatur im Riverbug wäre auch dem Gedanken der Ausgleichsbewegung am Pausentag Rechnung getragen.

An diesem Tag wäre eine Befahrung schwierigerer Streckenabschnitte mit dem Riverbug denkbar. So können in gleicher Zeit weit mehr Erfahrungen hinsichtlich befahrener Strecken und unterschiedlicher Anforderungsprofile im Wildwasser gemacht werden, die der Handlungsfähigkeit der Lernenden zugute kommen. Einzig die mentale Belastung der Lernenden, die begrenzte Aufnahmekapazität für neue Eindrücke und die weiteren Landschaftseindrücke durch Erkundung der Umgebung auf einer Wanderung begründen einen Pausentag abseits des Wildwassers. Darüber hinaus bietet sich das Riverbug gerade für ängstliche oder weniger talentierte Lernende als Ergänzung zu dem normalen Übungsbetrieb an, um den Anschluss an die restliche Gruppe zu wahren.

In allen Kursen, in denen wir das Riverbug als ergänzendes Wildwasser-Sportgerät in der Kajak Wildwasser-Ausbildung eingesetzt haben, war eine positive Resonanz der Lernenden festzustellen. Aufgrund der Befahrbarkeit schwierigerer Abschnitte war eine weitere Faszination für das Wildwasser und anhand der geringeren Anforderungen und leichteren Handhabbarkeit eine geringere psychische Belastung, verbunden mit einer lockeren Stimmung, festzustellen. Der Tag im Wildwasser mit dem Riverbug als weiterem Sportgerät mit ähnlichem Anforderungsprofil wurde generell positiv aufgenommen und begrüßt.

In einem Fall war nach einem Tag Riverbugfahren ein Lernender, der aufgrund häufiger Kenterungen im Kajak schon den vorhergehenden Tag nicht gefahren war, wieder bereit ins Kajak einzusteigen. Dieser Tag im Kajak verlief für diesen Lernenden, trotz des fehlenden Übungstages, ungleich erfolgreicher als die

vorangegangenen, obwohl er die selbe Strecke befuhr, wie seine Klassenkameraden. Ob dieser Lernfortschritt der geringeren Anspannung, den zusätzlichen Erfahrungen im Riverbug oder einfach der Erholung am Pausentag geschuldet war, lässt sich im Nachhinein nicht detailliert belegen.

Andere Lernende äußerten, dass sie durchaus mehrere Tage beim Riverbugfahren verbringen könnten und bei der nächsten Gelegenheit Wildwasser zu fahren sogar das Riverbug dem Kajak vorziehen würden.

Aus meiner Sicht ist daher der Einsatz des Riverbug in der Kajak Wildwasser-Ausbildung als Gewinn anzusehen und erstrebenswert. Es wäre interessant anhand einer Studie festzustellen, ob quantifizierbar ist, inwieweit der Einsatz des Riverbug in der Kajak Wildwasserausbildung sich positiv auf den Lernfortschritt auswirkt. In diesem Zuge wäre auch eine Gegenüberstellung der Lernentwicklung durch den Wildwassereinstieg mit dem Riverbug und den Einsatz des Riverbug als zusätzlichem Wildwassersportgerät nach einigen Tagen im Kajak denkbar.

Persönlich sehe ich das Riverbug nicht als Konkurrenten zum Kajak sondern als weiteres Sportgerät, mit dessen Hilfe die Erlebniswelt des Wildwasserfahrens einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden kann. Diese breitere Öffentlichkeit oder Fangemeinde macht sich, bei entsprechender Beachtung in der Einführung der Sportart, gerade im Bereich des Umweltschutzes bemerkbar. Für mich ist durchaus eine Koexistenz mit Synergieeffekt, wie bei Ski und Snowboard, vorstellbar (vgl. DVS – Interski, 2006, S.119; Abbildung 15).



**Abbildung 15: Riverbug und Kajak im Vergleich**

---

## Literaturverzeichnis

- Allardice, D. (2011). Training Concept. Nicht veröffentlicht.
- Allardice, D. (2012). Trainer C Riverbug. Nicht veröffentlicht.
- Bauer, A. & Schulte, S. (2003). Handbuch Kanusport (2., überarb. Neuauflage). Aachen: Meyer&Meyer.
- Baur, J. & Holz, P. (1978). Kanu fahren. Für Anfänger und Fortgeschrittene. München: Nymphenburger Verlagshandlung.
- Buytendijk, F.J.J. (1956). Allgemeine Theorie der menschlichen Haltung und Bewegung. Berlin (u.a.): Springer.
- Cachay, K. (1989). Sportstätte Natur – Ist eine Synthese von Sport und Natur möglich?. In: Zweckverband Großraum Hannover (Hrsg.), Sportstätte Natur.
- DVS – Interski (Hrsg.) (2003). Ski Lehrplan. Basic. München: BLV.
- DVS – Interski (Hrsg.) (2006). Ski Lehrplan. Praxis. München: BLV.
- Egner, H. (2000). Trend- und Natursportarten und Gesellschaft. In A. Escher (Hrsg.), Trend- und Natursportarten in den Wissenschaften: Forschungsstand – Methoden – Perspektiven (S. 7-20). Hamburg: Czwalina.
- Fernsebner, G. & Huber, W. (1998). Faszination Wildwasser. Wildwasserschwimmen, Rafting, Canyoning; Gefahren – Sicherheit – Rettung. Innsbruck: Tyrolia.
- Fuchs, T. (2003). Canyoning. Abenteuersporttourismus in der Erlebnisgesellschaft. München, Wien: Profil.
- Göhner, U. (1992). Einführung in die Bewegungslehre des Sports. Teil 1: Die sportlichen Bewegungen. Schorndorf: Hofmann.
- Göhner, U. (1999). Einführung in die Bewegungslehre des Sports. Teil 2: Bewegungslehre des Sports. Schorndorf: Hofmann.

- Grau, O. (2004). Besser Wildwasserfahren. Die neue Schule des modernen Wildwassersports. Riedering: La Ola.
- Loosch, E. (1999). Allgemeine Bewegungslehre. Wiebelsheim: Limpert.
- Mattos, B. (2004). Kajak + Kanu. Das große Buch des Paddelsports. Bielefeld: Delius, Klasing & Co. KG.
- McCurdy, L., Winterbottom, K., Mehta, S. & Roberts, J. (2010). Using Nature and Outdoor Activity to Improve Children's Health. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 40 (5), 102-117.
- Meinel, K. & Schnabel, G. (2006). Bewegungslehre – Sportmotorik. Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt. (10., durchgesehene und aktualisierte Auflage). München: Südwest.
- Olivier, N. & Rockmann, U. (2003). Grundlagen der Bewegungswissenschaft und -lehre. Schorndorf: Hofmann.
- Rose, K., Morgan, I., Ip, J., Kifley, A., Huynh, S., Smith, W. & Mitchell, P. (2008). Outdoor Activity Reduces the Prevalence of Myopia in Children. *Ophthalmology*, 115 (8), 1279-1285.
- Scheid, V. & Prohl, R. (2011). Bewegungslehre. Kursbuch Sport 3. (9., durchgesehene und korrigierte Auflage). Wiebelsheim: Limpert.
- Schmidt, R. A. & Wrisberg, C. A. (2004). Motor learning and performance. A problem based learning approach. (3. Auflage). Champaign: Human Kinetics.
- Wollny, R. (2010). Bewegungswissenschaft. Ein Lehrbuch in 12 Lektionen. (2. Auflage). Aachen: Meyer&Meyer.
- Zeilner, F. (2006/2007). Kanusport. Wettkampf & Freizeitsport. Linz: Freya.

## **Eidesstattliche Versicherung**

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen oder anderen Quellen entnommen sind, sind als solche kenntlich gemacht.

Göttingen, den 14.02.2014

\_\_\_\_\_  
Ingo Krüger