

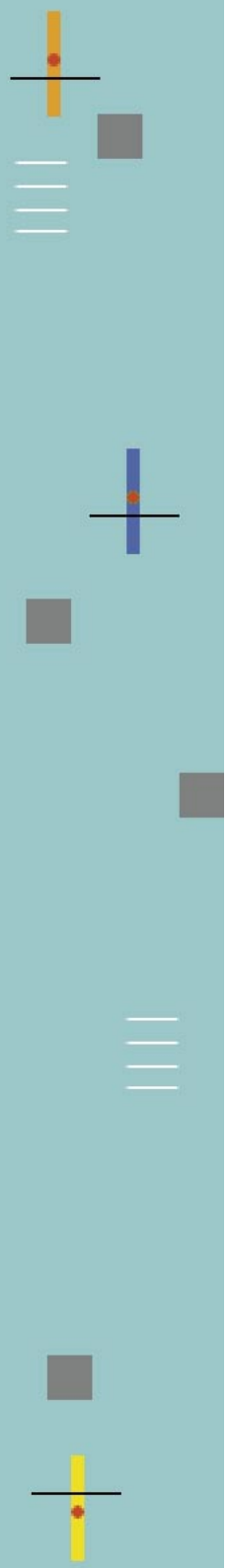
inhalt

impresum	2
editorial – risikokapital	3
das kajak 4x4 - risikomanagement im wildwasser	4
innovationen (?) im kajaksport	20
das verflixte siebte jahr	23
kozler können nicht nur paddeln...	24

extras

kanukontakt & winterprogramm & Kajak 4x4

kaçarak.02|2009



SEHTEST

Lieber Broder!
Vielen Dank für den
schönen Katarakt,

der mit so viel Einsatz,
Wissen und Geduld zu-
stande gekommen ist.

Wir werden deinen Style in
Schrift und Bild vermissen.

Bitte bleib bei uns und bei der Web-
site. Hoffentlich gibt es ein Wieder-
sehen in elektronischer Form.

Mit herzlichem Kajakgruss
,Nur Mut' – Dein KCZ

Falls du Mühe hast mit Lesen, komm zu:

Die Brille,
Benita Schuchert
Schaffhauserstr. 70
8057 Zürich
044 350 80 90
schuchert@bluewin.ch

Die Brille



Optik Brillen Kontaktlinsen

impressum

katarakt: Die Publikation des Kanuclub Zürich.

Der katarakt erschien bisher zweimal im Jahr (im Frühling und im Herbst) in einer Auflage von 300 Exemplaren. Unaufgefordert eingesandte Artikel, Bilder, Leserbriefe, Postkarten, Inserate und Farbsponsoringangebote sind ausdrücklich erwünscht, es wird aber keine Haftung dafür übernommen.

Inserateverkauf, Briefe, Kommentare, Artikel etc. bitte an: kcz.katarakt@gmail.com

Redaktion, Layout und Produktion: Sonja Brodersen

Applaus an alle Mitarbeiter dieser Ausgabe: Andi Keller, Esther Hagen, Gunnar Witschi, Jim Stetson, movi Müller, Olivier Bertrand, Richi Mikosch. Und herzlichen Dank an alle Helfer beim Verpacken und Versenden.

editorial – risikokapital

Wie kommt man an Risikokapital ran? Das funktioniert so: Der Kapitalgeber sucht sich aus 1000 bedürftigen Firmen 10 aus, an deren Erfolg er glaubt. Bei allen diesen investiert er je 1 Million Franken. Nach fünf Jahren sind 4 der Firmen Konkurs gegangen 4 andere können knapp überleben und die Million zurückzahlen und zweien ist der Durchbruch gelungen, sie werden so verkauft, dass für den Investor je 5.3 Millionen Franken abspringen. Aus seiner Sicht hat er also innerhalb von 5 Jahren aus 10 Millionen 14.6 Millionen gemacht. Das entspricht nach Zinseszinsrechnung einer jährlichen Rendite von 8%. Aus der Sicht einer der erfolgreichen Firmen hat er aber aus 1 Million 5.3 Millionen gemacht. Das entspricht einer Jahresrendite von 40%! Die Erfolgreichen zahlen also den Verlust der Erfolgslosen.

Anna engagiert sich neu beim KCZ. Sie bringt eine Freundin mit. Sie gibt während 5 Jahren Trainings, leitet Kurse und Touren. Nach fünf Jahren hat sie 20 Freundinnen und Freunde. Alle haben profitiert, niemand ist Pleite gegangen, niemand musste den Verlust anderer ausgleichen und das bei einer Jahresrendite von 82%!

Der KCZ hat das bessere Businessmodell.

Geheimtipp: Investiere deine Zeit in den KCZ – z.B. als neue(r) Redaktor(in) des Katarakt!

Andi K.



das kajak 4x4 - risikomanagement im wildwasser

[Zusammenfassung der Diplomarbeit von Richard Mikosch]

Unfälle treten nicht plötzlich auf, meistens führt eine Kette von Ereignissen und Entscheidungen zur Unfallsituation. Übliche Sicherheitskonzepte konzentrieren sich auf Fähigkeiten oder Ausrüstung, um die Folgen von Störfällen zu mildern. Ich will das ganze System der Unfallentstehung beleuchten, um kritische Situationen möglichst zu verhindern.

Der Fluss („die äusseren Umstände“) oder ein Handlungsfehler („mangelndes Können“) werden bei der Unfallentstehung meist als alleinige Ursache gesehen. Sie werden in der Prävention also auch ausreichend beachtet. Wir als Einzelperson oder als Gruppe („der Faktor Mensch“) haben aber Entscheidungen getroffen, die uns zur (späteren Unfall-) Situation mit all ihren Randbedingungen geführt haben. Typischerweise werden im Fall des tatsächlichen Eintretens eines Unfalls diese unfallfördernden Rahmenbedingungen entweder nicht erkannt, nicht entsprechend bewertet

«Es müssen mit unvollständigem und unsicherem Wissen Entscheidungen getroffen werden. Dabei geschehen typische menschliche Fehler.»

oder es wird nicht angemessen darauf reagiert. Unfällen gehen also eine ganze Kette Entscheidungsfehler voraus.

Als Kajakfahrer bewegen wir uns in einem dynamischen (Dinge verändern sich), vernetzten (Variablen sind voneinander abhängig) und komplexen (wir kennen nicht alle diese Zusammenhänge) System, das es zu managen gilt. Es müssen also mit unvollständigem und unsicherem Wissen Entscheidungen getroffen werden.

Dabei geschehen im Wildwasser - wie auch in der Wirtschaft, der Politik - typische menschliche Fehler. Wenn man sich ihrer bewusst ist, schrillen vielleicht rechtzeitig die Alarmglocken.

«Eine gefasste Hypothese gibt uns Luchsaugen für alles sie Bestätigende und macht uns blind für alles ihr Widersprechende.»



Typische menschliche Fehler in komplexen Situationen

Blindheit: Wir nehmen alles, was für unsere Pläne / Ideen / Entscheidungen spricht, wahr und übersehen die Warnsignale, die dagegen sprechen. „Eine gefasste Hypothese gibt uns Luchsaugen für alles sie Bestätigende und macht uns blind für alles ihr Widersprechende.“ (Schopenhauer) Als Lösungsansätze sollen sicherheitsrelevante Informationen aktiv gesammelt werden und alle vorangegangenen Entscheidungen mit neueren/genauereren Informationen nochmals hinterfragt werden (=Filtersystem).

Nichtlinearität: Wir haben Probleme, mit nichtlinearen Phänomenen umzugehen: Ein Pegelanstieg von 100 auf 110 entspricht z.B. nicht 10% mehr Wasser sondern vielleicht der doppelten Wassermenge und wird meist unterschätzt. Entscheidende Variablen sind auch solche, die gewisse Grenz- oder Schwellenwerte haben. Über- oder unterschreiten sie diese Werte, ändern sie ihr Verhalten oder ihren Einfluss auf andere Variablen plötzlich: aus Motivation wird Euphorie oder Übermut, aus stiller Angst Verzweiflung, „ab 1.80 wird die Schlucht unfahrbar“, man wird langsam müde und plötzlich geht gar nichts mehr. Die Stimmung in der Gruppe wird immer gereizter und beim Überschreiten einer bestimmten Grenze „kippt's“ plötzlich. Die Kräfte bei steigender Flussgeschwindigkeit nehmen exponentiell zu ...

Nebenwirkungen: Die „Überwertigkeit (oder Alleinwertigkeit) des aktuellen Motivs“ lässt uns oft die unerwünsch-

ten Neben- und Fernwirkungen unserer Handlungen vergessen: Eine gute Absicherung aller Stellen kostet auch Zeit und Kraftreserven, die vielleicht später fehlen. Straffe Führung eines Leiters behindert u.U. die Entwicklung von Selbstständigkeit, führt zu Konflikten, macht die Gruppe bei seinem Fehlen „kopflös“. Schnelles Vorwärtsmachen lässt viel später einige konditionell oder hungerbedingt zusammenbrechen aber auch eine zu lange Pause kann vielleicht zu Auskühlung führen oder verbraucht die Zeitreserven um „doch diese Stelle auch noch absichern“.

«Selbst scheinbar gemeinsame Ziele in einer Gruppe („Saa-ne fahren“) verbergen wahrscheinlich unterschiedliche individuelle Ziele (spielen vs. so schnell als möglich) und dafür akzeptiertes Risiko und Einsatz (nicht kentern vs. das kann ich auch schwimmen).»

Konträre Ziele: Wir verfolgen im Wildwasser meist mehrere Ziele, die im Gegensatz zueinander stehen: mit grösstmöglicher Freiheit aber sicher unterwegs zu sein widerspricht sich manchmal genauso wie schnelle, gute und mehrheitsfähige Entscheidungen zu treffen. Oft sind diese Gegensätzlichkeiten allerdings versteckt.

Selbst scheinbar gemeinsame Ziele in einer Gruppe („Saane fahren“) verbergen wahrscheinlich unterschiedliche individuelle Ziele (spielen vs. so schnell als möglich...) und dafür akzeptiertes Risiko und Einsatz (nicht kentern vs. „das kann ich auch schwimmen“).

«Oft kommt auch ‹dringend› vor ‹wichtig›».

Priorisierung: Wir lösen gerne die Probleme, für die wir uns kompetent fühlen und vernachlässigen dabei die, die eigentlich mit höherer Priorität gelöst werden müssen. Der „Bergeexperte“ baut schon einen Flaschenzug fürs Boot, dabei bräuchte der Schwimmer Beistand, der „Vorausfahrer“ sorgt für schnelles Weiterkommen, obwohl seine Unterstützung am Ende der Schlange oder eine Verschnaufpause wichtiger wäre. Oft kommt auch ‚dringend‘ vor ‚wichtig‘. Z.B.: Der Wasserflasche nachfahren, statt das eben geborgene Boot wirklich vor dem Weiterschwimmen zu sichern. Sorry, Toby! ;-)

Aufwand: Die hohen Kosten sicherheitsdienlicher Aktivitäten (Zeit und Aufwand zum Infosammeln, sichern; evtl. auch Verzicht auf eine Befahrung; Prestigeverlust) verleiten dazu, grundlegende Sicherheitsregeln zu missachten. Kleine Regelverletzungen machen das Leben einfacher (beim Autofahren, im Wirtschaftsleben) und meistens geht's ja auch gut, man wird also

dafür belohnt, die Sicherheitsregeln locker zu interpretieren. („Naja, einmal kann ich doch ohne anschauen. ...ohne Wurfsack. Es ist ja bisher ohne auch nix passiert.“)

Blindheit homogener Gruppen: Expertengruppen, Gruppen ohne „Bremsen“, lauter „junge Wilde“ die sich unverwundbar fühlen - Leute, die alle gleiche Sichtweisen und Lösungsansätze haben, sind kollektiv blind für alles, was nicht „ins Bild passt“. Man bestätigt sich gegenseitig auf der richtigen Spur zu sein. Genauso wie z.B. beim Investieren in „hochrentable“ Finanzprodukte gibt es solche Situationen auch im Wildwasser: viele übersehene „dann doch mehr Wasser als erwartet“-Situationen. Wenn doch jemand etwas dagegen wahrnimmt, sorgt der Konformitätsdruck für „Ruhe“.

Wie komme ich nun zu guten Entscheidungen?

Gute Entscheider...

- * stellen viele Fragen, v.a. über Zusammenhänge statt Einzelinformationen zu sammeln. Man muss nicht



alles wissen, um zu guten Entscheidungen zu kommen. Die geschickte Vernetzung von ein paar Schlüsseldaten ist meist erfolgversprechender.

- * treffen viele Einzelentscheidungen und überdenken alte Entscheidungen. Eine Sache durchziehen, wie man sie mit ungenauen Infos geplant hat, ist das Gegenteil davon.
- * pflegen einen bewussten Umgang mit Fehlern, entwickeln eine Fehlerkultur.
- * wenden fehlertolerante Methoden an (z.B. Filtersystem statt Entscheidungsbaum).
- * trainieren die Kunst des Ratens, Mutmaßens und Antizipierens bewusst und bewerten sie hoch. Diese intuitiven Gaben können sich bei Geringschätzung nicht entfalten.
- * behalten Einzelgrößen, die mit vielen anderen vernetzt sind, im Auge („kritische Variablen“).
- * haben reichhaltige, verarbeitete und reflektierte Erfahrungen.

Gerade in komplexen Situationen sind intuitive Entscheidungen anstelle von rationalen oft notwendig. Unser Verstand ist mit zu komplexen Situationen nachweislich überfordert. Intuitiv Entscheiden heisst, aufgrund Erfahrungswissens zu fragen: „Was hat mir bisher gutgetan?“. Diese Erfahrungen sind also mit Emotionen vernetzt. Bei vielen Einflussgrößen bringen intuitive Entscheidungen (denen also auch Fakten und Wissen zugrundeliegen, die allerdings unterbewusst verarbeitet werden) bessere Ergebnisse. Am besten funktioniert

eine bewusste Sammlung der handlungsrelevanten Informationen (Zusammenhänge und wichtige Einzelgrößen) und dann ausreichend Zeit („eine Nacht darüber schlafen“) zur unterbewussten Verarbeitung.

Der oben geforderte Erfahrungsschatz („intuitives Wissen“) kann durch Entscheidungsfreude gepaart mit offener Reflexion erworben werden. Jede zufriedenstellende Entscheidung, aber auch jeder Beinahe-Unfall, jede Situation, die anders abläuft, als man es sich vorgestellt hat, ist eine ausgezeichnete Lernsituation. Viel Spass beim Fehler machen und dabei lernen!

«Die Übernahme von Verantwortung für sich selbst und die Gruppe muss durch einen entsprechenden Stil in der Entscheidungsfindung ermöglicht und gefördert werden.»

Entscheidungen in der Gruppe:

Gruppenentscheidungen sind dann besser als Einzelentscheidungen (auch des fachlich Kompetentesten), wenn ihnen unabhängige Einzelentscheidungen zugrunde liegen. Jeder bildet sich unabhängig seine Meinung ohne „Rücksicht“ auf die vermeintliche Gruppenmeinung, am besten, ohne die Entscheidungen der anderen zu kennen. Dann wird ein Kompromiss gefunden.

Die Übernahme von Verantwortung für sich selbst und die Gruppe soll und



muss durch einen entsprechenden Stil in der Entscheidungsfindung ermöglicht und gefördert werden. Nur wenn jedes einzelne Teammitglied wahrnimmt, dass seine Ideen, Vorschläge, Informationen und Eindrücke in die Entscheidungsfindung einfließen, wird es diese auch weiterhin zur Verfügung stellen.

Zudem erscheint es zweckmäßig, die in der Gruppe teilweise unbewusst verteilten sozialen Rollen gemeinschaftlich und kommunikativ zu analysieren und das eigene Verhalten darauf abzustimmen. Die Verantwortung gegenüber der Gruppe wird so betont und die Verantwortung für Teilaufgaben im Rahmen des Teamworks kann übernommen oder abgelehnt werden. Die Emotionen, Motive und daher auch die Handlungen der anderen Gruppenmitglieder werden verständlicher und können in die eigenen Handlungsstrategien einbezogen werden.

Der Faktor Zeit:

Die Ressource Zeit ausreichend zur Verfügung zu haben, erhöht die Sicherheit. Ein knappes Zeitbudget sorgt für kurze Informationssammlung, schnelle und

vielleicht suboptimale Entscheidungen, wenig Kommunikation in der Gruppe, wenig Pausen und damit körperliche Ermüdung usw.

Kajak 4x4

Das 4x4 hilft...

- * Zusammenhänge und Wechselwirkungen des „Systems Wildwasserfahren“ zu erfassen,
- * Einzelinformationen systematisch zu sammeln und deren Genauigkeit zu bewerten,
- * die Dynamik im Auge zu behalten und
- * Entschlüsse an all dies anzupassen, [s. Beilage]

Dabei orientiere ich mich an erfolgreichen und verbreiteten Kenntnissen und Strategien aus der Lawinprävention. Wahrscheinlich erkennen erfahrene „Entscheider“ darin einiges, das sie „immer schon“ getan haben. Kajak 4x4 soll diese Informations- und Entscheidungsprozesse bewusst machen und in solchen Situationen, wo selbst Erfahrene typische Fehler begehen der Prävention dienen.

Es erinnert daran, neben der Beachtung der äußeren Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen (Fluss, andere Um-

«Das Wildwasserfahren bringt es mit sich, dass man das bewusste Eingehen gewisser Risiken nicht verhindern kann (und will).»

welteinflüsse) auch den Faktor Mensch (Individuelle Leistungs- und Entscheidungsparameter und Gruppenprozesse) und die wichtige Ressource Zeit einzubeziehen.

Durch die Darstellung der 4 Teilsysteme Fluss, andere Umwelteinflüsse, Individuum und Gruppe sowie dem Faktor Zeit werden Wechselwirkungen bewusst gemacht. Es können so Muster erkannt werden, die in ihrer Gesamtheit eine „ungünstige Konstellation“ ergeben. Das Wildwasserfahren bringt es mit sich, dass man das bewusste Eingehen gewisser Risiken nicht verhindern kann (und will). Aber besonders wenn wir eine Kombination von unfallfördernden Dispositionen erkennen, können wir andere zusätzliche Risiken nicht auch noch eingehen. (Z.B.: „Ok, wir machen das trotz dem Wasserstand / der grenzwertigen Schwierigkeiten / der Zwangspassage / der Kälte, aber sicher nicht auch noch unter Zeitdruck / mit Spielbooten/mit Brummschädel / ...“) Gelingt es, einige der kleinen alltäglichen Fehler und Unachtsamkeiten nicht oder seltener zu begehen, könnten wir die Wahrscheinlichkeit eines Unfalles senken.

Der Verlauf der Situation wird durch die Gliederung in die 4 Filterelemente Planung, Routenwahl, Einzelentscheidung und Reflexion dargestellt. Die wesentlichen Kriterien werden also in allen Phasen des Bewertungsprozesses wiederholt herangezogen und in Wechselbeziehung gestellt. Die beschriebenen typischen Fehler beim Umgang mit komplexen, vernetzten Systemen sollen damit vermieden werden. Dank

«Kajak 4x4 soll dazu ermutigen, bereits steuernd einzugreifen, bevor das Systemgleichgewicht nachhaltig gestört ist.»

der wiederholten und immer genaueren Überprüfung wichtiger Parameter und Entscheidungen, bietet das Filtersystem eine hohe Fehlertoleranz. Einmal gemachte Fehler werden nicht bis zum Unfall mitgeschleppt, sondern können erkannt und korrigiert werden. Andererseits muss nicht schon in der Planung wegen fehlender Detailinformationen ein zu strenges Abbruchkriterium gewählt werden.

Allein der Hinweis auf bestimmte gefährdende Bedingungen in einem der Teilsysteme bewirkt dabei eine Verstärkung der Bewertungs- und Reflexionsprozesse. „Kritische Tendenzen“ können erkannt und ihre Neben- und Fernwirkung abgeschätzt werden. Kajak 4x4 soll dazu ermutigen, bereits steuernd einzugreifen, bevor das Systemgleichgewicht nachhaltig gestört ist.

«Ein Risiko akzeptieren kann man nur, wenn man sich dessen bewusst ist.»

Der Nutzer kann sein Gleichgewicht zwischen den sich widersprechenden Forderungen nach „möglichst großer



Sicherheit“ und „möglichst großem Erlebnis“ optimieren, er kann sein akzeptiertes Restrisiko (etwas akzeptieren kann man nur, wenn man sich dessen bewusst ist) selbst wählen.

Der zeitliche Ablauf in 4 Phasen (Filter- oder Zoom-System)

Die dreifache Beurteilung desselben Kriteriums auf drei verschiedenen Ebenen (regional, lokal, zonal) kann mit Filtern verglichen werden, die hintereinander geschaltet sind.

Während der 1. Filter im Zuge der Planung einer Befahrung Annahmen, Prognosen und Fremdinformationen verarbeitet, erlauben beim 2. Filter bereits eigene Beobachtungen eine laufende Neubeurteilung. Der 3. Filter verfeinert diese Beurteilung für die jeweils nächste Aufgabe und soll als letzte Entscheidungshilfe für Einzelstellen dienen.

Während das erste Sicherheitsnetz also davor schützen soll, unter von Anfang

an ungeeigneten Bedingungen eine Befahrung zu wagen, dient das zweite Filter der laufenden und wiederholten Routenwahl (mit Varianten) oder der Entscheidung für eine Alternative (bis hin zum Abbruch der Fahrt).

Mit Hilfe der dritten Überprüfung auf Basis noch detaillierterer Informationen, kann dann für jede Einzelstelle die „Go/No-go“-Entscheidung getroffen werden und eventuelle „Notprogramme“ wie Partnersicherung u.ä. festgelegt werden. Als 4. Schritt schafft die anschließende Reflexion aller drei Bewertungsebenen die Möglichkeit, Fehler in den eigenen Einschätzungen und Interpretationen zu erkennen. Können diese Fehler in Zukunft vermieden werden (oder ist man sich seiner „Einschätzungsbandbreite“ bewusst), lässt sich die Prognosegenauigkeit optimieren.

Es wäre kein Problem, den ersten Filter wesentlich feiner zu machen, man müsste nur alle Eventualitäten, so unwahrscheinlich sie auch sein mögen, fest einbauen. Das Resultat wäre, dass der Spielraum gegen Null tendiert. Dies ist aber nicht der Zweck dieser Methode. Nur wenn das Verfahren auch einen angemessenen Spielraum erlaubt, wird es letztlich angewendet und nicht durch „Regelverletzungen“ umgangen.

In der Praxis werden die Stufen zwei und drei sowie die Reflexion also ununterbrochen durchlaufen, ständig werden Einzelentscheidungen zum nächsten Problem getroffen und die Vorausplanung für den weiteren Verlauf präzisiert.

Die 4 Faktoren

Die Einteilung in äussere Bedingungen und innere Faktoren verdeutlicht, dass man sich ersteren nur anpassen kann, die menschlichen (inneren) Faktoren aber gezielt verändern kann. Die Möglichkeit, Konstellationen zu schaffen, die den für uns unbeeinflussbaren Bedingungen entsprechen, sind also vor allem bei den inneren Systemfaktoren gegeben.

Die Komplexität und Dynamik der gegenseitigen Beeinflussungen erlaubt es nicht, alle Vernetzungen der verschiedenen Faktoren darzustellen. Die jeweils relevanten Rückkoppelungen, Neben- und Fernwirkungen müssen für jeden Einzelfall bedacht werden, Kajak 4x4 soll dieses systemische Denken allerdings fördern.

Die angeführten Warnsignale stellen jeweils Indikatorgrößen dar, die als häufige Unfallrahmenbedingungen erkannt wurden. Diese sind weder vollständig noch allgemeingültig. Das Auftreten eines oder mehrerer dieser genannten Indikatoren soll lediglich dazu ermuntern, die Aufmerksamkeit auf diese Faktoren zu richten, aktuelle Vernetzungen und Einflüsse zu reflektieren und gegebenenfalls steuernd einzugreifen.

1. Fluss

Wir alle vernetzen wahrscheinlich Flusscharakter, Schwierigkeitsgrad und Wasserstand.

Ein Vergleich der Anforderungen mit den Fähigkeiten, Fertigkeiten und Erfahrungen aller Mitfahrer kann Klarheit darü-

ber schaffen, wie nah die eingeschätzten an den bisher maximal gemeisterten Schwierigkeiten liegen.

Die Dynamik der Wasserstandsänderung ist vom Einzelfall abhängig. Während lokale Gewitter mit hoher Regendichte Oberläufe sehr schnell anspringen lassen, reagieren Unterläufe mit großem Einzugsgebiet oft langsamer und eher auf überregionale Unwetterereignisse. Während bei Schmelzwasser die Höhe des Einzugsgebiets und die Temperatur mitentscheidend sind, ist bei Niederschlagswasser eher die Regenintensität sowie die Größe und Vegetation des Einzugsgebiets relevant. Gerade bei unklaren Wetterbedingungen ist diese Dynamik von besonderem Interesse.

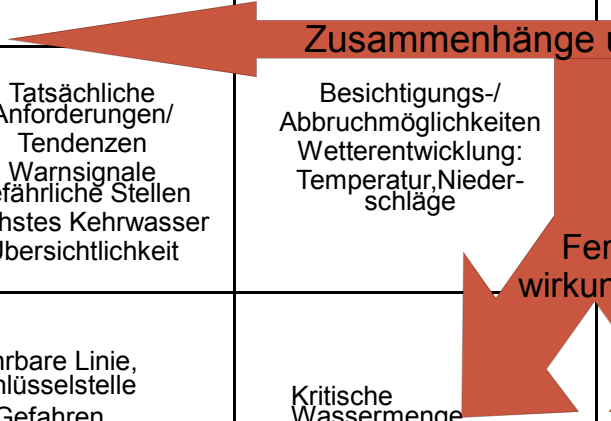
Das Gefälle eines Flussabschnittes lässt Rückschlüsse auf die Fließgeschwindigkeit und die zu erwartenden Schwierigkeiten zu. Da allerdings meistens ein durchschnittliches Gefälle angegeben wird, lässt das keinen Schluss über das maximale Gefälle zu.

Etwaige Ausstiegsmöglichkeiten aus dem Fluss können schon vor Beginn einer Befahrung ermittelt werden. Die Möglichkeit, den Fluss schon früher als geplant wieder verlassen zu können und in die Zivilisation zurückzukehren, kann Handlungszwänge (z.B. „Jetzt müssen wir hier durch!“) verhindern und alternative Handlungsmöglichkeiten eröffnen.

Die Länge der Etappe bzw. die Zeiterfordernis um die Strecke zu bewältigen kann auf Grund von Erfahrungen oder anhand der erwarteten Schwierigkeiten geschätzt werden. Um sich im Laufe

Kajak 4 x 4

„Filter“	Fluss	Umwelt
Planung mit Alternativen „grob“	Schwierigkeiten Flusscharakter Wasserstand/ Tendenz Streckenlänge	Niederschläge/ Schmelzwasser Kälte Holz/Lawinen/ Muren Notausstiege
Routenwahl mit Varianten „mittel“	Tatsächliche Anforderungen/ Tendenzen Warnsignale gefährliche Stellen nächstes Kehrwasser Übersichtlichkeit	Besichtigungs-/ Abbruchmöglichkeiten Wetterentwicklung: Temperatur, Nieder- schläge
Einzelentscheidungen und Sicherheitsvorkehrungen „fein“	Fahrbare Linie, Schlüsselstelle Gefahren Unbekanntes Sicherungsmöglichkeiten	Kritische Wassermenge Zwangspassage Kritische Kälte
Reflexion und Neu-beurteilung	Wie genau trafen meine Informationen, Einschätzungen? Welche Planungen müssen neu überdacht werden? Welche geänderten Variablen sollen beachtet werden? Was weiss ich alles nicht? D.h. welche veränderten Variablen? Welche Alternativen gibt es? Welche Ressourcen stehen mir zur Verfügung? Welche Ressourcen stehen mir zur Verfügung? Welche Ressourcen haben dies?	



	Individuum	Gruppe	Infos
Zeitplanung	Technisches Können Kondition/Physischer Zustand Psychische Belastbarkeit Motivationen/Ziele	Teilnehmer untereinander unbekannt-eingespielt "Problemfälle"/ Gefährliche Konstellationen	<i>Fremdinformationen, Prognosen und Annahmen</i>
	Nebenwirkungen	Tagesverfassung Aktivierung Motivation Bergekompetenz	Disziplin Teamarbeit Kommunikation Phase der Gruppenentwicklung Beteiligung an der Entscheidungsfindung
		Aktuelle physische Leistungsfähigkeit: Konditionsreserven/Kraft Bewegungsqualität Kajaktechnische Reserven Psychischer Zustand: Konzentrationsfähigkeit/ Aktivierung	Warnzeichen für überhöhte Risikobereitschaft
	zungen, Prognosen, Beobachtungen und Beurteilungen zu? den? Welche Ebscheidungen müssen verändert werden? en der neuen Entscheidung zugrunde liegen? Wahrnehmungsfehler/Ungenauigkeiten muss ich in der weiteren ss ich mehr Reserven einplanen? en mir dazu zur Verfügung? Welche Fern- und Nebenwirkungen e Entscheidungen?		<i>Anpassung der Annahmen für die nächsten Schritte Lernprozess</i>

«Wenn die Zeit schon drängt, ist es wichtig, zu wissen, ob ‚das Schlimmste‘ schon hinter oder noch vor einem liegt.»

der Befahrung keinem Zeitdruck aussetzen und eventuell zeitaufwändige Alternativen nicht schon im Vorhinein auszuschließen, sollte gerade in der Zeitplanung auf ausreichend Reserve für Unvorhergesehenes geachtet werden.

Die Kenntnis der Lage der Schlüsselstellen kann sowohl die Zeitplanung im Vorfeld präzisieren, als auch die notwendigen Bedingungen schaffen, um sie zu meistern. Das Wissen, wie lange man noch zur Vorbereitung auf die Schlüsselstelle hat, was danach noch zu leisten ist, wann die Letztentscheidung fällig ist (letzter Ausstieg davor) kann helfen, die Befahrung genauer zu planen. Diese Information ist auch wichtig, um den Zeitplan realistisch überprüfen zu können: Wenn die Zeit schon drängt (z.B. wegen Kälte, Ermüdung oder eines aufziehenden Gewitters) ist es wichtig zu wissen, ob „das Schlimmste“ schon hinter oder noch vor einem liegt.

Hinweise und Warnsignale auf besondere Gefahren lassen sich oft schon im Vorfeld erahnen:

- * Hochwasser mahnt immer zu erhöhter Vorsicht, da alle Erschwernisse die ein erhöhter Wasserstand mit sich bringt, gerne unterschätzt werden. Im besonderen gilt das für

das extrem exponentielle Ansteigen der Anforderungen (und Gefahren), wenn man im Hochwasser schwimmt.

- * Schwierigkeiten nahe dem persönlichen Limit
- * Zwangspassagen (eine Schlucht oder auch nur, dass das nächste Kehrwasser nicht sichtbar ist) stellen eine deutliche Einschränkung der Handlungsfreiheit dar. Diesen Handlungszwang kann man daher nur in Kauf nehmen, wenn in anderen Bereichen (z.B. relative Schwierigkeit, Kondition, Zeitplan,...) ausreichend Reserven eingeplant werden.
- * Die generelle Möglichkeit des Vorhandenseins von Siphonen und Unterspülungen, also schwer bis nicht erkennbare Gefahren, lassen sich schon an der Art des Gesteins erahnen oder wird in Flussbeschreibungen erwähnt.
- * Bäume und Verklausungen sind jene Hindernisse, die weitaus am häufigsten und am schnellsten einen Fluss verändern können und neue Schwierigkeiten und Gefahren schaffen, ebenso Lawinen, Muren und Bauabfälle.

Diese Leistungsanforderungen können mit der eigenen aktuellen Leistungsfähigkeit (Faktor Individuum) verglichen werden, und die Wahrscheinlichkeit eines Fehlers geschätzt werden. Die Gefahren bei Fehlern können dann unter Bedachtnahme der anderen Faktoren antizipiert werden. Z.B.: Wer ist zu etwaigen Hilfestellungen fähig? (Faktor Gruppe) Kann der Fluss hier verlassen

werden? (Faktor Rahmenbedingungen) usw. Dann können Sicherungs- und Bergemöglichkeiten für diese Fälle gemeinsam erdacht, besprochen und vorbereitet werden.

2. Andere Umweltbedingungen

In dieser Faktorengruppe werden jene Umweltbedingungen zusammengefasst, die nicht direkt den Fluss betreffen und denen daher beim Wildwasserfahren oft nicht ausreichend Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Das **Wetter** spielt bei diesen Faktoren die wichtigste Rolle: Bereits eingetretene oder mögliche Niederschläge können den Wasserstand und damit auch die technischen Anforderungen verändern. Die Temperatur kann ebenfalls den Wasserstand beeinflussen, Schmelzwassermengen und deren tageszeitliche Veränderungen sind ausserdem von der Höhe des Einzugsgebiets, dessen Grösse, Hangrichtung und Entfernung und der aktuellen Schneelage abhängig.

Vor allem beeinflusst das Wetter die psychische und physische **Leistungsfähigkeit** der Paddler: Das warm halten des Körpers bei niedrigen Temperaturen verbraucht viel Energie, die Ermüdung tritt daher schneller ein. Speziell eine Kenterung mit anschließendem Schwimmen verbraucht enorm viel Energie. Der, dessen Überforderung sich durch das Schwimmen gezeigt hat, wird also noch mehr belastet. Auch die Zeit in der ein Schwimmer im Wasser handlungsfähig bleibt, verkürzt sich bei Kälte dramatisch. Nicht zuletzt wird durch schlechtes Wetter die psychische Aktivierung

«Nicht zuletzt wird durch schlechtes Wetter die psychische Aktivierung und Leistungsbereitschaft beeinträchtigt: So lässt sich in Gruppen schon bei bedecktem Himmel, noch deutlicher bei Kälte oder Regen, geringere Motivation beobachten.»

und Leistungsbereitschaft beeinträchtigt: So lässt sich in Gruppen schon bei bedecktem Himmel, noch deutlicher bei Kälte oder Regen, geringere Motivation und Leistungsbereitschaft beobachten.

Die **Uferbeschaffenheit** kann in Kombination mit anderen Faktoren ein Risiko darstellen:

An gewissen Stellen sind Umtragungen (oder Scouten, Sicherungsposten, usw.) nicht mehr möglich oder sehr riskant, wenn die Felsen nass sind (z.B. Travo)



oder der Wasserstand zu hoch ist (z.B. Wasserfall in Heiligkreuzschlucht). Manche Felswände sind bei stärkeren Regenfällen stark steinschlaggefährdet (z.B. Aaos).

Während der Befahrung sind selbstverständlich auch diese Faktoren laufend zu überprüfen, insbesondere das tatsächliche Wetter und ob der Zeitplan eingehalten wird.

Als Warnsignale in dieser Faktorengruppe gelten daher:

- * niedrige (Wasser- oder Luft-)Temperaturen
- * große Niederschlagsmengen in kurzer Zeit
- * möglicher Wasseranstieg in Verbindung mit Zwangspassagen
- * Zeitdruck

«In vielen Wildwassersituationen ist es notwendig, unter hohem psychischem Druck richtige Entscheidungen zu treffen und Handlungen sicher und konzentriert auszuführen.»

3 Individuum

Schon in der Tourenplanung können die Ziele auf die individuellen Stärken und Schwächen aller Mitfahrer abgestimmt werden. Entscheidende Faktoren, die in die Planung einbezogen werden sollen sind:

- * Die physische Belastbarkeit jedes einzelnen, also der Gesundheitszustand und die Kondition.
- * Die psychische Belastbarkeit und die Art und Weise mit diesen Belastungen umzugehen. In vielen Wildwassersituationen ist es notwendig, unter hohem psychischem Druck richtige Entscheidungen zu treffen und Handlungen sicher und konzentriert auszuführen.

«[...] fehlende Sicherheitsausrüstung gefährdet nicht nur den Einzelnen.»

Meine eigenen Motive und Ziele beeinflussen meine Wahrnehmung der Situation und Entscheidungen. Will ich z.B. heute unbedingt...? oder bin in einer Konkurrenzsituation? bin ich vielleicht blind für Gefahren?

Das technische Können muss den gewählten Schwierigkeiten entsprechen. Schwierigkeiten an der persönlichen Leistungsgrenze sollten nur dann befahren werden, wenn die anderen Rahmenbedingungen ideal sind: Wenn eine Fehlleistung nicht zwangsläufig gefährlich ist, wenn die Mitpaddler über Reserven verfügen, wenn die Befahrung abgebrochen werden kann, usw.

Die persönliche Ausrüstung muss komplett sein und den gewählten Anforderungen entsprechen. Unzureichende Ausrüstung sollte schon im Vorfeld bemerkt werden, fehlende Sicherheitsausrüstung gefährdet nicht nur den Einzelnen.

Ermüdung oder unangepasste (Über- oder Unter-)Aktivierung können individuell suboptimale Leistungen bewirken und sind daher unbedingt in der Risikokalkulation zu berücksichtigen.

Unabhängig von den normalen persönlichen Leistungsvoraussetzungen entscheidet am Einstieg und vor jeder weiteren Einzelentscheidung die Tagesverfassung. Diese wird oft nur intuitiv wahrgenommen oder äußert sich als gutes oder schlechtes „Gefühl im Bauch“. Beobachter können das eventuell an den beschriebenen Symptomen oder in einem Gespräch erkennen.

Als Warnsignale gelten:

- * Fehlleistungen bei ansonsten beherrschten Tätigkeiten (z.B. Stolpern beim Gehen) bzw. Verschlechterung der Leistungen im Vergleich zu einem bereits erreichten Niveau
- * Motivation „es unbedingt durchziehen“, ohne auf die Bedingungen zu achten
- * Fehlausrichtung der Aufmerksamkeit: z.B. ausschließliche Problemorientierung, mangelnde Zielorientierung oder Misserfolgserwartung
- * Verkrampfungen (an der Körperhaltung/-sprache erkennbar), Abnahme des Bewegungsumfanges, Störungen des Bewegungsrhythmus und -flusses
- * Erhöhung von Puls- und Blutdruck, Schweißabsonderung, gesteigerte Atmung, Zittern, Übelkeit
- * Euphorie aber auch ungewöhnliche Ruhe

4 Gruppe

Aus gruppendynamischen Prozessen können sowohl Gefährdungen erwachsen, als auch Bedingungen geschaffen werden, die sicherheitsdienlich sind.



Diese Variablen können zum Teil an Indizien erkannt werden, großteils ist allerdings offene Kommunikation notwendig, um sie in die Risikokalkulation einbeziehen zu können. Die individuellen Ziele und die Motivation der Mitpaddler können helfen, deren Handlungen und Entscheidungen besser zu verstehen und einzuplanen. Eventuell problematische Tendenzen werden vielleicht erkannt.

In der Planungsphase können bereits einige Fragen zur Gruppenstruktur beantwortet werden, sind die Gruppenmitglieder bekannt, können auch bekannte Defizite beachtet werden:

- * Wer kommt mit?
- * Sind die Teilnehmer einander bekannt? Wie arbeiten sie erfahrungsgemäss zusammen?

Am Einstieg können die Informationen

zur Teamstruktur präzisiert werden (2.Filter):

- * Gibt es in der Gruppe eine zielführende Kommunikation? Ist diese unmissverständlich und unzweideutig?
- * Über welche potentielle Probleme wird nicht kommuniziert?
- * Wie ausgeprägt ist die Akzeptanz der unterschiedlichen Ziele, Motive und Strategien?
- * Sind diese Ziele eigen- oder fremdmotiviert?
- * Ist zumindest ein gemeinsames, übergeordnetes Ziel erkennbar?
- * Herrscht der Wille zu Teamarbeit, oder eher Konkurrenz zwischen den Teilnehmern?
- * Wie umfassend ist die Beteiligung aller Teilnehmer an der Informationssammlung und Entscheidungsfindung?
- * Beteiligt sich jemand nicht daran und was könnte ein Grund dafür sein?
- * Sind alle zur Übernahme von Ver-

«Die «Go-/No-go»-Entscheidung sollte immer eine individuelle sein. Die Gruppe kann die Bedingungen dafür schaffen, indem kein Konformitäts- oder Leistungsdruck ausgeübt wird und die unterschiedlichen Ziele geachtet werden.»

antwortung für sich selbst und das gesamte Team bereit?

- * Bringen auch unerfahrene Paddler ihre Meinung mit ein?
- * Wie gut funktioniert die gegenseitige Hilfestellung?
- * Gibt es ein angemessenes Vertrauen in die gegenseitige Hilfestellungen?
- * Wie ist die Disziplin bei der Einhaltung gemeinsamer Abmachungen und Gruppenregeln, sowie bei der Einhaltung von Standardmaßnahmen?

Die „Go-/No-go“-Entscheidung sollte immer eine individuelle sein. Die Gruppe kann die Bedingungen dafür schaffen, indem kein Konformitäts- oder Leistungsdruck ausgeübt wird und die unterschiedlichen Ziele geachtet werden.

Spezielle Konstellationen, die zum bewussten oder unbewussten Eingehen höherer Risiken führen, werden hier nochmal aufgelistet:

- * Konkurrenz
- * vorheriger Misserfolg („Heute ziehen wir's durch“)
- * Expertengruppen und ihre Tendenz überhöhte Risiken einzugehen (risky-shift-Effekt)
- * ungenügende Kommunikation (z.B. Rückzug derer, deren Ziele nicht verfolgt werden)
- * Keine Einigung auf ein gemeinsames Ziel
- * Fremdmotivation und Leistungsdruck

«Zeitdruck macht schlechte Entscheidungen.»

Zeit

Der Zeitrahmen hat massiven Einfluss auf fast alle anderen Faktoren: Unter Zeitdruck können eventuell notwendige Informationen nicht ausreichend gesammelt oder ausgetauscht werden, die Qualität der Entscheidungen und Handlungen verschlechtert sich oder Handlungszwänge können entstehen. In der Zeitplanung entsprechende Reserven vorzusehen, eröffnet erst viele alternative Handlungsmöglichkeiten, es ist daher unbedingt zu empfehlen.

Der Zeitrahmen selbst wird einerseits durch die Zeiterfordernis der gewählten Aufgabe, andererseits auch durch die zur Verfügung stehende Zeit determiniert. Meist ist nicht die Tageslänge, sondern die Kondition (oder Kälteresistenz) der Gruppe der limitierende Faktor.

Dass Zeit bei Rettungsaktionen meist ein knappes Gut ist, betont nur die Notwendigkeit, rechtzeitig dafür zu sorgen,

dass jeder schon dort ist, wo er am hilfreichsten ist.

Zeitdruck macht schlechte Entscheidungen.

Nochmal möchte ich betonen, dass die Beachtung der Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen den Teilsystemen am Wichtigsten für das Verständnis des Gesamtsystems sind, selbst wenn einige dieser Faktoren „kritische Variablen“ sind, weil sie viele andere Einflüsse beeinflussen.

Weiterführende Literatur:

- Cube v., F. (1995). Gefährliche Sicherheit – Verhaltensbiologie des Risikos
- Dörner, D. (1992). Die Logik des Misslingens - Strategisches Denken in komplexen Situationen
- Gigerenzer, G. (2008). Bauchentscheidungen, Die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition
- Munter, W. (1999). 3 x 3 Lawinen, Entscheiden in kritischen Situationen
- Surowiecki James. (2007) Die Weisheit der Vielen. Warum Gruppen klüger sind als Einzelne

→ <http://www.gesund-bewegen.ch>

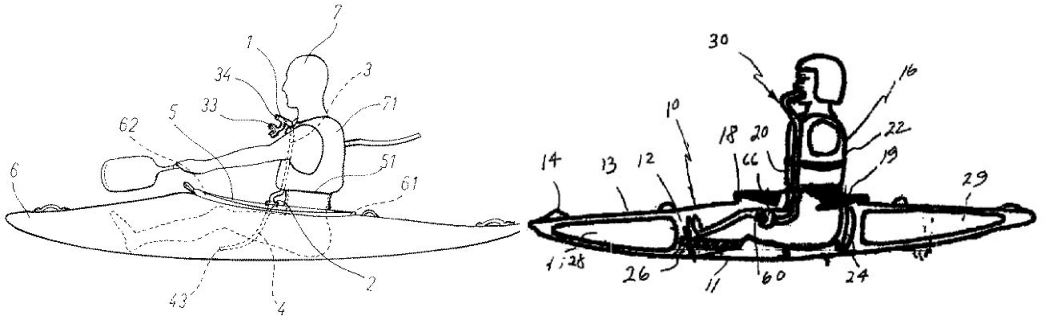


innovationen (?) im kajaksport

In meiner täglichen Arbeit habe ich meist mit völlig unwesentlichen Erfindungen aus der Medizintechnik oder der Physik zu tun.

Mit den wirklich wichtigen Fragen des Lebens – dem Kajaksport – beschäftige ich mich nur beim Verdrücken einer Bratwurst während der Mittagspause und gleichzeitiger Betrachtung der neuesten Kajakpornos auf Youtube oder Verfolgen der Hassdiskussionen in den Paddelforen auf Soulboater und Co. Grund genug, der Sache einmal sorgfältig auf den Grund zu gehen und eine umfassende Patentrecherche zum Thema „Kajaksport“ durchzuführen.

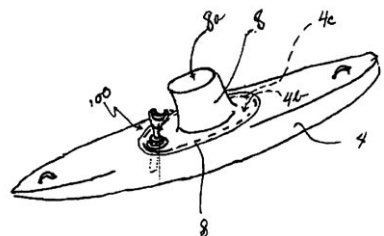
Die Recherche hat gezeigt: Das grösste Sicherheitsproblem im Kajaksport scheint – zumindest nach der Einschätzung der Erfinder – das Ertrinken und Ersticken zu sein. Wen wundert's! Lösungen für dieses Problem gibt es einige – mit zum Teil erstaunlichen Parallelen.



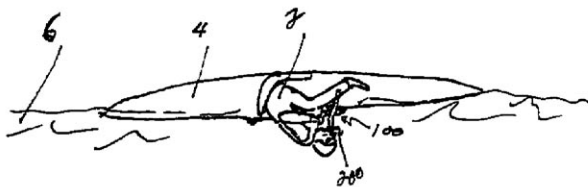
Eine erste völlig überraschende Lösung kommt vom Japaner Sasaki Atsushi (Japanische Patentanmeldung JP 2006-015924, oben links). Mit einem durch die Spritzdecke geführten Schnorchel kann man Luft aus dem Kajak atmen. Originell! Eine nicht weniger überraschende Lösung kommt vom Amerikaner Michael R. Beier (US Anmeldung 2002-112721, oben rechts). Mittels eines Schlauches kann man Luft das dem Kajak einatmen. Einfach genial!

Einen völlig anderen Ansatz verfolgt John A. Reed III (US Anmeldung 2001-0027787): er schlägt vor, Luft aus dem Innenraum des Kajaks einzuatmen und befestigt dazu eine Atemmaske auf der Spritzdecke.

Besonders gut gefällt mir die realitätsnahe



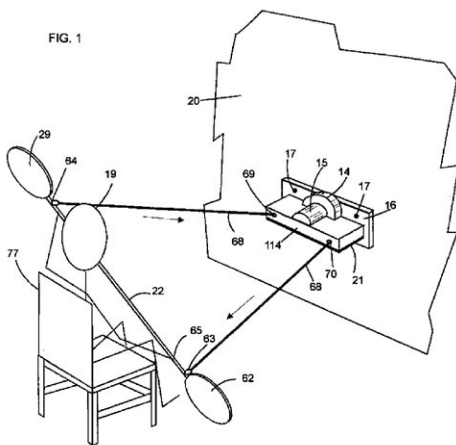
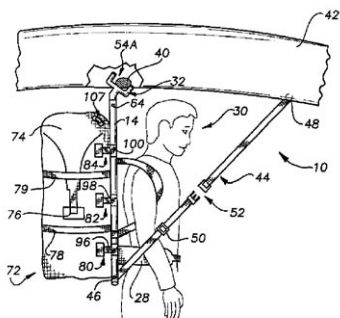
Skizze, in der die Anwendung dieser ebenfalls genialen Erfindung gezeigt wird. Leider fehlen Informationen, wie man die Maske finden soll, wenn man kopfüber in einem waschmaschinenartigen Rücklauf hängt.



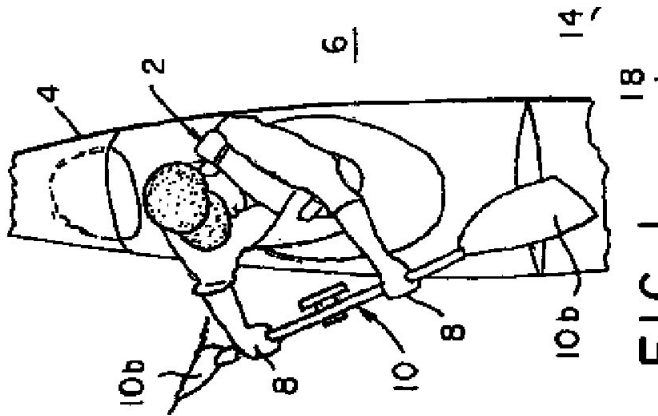
Auch die Europäer haben sich Gedanken gemacht: der Brite Ian Green schlägt vor (man staunt), Luft über einen flexiblen Schlauch aus dem Innenraum des Kajaks einzuatmen (Erteiltes europäisches Patent EP 1 127 001, kein Bild - Details könnt Ihr Euch vorstellen)

Sind wir ehrlich: wer hat nicht schon selbst an solche Lösungen gedacht? Warum haben wir dies nicht schon lange umgesetzt? Ob dies an der Neoprenduft geschwängerten Luft im Innenraum des Kajaks liegt? Dieses Problem hat Fred Schöttle aus USA souverän gelöst: er verstaut mit Druckluft gefüllte Säcke im Kajak (US Patent 5 671 694).

Ein weiteres, wichtiges Thema, das die paddelnden Erfinder beschäftigt: Boote tragen und Trainieren: eine besonders elegante Tragevorrichtung für Kajaks kommt von Erich Knudsen (US 5 875 946, unten links). Man beachte auch den glücklichen Gesichtsausdruck des Trägers! Ideal für die kommende Wintersaison ist der Paddel Home Trainer mit einfacher Wandmontage - unten rechts (US 6 328 677)



Details von weiteren Lösungen erspare ich Euch hier.



Mein persönlicher Favorit: das Paddel mit Rückspiegel von Richard Shofer (US 6793547): so gut wie Richard Shofer hätte ich den Grund für einen solchen Spiegel niemals beschreiben können „A major problem in kayaking is that the user must normally turn the kayak to some extent in order to view the area behind the user, which turning is difficult and time consuming, and also very dangerous in white water kayaking conditions. Also, a busy kayak user must generally keep both hands on the kayak paddle for control of the craft, which is quite tipsy in the water.,,

Ob sich Rückspiegel bei grossen Menschenmassen auf Flüssen bewährt, wäre im Feldversuch z.B. an Pfingsten an der Soca zu testen

Mein Fazit aus der Recherche: Erfindungen im Kajaksport sind (meist) praxisfremd und unrealistisch. Das richtige Paddeln findet wohl immer noch draussen statt und nicht vor dem PC.

das verflixte siebte jahr

Anfangen hat alles im Jahr 2002: Es war keine Liebe auf den ersten Blick. 12 Mal hat mich die Zicke auf der Reuss abgewiesen, will heissen gekentert. Im Hallenbad habe ich sie dann das erste Mal rumgekriegt.

Ab dann sind wir uns immer näher gekommen: seit dem Jahrhundertssommer 2003 haben wir die meisten Wochenenden und einige Ferien miteinander verbracht. Und sind sogar um die halbe Welt nach Neuseeland gereist. Im Lauf der Zeit hat es einige gemeinsame Höhenflüge gegeben...



aber auch einige Krisen (so zum Beispiel die erste Rollkrise im Winter 2003/2004) und einige Trennungen (im Fachjargon Schwimmer). Aber am Schluss haben wir immer wieder zusammengefunden. Ich und das Kajak. Und jetzt das verflixte siebte Jahr: voller Elan sind wir gemeinsam in das Jahr gestartet. Aber dann: seit Ewigkeiten haben wir kein gemeinsames Ding mehr geschaukelt. Hat sich die Liebe etwa etwas abgekühlt? Liegt es an der Konkurrenz durch das hübsche junge Bike? Ich glaube nicht und hoffe, wir werden gemeinsam auch das 7. Jahr überstehen und weiter paddeln. Schliesslich steht ja nirgends geschrieben, dass man sich nicht doppelt verlieben darf. [Anm. d. Red.: dürfen schon, aber können?]

kczler können nicht nur paddeln...



Auffahrt mit dem KCZ im Mai 09:

Da wir am Abend im Restaurant ca. 50 Leute waren und das Service Personal natürlich heillos überfordert war, ist Elena eingesprungen und hat den Laden gemanagt. Sie nahm Bestellungen auf, servierte und zapfte Bier (während sie noch telefonierte)...