

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 38 (1981)

**Heft:** 9

**Artikel:** Sicherheit im Kanuwassersport

**Autor:** Bäni, Peter / Gerber, Peter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-993830>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

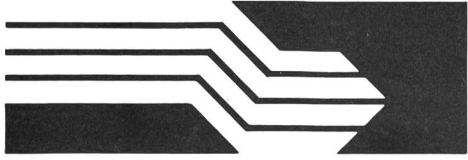
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# AUS DER PRAXIS-FÜR DIE PRAXIS

## Sicherheit im Kanuwildwassersport

Autoren:

Peter Bäni,  
Fachleiter Kanu, ETS Magglingen

Peter Gerber,  
Chef Sicherheitskommission SKV

### Wichtige Fragen?

Ist Kanusport gefährlich? – Sicherheit um jeden Preis? – Muss der Kanusport nicht naturgemäss das Risiko beinhalten? – Wie kommt es zu Unfällen? – Sind Kanuunfälle häufiger als andere Sportunfälle? – Sind sie schwerwiegender? – Wer Angst hat lebt länger? – Gibt es einen speziell gefährdeten Unfalltyp? – Ist Sicherheit lernbar? – Ist Sicherheit käuflich (Ausrüstung)? – Wer ruft in welchem Masse nach Sicherheit...?



### Einleitung

Wir sind es gewohnt, uns täglich Risiken auf der Strasse, am Arbeitsplatz, in der Wohnung und anderswo auszusetzen und haben hierfür einen guten «Sicherheitssinn» entwickelt. Wie steht es aber damit im Freiraum Sport, in unserem Fall mit dem Sicherheitsverhalten in bezug auf Kanufahren als Freizeitsport?

Die beiden Autoren haben sich diesbezüglich im Verlaufe der letzten drei Jahre gründlich mit der Analyse der «Kanu-Szene Schweiz» auseinandergesetzt. Die bekannten Unfälle und Fast-Unfälle einerseits und ein zu beobachtendes starkes Ansteigen der Zahl von nicht organisierten autodidakten Kanufahrern andererseits, waren unter anderem Anlass für die Durchführung mehrerer aufschlussreicher Sicherheits-Seminare.

Nachfolgend sind die für nicht speziell fachvertraute Leser wichtigsten Sachverhalte, Erfahrungen und Erkenntnisse festgehalten.

### Generelle Betrachtungen

Der Kanusport und das Wildwasserfahren erfreuen sich in den letzten Jahren stetig wachsender Beliebtheit. Offenbar lockt die Ausübung dieses Sportes in freier Natur und das Erlebnis beim Spiel mit dem lebendigen Wasser in vermehrtem Masse jung und alt auf die Flüsse und Wildbäche unserer Heimat.

Die rasante und anhaltende Entwicklung hat besonders in den letzten Jahren zu vermehrten Problemen der Sicherheit geführt. Der technische Fortschritt im Bootsbau mit vorab besseren und schlagzäheren Kunststoffen fördert die Tendenz, immer schwierigeres Wildwasser, verblocktere Stellen und höhere Gefällsstufen zu befahren. Um den erhöhten Anforderungen Rechnung zu tragen, braucht es neben besserem Bootsmaterial im besonderen

- vermehrtes Training (Kondition)
- bessere Technik-Ausbildung
- erhöhtes Sicherheitsverhalten.

Leider sind gerade beim Gros der Wildwasserfahrer (untere Schwierigkeitsgrade) diesbezüglich die grössten Mängel festzustellen. Bei Unfällen, zum Teil Todesfällen stehen denn auch folgende Faktoren im Vordergrund:

- mangelhaftes Können – Technik, Kondition
- ungenügende Kenntnisse der objektiven Gefahren des Wildwassers
- falsche Einschätzung der persönlichen Leistungsfähigkeit (subjektive Faktoren)
- falsches Verhalten von Retter beziehungsweise Rettling
- ungeeignetes Boots- und zum Teil fehlendes Ausrüstungsmaterial

Diese Feststellungen lassen sich in grösserem Umfang auch in der BRD und etwas anders gelagert in Teilen der USA belegen.

Das statistische Zahlenmaterial der schwersten Unfälle der letzten Jahre mit 2 bis 4 Todesfällen pro Jahr in der Schweiz, 18 bis 22 in Deutschland, zeigt deutlich auf, wo Sicherheitserziehung ansetzen muss. Knapp drei Viertel sind Anfänger und Gelegenheitspaddler auf *leichterem* Wildwasser (WW I–III), welche fast ausschliesslich *ausserhalb* des Bootes *ertranken*. Dass auf schwierigerem Wildwasser weniger Unfälle vorkommen, kann damit erklärt werden, dass Können, Ausrüstung und Verhalten der Fahrer deutlich besser sind. Es ist offenkundig, dass den Gefahren beim Kanuwildwassersport mit Ausbildung ganz allgemein und integrierter Sicherheitserziehung gut begegnet werden kann. Probleme ergeben sich vor allem bei autodidakten Paddlern wo Grundkenntnisse und Sicherheitsbewusstsein völlig fehlen.

Kanufahren darf nicht autodidaktisch durch «Versuch und Irrtum» erlernt werden!

Wegen seiner Vielfältigkeit beinhaltet der Kanusport ein entsprechendes (berechenbares) Risiko, ist aber erwiesenermassen keine gefährliche Sportart, wenn sie mit Sachkenntnis betrieben wird.

Kanufahren ist nicht gefährlich – es gibt höchstens gefährliche Kanufahrer.

Es braucht relativ viel, bis es zu einem Unfall kommt, wobei sich die Situation dann schnell zum ernsthaften Ereignis steigern kann, da wir es mit der Gefahr des Ertrinkens im besonderen mit dem «Alles-oder-Nichts-Gesetz» zu tun haben.

Unfälle «geschehen» nicht – sie werden verursacht.

Beste Voraussetzungen um die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten für gefahrenfreien Kanusport zu erlangen, bieten Jugend + Sport, freier Schulsport, Schweizerischer Kanuverband und angeschlossene Sektionen, sowie vereinzelt kommerzielle Organisationen, welche über ausgebildete Leiter verfügen.

Ohne Ausbildung kein Kanusport.



Rettungsaktion

## Überlegungen zur Ausgangslage

Unsere typisch schweizerischen Wildwasser zeichnen sich durch relativ grosses Gefälle und starke Verblockung aus, das heisst unsere Gewässer sind oft bei *Niedrigwasser* mindestens ebenso anspruchsvoll wie bei *Hochwasser* (Verklemmunfälle!).

Der Begriff der Sicherheit ist relativ. Er kann als solcher nicht verbindlich, zum Beispiel in Form einer Vorschrift reglementiert werden. Persönliches Können, Charakter des Fahrers und Erfahrung sind seine bestimmenden Grössen.

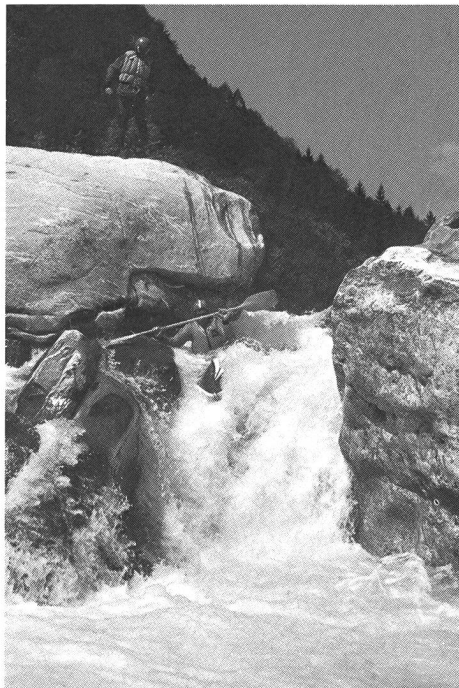
Entgegen einer häufig gehörten, aber grundfalschen Annahme, ist der Wildwasser-Kanusport *keine Einzelsportart*, sondern ein ausgesprochener *Teamsport*. Dadurch kommen auch gruppendynamische Aspekte zum Tragen.

Jeder, auch der beste Kanufahrer, kommt gelegentlich im wahrsten Sinne des Wortes ins Schwimmen. Schwimmen und demzufolge sichere Kenntnisse in Lebensrettung gehören zum *Rüstzeug eines jeden* Wildwasserkanuten.

## Schwierigkeiten mit den Schwierigkeitsgraden

Wildwasser werden – ähnlich wie Bergsteiger-routen – nach Schwierigkeitsgraden «I leicht befahrbar» bis «VI Grenze der Befahrung» unterschieden.

Die Charakterisierung des Wildwassers mit einer Schwierigkeitstabelle ist nicht unproblematisch. Frankreich kennt zum Beispiel nur fünf Abstufungen. Es fehlt eine international gültige Tabelle. Entwicklung des Ausrüstungsmaterials, Veränderungen bei Bootsformen, sowie Fahrtechnik und -taktik sind schwerlich zu erfassen und kaum berücksichtigt. Was bis vor kurzem noch als unbefahrbar galt und in den Karten und Flussführern oft auch so bezeichnet ist, wird heute dank Materialentwicklung und Steigerung des technischen Könnens von vielen Fahrern unter günstigen Umständen, wie idealem Wasserstand und besonderen Sicherheitsvorkehrungen bewältigt. Dies kann auf allen Schwierigkeitsstufen Änderungen um ein bis zwei Schwierigkeitsgrade bewirken. Es kommt dabei hinzu, dass Wasserstandsänderungen und Veränderungen des Flussbettes durch Hochwasser und Geröll ebenfalls Abweichungen bewirken können. Daraus ist leicht zu er-messen, welche Gefahren entstehen können, wenn «Normalverbraucher» Informationen über



«Grenze der Befahrbarkeit?»

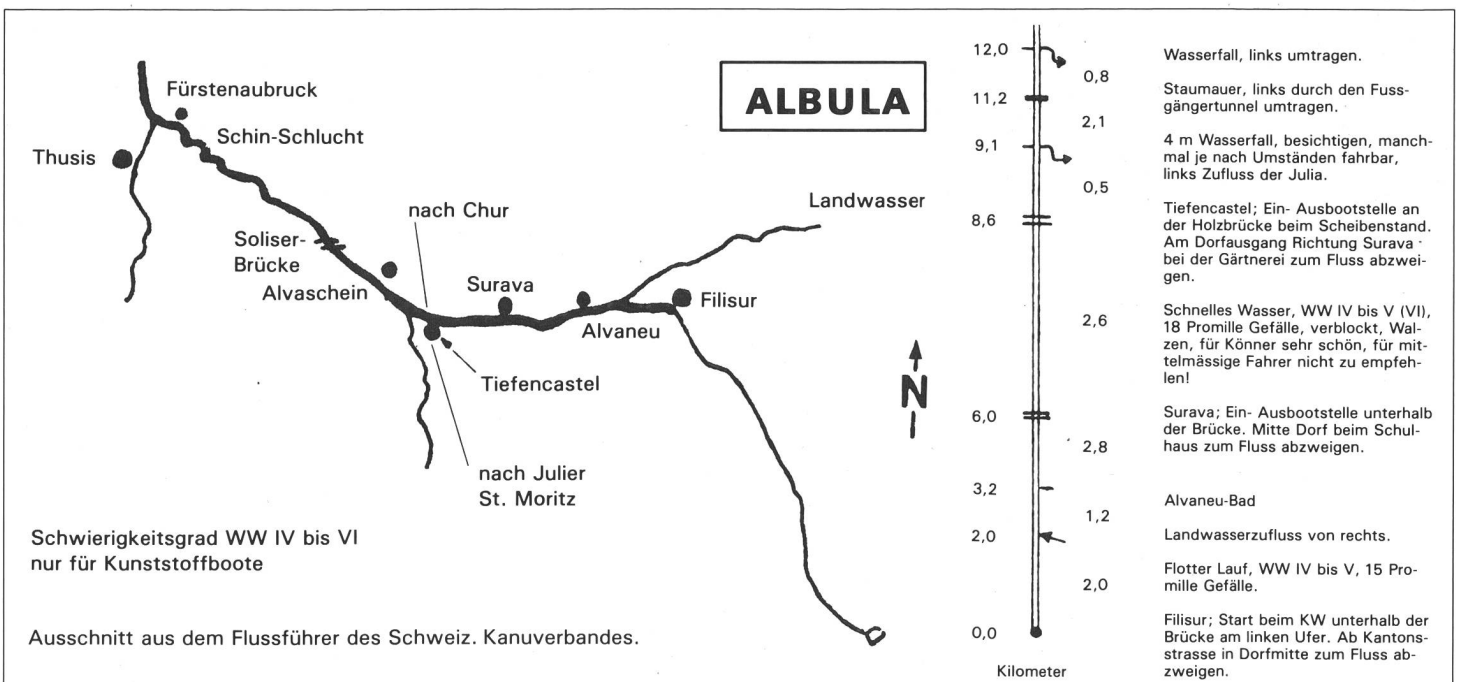
Schwierigkeitsgrade gewisser Flussabschnitte oder Stellen einfach übernehmen.

Objektive Angaben über Pegelstände, Durchflussmengen und Gefälle finden sich normalerweise in Karten und Flussbeschreibungen. Diese, sowie mündliche «Insider-Informationen», sind immer nur eine Orientierungshilfe. Es ist auch schon vorgekommen, dass Kanuten unterwegs auf kraftwerkabhängigem Wildwasser von steigendem Wasser gefährdet wurden. Bei Ungewissheit müssen schwierige Stellen und Abschnitte persönlich vom Land aus be-sichtigt und beurteilt werden.

Oft braucht es zum Umtragen mehr Mut als zum Befahren einer als schwierig empfundenen Stelle.



Glücklich überstanden



## Zur Beurteilung von Gefahren

Um Gefahren beim Wildwasserfahren erkennen zu können, muss unterschieden werden zwischen Flusssituation und persönlichen Fähigkeiten. Dies setzt neben Wissen und Erfahrung gute Selbsteinschätzung voraus.

Es müssen die momentanen situativen Bedingungen beurteilt werden.

Das heisst, dass beispielsweise ein Flussabschnitt, der heute problemlos befahren werden kann – durch veränderten Wasserstand, angeschwemmtes und verkeiltes Treibholz oder durch ins Wasser gefallene und verklemmte Bäume – bereits morgen erhebliche fahrtechnische Schwierigkeiten und Gefahren aufweisen kann.

Kommen in solchen Fällen noch Angstgefühle, zum Beispiel hervorgerufen durch Farbänderungen (Hochwasser) des Wassers, vermehrtes Wassergetöse oder Unsicherheit in bezug auf technisches Können (Eskimorolle) hinzu, kommt es zur gefährlichen Überforderungssituation. Es ist auch häufig anzutreffen, dass sich Kanuten überschätzen und eine zu hohe Risikobereitschaft zeigen, die nicht den tatsächlichen Verhältnissen entspricht.

## Wichtigste objektive Gefahren

Es handelt sich dabei um vorgegebene Situationen wie Flusslandschaft, Gefälle, Wasserführung, Verblockung, Strömungsformen, Hindernisse sowie Ausrüstung und Bootsmaterial. Hierbei auftretende mögliche Gefahren gilt es frühzeitig zu erkennen und sich entsprechend darauf einzustellen. Die wichtigsten sind:

### a) Künstliche Hindernisse

Dazu gehören Wehre, Schwellen, Flossgassen, Pfähle, Stege, Brückenpfeiler, Drahtseile, Eisenteile und anderes mehr.

Wir unterscheiden zwischen sichtbaren, unsichtbaren und schlecht sichtbaren Hindernissen. Alle gehören zu den heimtückischsten Gefahren auf unseren Gewässern.

*Wehre und Schwellen* können schon bei geringer Höhe starke Rückläufe bilden. Rückläufe und deren Länge sind nicht, wie oft angenommen, so sehr von der Höhe eines Wehres, einer Schwelle oder eines Wasserfalles abhängig, sondern vielmehr von der Bauart (senkrecht, schräg, Stufen usw.), von der Wassermenge und der Beschaffenheit des Unterwassers (siehe Zeichnungen).



Die folgenden Punkte müssen beachtet werden und sind entscheidend für die Beurteilung der Befahrbarkeit eines künstlichen Abfalles. Gutes Boots- und Ausrüstungsmaterial vorausgesetzt:

#### Anfahrt

- Übersicht, Hindernisse, Geschwindigkeit, Anfahrtswinkel

#### im Wasserfall

- Eintauchwinkel, Hindernisse (besonders Stufen- und Schrägwehre)

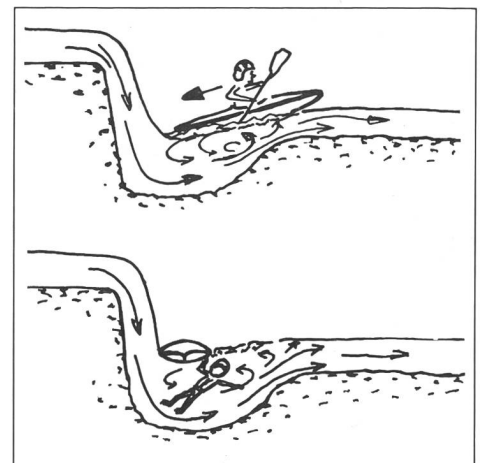
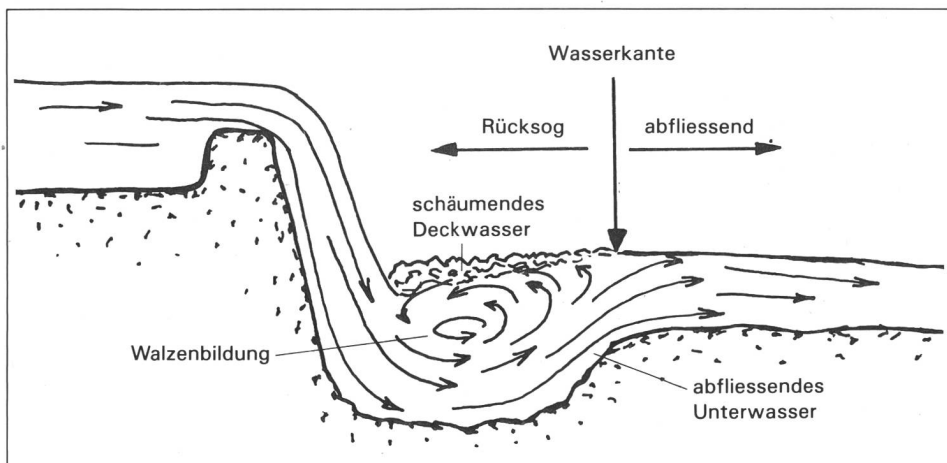
#### Unterwasser

- Tiefe, Walze (Walzenausgang), Rücksog, Wegfahrt

#### Hilfe

- Selbsthilfe, Rettungsposten, Rettungsmaterial

Kentert ein Fahrer in einem solchen Rücklauf, sind seine Chancen zum Entkommen ohne Einsatz von *geeignetem Rettungsgerät* durch *geschulte Kameraden* nur sehr gering (siehe auch Rettungsmöglichkeiten).



*Pfähle* und *Drahtseile* gehören meist zu Verbauungen. Sie sind häufig schwer erkennbar, weil sie in stark fließendem Wasser aufgrund ihrer kleinen Stirnfläche kein «Wasserpolster» bilden. Ein Boot oder ein Schwimmer wird demzufolge nicht auf natürliche Art abgewiesen, sondern hat die Tendenz in Form einer «Krawatte» um das Hindernis geknickt zu werden. Dabei kann die fatale Gefahr des Einklemmtwerdens im Boot entstehen.



Eisenpfahl bei niedrigem Wasserstand.

Fahrtenbeschreibungen studieren, fragwürdige Verbauungen an Ort und Stelle erkunden.

### b) Natürliche Hindernisse

Dazu zählen in das Wasser gefallene Bäume, Äste, Buschwerk und Treibholz, welche die «Fahrbahn» teilweise oder gänzlich versperren können. Mit sehr unterschiedlichen Hindernissen und Schwierigkeiten haben wir es bei Felsen, Verblockungen, Naturwehr (Felsbarriere) und Schnellen zu tun, die zu den bereicherndsten Elementen für genussliches Wildwasserfahren zählen.

*Verblockungen* gehören zum ureigenen Charakter unserer Wildwasser. Grössere Felsblöcke und Steine laden, durch die Bildung der bereits erwähnten Wasserpölster sowie Kehrwassern, geradezu zum Verweilen und Spielen mit den Elementen ein. Bei Niedrigwasser kommen oft in vermehrter Masse kleinere Felsen und Stei-

ne zum Vorschein. Dadurch werden bestimmte Flussabschnitte fahrtechnisch bedeutend anspruchsvoller und damit gefährlicher in bezug auf Verkleben des Bootes zwischen den Fels-hindernissen. Besonders gefährdet ist in diesem Falle der lernende Wildwasserfahrer und Gelegenheitspaddler, der sich einen entsprechenden Flussabschnitt bei Niedrigwasser eher zutraut als bei hohem Wasserstand.



Schlecht sichtbare, überspülte Felsplatte im Stromzug: Querlage und Traversieren knapp oberhalb solcher Hindernisse sind wegen möglichem Angepresstwerden eventuell verbunden mit Kenterung und Knicken des Bootes strikte zu vermeiden.

*Unterspülte Felsen* sind, wenn sie im vollen Stromzug liegen oder Verdacht auf nicht sichtbare Unterspülung besteht, in jedem Fall zu meiden. Unfälle, wobei Fahrer mitsamt Boot unter Wasser gegen die Felsen gepresst werden, enden mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit tragisch, weil Fremdhilfe meist kompliziert und schwierig ist.

*Bäume und tiefliegende Äste* wirken durch das Wasser, häufig in der Einfahrt aber auch am Ausgang von rasanten Engstellen quer zur Strömung abgelagert, wie «Rechen». Sie bilden kein abwehrendes «Polster» und halten Boot und Fahrer, durch das fließende Wasser ange-



Baumhindernis

presst, in gefährlicher Umklammerung. Gleiches gilt für Flüsse mit viel Buschwerk oder Büsche, welche halbwegs im Wasser liegen und sich in Aussenkurven mit starker Strömung befinden.

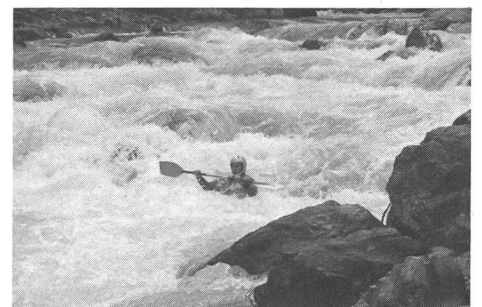
Verlasse Dich nie auf Vermutungen, fahre nur mit Gewissheit.

### c) Fahren in anspruchsvollen Verhältnissen

Verschiedene Ufer- und Flussbettformationen, Gefälle, Strömungsformen und Wasserführung ergeben unterschiedliche Flusscharaktere. Alle vorgenannten Faktoren sind variabel und verändern sich dauernd (Wetter, Hochwasser, Geschiebe). Mögliche aktuelle Gefahrensituationen müssen deshalb immer neu beurteilt werden.

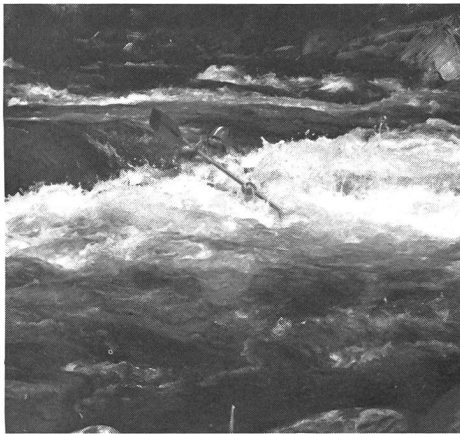
*Das Befahren von natürlichen Stufen und Abfällen* zählt zu den grössten Erlebnissen beim Wildwasserfahren. Voraussetzung sind eine hinderisfreie Fahrrouete und kein extremer Wasserstand (hoch, tief).

Zusammenhängende Stufen und Abfälle, sogenannte *Katarakte*, bilden gehäufte Schwierigkeiten und sind vorher zu besichtigen. Schwimmen, beziehungsweise «durchgespült» werden, wegen Kenterung führt meistens zu Prelungen und Materialdefekten oder -verlusten. Starke Schläge, Wasserschlucken oder Nachlassen der Kräfte können unter Umständen zum Bewusstseinsverlust führen, was gleichbedeutend ist mit angewiesen sein auf Fremdhilfe.

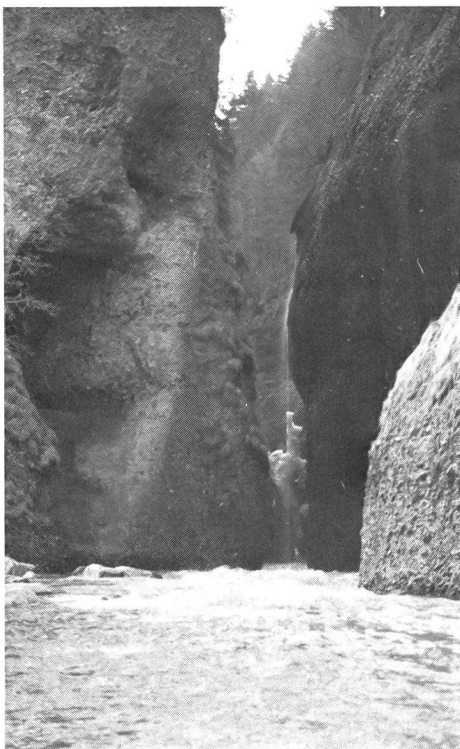


Prächtiger Katarakt auf dem Inn.

*Schluchten und Engnisse* gehören mit zu den eindrucklichsten Uferformen unserer Gewässer. Sie sollen infolge ihres meist unzugänglichen Charakters – eine Umkehr oder ein Ausstieg ist oft nicht möglich – nur von sicheren Kanuten und in Begleitung von Kennern befahren werden.



Spiel in der Walze.



Das «Räbloch», WW III bis IV, der Grossen Emme im Frühjahr mit hohem Wasserstand und «Eisfropf». Dazu die Beschreibung im Flussführer:

Nach der verblockten Eingangsschnelle wechseln ruhige Passagen meist in Kurven mit kurzen Schnellen. Die Nagelfluhwände lassen teilweise nur 2 m Durchgangsbreite frei. Auf zirka 2 km kann man nicht aus der Schlucht steigen.

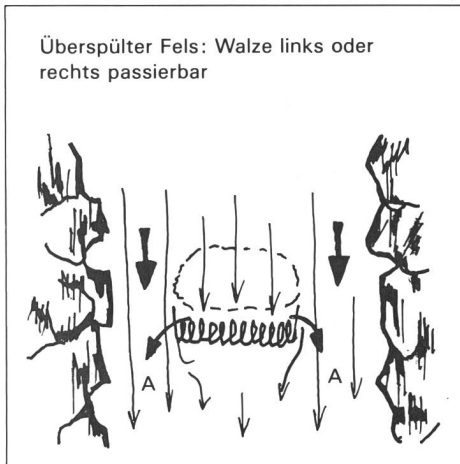
Vorsicht! Im Frühjahr befindet sich meistens kurz nach der Eingangsschnelle ein «Eisfropf» (bis 50 m lang und knapp über Wasser reichend), unbedingt vorher erkunden!

Nach Hochwasser können Baumstämme querliegen, bei Tauwetter und heftigen Regenfällen besteht eine ernste Stein Schlaggefahr in der ganzen Schlucht!

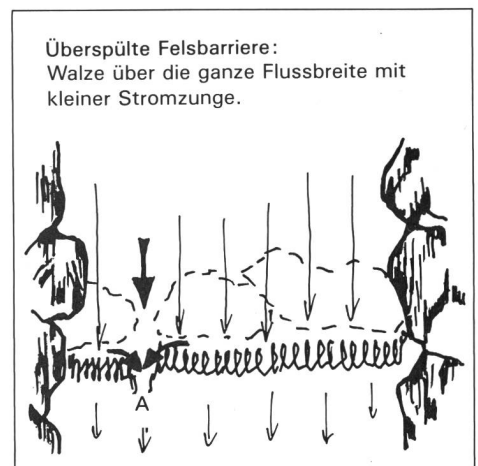
Kurze enge Passagen, welche reissende Strömung und entsprechendes Gefälle aufweisen, wie zum Beispiel der berühmte Schlitz auf dem Glenner (GR), müssen mit gerade gestelltem Boot durchfahren werden. «Anhängen» oder Verkeilen des Bootes können wegen des Wasserdruckes fatale Folgen haben. Geschieht dies trotzdem oder kentert ein Fahrer, muss das Boot sofort verlassen werden.

Walzen sind quer, zum Teil auch schräg zur Flussrichtung verlaufende «Rollen», die bei Verengungen nach einer Stufe oder hinter grossen, überspülten Felsblöcken entstehen. Sie haben die Eigenschaft, das Boot, wenn es die Walze nicht durchbricht, festzuhalten. Dies wird von Könnern ausgenützt, indem sie sich absichtlich in Walzen begeben, um des «Hängen», sowie das Vor- und Rückwärtsfahren darin zu üben.

Gefahrenmomente ergeben sich dann, wenn Walzen (siehe auch Wehre) über keinen «Ausgang» verfügen, das heisst wenn sie die gesamte Flussbreite einnehmen und sich nirgends eine Stromzunge befindet, die zum Wegfahren benützt werden kann oder die Kraft des Fahrers nicht mehr ausreicht, um sich mittels Ziehschlägen zu befreien.



A = Ausfahrmöglichkeit



A = Ausfahrmöglichkeit

#### d) Ausrüstung und Bootsmaterial

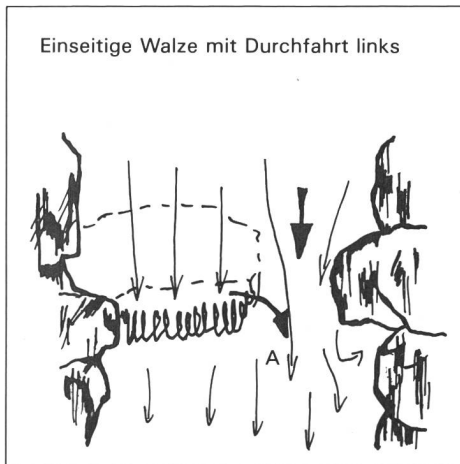
Neben technischem Können und konditionellen Fähigkeiten, realistischer Selbsteinschätzung und Selbstvertrauen, sind angepasste Ausrüstung und Bootsmaterial mitentscheidend für die Sicherheit auf Wildwasser.

#### Fahrerausrüstung

Das Wasser unserer alpinen Wildflüsse ist auch im Sommer sehr kalt (6 bis 12 ° C). Weil in einer Krisensituation Schwimmfähigkeit und Ausdauer drastisch absinken, muss auch bei sommerlichen Temperaturen ein *Kälteschutzanzug* inklusive Schuhe (Empfehlung Neopren), getragen werden.

#### Merke:

Kaltes Wasser vermindert die Körpertemperatur 32mal schneller als kalte Luft.



A = Ausfahrmöglichkeit

Im Normalfall kann den Walzen, weil gut erkennbar, ausgewichen werden, oder sie werden rechtwinklig durchbrochen. Vermehrte und grössere Walzen ergeben sich bei Hochwasser. Massnahmen im Zweifelsfalle: anhalten oberhalb einer bekannten oder vermutbaren Walze und Stelle besichtigen.

Eine gutsitzende und gut sichtbare *Kanuschwimmweste* gehört zur elementaren Ausrüstung. In der Ausbildung wird diese immer, das heisst auch auf ruhigen Gewässern getragen. Im Ohnmachtsfall (zum Beispiel Schwimmen in kaltem Wasser über eine längere Strecke oder Aufschlagen des Kopfes) können Drittpersonen helfend (besser, sofort) eingreifen. Neben Auftrieb (6 bis 10 kg) beim Schwimmen, bietet die Schwimmweste einen wirksamen Aufprallschutz.

Der *Helm* mit Schutz von Schläfen und Ohren schützt den wichtigsten Körperteil, vor allem beim Eskimotieren und Aussteigen unter Wasser.



#### Bootsformen

Mit der Flachbauweise und dem minimalen Volumen der modernen Slalomwettkampfboote, welche für (schwere) Wildwasserfahrten abgelehnt werden müssen, haben die Diskussionen um Bootsformen zugenommen.



Flaches Slalomwettkampf- und voluminöses Wildwassertourenboot.

Die wichtigsten Anforderungen an die Konstruktion eines Wildwasserbootes sind:

#### Formstabilität

Kompakte Form, ovaler Querschnitt, keine scharfen Kanten.

#### Volumen

Dem Fahrergewicht entsprechend (viel) Bootsinhalt in Litern – zirka 300 bis 350 Liter für einen Fahrer von 70 kg – weil ein voluminöses Boot höher im Wasser liegt, ist es besser steuer- und kontrollierbar.

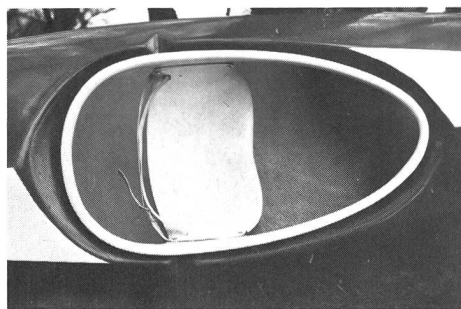


#### Unterwasserform

Rundlicher Bug, der «steigt» – konvexe Form, die hohe Wendigkeit und trotzdem gute Führung zulässt – zu viele WW-Boote schlittern seitlich wegen zu runder Formen.

#### Sitzluke

von 75 bis 78 cm Länge mit angepasstem Formsitz und Kniehalterung, welche bequemes Sitzen und unbehindertes Aussteigen auch unter Wasserdruck zulassen.



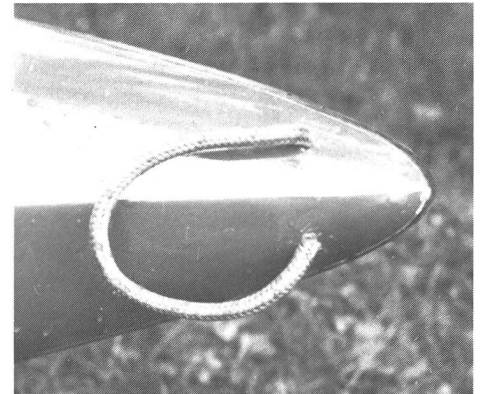
#### Fussstützen

nützen nur, wenn sie richtig angepasst und solide sind (Aufprall auf Steine, «Landung» bei Wasserfällen usw.). Erst dadurch kann das Boot sauber geführt und das «Hineinrutschen» ins Boot verhindert werden. Für Schulungszwecke müssen sie darüber hinaus gut und sicher verstellbar sein.

#### Halteschlaufen

an Bug und Heck dienen der erfolgreichen Bootsbergung. Sie müssen gut einlamiert sein und sollten einen Durchmesser von mindestens

10 mm aufweisen. Ein verklemmtes, mit Wasser vollgelaufenes Boot, das unter Wasserdruck steht, kann oft nur mit mehreren hundert Kilogramm Zugkraft befreit werden!



#### Bauweise und Material

Abhängig von Zweck und Bedürfnissen in Bezug auf die Anforderungen an ein Boot, sind verschiedene Bauweisen und Materialien marktgängig. Es kann (noch) keine verbindliche Aussage gemacht werden bezüglich «Sicherheitszellen», Sollbruchstellen, Verstärkungen und anderem mehr.



Flaches, so geknicktes Unfallboot aus unzerreissbarem Material, in welchem der Fahrer eingeklemmt war.

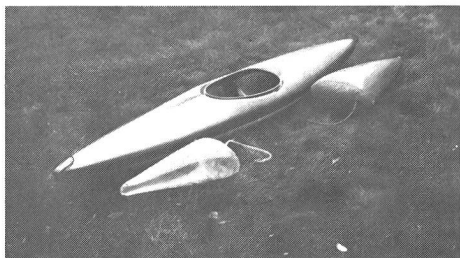
#### Zubehör

Hier kann nur auf Bootszubehör und nicht wie zwar wünschenswert, auf Zubehör für unterwegs, wie Taschenapotheke, Reparaturmaterial, Werkzeuge, Essen, Trinken, Kleider und anderes mehr eingegangen werden.

#### Auftriebskörper

vor den Fussstützen und im Bootshinterteil sollen möglichst ausfüllend bemessen sein. Je grösser der Auftrieb, desto höher die Wasserlage eines gekenterten Bootes (desto weniger

Wasser kann eindringen). Dieser Bootsauftrieb hat schon manchem gekenterten Fahrer im schweren Wildwasser zusätzliche Sicherheit verleiht.



Boot und dazugehörige Auftriebskörper

#### Spritzdecke

Um das Vollschiessen des Bootes (Eindrücken der Spritzdecke durch Wasserdruck) zu verhindern, muss diese stramm sitzen, aber so bemessen sein, dass trotzdem risikolos ausgetiegen werden kann, wenn es die Situation erfordert.

#### Paddel

gibt es in sehr unterschiedlichen Ausführungen. Die Art, Form, Grösse und Material des Paddels ist meist eine Angelegenheit des persönlichen Geschmackes. Hingegen sollen sie griffig und bruchfest sein. Nie dürfen Paddel, wie schon praktiziert, wegen möglichem Weggerissenwerden im Wildwasser, mittels Seilwerk mit den Händen fix verbunden werden! Pro Gruppe von 3 bis 5 Fahrern soll ein (teilbares) Reservepaddel mitgeführt werden.

### Subjektive Gefahren-Aspekte

Der Kanufahrer hat bei der Ausübung seines Sportes, bei dem das subjektive Erleben sehr wesentlich angesprochen wird, in grossem Mass auf seine «Innere Uhr» zu achten. Erfolg oder Misserfolg hängen, gutes technisches Rüstzeug und eine untadelige Kondition vorausgesetzt, in entscheidendem Masse von subjektiven Faktoren ab.

Die «*innere Stimmungslage*» ist in Anbetracht der allumfassenden äusseren Faktoren einer Wildwasserfahrt (Kälte und Farbe des Wassers, Rauschen und Tosen, trübes Wetter ohne Sonne und Licht, beklemmendes Gefühl in einer Schlucht, Kraft des Wassers am Boot usw.) von ganz entscheidender Bedeutung.

*Psychische Indisposition*, Stress, Rekonvaleszenz und Angstgefühle sollen unbedingt beachtet werden. Im Zweifelsfall ist auf eine geplante Fahrt zu verzichten oder eine leichtere Strecke zu wählen.

Die «*es ist vollbracht*»-Stimmung gegen Ende einer erfolgreichen Fahrt kann zu einem Zusammenbruch der «inneren Spannung» führen. Dieses Nachlassen lähmt die dringend notwendige Konzentration und hat gerade am Schluss von Fahrten schon zu schweren und schwersten Unfällen geführt.

*Überspitzter Ehrgeiz* ist leider bei Kanuten verbreitet, aber völlig falsch am Platz. Die Anwesenheit von Kameraden oder Zuschauern darf den Kanuten nicht dazu nötigen, eine schwierige Stelle, trotz innerer Ablehnung oder sogar Angstgefühlen, zu fahren.

Umtragen ist nicht ehrenrührig, sondern Zeichen von innerer Reife und Überlegenheit!

Um das Prädikat «erfahren» beanspruchen zu dürfen, sollte der Wildwasserfahrer in bezug auf Urteilsfähigkeit, neben Ausbildung, wenigstens 30 verschiedene Flüsse der unterschiedlichsten Schwierigkeitsgrade (also auch V bis VI) und mehrere tausend Kilometer gefahren haben. Erst die grosse Anzahl so gesammelter Erfahrungen ermöglichen *situativ richtige* und damit optimale Entscheide. Dies gilt vor allem dann, wenn er nicht nur für sich, sondern auch für andere Verantwortung übernehmen soll.

*Regelmässiges Training* gehört ebenso zum sicheren Kanufahren, wie Kontrolle und Pflege des Materials. Dem Training wird in Tourenfahrerkreisen leider oft zu wenig Beachtung geschenkt. Eine einmal erworbene gute Fahrtechnik ist eine ungenügende Garantie. Erst verbunden mit körperlicher Fitness kann sie erfolgreich angewandt werden.

*Gruppengrössen* von 3 bis 5 Fahrern sind allgemein am besten geeignet für rassige Wildwasserfahrten. Übersicht, Hilfsmöglichkeiten und eventuelle Streckensicherung sind so am ehesten gewährleistet. Sind es weniger als drei, ist eine entsprechende «Eingreifreserve» im Notfall nicht mehr gegeben, bei mehr als fünf wird die Angelegenheit unübersichtlich und schwerfällig.

*Wichtige Informationen* in bezug auf einen Fluss, Gruppenverhalten und anderes mehr müssen unbedingt vor der Fahrt erfolgen. Dazu zählt auch die *Zeichengebung*, welche als Führungsmittel im Bereich der Gruppe bereits im Anfängerstadium geschult werden soll. Sie ist oft die einzige Möglichkeit sich später auf rauschendem Wasser zu verständigen.

### Gibt es besonders gefährdete Wildwasserfahrer?

Zurzeit sind darüber noch keine festen Anhaltspunkte vorhanden, viele Anzeichen weisen jedoch darauf hin, dass der (sorglose) «Nonchalance-Typ» und der Draufgänger («schliesslich hat er ja schon schwierigere Situationen gemeistert») die Unfall- und Fast-Unfall-Liste anführen. Der erstere meist aus Unwissenheit was überhaupt geschehen könnte und der zweite wegen vorab mangelhafter Technik. Beiden gemeinsam ist eine hohe Risikobereitschaft, wobei der Draufgänger oft zugleich andere Sportarten mit ebenso grossem und grösserem Risiko betreibt und sich dort scheinbar durchaus bewährt. Möglicherweise weil er der fälschlichen Meinung ist, dass Ähnlichkeiten in der Sportart und im Verhalten ohne weiteres transferiert werden können. Daneben zeichnen sich anscheinend in Notsituationen besonders zwei Persönlichkeitsmerkmale ab. Dies dürfte auch für andere Bereiche Geltung haben: Erstens derjenige, der sich mit allen Mitteln zu helfen sucht und zweitens derjenige, welcher angesichts ernsthafter Bedrohung in schicksalhafte Passivität verfällt. Hier bedarf es weiterer fachspezifischer Abklärungen.

### Grenzen der Sicherheit

Die Erfahrung zeigt, dass eine «Sicherheit um jeden Preis» abzulehnen ist. Es ist beispielsweise durchaus möglich, einen schwierigen Flussabschnitt ohne entsprechendes Können «sicher bewältigen» zu können. Der Preis dafür ist ein überdimensionierter, unangemessener nur auf Sicherheit ausgelegter Aufwand.

Wir denken hier an die Beseitigung schwieriger Hindernisse durch Sprengung oder an teuren Material- und Geräteeinsatz durch Spezialisten usw. Nur stellt sich in diesem Falle unter anderem die Frage, ob dies mit Wildwassersport noch zu vereinbaren ist.

In genau entgegengesetzter Richtung sind jene Fahrer zu finden, welche «Sicherheit» wohl zur Kenntnis nehmen, sich aber überhaupt nicht darum bemühen und zum Teil bewusst abweisendes Verhalten demonstrieren. Darunter sind momentan hervorragende Techniker und Fahrer mit mehr Glück als Verstand zu finden. Nicht selten handelt es sich dabei um Überheblichkeit. Die katastrophale Vorbildwirkung ist ihnen nicht bewusst. Sie sind glücklicherweise nur in geringer Zahl anzutreffen. Es bleibt zu hoffen, dass nicht ihretwegen Verbote und Vorschriften erlassen werden müssen.

## Rettungsmöglichkeiten

Um nicht andere zu gefährden, muss der Wildwasserfahrer in erster Linie auf Selbsthilfe bedacht sein. Wie jeder Wassersportler sollte er deshalb auch ein geübter Schwimmer sein. Um seinen Kameraden *Erste Hilfe* leisten zu können, muss er vor allem die künstliche Beatmung sicher anwenden können.

Kommen Rettungsgeräte zum Einsatz, so muss unterschieden werden, ob der zu rettende (Rettling) aktiv ist, oder ein gesicherter Retter zum Einsatz gelangen muss.

Sicherheit muss geübt und gelebt und nicht nur besprochen werden.

## Der Rettungssack

Erst in letzter Zeit wurde die grosse Wirksamkeit dieses einfachen Rettungsgerätes erkannt. Die bewusste Schulung in Sicherheitskursen hat viel dazu beigetragen, dass der Rettungssack immer grössere Verbreitung findet und erfolgreich eingesetzt werden kann. Er besteht aus einer Hülle von zirka 35 cm Länge und einem darin befindlichen (schwimmenden) Seil von zirka 25 m Länge und 10 mm Durchmesser und wird vom verantwortungsbewussten Wildwasserfahrer im Boot mitgeführt. Schwierige



Rettungssack wurfbereit.

Passagen und Flussabschnitte werden *vom Ufer aus gesichert*. Im Notfall wird dem (aktiven) Rettling der Sack zugeworfen, wobei das Seilende beim Sicherungsposten verbleibt.



Training für den Einsatz mit Rettungsgurt.

## Der Rettungsgurt (Gstältli)

Er kommt zusammen mit einem Seil (des Rettungssackes) dann zum Einsatz, wenn der Rettling inaktiv ist, oder sich nicht aus eigener Kraft retten kann: Dazu sind zwei Retter nötig! Während der eine am Ufer die Seilführung überwacht, begibt sich der andere so gesichert zum Verunfallten, um ihn zu bergen. Bei reissender Strömung ist das Zurückholen von Retter und Rettling ein massiver Kraftakt, wobei eine einzige Person am Ufer oft nicht genügt. Um schnell einsatzbereit zu sein, wird der Rettungsgurt auf schwierigen Strecken während der ganzen Fahrt getragen.

Die Analyse der bereits erwähnten tragischen Unglücksfälle in der Schweiz zeigt leider, dass in praktisch *allen* Fällen *keine* Rettungs-ausrüstung mitgeführt worden ist. Es muss mit allem Nachdruck darauf hingewiesen werden, dass der Umgang mit diesen Geräten geübt und erprobt sein will.

Rettling und Retter müssen ganz präzise Vorstellungen vom Ablauf des Geschehens haben!

Dann allerdings besteht grosse Hoffnung auf Erfolg.

## Schlussbemerkungen

Kanufahren ist ein idealer Sport für jedes Lebensalter und jedes Temperament. Was dem einen der geruhsame Seeuferbummel bietet, geniesst der andere auf dem schäumenden Wildwasser. Eine Wertung ist nicht möglich, beide Erlebnisse führen letztendlich zum eigenen Ich und zum Du mit der Natur.

Unter allen Umständen gilt:

- Die Ausrüstung muss den Anforderungen und Schwierigkeiten einer Fahrt entsprechen.
- Können und Harmonie einer Gruppe bestimmen weitgehend die Qualität des Sicherheitsfaktors.

Es versteht sich, dass die vorliegende Arbeit nur einen sehr summarischen Einblick in die sport-spezifischen Belange der Sicherheit beim Wildwasserfahren vermitteln kann. Beide Autoren behalten sich vor, das Bedürfnis des Leserkreises vorausgesetzt, ausgewählte Ausschnitte bei Zeit und Gelegenheit gründlicher auszu-leuchten.