

Entwicklung „alpiner“ Wassersportarten

Christian KAYSER

1. Einleitung

Mit zunehmender Freizeit und gewachsenen ökonomischen Gestaltungsmöglichkeiten dieser freien Zeit ist das allgemeine Interesse an landschaftsbezogenen Sportaktivitäten gestiegen. Diese Entwicklung geht einher mit einer allgemein feststellbaren verstärkten Erlebnisorientierung bei der Nachfrage nach derartigen Aktivitäten.

Insbesondere wasserorientierte Sportaktivitäten sind in den letzten Jahren sehr beliebt geworden. Hier hat eine rasante Entwicklung stattgefunden, die zu einer Vielzahl von z.T. ganz neuen und sehr unterschiedlichen Aktivitätsarten geführt hat.

Eine hohe Anziehungskraft für diese Aktivitäten besitzen hierbei die Fließgewässer der Alpen, die aufgrund ihrer meist hohen Strömungsdynamik schnelle und abenteuerliche Fahrten ermöglichen.

Mit der damit einhergehenden stärkeren quantitativen und qualitativen Inanspruchnahme von Natur und Landschaft sind aus der Sicht des Naturschutzes Beeinträchtigungen und auch Belastungen der Fließgewässerökosysteme entstanden.

Zu den Auswirkungen der einzelnen Wassersportaktivitäten auf Natur und Landschaft sowie zu den Kriterien für einen natur- und landschaftsverträglichen Wassersport auf alpinen Gewässern werden nachfolgende Vorträge Stellung nehmen.

2. Die Entwicklung der landschaftsbezogenen Sportaktivitäten

Ich will an dieser Stelle keinen Rückblick auf die Entstehung des Alpentourismus machen, sondern versuche nur in einigen Sätzen die Entwicklung ab Mitte der 80er Jahre zu skizzieren.

Ab diesem Zeitpunkt setzte in den Alpen ein Image-Wandel ein. Der Sommerurlaub wurde – im Rahmen eines allgemeinen veränderten Freizeitverhaltens der europäischen Bevölkerung – genauso wie der Winterurlaub zum 'Aktiv-Sport-Urlaub' (BÄTZING 1991: 142).

Die Freizeit- und Outdoorindustrie begann zu dem Zeitpunkt den alpinen Sommer als schnell wachsendes Marktsegment zu entdecken. Vorbei war die Zeit des einfachen Wanderns und Kletterns. Neben diesen sehr traditionellen Sommerurlaubsbeschäftigungen traten immer neue, stark modisch bestimmte Sportaktivitäten auf.

Diese haben sich meist in kürzester Zeit entwickelt, kommen überwiegend aus den USA und ziehen eine eigene Herstellungsindustrie nach sich, die mittels intelligenter und massiver Werbekampagnen die neue Aktivität populär machen und sich somit zukunfts-trächtige Märkte (d.h. die Zielgruppe der 14- bis 35-jährigen) eröffnen will.

Parallel dazu verläuft eine rasche Entwicklung von immer neuen Sportgeräten, die für breite Bevölkerungsschichten erschwinglich werden. Diese möglichst preiswerten Geräte sollen dabei den Einstieg in die unterschiedlichen Sportaktivitäten erleichtern. Eine logische Folge hiervon ist eine Zunahme von aktiven Sportlern (SCHATZ 1992: 127).

Fast jedes zweite Jahr wird eine neue Sportart kreiert, die wiederum neue Anhänger gewinnen und ins Gebirge locken soll (SCHNEIDER 1993: VII).

Aber:

Durch diese sehr schnellen und auch vielfach sehr kurzlebigen Trends im Tourismus müssen die verschiedenen Alpenregionen, wenn sie nicht riskieren wollen, außerhalb der wirtschaftlich interessanten Tourismusströme zu liegen, beständig an einer Ausdifferenzierung und auch Modernisierung ihres Angebotes arbeiten. Nur so können sie von der wachsenden Nachfrage nach immer neuen Aktivitätsmustern profitieren (Spiegel Online 13.07.99 Trendsportarten – So geil wie Sex).

Nach Heli-skiing wurde Heli-Biking modern und auf Rafting folgt nun Hydro-Speed. Dabei wird versucht, Aktive aus anderen, verwandten Sportaktivitäten abzuwerben, so z.B. bisherige Rafting-Aktive für Hydro-Speed zu begeistern.

Bei dieser Abfolge von immer neuen Trends im Freizeitsportbereich, können aus bisher unbekanntem Sportarten sehr schnell „Massenphänomene“ (STRAS-DAS 1993: 1) mit den bekannten negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden.

Stichwort: Werbung

In der Tat hat auch die Industrie Trendsports längst als Werbepattform für sich entdeckt. In einer aktuellen Studie befragte die Sportvermarktungsagentur ISPR Sponsoren, wo in Zukunft wohl investiert werde: An erster Stelle landete die neue Fun-Bewegung, vor Radsport und Fußball.

Die Prognose resultiert aus werbetechnisch idealen Bedingungen: Mit kaum einer anderen Sportart lässt

sich so exakt die kaufkräftige Zielgruppe der 14- bis 35jährigen erreichen. Zudem dient der Trendsport perfekt dem Imagetransport (Quelle: Spiegel Online 13.07.99 Trendsportarten – So geil wie Sex).

Zusammenfassend lassen sich drei wichtige Merkmale dieser Entwicklung skizzieren:

1. Insgesamt gesehen, wird es in den Alpen in Zukunft zu einem weiteren Anwachsen der Nachfrage nach landschaftsbezogenen Sport- und Freizeitaktivitäten kommen. WILKEN (1986) bezeichnet diese Entwicklung als einen regelrechten „Natur-sportboom“
2. Dabei kommt es aufgrund knapp gewordener naturnaher Landschaftsräume, gerade in für die landschaftsbezogenen Freizeit- und Sportaktivitäten und gleichermaßen für den Naturschutz wertvollen und attraktiven Bereichen, zu einem massierten Auftreten der Sporttreibenden, was unweigerlich zu Problemen aus der Sicht des Naturschutzes führen wird.
3. Daneben ist diese Massierung auch bereits mit Nutzungskonflikten zwischen den Anhängern der verschiedenen Aktivitäten verbunden, was sicherlich auf eine „sportliche Überfrequentierung“ bestimmter Landschaftsbereiche deuten lässt (MOU-NET 1993b: 1).
4. Die feststellbare Unverträglichkeit vieler Sportaktivitäten untereinander führt zudem zu einer ständigen Zunahme von Flächenansprüchen für Sportaktivitäten, da viele Aktive diesen Konflikt vermeiden wollen, indem sie auf bisher noch nicht in Anspruch genommene Räume ausweichen (HACHMANN et al. 1993: 265 u. SCHARPF 1993: 18f.).
5. Auch die Qualität der touristischen Inanspruchnahme der Alpenregion wird sich zusehends verändern. Durch Materialverbesserungen und geschickte Variationen bekannter Sportaktivitäten entstehen immer neue Sport- und Freizeitaktivitäten, die räumlich und zeitlich gesehen, immer mehr Naturräume in Anspruch nehmen werden [SCHARPF 1989: 121f.].

Wichtig bei der Betrachtung der Entwicklung der Wassersportaktivitäten sind m.E. folgende zwei Punkte:

Die unterschiedlichen Motivationsstrukturen der Nachfrage nach landschaftsbezogenen Sport- und Freizeitaktivitäten und

Die Beziehung der Sportler zur Natur

2.1 Die Motivationsstrukturen der Nachfrage nach landschaftsbezogenen Sport- und Freizeitaktivitäten

Stichwortartig will ich hier die aus meiner Sicht wichtigsten Argumente auflisten:

Vielen Menschen ist dabei der Wunsch nach Selbstverwirklichung, nach einem außergewöhnlichen Erlebnis in der Freizeit,

der Hang zum Risiko und das Bedürfnis nach Bewegung in der freien Natur gemeinsam.

Darstellung eines individuellen Lebensstils mittels der ausgeübten Freizeitaktivität

Dabei ist nicht die Aktivität an sich, sondern deren Image ausschlaggebend. Betreibt man bspw. Canyoning oder Hydro-Speed, beides Sportaktivitäten die mit Gefährlichkeit assoziiert werden, so kommt den Aktiven das Image von Abenteurern zu. In anderen Worten:

Die Sportaktivität und die gesellschaftliche Anerkennung sind unzertrennlich miteinander verbunden (GUMUCHIAN 1991: 38).

Bei Extremsportarten wie Rafting und Wildwasserpaddeln lässt sich mit der Bewältigung von hohen Schwierigkeitsgraden (Leistungsbeweis) zusätzlich Prestige erlangen. OPASCHOWSKI (1992) spricht in diesem Zusammenhang von den „Kurz-Zeit-Helden“

„quest for exitment in unexiting societies“: Die unterschiedlichen Extremsportaktivitäten ermöglichen das Vordringen in Grenzbereiche der eigenen Fähigkeiten, also Gefühle und Erlebnisse, welche i.d.R. nicht mehr in dem normalen Alltag erlebt werden können (KURZ, zit. in: Hellberg 1992a: 29).

Hierbei wird deutlich, dass die Freizeitaktivitäten mehr als nur eine reine Bewegungstherapie darstellen, sie sollen vielmehr auch emotionale Bedürfnisse befriedigen. Eingebettet in einen überorganisierten und geregelten – sprich spannungslosen – Alltag bieten sie die Möglichkeit, Selbstverantwortlichkeit zu zeigen und auch Emotionen wie Spannung, Abenteuer und Risiko zu leben. Die meisten Aktiven suchen dabei das 'individuelle Abenteuer', wenn möglich noch in unberührter Natur (MIGLBAUER 1992: 393)..

Sportwissenschaftler und Psychologen sehen den tieferen Sinn für dieses 'Thrilling-Bedürfnis', in einer allgemeinen Sinnentleerung des Alltags.

Auch die Suche nach einer lustvollen Spannung ist ein wichtiges Grundmotiv für die große Nachfrage nach Freizeitaktivitäten in der freien Landschaft.

Sicherlich geht die große Anziehungskraft vieler Sportaktivitäten auf ein von der Werbung versprochenes Abenteuererlebnis zurück. Das „kleine Abenteuer“ wird immer mehr ein Bestandteil der organisierten Freizeit.

Bsp: In einer DKV-Broschüre für Wildflussfahrten: „Rasche Entscheidung und Reaktionsschnelligkeit (...) lassen eine Befriedigung wachsen, die jeder empfindet, der Selbstbestätigung bei der Bewältigung von Schwierigkeiten sucht. Die Fahrt wird zum lustvollen abenteuerlichen Erlebnis – durch Anspannung zur Entspannung.“ (DKV 1991)

Für viele ist aber, neben der eigentlichen sportlichen Betätigung auch das hiermit verbundene ge-

sellschaftliche Ereignis von Bedeutung (SCHATZ 1992: 125). So ist z.B. ein wichtiges Motiv, neben der eigentlichen Aktivität, das anschließende gemeinsame Picknick in einer landschaftlich reizvollen Umgebung.

Auch erfüllt der Wunsch nach sportlicher Betätigung in der freien Landschaft unbestreitbar sehr wichtige gesundheitliche Funktionen, da mit dem Verlust der bewegungsmäßigen Erlebbarkeit des alltäglichen Umfeldes, der Urlaub zur „Hauptbewegungszeit“ geworden ist (WILKEN 1992: 344 u. SENN 1994: 53).

Sehr auffällig an der Entwicklung ist auch die Tatsache, dass immer mehr Aktive keinesfalls noch in Sportvereinen engagiert sind, sondern in eigener Regie ihre Sportaktivitäten gestalten wollen, um nicht durch irgendwelche 'Vereinsmeierei' gebunden zu sein. Ein Zeichen dafür, dass die früher mit den Sportaktivitäten verbundenen wichtigen Sozialkontakte für viele an Bedeutung verloren haben. Dieses Bedürfnis nach Individualität wird von kommerziellen Strukturen im Sportbereich aufgenommen und mit großem Erfolg gezielt vermarktet.

„Nun steht am Ende des Jahrtausends die ideologische Zäsur. Während der Deutsche Sportbund mit dem Slogan „Sport ist im Verein am schönsten“ für Gemeinschaftssinn wirbt, kontern die Trendsetter von der anderen Seite: „Distance yourself.“

„Denn die neue Sportgeneration pfeift auf Vereinsmeierei, Medaillen und Rekorde. Ihr geht es um Spaß und nicht um Schweiß. Im Mittelpunkt steht das Individuum – und der nächste emotionale Kick“ (Quelle: Spiegel Online 13.07.99 Trendsportarten – So geil wie Sex).

2.2 Die Beziehung der Sportler zur Natur

Das Streben nach unberührter Natur ist unerfüllbar, weil das Ziel zugleich zugänglich und unzugänglich, zivilisationsfern und komfortabel sein muss. (Enzensberger 1962 zit. in: MIGLBAUER 1992: 10)

Neben den sportlichen, gesellschaftlichen und psychologischen Motivationen bei vielen Sportaktivitäten geht es einigen Aktiven auch um das bewusste Erleben von Natur und Landschaft (SCHATZ 1992: 125). Hier spielt das Aufsuchen von möglichst seltenen oder unberührten Landschaftsräumen und die Flucht aus der Hektik des Alltags eine Rolle. Da momentan aber viele Sportaktivitäten einen Massenboom erleben und es daher zu einer 'Massierung' von Aktiven in der freien Natur kommt, wird dies zunehmend schwieriger werden.

Originale oder unmittelbare Naturerfahrungen, wie sie z.B. bei Wassersportaktivitäten erlebbar sind, ermöglichen einen emotionalen Zugang zur Natur, der neben einer kognitiven Auseinandersetzung mit der natürlichen Umgebung, die Grundvoraussetzung darstellt, die verschiedenen Le-

bensräume und die hier vorkommenden Tier- und Pflanzenarten nicht nur kennenzulernen, sondern auch eine Sensibilität für den Naturraum zu entwickeln. Nur so kann Verständnis für einschränkende Naturschutzmaßnahmen bei der Ausübung von Sportaktivitäten aufgebracht werden und die Aktiven dazu gebracht werden, sich darüber hinaus auch persönlich für den Erhalt dieser Natur einzusetzen (KAYSER et al. 1992: 19).

Viele versuchen in ihrer Freizeit zahlreiche Aktivitäten in die Natur zu verlagern. Denn die naturnahen Landschaften haben den Vorteil, dass sie im Gegensatz zu den Sportstätten nicht durchgeplant sind und so eigene Ideen und Vorstellungen bei der sportlichen Betätigung ermöglichen. Hier bietet sich für den Aktiven die Möglichkeit, ständig neue Situationen zu entdecken. (PANTELEIT 1990: 656).

Das Verhältnis der Freizeitsportler zur Natur hat sich aber sehr stark gewandelt. Ausgehend von einer weit verbreiteten „hedonistischen Freizeitkultur“ ist heutzutage alles erlaubt was Spaß macht (SMERAL 1990: 26). Hier ist die „Natur als Spaßplatz individueller Bewegungserlebnisse“ zum Kennzeichen der neuen Freizeitaktivitäten geworden (STROJEC 1991b: 498).

Charakteristisch hierbei ist, dass die umgebende Landschaft zur Kulisse degeneriert und austauschbar wird. Betrachtet man bspw. die wildwasserorientierten Sportaktivitäten, so geht es hier immer mehr um dynamische Fahrerlebnisse, die Einbeziehung des natürlichen Umfeldes spielt nur eine sekundäre Rolle (vgl. JOB 1992: 58).

Das Beispiel der wasserorientierten Sportaktivitäten

Bei der Ausübung vieler wasserorientierten Sportaktivitäten werden die Schönheit der Flusslandschaft und die Einmaligkeit begleitender Felsformationen und bizarrer Schluchten zu Randerscheinungen. Die Naturwahrnehmung der Aktiven reduziert sich auf Teilaspekte der Natur, die für diese Sportaktivität von Bedeutung sind. So geht es vielen hier nur um eine sportliche Auseinandersetzung mit dem Element 'Wasser' in einer natürlichen, sprich schnellen und unbezwungenen Erscheinung.

Wichtig für den Aktiven sind auch die technischen Bezeichnungen und Merkmale, die den Gewässern zugeordnet werden, wie z.B. Flusskilometer, Flusspunkte und Schwierigkeitsgrade. Die beliebtesten Stellen sind sehr schnell fließende Flussabschnitte, dagegen sind Gewässerabschnitte mit langsamfließendem Wasser unattraktiv, da leicht zu bewältigen. Bei dieser Orientierung an Sportlichkeit und Schwierigkeit der zu bewältigenden Strecke besetzen die Ereignisse in Boot und Wasser die Wahrnehmungsfähigkeit des Aktiven allein schon so vollständig, dass bspw. Warnschilder vor Wehren glatt übersehen werden und geschweige noch „Restkapazität-

ten für ein Gänseblümchen oder einen Flussuferläufer“ übrigbleiben (HAHN 1994: 210).

In anderen Worten: „je schneller eine Sportaktivität vonstatten geht und je mehr man sich dabei konzentrieren muss, desto mehr verliert die Umgebung an Bedeutung“ Die Natur tritt hier in den Hintergrund (OTT 1988: 28).

Entsprechend der Motivationsstruktur ist eine Flusslandschaft nicht nur Raum für Naturerleben, sondern erhält dementsprechend ebenso den Charakter einer Sportstätte und Kulisse für die sportlichen Aktivitäten.

Es gibt Untersuchungen die zeigen, dass die Kontemplation und geistige Auseinandersetzung mit dem Ökosystem Fließgewässer von den meisten als eher langweilig empfunden wird (Studiengruppe Naether zit. in: HELMBERG 1992a: 57). Hierin wird die Dimension der „Naturferne“ dieser sogenannten 'Natursportarten' deutlich (STROJEC 1991b: 497ff.).

Letztendlich hängt die Bedeutung der umgebenden Natur aber immer von der individuellen Einstellung des einzelnen Aktiven ab.

Charakteristisch für das Naturverständnis vieler Sportler ist bspw. eine 'Erstbefahrung' eines bestimmten Gewässerabschnittes, die als besondere Heldentat gilt. Symptomatisch sind dementsprechend auch die Bezeichnungen, die den einzelnen Passagen gegeben werden. Vielfach ist es diese sehr „subtile Gratwanderung zwischen Lust und Schmerz in den entlegensten Winkeln der Wildnis, der den neuen Naturabenteurern, den Thrill verschafft, der ihnen im Alltag fehlt“ (THELER 1992, S. 37). In anderen Worten, man erhofft sich in diesem Kampf mit den Elementen einen neuen „Kick“ (SCHNEIDER 1993: VII).

Verstärkt wird diese Entwicklung durch die kommerziellen Verleih- und Veranstalterorganisationen, für die Flüsse und Schluchten zu großen Umsatzmärkten geworden sind. Mit einer nicht enden wollenden Kreativität werden Angebote variiert, um die sehr kurzlebigen Modetrends voll ausschöpfen zu können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass von Seiten der Sportler oder der Aktiven sehr vielfältige Ansprüche an die Natur und Landschaft herangetragen werden. Vielfach überwiegt, jedenfalls bei den auf Schnelligkeit und Technik orientierten Wassersportaktivitäten – und dies dürfte in den Alpen die überwiegende Mehrheit sein – (vielleicht mit Ausnahme des Kanu-Wanderns), das Bedürfnis nach abenteuerlichen Erlebnissen und nach sportlicher Betätigung. Sicherlich spielt auch die Auseinandersetzung mit dem Element Wasser in seiner ursprünglichsten Form eine wichtige Rolle, jedoch eher in Bezug auf die persönliche Selbstverwirklichung und Profilierung, als auf das bewusste Erleben von Natur und Landschaft. Von daher lässt sich die Beziehung

Sportler/Natur auch überwiegend auf eine technische, auf das Vollbringen von sportlichen Leistungen konzentrierte Angelegenheit charakterisieren.

3. Die Entwicklung der wasserorientierten Sportaktivitäten

Was die Entwicklung der wasserorientierten Sportaktivitäten angeht, so ist festzustellen, dass diese in den letzten Jahren eine steigende Popularität genießen. Ein Beweis hierfür ist das stetige Wachstum sogenannter kommerzieller Ferien- und Freizeitveranstalter, die diese Aktivitätsmöglichkeiten in den Alpen anbieten.

Aber auch als Naherholungsangebote für Interessenten aus den Ballungsräumen des Alpenvorlandes gewinnen diese Aktivitäten zunehmend an Bedeutung.

Die meisten Wassersportaktivitäten gehen auf das Kanufahren zurück. Zu Beginn unseres Jahrhunderts hat sich der eigentliche Kanusport entwickelt. Mit der Konstruktion des Faltbootes wurde Kanufahren schnell für breite Kreise der Bevölkerung interessant. In engem Zusammenhang mit der Wanderbewegung entwickelte sich diese Sportaktivität in erster Linie als Kanu-Wandersport (HAHN 1988: 446). So war Kanu-Wandern von Anfang an mit Zelten und Campieren verbunden. Die benötigte Ausrüstung wurde dabei mit dem Boot mittransportiert.

Neben dem Kanufahren entstanden dann in den letzten Jahren, viele andere Wasser-Fahrsports, die sich meist auf schnellfließenden, turbulenten Wasserläufen und/oder schwer zugängliche Bereiche konzentrieren, so z.B. die hochspezialisierten, technisierten Sportarten wie Rafting, River-Surfing, Hydro-Speed, Canyoning etc. Aufgrund spezifischer Materialkonstruktionen oder einfallsreicher Kombinationen schon vorhandener Freizeitausrüstungen wurde es möglich, Landschaftstypen für Freizeitaktivitäten zu nutzen, die bisher als weitgehend unzugänglich galten und deshalb noch nicht durch Sportaktivitäten in Anspruch genommen wurden (STRASDAS 1993: 68 u. SCHNABEL et al. 1993b: 973). OTT (1988) benutzt zur Beschreibung dieser Entwicklung das Wort-Konstrukt „Aktivitätsraum-erweiternde-Sportgeräte-/Sportaktivitäten“

Waren bspw. noch vor einiger Zeit, die Oberläufe von alpinen Fließgewässern aufgrund geringer Wasserführung oder Gewässerbreite ein Indiz für die Unbenutzbarkeit bei Rafting-Fahrten, so sind durch Materialkonstruktionen wie den Hydro-Speeder diese Einschränkungen aufgehoben. Was dieser dann nicht mehr erreichen kann, ist zum Schauplatz für den 'Canyonisten' geworden. So hat das Wort unzugänglich im Wildwassersport in den Alpen seine Bedeutung verloren.

Im Gegensatz zum Kanusport werden diese Sportaktivitäten fast ausschließlich auf kommerzieller Ebene ausgeübt.

Im folgenden werden die unterschiedlichen Aktivitäten mit ihren differenzierten Ansprüchen an das Gewässerregime und die umgebende Landschaft, die Entwicklung ihrer Anhängerzahl und ihr Saisonverlauf beschrieben.

3.1 Kanufahren

Der ursprüngliche Kanu-Wandersport hat sich durch die stetige Weiterentwicklung des Materials sehr stark verändert. Bis in die 50er Jahre war das meistgenutzte Boot das Faltboot. Da man dies relativ klein zusammenpacken konnte, war ein Transport mit Bus und Bahnen leicht möglich. Hier gab es sogar eigens dafür konstruierte Bootswagen der Eisenbahn, die den Transport übernahmen. Diese Boote hatten durch ihre Rumpfform und dadurch, dass sie meistens mit Gepäck beladen waren, einen Tiefgang von ca. 25 cm. Da die Bootshaut sehr empfindlich war, konnten nur Gewässer befahren werden, in denen eine Grundberührung ausgeschlossen war. Bedingt durch die ausschließliche Nutzung von Faltbooten kamen somit für die Befahrung nur Flüsse in Frage, die eine gewisse Mindesttiefe hatten. Das hieß auch, dass man zu Niedrigwasserzeiten überhaupt nicht fahren konnte. Zudem wurden meist nur größere Flüsse befahren, da sie den Vorteil hatten, dass sie mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen waren (HELLBERG 1992a: 47ff.).

Mit der Herstellung von starren Kunststoffbooten in den 60er Jahren veränderten sich die Bedingungen der Ausübung des Kanusports drastisch. Seit dieser Zeit ist Kanufahren fast immer eng mit Autofahren verbunden, da man für den Transport der Kunststoffboote einen PKW benötigt. Das Auto ermöglicht natürlich auch die Anfahrt zu sehr abgelegenen Gebieten, die früher im Anschluss an eine Bahnreise nur sehr schwer zu erreichen waren. Zudem ist Kanufahren nicht mehr alleine auf Urlaubsfahrten beschränkt. Auch Wochenendfahrten bis hin zu 500 km einfache Strecke werden durchaus unternommen (HAHN 1985: 415).

Dieser Übergang vom Faltboot zum Kunststoffboot brachte eine bedeutende Erweiterung der Befahrungsmöglichkeiten der Gewässer, die sich wiederum durch die Konstruktion von Booten aus Polyethylen weiter steigerte. Durch dieses unempfindliche Material und durch den konstruktionsbedingten geringen Tiefgang von nur noch 5-10 cm (ohne Gepäck), reichen viel niedrigere Wasserstände aus als früher. Neben den größeren Fließgewässern sind jetzt auch kleine Bäche und Flüsse sogar bei Niedrigwasserständen befahrbar. Zudem wurde durch die Härte des Materials auch die Befahrung von stark verblocktem Wildwasser möglich.

Sehr wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass die Verwendung dieses Materialtypus zur Folge hat, dass bei den Ausübenden „eine genaue Kenntnis und Beobachtung des Gewässers“ entbehrlich geworden ist, da die Fehler nicht mehr so schnell zu ernsthaften

Beschädigungen des Materials führen (STRASDAS 1993: 82).

Das Kanufahren ist in verschiedene Disziplinen eingeteilt. Dabei gilt das Kanuwandern als die beliebteste und vielseitigste Disziplin (HELLBERG 1992a: 45). Sowohl das geruhsame Paddeln bei Flusswanderungen, wie auch Wildwasserfahren gehören dazu. Besonders das Flusswandern hat in den letzten Jahren durch die Gewässerverbauung eine massive Einschränkung der Ausübungsmöglichkeiten erfahren. Eine besondere Variante des Kanufahrens ist das Befahren der Gletscherbäche. Auch die Wettkampfsportarten wie Wildwasserrennsport und Kanuslalom, die auf Fließgewässern ausgeübt werden, gehören dazu.

Ähnlich dem Skilaufen verzichtete so ein Großteil der aktiven Kanufahrer darauf, sich einem Verein anzuschließen, so dass bspw. die ca. 112.000 Mitglieder des deutschen Kanuverbandes (Stand 1999, Quelle: homepage DKV) nur einen Teil der Aktiven widerspiegeln. Die Mitgliederzahl hat sich in den letzten 10 Jahren auf diesem Niveau eingependelt. Dabei werden, laut Aussagen des DKV, von ca. 30% der Aktiven gelegentliche Befahrungen im Alpenbereich durchgeführt. Im Vergleich dazu ist der französische Kanuverband (FFCK) 113.000 Mitglieder stark (Fédération Française de Canoe-Cayak 1992). Im österreichischen Kanuverband sind 4.000 Aktive organisiert (ÖSTERREICHISCHER KANUVERBAND 1994: schriftl.). In Italien gibt es ca. 8.500 Anhänger des organisierten Kanusports (CIPRA 1994). Der Schweizer Kanuverband hat ca. 4.000 Mitglieder (Stand 99, Quelle: homepage internet).

Demgegenüber existiert in allen Ländern eine große Anzahl an 'nichtorganisierten Kanusportler'. So wird allein in Deutschland deren Zahl vom DKV auf 200.000 geschätzt (DKV 1993: 4).

3.2 Hydro-Speed

Hydro-Speed, auch Skeleton oder River-boogie genannt, aus Frankreich über die Welschschweiz kommend, ist mittlerweile auch im deutschsprachigen Alpenraum bekannt [schrift. SIEGRIST 1993].

Diese Sportaktivität, bei dem der 'Speeder', bäuchlings auf einem schwimmenden Untersatz liegt, wird als „Wasserschlitten-fahren“ bezeichnet (THELER 1992: 37). Das Gerät ist ungefähr 120 cm lang und 70 cm breit und ist mit zwei Haltegriffe versehen. Für die Unterarme und den Oberkörper sind gepolsterte Mulden vorgesehen. An der Unterseite sind Rippen zur Verbesserung der Aquadynamik angebracht. Um sich vor Unterkühlung und Verletzungen zu schützen, werden Neopren-Anzüge und Sturzhelme als zusätzlich und wichtige Ausrüstungsgegenstände getragen. Hinzu kommen Neopren-Socken und Schwimmflossen. Hierbei übernehmen die Flossen die Funktion der Paddel beim Kanu- oder Kajakfahren und dienen also in erster Linie der Steuerung und Kontrolle des

Gefährts. Hier bleibt der direkte Kontakt zur Gewässersohle und v.a. zu einzelnen Steingruppen nicht aus (vgl. TELLKAMP 1990: 113f.).

Hydro-Speed wird vorwiegend auf den gleichen Fließgewässerabschnitten durchgeführt wie Rafting, kann jedoch auch auf sehr schmalen Abschnitten ausgeübt werden. Die einzelnen Interessenten können sich das Material i.d.R. einfach vor Ort ausleihen, wobei größtenteils eine Betreuung der Fahrten durch Begleiter gegeben ist.

Die kommerziellen Anbieter versuchen, Aktive aus anderen, verwandten Sportaktivitäten abzuwerben, so z.B. bisherige Rafting-Aktive für Hydro-Speed zu begeistern:

„Lieben Sie das Wasser? Sind Sie schon so manche Flussstrecke geraftet? Wollen Sie den Wildwasserspaß noch hautnah erleben? Nun, dann sind Sie die richtige Person für diese neue faszinierende Sportart“ (Club Aktiv Tauferer Ahrntal).

Die Hauptsaison für diese Aktivität ist von Anfang Mai bis September.

3.3 Rafting

Quelle Internet:

Suchmaschine: Fireball: ca. 10.000 deutschsprachige Einträge

Rafting, zu deutsch 'Wildwasser-Schlauchbootfahren', bezeichnet das Befahren von Wildwasserflussabschnitten mit einem mehr oder weniger großen Schlauchboot. Durch die Entwicklung von aufblasbaren Böden und reißfesten Gummimaterialien wurde diese Sportaktivität einem breiten Kreis von Interessenten zugänglich. Je nach Größe des aufblasbaren Materials kann man unterscheiden zwischen Tubing (Einsitzer auch Mono-place genannt), Kayak-raft (Zwei Plätze) – auch River-Trakking genannt – und dem besser bekannten Rafting (mehrere Plätze) (vgl. MOUNET 1994a: 1).

Rafting wird überwiegend von kommerziellen Veranstaltern als Gruppenaktivität angeboten. Bei den größeren Schlauchbooten werden Fahrten mit speziell ausgebildeten Bootsführern durchgeführt. Hierbei kann jeder ohne besondere Vorkenntnisse teilnehmen. Ausgerüstet mit Sturzhelmen, Neopren-Anzügen (je nach Wetterverhältnissen), Schwimmwesten und Paddel werden unter Anleitung des Bootsführers langsam- bis schnellfließende Fließgewässerstrecken abgefahren. Daneben wird Rafting jedoch auch in zunehmendem Umfang als individuelle Sportaktivität ausgeübt (Kayak-raft, Tubing) (vgl. CIPRA 1991a: 6).

Die Nachfrage nach dieser Sportaktivität in den Alpen ist enorm. Allein 1988 wurde die Teilnehmerzahl an derartigen Rafting-Fahrten auf 200.000 geschätzt. (SPERLE et al. 1989: 178) In allen Alpenanrainerstaaten erfreut sich diese Sportaktivität größter Beliebtheit. So werden z.B. etwa 60.000 Menschen pro Saison durch die Imster-Schlucht auf dem Inn

geschleust. Im Raftingzentrum Haiming im Ötztal sind es über 35.000. Auch auf den schweizerischen Alpenflüssen, wie Vorderrhein, Inn, Simme und Sane nehmen jährlich bis zu 30.000 Fahrgäste an solchen Fahrten teil. [vgl. CIPRA 1991: 6]. So beförderten die beiden schweizerischen Unternehmen „Swissraft“ und „Eurotrek“ pro Saison auf rund 2000 Booten zwischen 15.000-20.000 Touristen den Rhein und den Inn hinunter (SCHMID 1989: 5). Auch in Gegenden wo bisher das Rafting noch nicht betrieben wurde, wie bspw. in Südtirol gibt es mittlerweile entsprechende Angebote (vgl. Club Aktiv Tauferer Ahrntal). Von dem Schweizer Veranstalter Eurotrek werden sogar Wildwasserwochen auf der Soca, einem Fluss im slowenischen Nationalpark Triglav angeboten (EUROTREK 1994: 78). Insgesamt gesehen ist mit der sprunghaften Zunahme der Rafter logischerweise auch die Zahl der Unternehmen, die Rafting organisieren stark angestiegen (BENEDIKTER 1992: 140).

Diese hohe Attraktivität des Raftings ist v.a. im Bedürfnis nach Abenteuer und Spannung begründet. Zusätzlich werden im Gegensatz zum Wildwasser-Kanufahren keinerlei Vorkenntnisse oder besondere Fähigkeiten von den Teilnehmern vorausgesetzt (HELLBERG 1992a: 47). Sie sollten nur schwimmen können. Beide Faktoren sind sicherlich die Hauptursachen für die schnelle Ausbreitung dieser Sportarten.

Die Saison ist abhängig von den Wasserständen der Flüsse und beginnt normalerweise Ende Mai und geht bis Ende August.

Als besondere Varianten des Raftings sind bereits im Angebot:

- Powerraft
- Kinder-raft
- Raft-safari

3.4 Canyoning

Quelle Internet:

Suchmaschine: Fireball: ca. 4000 deutschsprachige Einträge

„Wo das gemütliche Wandern aufhört, beginnt „Das alpine Abenteuer des Sommers“ Wo sich Gebirgsbäche über Jahrtausende ihren Weg durch den Berg gegraben haben, dort in imposanten Schluchten mit hohen Fällen und engen Canyons ist unsere Arena für dieses einmalige Natur- und Sporterlebnis.

Das Entdecken dieser Schluchten mit einer Mischung aus Wandern, Klettern, Abseilen, Rutschen über ausgewaschene Felsen und Sprünge in glasklare Tümpel ist der neue Erlebnishit in den Bergen.

In Begleitung geschulter und staatlich geprüfter Führer, ausgerüstet mit Kälteschutzanzug, Klettergurt, Seil und Helm werden normalerweise unbegehbare Schluchten zu besonderen Erlebniswelten mit unvergesslichen Eindrücken.“ (Werbetext Swissraft)

Canyoning, auch „Wildwasserwandern“ genannt, kommt aus Amerika und erfreut sich auch in den Al-

pen immer größerer Beliebtheit. Hier ist diese Sportaktivität vorwiegend in Frankreich und in der Schweiz verbreitet. Man geht hier bereits von mehreren 10.000 Canyoning-Aktiven aus, davon allein über 10.000 in der Schweiz (CIPRA 1993c: 2 u. o.A. 1994a: 84). In dem französischen Département 'Alpes-de-Haute-Provence' gibt es bereits mehr als 75 verschiedene Canyoning-Strecken. In letzter Zeit wird diese Aktivität auch verstärkt in Österreich angeboten.

Canyoning ist eine Kombination aus Klettern, Wandern und Schwimmen in wasserführenden Oberläufen von Gewässern im Hoch- oder Mittelgebirge und spricht gleichzeitig bisherige Kanusportler und auch Alpinisten an. Bei dieser Sportaktivität werden je nach Schwierigkeitsgrad zwei unterschiedliche Varianten unterschieden: das relativ leichte und sehr stark frequentierte 'Wander-Canyoning' (diese Variante wird im französisch-sprechenden Alpenraum auch noch „randonnée aquatique“ bezeichnet) und daneben das sehr schwierige 'technische Canyoning', das sich vorwiegend an Spezialisten wendet.

Bei dieser „Adventure-Version des Kneippschen Wasertretens“, wandern die Anhänger zeitig in den Morgenstunden in die Berge hinauf oder werden hinaufgefahren (THELER 1992: 37). Sie steigen dann in einen an sich unzugänglichen Fluss oder Bach (oder lassen sich sogar hinabseilen), um dann schwimmend, kletternd und wägend einen bestimmten Abschnitt zu erkunden. Dabei stürzen sich die 'Canyonauten' sogar kopfüber Wasserfälle hinunter und durchschwimmen die stärksten Strudel oder Wildwasserformationen. Vielfach ist eine fast komplette Kletterausrüstung eine wichtige Voraussetzung. Wegen der meist sehr niedrigen Wassertemperaturen gehören auch Neopren-Anzüge unterschiedlicher Stärken zur Ausrüstung. Aufgrund der sehr starken körperlichen Anstrengung ist der Energieverlust des Körpers sehr hoch, so dass die Aktiven sehr schnell müde und unkonzentriert werden. Dass diese Sportaktivität somit nicht ungefährlich ist, dürfte einleuchtend sein, da hier jeder falsche Tritt einen schwerwiegenden Absturz bedeuten kann.

Der Tod von 21 Urlaubern beim Canyoning im schweizerischen Interlaken kann Anhänger der Extremsportart offenbar nicht abschrecken. Wie es in der in Wiesbaden erscheinenden Branchenzeitschrift «touristik aktuell» heißt, ist die erwartete Stornowelle bislang ausgeblieben. Nur im Berner Oberland selbst wurde ein deutlicher Nachfragerückgang für Canyoning-Touren registriert.

Beim Veranstalter Sport-Scheck Reisen in München, der Touren in Österreich, Italien, Spanien und auf Mallorca im Programm anbietet, hat es dagegen nach Darstellung der Zeitschrift keine Absagen gegeben. Der deutsche Marktführer Faszinatour aus Immenstadt hat für diesen Sommer mit einer Zahl von 3.000 Abenteuersportlern kalkuliert. Dagegen hat Dertour in Frankfurt Urlaubern, die Canyoning in Interlaken gebucht hatten, kostenlose Stornos angeboten.

Beispiel:

Werbematerial Swissraft:

Hinreißende Natur. Von Kopf bis Fuß im körperwarmen Neoprenanzug verpackt. Füßlinge, Helm, Schwimmweste? Alles ok! Flussabwärts (wie ein Floß) sich treiben lassen. Durch beeindruckende Schluchten durch Strudel und über Klippen rutschen. Berausende Hingabe und ein tiefes Gefühl von Zufriedenheit. Tages- oder Mehrtagestouren in Gruppen, in diversen Canyons, alles inklusive

Mindestalter: 14 Jahre

CANYONING FOR EVERYONE

Sprünge bis 8 m, Rutschen, Abseilen in Wasserfällen bis 10 m.

Zeitraum der Aktivität: Mai bis Oktober

Mindestalter: 14 Jahre

CANYONING MORE ADVENTURE

Sprünge bis 8 m, Rutschen, Abseilen in Wasserfällen bis 30 m.

Zeitraum der Aktivität: Mai bis Oktober

Mindestalter: 16 Jahre

CANYONING MORE ADVENTURE DAY

More and higher!

Zeitraum der Aktivität: Mai bis Oktober

Mindestalter: 16 Jahre

CANYONING ULTIMATE FEELING DAY

Aktion pur! Mehr gibt es nicht...

Zeitraum der Aktivität: Mai bis Oktober

Mindestalter: 18 Jahre

CANYONING light, ultimo, total, sporty, etc.

4. Zusammenfassung

Insgesamt gesehen kann man feststellen, dass es aufgrund der technischen Innovationen im Konstruktions- und Materialbereich, wie auch bedingt durch intelligente Neukombinationen bereits existierender Sportsmaterialien, zu einer verstärkten räumlichen und zeitlichen Massierung und Ausbreitung von wasserorientierten Sportaktivitäten gekommen ist. Dies hat zu einer quantitativen und qualitativen Steigerung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft geführt. Hierdurch wird es zwangsläufig zu einer verstärkten Nachfrage nach Nutzungsmöglichkeiten von Landschaftsräumen kommen, wodurch diese Aktivitäten zunehmend an „Umweltrelevanz“ gewinnen werden (HAHN 1989: 188; BILLION 1983: 9 u. JÄGERMANN 1993a: 3).

Hinzu kommt, dass bedingt durch die große Zahl der Aktiven, die sich an bestimmten Schauplätzen zusammenfinden, hier notwendige Infrastrukturvoraussetzungen wie Ein- und Ausstiegsstellen, Bootshäuser, Parkplätze, WC-Anlagen für die Teilnehmer geschaffen wurden. Von diesen Infrastrukturmaßnahmen sind dann zusätzliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten.

Als problematisch zu betrachten, ist bei allen wasserorientierten Sportaktivitäten auch die jüngst fest-

Übersichtstabelle

Sportaktivitäten/ charak. Merkmale	Kanu/Kajak	Hydro-Speed	Rafting	Canyoning
Alter	trad. Sportaktivität, durch Material- innovationen neue Ausübungs- möglichkeiten	neue Sportart aus USA kommend	Mitte der 90er aus USA kommend, mittlerweile bekannt im ges. Alpenraum	neue Sportart aus USA kommend
Aktivenzahlen	k. A.	k. A.	1988: ca. 200.000 (1)	mehrere 10.000 (2)
Schwerpunkt der Verbreitung	im gesamten Alpenraum	in F, CH, mittlerweile auch im deutschen Alpenraum	in CH, A, hier an bestimmten Flüssen (Bsp. A: Inn)	in CH und F
Verteilung auf Fließgewässer- abschnitte	je nach Kanu- Disziplin: vom Ober- bis Unterlauf	Ober- bis Mittellauf auch bei geringer Gewässerbreite möglich	Mittellauf bei ausreichender Gewässerbreite	Quellregion u. Oberlauf
Ansprüche an Wasserregime	je nach Kanu- Disziplin: ruhig bis schnell fließende Abschnitte, bereits bei geringer Wassertiefe	schnell fließende Abschnitte, bereits bei geringer Wassertiefe	langsam- bis schnell fließende Abschnitte, bei hoher Wassertiefe	langsam- bis schnell fließende Abschnitte, bereits bei geringer Wassertiefe
Saison (abhängig vom Wasserstand)	je nach Abschnitt fast ganzjährig möglich	Anfang Mai - September	Ende Mai - Ende August	Ende Mai - September
durch technische Innovationen bedingte räumliche (R) +/oder zeitliche (Z) Ausbreitung:(3)	besondere Material- konstruktionen => (R) + (Z) neue Aktivitätsmuster (Wildwasserfahren) => (R) + (Z)	geschickte Material- konstruktionen => (R)	Verwendung aufblasbarer Böden (4) (höhere Stabilität und Reißfestigkeit => (R) + (Z)	intelligente Neu- Kreation durch Kombination be- reits existierender Sportutensilien und Sportaktivitäten => (R) +(Z)

Anmerkungen und Quellen:

- (1) SPERLE et al. (1989: 178)
(2) CIPRA (1993c: 2)
(3) Form dieser Darstellung der räumlichen und zeitlichen Ausdehnung in Anlehnung an OTT (1988: 17)
(4) STRASDAS (1993: 70)

verwendete Abkürzungen:

- A Österreich
CH Schweiz
F Frankreich
k.A. keine Angabe

stellbare Entwicklung, nach der sowohl das Raften mit Tubing und Kayakraft wie auch die nichtorganisierten Hydro-Speedfahrten zugenommen haben. Das bedeutet, dass diese Aktiven sehr schwer über umweltrelevante erzieherische Maßnahmen wie z.B. „Tips für den umweltbewussten Paddler“ erreicht werden können, da diese meistens auf Klubebene verbreitet werden. Zusätzlich ist absolut kein zahlenmäßiger Überblick oder gar eine Kontrolle möglich.

5. Literatur

BÄTZING, W. (1991):
Die Alpen. Entstehung und Gefährdung einer europäischen Kulturlandschaft, München.

BENEDIKTER, G. (1992):
Trendsportarten im Zwielficht. Freizeit im Wandel. In: Gnaiger, E.; Kautzky, J. (Hrsg.): Umwelt und Tourismus, Reihe des Umweltforums Innsbruck, Bd. 1, S. 132-145, Innsbruck.

BILLION, F. (1983):

Wie umweltverträglich ist der Sport? Wie sportverträglich ist die Umwelt? In: Olympische Jugend 28, H. 7, S. 8-9, Frankfurt.

CIPRA (Hrsg.) (1991a):

Rafting und Hydrospeed. In: Schwerpunktthema Tourismus, Freizeit und Sport in den Alpen, CIPRA-Info 24, Vaduz.

———— (1991b):

Sport und Umwelt im Alpenraum – Neue Daten und Fakten. In: Schwerpunktthema Tourismus, Freizeit und Sport in den Alpen, CIPRA-Info 24, Vaduz.

———— (1993a):

Bau- und Korruptionsskandal im Veltin. In: Schutz der biologischen Vielfalt, CIPRA-Info 30, Vaduz.

———— (1993b):

Grimmel West – ein Fluss wird auf den Kopf gestellt. In: Golfboom in den Alpen hält an. CIPRA-Info 31, Vaduz.

- (1993c):
Die Alpen in Freizeit und Urlaub – zwischen Erlebnisraum und Turngerät. In: Deregulierung zulasten von Natur und Landschaft. CIPRA-Info 32, Vaduz.
- (1994):
unveröffentl. Entwurf einer CIPRA-Publikation, Vaduz.
- CLUB AKTIV TAUFERER AHRNTAL (1993):
Prospektmaterial, Campo Tures.
- DEUTSCHER KANU-VERBAND (Hrsg.) (1991):
Kanu-Nanu?, Duisburg.
- (1993a):
Befahrensregelungen aus Naturschutzgründen auf den Wasserwanderwegen des Kanusports. In: Kanu-Sportprogramm 93, S. 9-22, Oberhausen.
- EUROTREK (1994):
Prospektmaterial, Zürich
- FÉDÉRATION FRANCAISE DE CANOE-KAYAK (Hrsg.) (1992):
Projet de développement 1993-1997, Joinville-le-pont.
- GUMUCHIAN, H. (1991):
Représentations et aménagement du territoire, Anthropos, Paris.
- HACHMANN, R. & W. ULRICI (1993):
Umweltprobleme im Freizeitsport und Möglichkeiten zur Einflussnahme in Richtung einer umweltverträglicheren Ausübung. In: UVP-Report, H. 5, S. 265-269, Hamm.
- HAHN, H. (1985):
Kanufahrer in Natur und Umwelt. Nutzung und Verbrauch von Landschaft durch den Kanusport – zum Zusammenhang von Kanusport und Umwelt. In: Kanu-Sport 54, H. 17, S. 413-418.
- (1988):
Naturerlebnis: Ein pädagogisches Vehikel der Umweltzerstörung? – Überlegungen zu einem Kompromiss am Beispiel des Kanufahrens. In: Zentraleinrichtung Hochschulsport der Freien Universität Berlin (Hrsg.): Dokumente zum Hochschulsport: Freizeit- und Breitensport 88, Bd. 24, S. 445-461.
- HAHN, P. (1989):
Analyse des Konfliktes Umwelt/Sport aus landschaftsplanerischer Sicht. In: Schriftenreihe des Fachbereiches Landschaftsentwicklung der TU Berlin (Hrsg.): Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Nr. 65, Berlin.
- HAHN, H. (1994):
Rafting – Unter dem Blickwinkel von Menschen- und Naturschutz. In: Kanu-Sport 63, H. 5, S. 209-210.
- HELLBERG, U. (1992a):
Naturerlebnis und Naturschutz im Konflikt am Beispiel der Ammer. In: Natursport-Verlag Rolf Strojec (Hrsg.): Reihe Mensch-Natur-Bewegung, Bd. 1, Frankfurt.
- JOB, H. (1992):
Grenzüberschreitende Probleme landschaftsbezogener Erholungsformen im Deutsch-Luxemburgischen und Deutsch-Belgischen Naturpark. In: Becker, C.; Schertler, W.; Steinicke, A. (Hrsg.): Perspektiven des Tourismus im Zentrum Europas, ETI-Studien, Bd. 1, S. 46-63.
- JÄGERMANN, H. (1993a):
Ökogewissen und Image. In: Deutscher Sportbund (Hrsg.): Informationsdienst: Sport schützt Umwelt. Eine Initiative des Deutschen Sportbundes, H. 29, S. 3, Frankfurt.
- KAYSER, C. & G. KIEFFER (1992):
Umwelterziehung bei Kindern. Eine empirische Studie aus dem Großherzogtum Luxemburg, Luxemburg.
- KURZ, D. (1986):
Vom Sinn des Sports. In: Deutscher Sportbund (Hrsg.): Die Zukunft des Sports. Materialien zum Kongress „Menschen im Sport 2000“, S. 44-68. Zit. in: HELLBERG, U. 1992: Naturerlebnis und Naturschutz im Konflikt am Beispiel der Ammer. In: Natursport-Verlag Rolf Strojec (Hrsg.): Reihe Mensch-Natur-Bewegung, Bd. 1, Frankfurt.
- MIGLBAUER, E. (1992):
Neue Sommer-Trendsportarten – Konflikte und Lösungsansätze. In: Pillmann, W.; Predl, S., (Hrsg.): Envirotour Vienna 1992: Strategies for reducing the environmental impact of tourism, S. 387-402, Wien.
- MOUNET, J. P. (1993a):
Sportifs profiteurs? Intervention à la 10ème Université Sportive d'été „Sports et Environnement“ du 29 Août au 4 Septembre 1993, Grenoble.
- (1994a):
Sports d'eau vive et environnement: de l'analyse des impacts et à l'optimisation des relations avec le milieu naturel. Séminaire de formation à l'environnement de la commission Equipement-environnement de la FFCK, Grenoble.
- OHNE AUTOR 1994a:
Irrsinniger Wunsch nach Abwechslung. In: Der Spiegel; Nr. 29, S. 83-90, Hamburg.
- OPASCHOWSKI, H. W. (1992):
Freizeit 2001. Projektstudie zur Freizeitforschung. Hrsg.: BAT Freizeit-Forschungsinstitut, Hamburg.
- OTT, S. (1988):
Sport und Umwelt. Eine Ausstellung als Beitrag zur Lösung von Konflikten zwischen Sport und Naturschutz, Diplomarbeit am Institut für Naturschutz und Landschaftspflege der Universität Hannover, Hannover.
- PANTELEIT, S. (1990):
Entwicklung umweltverträglicher Freizeitformen. In: Schriftenreihe des deutschen Rates für Landespflege (Hrsg.): Freizeit und Erholung – Herausforderungen und Antworten der Landespflege, H. 57, S. 656-660.
- SCHMID, H. P. (1989):
Zuviel Boote – zuwenig Natur. In: Schweizer Naturschutz, H. 4, S. 1-7.
- SCHNABEL, G. & G. THIESS (Hrsg.) (1993b):
Lexikon Sportwissenschaft: Leistung – Training – Wettkampf, Bd. 2, Berlin.
- SCHNEIDER, C. (1993):
Jedes zweite Jahr eine neue Sportart. Die internationale Alpenschutzorganisation CIPRA will den „Outdoor-Freaks“ Zügel anlegen. In Süddeutsche Zeitung vom 26. Oktober 1993, Nr. 248, S. VII.
- SENN, G. T. (1994):
Klettern und Naturschutz. Diplomarbeit am Institut für Freiraumplanung und Planungsbezogene Soziologie und am Institut für Landschaftspflege und Naturschutz, Universität Hannover, Hannover.
- SMERAL, E. (1990):
Tourismus 2000 Analysen, Konzept und Prognosen, Wien.
- SPERLE, N. & T. WILKEN (1989):
Alle wollen zurück zur Natur, nur keiner zu Fuß. In: Straeter, I.; Voigt, S.: Freizeit fatal. Hrsg.: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Nordrhein-Westfalen, Köln.
- SPIEGEL Online 13.07.1999:
Trendsportarten – So geil wie Sex.
- STRASDAS, W. (1993):
Möglichkeiten der Vermeidung oder Minderung von Umweltschäden beim Gebrauch neuartiger Freizeitgeräte in

Natur und Landschaft. Forschungsbericht am Institut für Landschafts- und Freiraumplanung der Technischen Universität Berlin, Berlin.

STROJEC, R. (1991b):
Naturerlebnis und Umweltbildung im (Kanu)-Sport. In: Kanu-Sport 60, H. 11, S. 496-502.

TELLKAMP, A. (1990):
Hydro-Speed? – Was ist das? In: Kanu-Sport 59, H. 3, S. 113-114.

THELER, L. (1992):
Mit Mountainbiking, Free-Climbing und Riverrafting dringt der Mensch in die hintersten Winkel der Natur vor. Erlebnisgeil, egozentrisch, achtlos – die neuen Abenteurer. In: Die Weltwoche vom 27. August 1992, Nr. 35, S. 37-38.

WILKEN, T. (1986):
Natursportarten – eine Gefahr für die Natur? In: Hochschulsport, Informationen des allgemeinen Deutschen Hochschulsportverbandes, 13, H. 10, S. 4-7, Darmstadt.

———— (1992):

Urlaubssport zwischen Naturerlebnis und Naturzerstörung-Probleme und Lösungsansätze. In: Pillmann, W.; Predl, S., (Hrsg.): Envirotour Vienna 1992: Strategies for reducing the environmental impact of tourism, S. 341-353, Wien.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Ing. Christian Kayser
STAD A LAND / LEADER II
11, Duarrefstrooss
L-9766 Munshausen
Tel.: 00352/929938
Fax: 00352/929935

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [2_2001](#)

Autor(en)/Author(s): Kayser Christian

Artikel/Article: [Entwicklung "alpiner" Wassersportarten 11-20](#)