



Universität für Bodenkultur, Wien

Masterarbeit

Freizeit- und Erholungsnutzung an der Enns: Vergleichende Analysen von Nutzungsformen, Nutzungsansprüchen und Konfliktpotenzialen an zwei unterschiedlichen Flussabschnitten

Kerstin Böck

Betreuung:

Ao. Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. nat. techn. Susanne Muhar

Dipl. Ing. Dr. Sybille Chiari

Wien, im Mai 2011

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	1
Kurzfassung.....	3
Abstract	4
1 Einleitung und Aufgabenstellung	5
1.1 Hintergrund der Arbeit	5
1.2 Forschungsfragen.....	6
2 Freizeit- und Erholungsnutzung an Flüssen	7
2.1 Nutzungsformen an Fließgewässern	8
2.1.1 Natur beobachten	8
2.1.2 Baden, Füße baden	8
2.1.3 Lagern und Sonnen	8
2.1.4 Kanu oder Kajak fahren	9
2.1.5 Rafting	9
2.1.6 Fischen	9
2.2 Revitalisierung von Fließgewässern	10
2.2.1 Maßnahmen der Gewässerrevitalisierung	11
2.3 Konflikte.....	12
2.3.1 Konflikte der Freizeitnutzung mit dem Naturschutz	12
2.3.2 Konflikte der Freizeitnutzungen untereinander.....	13
2.4 Rechtliche Rahmenbedingungen für die Freizeit- und Erholungsnutzung an Fließgewässern.....	13
2.4.1 Richtlinien der EU	14
2.4.1.1 EU-Wasserrahmenrichtlinie.....	14
2.4.1.2 Natura 2000 – FFH- und Vogelschutzrichtlinie	14
2.4.2 Österreichische Gesetzgebung.....	15
2.4.2.1 Wasserrechtsgesetz	15
2.4.2.2 Gesetzliche Regelungen auf Landesebene.....	16
2.4.3 Gesetzliche Regelungen im Nationalpark Gesäuse.....	17
3 Untersuchungsmethoden – Erhebung und Auswertung	19
3.1 Beobachtung	21
3.2 Befragung	22
3.3 Datenanalyse	26
4 Beschreibung der Untersuchungsstandorte	27
4.1 Die Enns.....	27
4.1.1 Freizeit- und Erholungsnutzung an der Enns	29
4.1.2 Schladming	30
4.1.2.1 Befragungsstandort Salzburgersiedlung	30
4.1.3 Nationalpark Gesäuse	33

4.1.3.1	Befragungsstandort Johnsbach	36
5	Ergebnisse	39
5.1	Soziodemographische Daten	39
5.1.1	Altersverteilung	39
5.1.2	Geschlechterverteilung	40
5.1.3	Herkunft der Befragten.....	41
5.1.4	Entfernungen von Wohn- und Nächtigungsort	41
5.2	Erholungsnutzung.....	43
5.2.1	Anreise der BesucherInnen	43
5.2.2	Aufenthaltsdauer der BesucherInnen.....	44
5.2.3	Naturräumliche und infrastrukturelle Präferenzen der NutzerInnen	45
5.2.4	Strukturnutzung der BesucherInnen	48
5.2.5	Freizeitgebundene Tätigkeiten der BesucherInnen.....	50
5.2.6	Wassersport.....	55
5.2.6.1	Standort- und Strukturnutzungen der WassersportlerInnen	57
5.3	Störfaktoren und Umweltsensibilität	58
5.3.1	Störfaktoren für BesucherInnen	58
5.3.2	Interessenskonflikte unterschiedlicher NutzerInnengruppen.....	60
5.3.3	Einschätzung ökologischer Auswirkungen	62
5.3.4	Auswertung des Bildersets	63
5.3.5	Bedeutung des Gewässerrückbaus	68
5.3.6	Einstufung der Umweltsensibilität anhand ausgewählter Fragen.....	69
6	Diskussion und Schlussfolgerung.....	73
7	Literaturverzeichnis	77
8	Abbildungsverzeichnis.....	81
9	Tabellenverzeichnis.....	83
10	Anhang	84
10.1	Fragebogen.....	84
10.2	Zählbogen lineare Nutzung	92
10.3	Bootszählung	93
10.4	Personenzählung	94

Danksagung

Das Erstellen der vorliegenden Masterarbeit wäre ohne die Unterstützung einiger Personen, die ich im Folgenden nennen möchte, nicht möglich gewesen.

Vielen Dank an Ao. Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. nat. techn. Susanne Muhar, die mir die Möglichkeit gegeben hat, eine Arbeit zu einem Thema zu verfassen, dem ich nicht zuletzt auch aufgrund des Untersuchungsgebietes großes Interesse entgegenbrachte.

Dipl. Ing. Dr. Sybille Chiari stand mir während des gesamten Arbeitsprozesses für Fragen und Hilfestellungen zur Seite. Sie brachte immer wieder Verbesserungsvorschläge und Anregungen ein und trug damit wesentlich zur Fertigstellung der Arbeit bei.

Ein großes Dankeschön möchte ich auch meiner Familie aussprechen, die mich während des gesamten Studiums und durch Korrekturlesen nun auch bei dem Verfassen der Masterarbeit unterstützt hat.

Kurzfassung

Fließgewässer üben seit jeher eine starke Anziehungskraft auf den Menschen aus und werden als Naherholungsraum und als Kulisse für zahlreiche freizeitgebundene Tätigkeiten in Anspruch genommen. Besonders seit dem 19. Jahrhundert wurden Flusslandschaften allerdings durch menschliche Eingriffe wie Uferverbauungen, Regulierungen und Wasserkraftnutzungen stark verändert, wodurch natürliche beziehungsweise naturnahe Flüsse selten geworden sind. Die wenigen verbliebenen Abschnitte beziehungsweise die durch Revitalisierung neu entstandenen Flussbereiche erfahren dadurch einen hohen Nutzungsdruck durch Erholungssuchende, was wiederum ein gewisses Konfliktpotenzial beinhaltet.

Ziel dieser Arbeit war es, am Beispiel zweier Flussabschnitte der Enns zu analysieren, welches Ausmaß solche Nutzungskonflikte tatsächlich annehmen. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf den unterschiedlichen Nutzungspräferenzen der FlussnutzerInnen sowie der Einstufung ihrer Umweltsensibilität. Zur Bearbeitung dieser Fragestellungen wurden Beobachtungen sowie Befragungen der FlussbesucherInnen durchgeführt.

Heterogene, naturnahe Strukturen zeigen sich als entscheidend für die Nutzung eines Fließgewässers, wobei Konflikte zwischen unterschiedlichen Nutzergruppen nur selten auftraten. Die Ergebnisse belegen außerdem die Wichtigkeit eines freien Zugangs zum Fließgewässer sowie eine relativ kritische Einstellung gegenüber Nutzungsbeschränkungen. Gleichzeitig scheint die Sensibilität für ökologische Störungen durch die NutzerInnen selbst nicht sehr stark ausgeprägt zu sein.

Die Ergebnisse der Arbeit lassen erkennen, dass der Erholungsfunktion von natürlichen beziehungsweise naturnahen Fließgewässerabschnitten eine immer höhere Bedeutung zukommt. Um die unterschiedlichen Nutzungsansprüche der Erholungssuchenden sowohl untereinander als auch mit den ökologischen Erfordernissen vereinbaren zu können sollte in Zukunft noch mehr Gewicht auf ein integratives Fließgewässer-Management gelegt werden.

Abstract

Watercourses have had a strong attraction for people ever since, and they are used as local recreational areas as well as location for numerous leisure activities. However, since the 19th century, river landscapes have been significantly altered by river bank stabilisation and reinforcement, regulation and the exploitation of hydro-electric power. Due to these human activities, natural or near-natural rivers have become rare. The few remaining natural sections and the river reaches which have been restored are thus subject to diverse leisure activities, which leads to a certain conflict potential.

The goal of this thesis was to analyse the extent to which such conflicts occur using two sections of the river Enns (Austria/Styria) as case studies. A further objective of the thesis was the investigation of different ways people use the river for recreation and the identification of their environmental awareness. Observations and surveys of the visitors' behaviour were carried out in order to obtain information on these issues.

Heterogeneous and near-natural structures proved to be decisive for the use of watercourses, whereby conflicts between the different user groups occasionally occurred. The results also provide evidence for the importance of unrestricted access to rivers and for a relatively critical attitude towards restrictions on their use. At the same time, users' awareness of how they themselves disturb aquatic organisms and destroy riverine habitats does not seem to be very strong.

The conclusions of the thesis suggest that the recreational function of natural and near-natural sections of rivers is becoming increasingly significant. In order to be able to reconcile the various needs of those in search of recreation both among each other and in relation to ecological requirements, even more emphasis should be placed on integrated river management in the future.

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Flüsse üben eine starke Anziehungskraft auf den Menschen aus und erfüllen wichtige Funktionen als Lebens- und Naherholungsraum. Allerdings sind bereits viele naturnahe Fließgewässerabschnitte durch Regulierungsmaßnahmen und andere menschliche Eingriffe verloren gegangen. In den letzten Jahren werden - vorrangig aus Gründen des Hochwasserschutzes – immer mehr Flussabschnitte revitalisiert, wodurch auch die Attraktivität für die Freizeit- und Erholungstätigkeit wieder gesteigert wird. Da nur ein geringes Angebot an leicht zugänglichen und nutzbaren natürlichen Flussufern vorhanden ist, sind ökologisch sehr sensible Bereiche oft einem sehr hohen Nutzungsdruck durch den Menschen ausgesetzt.

Es ist daher notwendig, Informationen über die verschiedenen Nutzungsformen, Nutzungsansprüche sowie eventuell bestehende Konfliktpotenziale zwischen Nutzergruppen zu kennen, um diese zukünftig im Fließgewässermanagement und bei der Planung von Revitalisierungsmaßnahmen berücksichtigen zu können.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit soll anhand des Fallbeispiels Enns erhoben werden, welchen fließgewässerbezogenen Freizeitnutzungen vorrangig nachgegangen wird und ob sich diese standortspezifisch unterscheiden. Weiters soll das Verhalten der FlussnutzerInnen analysiert, deren Umweltsensibilität eingestuft sowie ermittelt werden, zu welchen Konfliktsituationen es auf den untersuchten Flussabschnitten kommt.

1.1 Hintergrund der Arbeit

Die vorliegende Masterarbeit wurde, gemeinsam mit vier anderen Arbeiten, im Rahmen des Doktoratsprojektes von Sybille Chiari „Zukunftsoptionen für die Entwicklung von Flusslandschaften-Raumbedarf für Multifunktionalität“ des Doktoratskollegs „Nachhaltige Entwicklung“ erstellt. Ziel dieses Projektes war es, Schlüsselkriterien für fließgewässergebundene Nutzungen zu identifizieren, integrative Planungsansätze weiter zu entwickeln und Lösungsansätze zu erarbeiten, um Konflikte in Zukunft zu vermeiden. Als Fallbeispiele wurden insgesamt drei alpine Flüsse, die Enns, die Drau und der Lech, ausgewählt.

1.2 Forschungsfragen

Für die vorliegende Arbeit wurden drei Forschungsfragen definiert, die im Zuge der Auswertungen der Befragungen und Beobachtungen beantwortet werden sollen. Diese Forschungsfragen lauten:

- Worin unterscheiden sich die naturräumlichen und infrastrukturellen Präferenzen der NutzerInnen an den beiden Untersuchungsstandorten an der Enns?
- Besteht ein Unterschied in der Sensibilität der NutzerInnen für ökologische Auswirkungen und im Verhalten der BesucherInnen der beiden Standorte?
- Welche Konflikte und Probleme treten bei der Erholungsnutzung an den untersuchten Standorten auf?

Parallel dazu wurden arbeitsleitende Hypothesen aufgestellt, die wie folgt lauten:

- Die beiden Untersuchungsstandorte unterscheiden sich hinsichtlich der Naturnähe, nur bei einem der beiden handelt es sich um Nationalpark-Gebiet. Aufgrund dessen unterscheiden sich die naturräumlichen und infrastrukturellen Präferenzen der BesucherInnen der beiden Standorte.
- Die BesucherInnen des Nationalparks Gesäuse weisen eine höhere Umweltbildung und dementsprechend auch eine höhere ökologische Sensibilität auf als jene in Schladming. Außerdem verhalten sie sich ruhiger und achten bei ihren freizeitgebundenen Tätigkeiten mehr auf die schützenswerte Umwelt.
- Die BesucherInnen des Nationalparks Gesäuse fühlen sich durch Restriktionen zum Schutz sensibler Pflanzen- und Tierarten in ihrer Freiheit eingeschränkt.
- Aufgrund des Nutzungsdrucks auf begrenztem Raum kommt es auf den beiden Untersuchungsstandorten zu Konflikten zwischen den unterschiedlichen NutzerInnengruppen.

Zur Beantwortung dieser Fragestellungen wurden vorrangig die Auswertungen der Fragebögen herangezogen, es fanden allerdings auch die Beobachtungsbögen Berücksichtigung.

2 Freizeit- und Erholungsnutzung an Flüssen

Die Nutzungsansprüche an Fließgewässer sind heute vielfältig. Beispiele sind die Trink- und Brauchwassergewinnung, die Wasserkraft, die Schifffahrt oder die Fischerei. Das fließende Wasser bietet allerdings auch eine enorme Attraktivität für den Menschen und erfüllt neben den ökologischen und wasserbaulichen Funktionen auch eine wichtige Funktion als Lebens- und Naherholungsraum für die lokale Bevölkerung. Der Fluss bietet Raum für Freizeitaktivitäten wie Spazierengehen, Baden, Fischen, Radfahren, Joggen oder Walken und dient der Erholung und dem sozialen Miteinander. (WOOLSEY et al., 2005)

Man unterscheidet generell zwischen ruhigen und sportlich motivierten Freizeit- und Erholungstätigkeiten (LANA, 1998 in DWA, 2007). Zu den ruhigen Erholungsformen zählen Wandern, Reiten, Rad- und Kanufahren sowie Schwimmen. Diese Tätigkeiten haben meist geringe Auswirkungen auf die Natur und Landschaft. Bei sportlichen, häufig kommerziell organisierten Aktivitäten tritt die Landschaft meist in den Hintergrund und hat nur mehr die Funktion einer Kulisse. Beispiele hierfür sind das Mountainbiking, das Canyoning, Rafting, Wildwasserfahren oder bestimmte Formen des Kanusports. (DWA, 2007)

Viele Naherholungsgebiete sind in den letzten 200 Jahren durch Verbauungen und Kanalisierung der Fließgewässer verloren gegangen. Durch eine Revitalisierung können diese wieder für die Freizeitnutzung aufgewertet werden (WOOLSEY et al., 2005). Im Rahmen der naturnahen Gewässerentwicklung wird die Attraktivität von Gewässern für die Freizeit- und Erholungstätigkeit gesteigert. Eine naturnahe Entwicklung von Fließgewässern ist daher insbesondere in stark besiedelten oder landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten für eine verbesserte Erholungsvorsorge von Bedeutung. Neben schwer zugänglichen und durch Regulierungen relativ monoton ausgeprägten Flussabschnitten können auch negative Vorbelastungen des Landschaftsbilds wie Industrie- oder Gewerbegebiete, Hochspannungsmasten oder Verkehrsstrassen die Qualität des Landschaftserlebens verringern. Auch eine Vorbelastung durch Geräuschquellen wie Verkehrslärm oder eine Luftbelastung durch Abgase kann die Erholungsqualität erheblich beeinträchtigen. (DWA, 2007)

Eine naturnahe Ufer- und Sohlenstruktur ist für das Naturerleben und den Wassersport besonders attraktiv. So werden Kiesflächen zum Baden und Lagern genutzt sowie von Mountainbike- und Motocross-Fahrern aufgesucht. WassersportlerInnen bieten sie zudem gute Ein- und Ausstiegsmöglichkeiten.

Von großer Bedeutung für die Frequentierung eines Freizeit- und Erholungsraums ist die notwendige Infrastruktur. Hierzu zählen die Ausstattung mit Parkplätzen und funktionstüchtige Abfall- und Entsorgungsanlagen. Eine der wichtigsten Voraussetzungen ist aber deren Erreichbarkeit. Im städtischen Bereich ist die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz, für Freizeitnutzungen wie das Wandern oder Radfahren sowie die Anbindung an überregionale Fuß- und Radwanderwege vorteilhaft. Bei allen wassergebundenen Formen der Freizeitnutzung bedarf es eines gut erreichbaren Zugangs zum Wasser um das Entstehen von individuellen Wegen zu unterbinden.

In den letzten Jahren hat das Baden an Flüssen stark an Bedeutung gewonnen. Auch die Zahl der Picknickenden und Sonnenbadenden ist bei entsprechendem Wetter sehr hoch. (DWA, 2007)

2.1 Nutzungsformen an Fließgewässern

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten von Fließgewässern näher erläutert.

2.1.1 Natur beobachten

Diese Nutzungsform tritt meist in Verbindung mit Wandern oder Spaziergehen auf, wichtig ist hierfür eine naturnahe Gewässerlandschaft. Um Tiere beobachten zu können, ist eine Zugangsmöglichkeit zum Wasser erforderlich. (DWA, 2007)

2.1.2 Baden, Füße baden

Die beiden Aktivitäten „Baden“ oder „Füße baden“ werden vor allem in Flachwasserbereichen mit begehbaren Ufern durchgeführt. Notwendig sind strömungsarme Bereiche mit sandigem oder kiesigem Untergrund. Für das Baden muss das Wasser eine bestimmte Tiefe besitzen. (DWA, 2007)

2.1.3 Lagern und Sonnen

Für das Lagern und Sonnen müssen freie Flächen vorhanden sein, Sitzmöglichkeiten können verhindern, dass die Uferbereiche übermäßig belastet werden. Je nach Besucheranzahl werden Liegewiesen und sanitäre Anlagen benötigt. (DWA, 2007)



Abbildung 1: Lagern und Sonnen am Fluss

2.1.4 Kanu oder Kajak fahren

Der Kanutourismus erfreut sich in den letzten Jahren immer größerer Beliebtheit. Er umfasst unterschiedliche Aktivitäten, am häufigsten wird das Kanufahren zum Wasserwandern und Wildwasserfahren genutzt. (BUNDESVEREINIGUNG KANUTOURISTIK, 2005)

Auch auf kleineren Gewässern ist das Kanu fahren möglich, die Mindestbreite sollte allerdings fünf Meter und die Mindestwassertiefe 30 cm betragen. Damit ist das Wenden möglich und Grundberührungen werden vermieden. Geeignete Ein- und Ausstiegsstellen wie Flachwasserbereiche sowie Zufahrten zum Ein- und Ausladen der Boote sind nötig. Wehre, Kraftwerke und andere Hindernisse sind durch eindeutige Warnschilder und Ausstiegsmöglichkeiten in einer gewissen Entfernung abzusichern. (DWA, 2007)

2.1.5 Rafting

Rafting bietet die Möglichkeit, extreme Gewässerstrecken wie steile und felsige Abschnitte oder Stromschnellen eines Wildflusses in Gruppen zu befahren. In einem Rafting Boot können zwischen drei und zwölf Personen sitzen. Mittlerweile hat sich das Rafting zu einem Breitensport entwickelt. Voraussetzungen sind lediglich gute Schwimmkenntnisse und ein Mindestalter. In Österreich gibt es verschiedene Raftingflüsse wie die Salza, die Enns, die Ötztaler Ache oder die Saalach. (FREELIFE, 2010)

2.1.6 Fischen

Fischen ist an fast jedem Fließgewässer, das eine entsprechende Wasserqualität und einen gewissen Fischbestand aufweist, möglich. Die Methoden und

Bewegungsweisen sind dabei sehr unterschiedlich. Dort, wo vom Ufer aus gefischt wird, sind Begehrbarkeit und Zutritt erforderlich. Störungen durch andere NutzerInnen sollten gering gehalten werden. (DWA, 2007)

2.2 Revitalisierung von Fließgewässern

Bei ökologischen Aufwertungen wird grundsätzlich zwischen der Renaturierung und Revitalisierung unterschieden. Renaturierung bezeichnet die Anstrengung, den Fluss wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückzuführen (BRADSHAW, 1996 in WOOLSEY et al., 2005). Bei diesem Ansatz werden aktive und passive Maßnahmen unterschieden. Bei der aktiven Renaturierung werden bauliche Maßnahmen vorgenommen, um die ursprüngliche Funktionsfähigkeit wieder zu erreichen. Bei der passiven Renaturierung werden die Tätigkeiten, die für die Degradierung des Ökosystems verantwortlich sind, unterlassen (KAUFFMAN et al., 1997 in WOOLSEY et al., 2005).

Auch Revitalisierungen verbessern die wesentlichen Aspekte eines Ökosystems, führen sie aber nicht in den ursprünglichen Zustand zurück, da bestimmte Rahmenbedingungen dies nicht zulassen (BRADSHAW, 1996 in WOOLSEY et al., 2005). Sie stellen wesentliche Schlüsselprozesse und –elemente wieder her und verbessern den Zustand eines degradierten Lebensraums. Ziel ist es nicht, die Symptome eines beeinträchtigten Systems, sondern deren Ursachen wie beispielsweise eine reduzierte Habitatvielfalt oder eine reduzierte Vernetzung zu beheben. Renaturierungen und Revitalisierungen werden in aquatischen und terrestrischen Lebensräumen durchgeführt.

Der Zustand, der durch eine Revitalisierung oder Renaturierung erreicht werden soll, wird durch Referenzsysteme repräsentiert. Diese dienen der Planung von Revitalisierungsprojekten und unterstützen die Evaluierung des Projekterfolgs. Als räumliche Referenzobjekte dienen meist nicht oder nur wenig beeinflusste Gewässer in derselben Region. (SER, 2002 in WOOLSEY et al., 2005)

Neben den Nutzungsmöglichkeiten können Flüsse für Anrainer auch gefährlich werden. Ein wichtiges Ziel von Eingriffen in ein Gewässersystem ist deshalb auch die Hochwassersicherheit. Harte Hochwasserschutzmaßnahmen sind allerdings mit den ökologischen Zielen der Fließgewässerrevitalisierung nicht in Einklang zu bringen. Ökologische Hochwasserschutzmaßnahmen basieren hingegen auf dem Gedanken, dem Fluss mehr Raum zu verschaffen. Hier dienen Auen und Retentionsflächen als natürliche Hochwasserschutzstrukturen. Abflussspitzen werden aufgefangen und der Hochwasserabfluss gepuffert. Die Aufweitung des Flussbetts und die Entfernung der

harten Uferverbauungen tragen zur Verbesserung der lateralen Vernetzung bei und können damit den Wasserrückhalt in den Auenflächen vergrößern. (WOOLSEY et al., 2005)

2.2.1 Maßnahmen der Gewässerrevitalisierung

Zu den meist angewendeten Maßnahmen zählt die Aufweitung. Dabei wird die Uferbefestigung eines kanalisierten Fließgewässers meist auf einer Länge von mehreren hundert Metern ein- oder beidseitig entfernt. Aufweitungen können die Geschiebeablagerung im Gewässer erhöhen, das wiederum zur Bildung von Kies- und Sandbänken führt. Je nach Flusstyp führt die erhöhte Breite zu einer Gerinneverzweigung und zur Bildung von Inseln. Weiters wird die Tiefen- und Strömungsvariabilität sowie die Artenvielfalt durch Zunahme auentypischer Habitate erhöht. Häufig werden durch Aufweitungen zuvor unzugängliche Gewässerabschnitte auch für Erholungssuchende wieder nutzbar. (WOOLSEY et al., 2005)

Die Strukturierung des Flussbetts ist eine der weniger aufwendigen Maßnahmen der Gewässerrevitalisierungen. Hier wird das Flussbett möglichst naturnah gestaltet und Strukturen wie Kolke, Furte, Totholz und große Steinblöcke werden eingebaut. Diese spielen eine wichtige Rolle für die Fließgeschwindigkeits- und Substratverteilung und dienen zusätzlich als Meso- und Mikrohabitate. (WOOLSEY et al., 2005)

Eine weitere Maßnahme der Gewässerrevitalisierung ist die Uferstrukturierung. Diese beinhaltet die Entfernung harter Uferverbauungen, die Bepflanzung und die Abflachung des Ufers. Mit Hilfe dieser Maßnahmen wird die laterale Vernetzung wiederhergestellt und die Strukturbildung im Uferbereich gefördert (JUNGWIRTH et al., 2003).

Seitengerinne tragen wesentlich zur Habitatvielfalt eines Fließgewässers bei, oft weisen sie daher eine hohe Diversität und Abundanz auf. Seitengerinne können durch Aufweitungen initiiert, durch Ausbaggern von ehemaligen Seitengerinnen wieder an das Hauptgerinne angeschlossen oder auch künstlich geschaffen werden. (WOOLSEY et al., 2005)

Altarme, Auweiher und Autümpel sind Gewässerelemente, die nur periodisch oder episodisch durchflossen werden. Um regelmäßige Überflutungen wiederherzustellen können bestehende Dämme lokal abgesenkt oder ehemalige Auengebiete durch künstlich geschaffene Verbindungen wieder an das Hauptgerinne angeschlossen werden (JUNGWIRTH et al, 2003).

Um die Fragmentierung der Gewässer durch Querbauwerke zu vermindern und die Vernetzung wiederherzustellen, können kleinere Wehre, Schwellen und Abstürze umgebaut werden. Barrieren kann man teilweise auch durch Fischaufstiegshilfen und Umgehungsgerinne passierbar machen und die longitudinale Vernetzung sowie die Abundanz der Fische erhöhen. (WOOLSEY et al., 2005)

2.3 Konflikte

Bei der Freizeitnutzung an Gewässern ist das Auftreten verschiedenster Konflikte möglich. Hier sind einerseits sowohl Konflikte der Freizeitnutzung mit dem Naturschutz als auch Konflikte der verschiedenen Freizeitnutzungen untereinander zu nennen.

2.3.1 Konflikte der Freizeitnutzung mit dem Naturschutz

Das Schutzgebietsystem Natura 2000 der Europäischen Union hat den Schutz der biologischen Vielfalt zum Ziel und basiert rechtlich auf der Vogelschutzrichtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (siehe auch Kapitel 2.4). Die Vogelschutzrichtlinie zielt auf den langfristigen Schutz und die Erhaltung der wild lebenden Vögel und ihrer Lebensräume in Europa ab, die FFH-Richtlinie auf den Erhalt der biologischen Vielfalt. Intakte Natur- und Kulturlandschaften bilden eine wichtige Basis für Freizeiterlebnisse, die Entwicklung eines nachhaltigen, qualitätsvollen Tourismus ist nur durch ihren Erhalt möglich. Die Erhaltung von Natura 2000-Gebieten ist daher auch im Interesse der Tourismuswirtschaft gelegen. Für das Konfliktpotenzial, das von Freizeitaktivitäten oder Sport in Natura 2000-Gebieten ausgeht, ist eine differenzierte Bewertung notwendig, die von verschiedenen Faktoren wie der Zahl der Sportler, der Sportart, der Nutzungsintensität und den Rahmenbedingungen abhängt. (PRÖBSTL, 2004 und PILS, 2004)

Konflikte durch Freizeit- und Erholungsnutzung treten vor allem dort auf, wo diese auf ökologisch sensible Gebiete einwirkt und die Artenvielfalt sowie die Gewässerbiotope gefährdet. Gewisse Freizeit- und Erholungsaktivitäten sind deshalb von vornherein auszuschließen. Dazu zählen Tätigkeiten, die Arten oder Lebensgemeinschaften in besonders sensiblen Bereichen gefährden, die die Biotopvernetzungsfunktion stören oder die Wasserqualität beeinträchtigen. (DWA, 2007)

Um Konflikte mit Naturschutzanliegen zu vermeiden, bedarf es der Beachtung einiger Verhaltensregeln. Beispiele dafür sind das Ein- und Aussteigen aus den Booten nur an den dafür vorgesehenen Stellen, eine geregelte Abfallentsorgung und die Regelung des Zeltens und Campierens. Da ein hohes Konfliktpotenzial zwischen

Naturschutz und Wassersport gegeben ist, bedarf es hier besonderer Schutzmaßnahmen. In Natura 2000 - Feuchtgebieten, die meist auch Vogelschutzgebiete sind, sollte die Freizeit- und Erholungsnutzung nur auf vorgegebenen Routen beziehungsweise auch in Begleitung ausgebildeter Führer möglich sein. Eine vorausschauende Planung der Besucherlenkung kann helfen, negative Auswirkungen zu verhindern. Sinnvoll ist auch das Anbieten von Zusatzinformationen für die Besucher, da nur gut informierte NutzerInnen Lenkungen beziehungsweise Einschränkungen auch akzeptieren. In stark übernutzten Gebieten kann unter Umständen auch eine Mengenkontingentierung nötig sein. (PILS, 2004)

2.3.2 Konflikte der Freizeitnutzungen untereinander

Bei der Planung von Freizeit- und Erholungsflächen an Gewässern ist auf die Verträglichkeit der Freizeitnutzungen untereinander zu achten. Beispielsweise können bestimmte Lärm verursachende Freizeitaktivitäten andere Erholungssuchende stören.

Laut GOBSTER et al. (1998) sind Nutzungskonflikte am ehesten zwischen Bootsfahrern und Fischern zu finden. Wassersportarten wie Bootfahren und andere Nutzungen von Gewässern wie Baden oder Sonnen können insbesondere bei größerem Nutzungsdruck zu massiven Konflikten mit der Angelfischerei führen. Zur Konfliktlösung sind hier die Beachtung gesetzlicher Regelungen und Vorgaben sowie gegenseitige Rücksichtnahme und Einsicht entscheidend. (GRIGO, s.a.)

Auch zwischen Radfahrern und Spaziergängern kann es zu Konflikten kommen, wenn beispielsweise die Radfahrer zu schnell unterwegs sind.

Trotz verschiedener Interessen gibt es auch gemeinsame Ziele verschiedener NutzerInnengruppen. Beispiele hierfür sind eine möglichst gute Wasserqualität oder die Akzeptanz der Nutzung durch die ortsansässige Bevölkerung. (GRIGO, s.a.)

2.4 Rechtliche Rahmenbedingungen für die Freizeit- und Erholungsnutzung an Fließgewässern

Die Freizeit- und Erholungsnutzung an Fließgewässern wird in den einzelnen Rechtsquellen des Wasserrechts zwar nicht explizit behandelt, findet aber im Wasserrechtsgesetz, in den Landesgesetzen sowie Richtlinien der Europäischen Union Erwähnung. Im Folgenden werden die für die vorliegende Thematik bedeutenden Rechtsquellen näher erläutert.

2.4.1 Richtlinien der EU

2.4.1.1 EU-Wasserrahmenrichtlinie

Seit ihrem Inkrafttreten am 22. Dezember stellt die EU-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik) den Ordnungsrahmen für den europäischen Gewässerschutz sicher. Die österreichische Rechtsordnung wurde durch die Wasserrechtsgesetz-Novelle 2003 BGBl. I Nr. 82/2003 angepasst. Ziel der Richtlinie ist ein guter Zustand aller Gewässer bis 2015. Um dies zu erreichen, müssen die Oberflächengewässer einen guten ökologischen und chemischen Zustand aufweisen. Für künstliche beziehungsweise erheblich veränderte Gewässer gilt als alternatives Umweltziel das gute ökologische Potential. Zur Bewertung des ökologischen Zustands werden neben den Qualitätskomponenten Gewässerflora und Gewässerfauna auch physikalisch-chemische und hydromorphologische Parameter herangezogen.

Zur Erreichung des guten Zustands werden von den Mitgliedsstaaten Bewirtschaftungspläne erstellt, die alle sechs Jahre fortgeschrieben werden. Diese enthalten neben einer allgemeinen Beschreibung des Flussgebietes und einer Zusammenfassung der signifikanten Belastungen auch eine Zusammenfassung aller Maßnahmen und Maßnahmenprogramme zur Erreichung der Ziele.

2.4.1.2 Natura 2000 – FFH- und Vogelschutzrichtlinie

Die Vogelschutzrichtlinie und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, die im Folgenden näher erläutert werden, bilden die rechtliche Grundlage des Biotop- und Artenschutzes innerhalb der Europäischen Union. Der Aufbau des europaweiten Schutzgebietsnetzes ist eines der Hauptziele der FFH-Richtlinie, die im Rahmen der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Schutzgebiete werden in das Natura 2000-Schutzgebietsnetz integriert. (UBA, 2011)

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch als Fauna – Flora – Habitat oder kurz FFH-Richtlinie bezeichnet, zielt darauf ab, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern und damit einen Beitrag zum allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Dieses Ziel soll mit dem Aufbau des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 erreicht werden. Gebiete, in denen

Arten und Lebensräume von internationaler Bedeutung vorkommen, müssen von den Mitgliedsstaaten genannt und erhalten beziehungsweise entwickelt werden. In Österreich sind das 65 Lebensraumtypen sowie verschiedene Tier- und Pflanzenarten wie Braunbär oder Waldsteppen-Beifuß. (UBA, 2010)

Vogelschutzrichtlinie

Wichtigste Maßnahme zur Erreichung der Ziele der Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ist die Ausweisung von Schutzgebieten. Diese sind für Arten des Anhangs I der Richtlinie (seltene oder besonders schutzbedürftige Arten, vom Aussterben bedrohte Arten) einzurichten. In Österreich wurden bereits 94 Gebiete nach der Vogelschutzrichtlinie unter Schutz gestellt. (UBA, 2010)

2.4.2 Österreichische Gesetzgebung

2.4.2.1 Wasserrechtsgesetz

Das Wasserrechtsgesetz teilt die Gewässer in öffentliche und private Gewässer ein. Ist der Bund Eigentümer der öffentlichen Gewässer, so sind diese öffentliches Wassergut. Dieses dient laut WRG (§ 4,2) „unter Bedachtnahme auf den Gemeingebrauch“ unter anderem auch „der Erholung der Bevölkerung“, die Erholungsfunktion der Gewässer wird hier also explizit angeführt. Unter Gemeingebrauch wird dabei „der gewöhnliche ohne besondere Vorrichtungen vorgenommene, die gleiche Benutzung durch andere nicht ausschließende Gebrauch des Wassers, wie insbesondere zum Baden, Waschen, Tränken, Schwemmen, Schöpfen, dann die Gewinnung von Pflanzen, Schlamm, Erde, Sand, Schotter, Steinen und Eis, schließlich die Benutzung der Eisdecke überhaupt“ (§ 8,1) verstanden. Dieser ist unentgeltlich, ohne Bewilligung der Wasserrechtsbehörde erlaubt.

Eingeschränkt wird dieser dadurch, dass „dadurch weder der Wasserlauf, die Beschaffenheit des Wassers oder die Ufer gefährdet noch ein Recht verletzt oder ein öffentliches Interesse beeinträchtigt noch jemandem ein Schaden zugefügt“ werden darf (§ 8,1). Weiters besteht die Möglichkeit, dass der Gemeingebrauch aufgrund der Interessen der Fischereiberechtigten eingeschränkt wird. So schreibt §15,5 vor, dass „in den Laichschonstätten...während der von der Wasserrechtsbehörde zu bestimmenden Zeit jede mit einer Gefährdung des Laichens oder der Fischbrut verbundene Tätigkeit verboten“ ist, wozu auch das „Fahren mit Wasserfahrzeugen“ sowie das „Baden“ zählen.

Bei der Bewilligung baulicher Vorhaben wird der Gemeingebrauch hingegen sogar geschützt. Laut § 105 „...kann ein Antrag auf Bewilligung eines Vorhabens insbesondere dann als unzulässig angesehen werden..., wenn...eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauches...entstehen kann.“

2.4.2.2 Gesetzliche Regelungen auf Landesebene

Das steiermärkische Naturschutzgesetz (LGBl. Nr. 65/1967) regelt zwar nicht explizit den Schutz von Fließgewässern, beinhaltet allerdings, dass bei allen, die Natur und Landschaft beeinträchtigenden Vorhaben „auf die Erhaltung und Gestaltung der Landschaft in ihrer Eigenart (Landschaftscharakter) sowie in ihrer Erholungswirkung (Wohlfahrtsfunktion) Bedacht zu nehmen“ ist.

Im steirischen Raumordnungsgesetz (LGBl. Nr. 53/1990) wird als Ziel im Bereich Natur und Umwelt die „Bewahrung einer natürlichen, attraktiven Landschaft und einer sauberen, lebenswerten Umwelt als notwendige Voraussetzung für den Tourismus“ genannt.

Laut Verordnung des steirischen Landeshauptmanns vom 15. Dezember 1999, mit der die Schifffahrt mit bestimmten Fahrzeugen und Schwimmkörpern auf Gewässern im Land Steiermark verboten wird (LGBl. Nr. 117/1999), ist die Schifffahrt mit Schwimmkörpern, die mit einem Maschinenantrieb ausgestattet sind, unter anderem auch auf der Enns verboten.

In der Verordnung des Landeshauptmannes der Steiermark vom 8. April 2003 über schifffahrtspolizeiliche Beschränkungen auf der Enns (GZ Nr. 170/2003) werden Verbote über das Befahren mit Rafts beziehungsweise mit Fahrzeugen und Schwimmkörpern mit Maschinenantrieb ausgesprochen. Geltungsbereich dieser Verordnung ist die Enns „beginnend 30 m oberhalb der Eisenbahnbrücke (Beginn der Uferverbauung) bis zur Wehranlage des Stausees Gstatterboden“.

Ausnahmen von diesem Verbot gelten nur für

- „1. Fahrzeuge, die bei behördlich bewilligten Veranstaltungen und deren Vorbereitungen (Proben und Übungen) verwendet werden;
2. im Einsatz oder in einer Einsatzübung befindliche Fahrzeuge der Bundesgendarmerie, des Rettungs- und Feuerlöschdienstes und des Bundesheeres;

3. Raftingfahrten im Rahmen einer Konzession vom 1. Mai bis 15. Oktober jeden Jahres von 9.30 bis 17.30 Uhr. Die Anzahl der im Rahmen einer Konzession verwendeten Rafts wird mit 40 beschränkt.“

2.4.3 Gesetzliche Regelungen im Nationalpark Gesäuse

Die Gründung des Nationalparks Gesäuse erfolgte mit Unterzeichnung des 15a-Vertrags (BGBl. Nr. 107/2003) zwischen dem Bund und dem Land Steiermark. In diesem Vertrag wurden die Zielsetzungen für die Errichtung und den Betrieb des Nationalparks sowie die Gebietsgröße im Ausmaß von 12.500 ha festgelegt. Zur Verwaltung des Nationalparks wurde eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung, die Nationalpark Gesäuse GmbH gegründet. Neben der Festlegung der Aufgaben dieser Gesellschaft sowie deren Finanzierung finden sich im Vertrag auch Informationen über die Gründung des Nationalparkforums, das der Information der regionalen Bevölkerung dient. Der 15a-Vertrag wurde auf unbestimmte Zeit geschlossen und kann von den Vertragsparteien frühestens nach 10 Jahren gekündigt werden.

Im Mittelpunkt des Nationalparkrechts steht das Nationalparkgesetz (LGBl. Nr. 61/2002), das am 1. August 2002 in Kraft trat. Dieses Gesetz regelt die Errichtung und den Betrieb sowie Schutzbestimmungen des Nationalparks Gesäuse und ersetzt damit das Naturschutzgesetz.

Ziel der Errichtung des Nationalparks ist es laut Nationalparkgesetz,

„...ein Schutzgebiet zu schaffen, in dem der Ablauf natürlicher Entwicklungen auf Dauer sichergestellt und gewährleistet wird, dass

1. die naturbelassenen Teile mit ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt erhalten werden,
2. anthropogen beeinflusste Bereiche sich zur Naturlandschaft entwickeln können und, wo erforderlich, in dieser Entwicklung gefördert werden,
3. die naturnahe Kulturlandschaft durch zeitgemäße Bewirtschaftung erhalten bleibt und auch weiterhin gepflegt werden kann,
4. die ökologischen und sozioökonomischen Zusammenhänge in diesem Gebiet zum Schutz der Natur und zum Wohl des Menschen erforscht werden,
5. die Erlebbarkeit des Gebietes für den Menschen zum Zweck der Bildung und Erholung ermöglicht wird.“

Eines der Grundsätze des Nationalparks ist die Gliederung in eine Natur- und eine Bewahrungszone, wobei die Naturzone die Zone strengsten Schutzes und die Bewahrungszone jene ist, in der die naturnahe Kulturlandschaft erhalten bleiben soll.

In der Natur- und Bewahrungszone ist jede Beeinträchtigung des Naturhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Landschaftsbilds untersagt.

Um die oben angeführten Ziele zu erreichen werden im Nationalparkplan (LGBl. Nr. 16/2003), der parallel zur Nationalparkerklärung erlassen wurde, Maßnahmen zur

- „1. naturnahen Entwicklung des Naturraumes und der Biotopausstattung,
2. Erhaltung und Entwicklung eines an den Lebensraum angepassten Wild- und Fischbestandes und
3. Sicherung der Erlebbarkeit des Gebietes“ festgelegt.

Neben dem Nationalparkgesetz gelten im Nationalpark auch alle Gesetze, die sonst auf steirischem Gebiet gelten (mit Ausnahme des Naturschutzgesetzes). Dazu zählen das Forst- und Wasserrechtsgesetz, das Raumordnungsgesetz sowie das Fischereigesetz. Die geltenden Gesetze werden außerdem durch verschiedene Verträge, beispielsweise den Pachtvertrag zwischen der Nationalparkgesellschaft und den Steiermärkischen Landesforsten oder Nutzungsverträge mit den Almbewirtschaftern ergänzt. (NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008)

3 Untersuchungsmethoden – Erhebung und Auswertung

Die Datenerhebung erfolgte einerseits anhand von Beobachtungen und Zählungen, andererseits in Form von Befragungen mithilfe eines im Zuge des Gesamtprojekts entwickelten teilstandardisierten Fragebogens. Die Befragungen wurden von drei Diplomandinnen durchgeführt. Hier sei auch auf die Diplomarbeiten von Verena Rauscher (RAUSCHER, 2011 in prep.) und Julia Kneifel (KNEIFEL, 2010) verwiesen. Um eine möglichst große Datenmenge zur Analyse heranziehen zu können, wurden für die vorliegende Arbeit nicht nur die eigenen Daten des Jahres 2009 herangezogen, sondern auch die Beobachtungs- und Befragungsdaten von 2008, die von der Dissertantin DI Sybille Chiari (CHIARI, 2010) sowie den Diplomanden Mario Wagner (WAGNER, 2009) und Lucjan Kudcia (KUDCIA, 2011 in prep.) gesammelt wurden.

Die Standorte für die Beobachtungen und Befragungen im Jahr 2009 lagen an den Flüssen Enns (Steiermark) und Drau (Kärnten). An der Enns wurden die drei Standorte Aich, Schladming und Johnsbach im Gesäuse gewählt, an der Drau die Orte Dellach, Spittal und Rosenheim. Tabelle 1 zeigt die Befragungsdaten von Juli und August 2009 im Überblick.

Tabelle 1: Befragungen im Sommer 2009

Name	Befragungsdatum	Fluss	Abschnitt	Erste Befragung	Letzte Befragung	Anzahl der Befragungen
Rauscher Böck	16.07.2009	Enns	Gesäuse	13:00	14:00	6
Rauscher Böck	17.07.2009	Drau	Spittal	14:30	20:50	14
Rauscher Böck	24.07.2009	Enns	Schladming	12:15	17:00	14
Kneifel	26.07.2009	Enns	Gesäuse	11:00	17:00	21
Rauscher Böck	31.07.2009	Enns	Schladming	13:00	16:30	15
Kneifel	01.08.2009	Drau	Spittal	11:30	17:20	7
Rauscher Böck	01.08.2009	Enns	Gesäuse	13:00	17:30	32
Kneifel	02.08.2009	Drau	Spittal	16:00	18:40	7
Rauscher Böck	02.08.2009	Enns	Gesäuse	12:30	15:00	29
Rauscher Böck	08.08.2009	Enns	Aich	16:15	17:15	6
Rauscher Böck	08.08.2009	Enns	Schladming	12:45	15:35	12
Kneifel	08.08.2009	Drau	Dellach	10:30	17:30	34

Name	Befragungsdatum	Fluss	Abschnitt	Erste Befragung	Letzte Befragung	Anzahl der Befragungen
Rauscher Böck	09.08.2009	Enns	Gesäuse	11:50	14:30	27
Kneifel	09.08.2009	Drau	Dellach	09:30	16:00	41
Kneifel	14.08.2009	Drau	Dellach	12:30	18:15	38
Rauscher Böck	15.08.2009	Drau	Rosenheim	10:30	16:30	6
Rauscher Böck	15.08.2009	Drau	Spittal	11:10	17:00	16
Kneifel	15.08.2009	Drau	Dellach	10:00	18:30	58
Kneifel	16.08.2009	Drau	Dellach	09:00	09:00	2
Rauscher Böck	16.08.2009	Drau	Spittal	10:15	15:00	7
Rauscher Böck	16.08.2009	Drau	Dellach	11:20	15:30	25

Da in der vorliegenden Arbeit zwei Befragungsstandorte an der Enns den Schwerpunkt der Analyse bilden, wird in Folge vorrangig auf diese eingegangen. Die Auswertungen für die Untersuchungsstandorte an der Drau sind in den Arbeiten von Julia Kneifel und Verena Rauscher zu finden. Der Zeitraum der Befragung erstreckte sich über die Monate Juli und August des Jahres 2009. Um eine große Anzahl von Erholungssuchenden befragen und somit möglichst viele Verhaltensmuster erfassen zu können fanden, wie in Abbildung 2 ersichtlich, die Zählungen und Befragungen vorrangig am Wochenende statt.

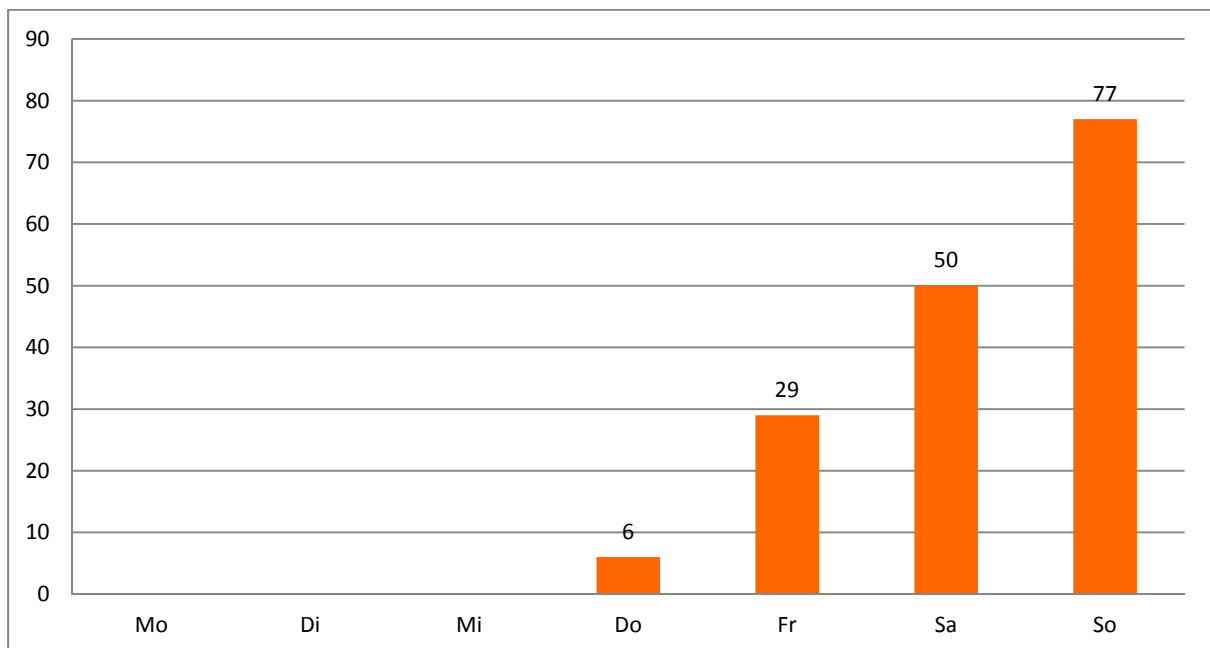


Abbildung 2: Befragungen nach Wochentag (Enns)

An der Enns konnten in Summe 262 NutzerInnen befragt werden. 143 dieser Befragungen wurden im Gesäuse, 110 in Schladming und 9 in Aich durchgeführt. Diese Verteilung ist in Abbildung 3 dargestellt.

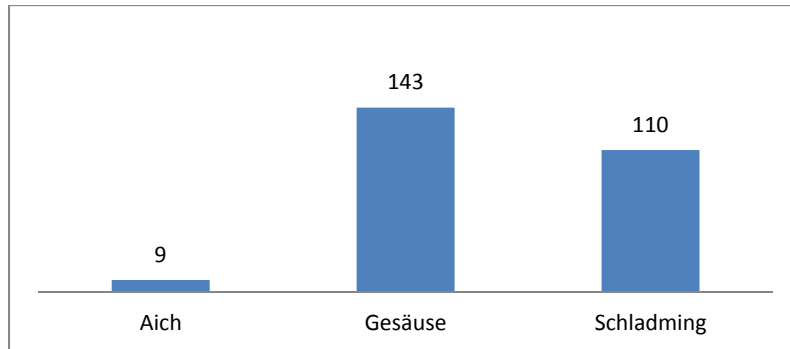


Abbildung 3: Anzahl der Befragungen nach Standort

3.1 Beobachtung

Nach KÖNIG (1973, in ATTESLANDER, 2006) versteht man unter einer Beobachtung das systematische Erfassen, Festhalten und Deuten von sinnlich wahrnehmbarem Verhalten zum Zeitpunkt seines Geschehens. Das Ziel der wissenschaftlichen Beobachtung ist die Rekonstruktion der Wirklichkeit in Hinblick auf eine Forschungsfrage. Für die Datenerhebung der vorliegenden Arbeit wurde die Methode der passiv teilnehmenden, offenen und systematischen Beobachtung gewählt (FRIEDRICHS, 1990).

In Form einer lokalen Beobachtung wurde jeweils einen Tag lang, von etwa 10:00 bis 19:00, die aktuelle Nutzungsverteilung für einen Untersuchungsabschnitt erhoben. Dazu wurden drei verschiedene Zählbögen verwendet (siehe Anhang).

In jedem der drei Zählbögen wurden anfangs der/die BearbeiterIn, der Flussabschnitt, das Wetter sowie allfällige Störungen wie beispielsweise Baggerarbeiten notiert. Im ersten Zählbogen bekam jede Person, die den Flussabschnitt nutzte, eine fortlaufende Nummer. Das Geschlecht sowie das ungefähre Alter wurden einer von insgesamt 7 Altersklassen zugeteilt. Weiters wurden Aufenthaltsdauer, Verhalten, das gewählte Anfahrtsmittel, die genutzte Struktur, die Tätigkeit sowie Ausrüstung und eventuelle Hundebegleitung notiert. Die Zusammengehörigkeit der Personen wurde im Zählbogen mit Buchstabencodes gekennzeichnet.

Parallel dazu wurden mithilfe eines zweiten Zählbogens lineare NutzerInnen am Uferbegleitweg erfasst. Hier wurden FußgängerInnen, FahrradfahrerInnen,

JoggerInnen und MotorradfahrerInnen in halbstündlichen Intervallen zusammengefasst gezählt.

Weiters wurden anhand eines separaten Zählbogens vorbeifahrende Boote und deren Insassen gezählt. Jedes Boot bekam eine fortlaufende Nummer, es wurde die Uhrzeit, die Anzahl der Personen im Boot sowie - soweit die Entfernung eine Feststellung zuließ – das Geschlecht notiert. In weiterer Folge wurde der Bootstyp aufgezeichnet. Die Differenzierung erfolgte nach Kanadier, Gummikanu, Raft, Schlauchboot, Kajak, Gummikajak, Miniraft, Faltboot und Floß. Außerdem wurde die Lautstärke notiert, und ob die Boote den Beobachtungsstandort zum Ein- oder Ausbooten nutzten oder nur vorbeifuhren.

3.2 Befragung

Unter dem Begriff „Befragung“ versteht man die Kommunikation zwischen zwei oder mehreren Personen. Durch verbale Stimuli, also Fragen, werden verbale Reaktionen – Antworten - hervorgerufen. Die Antworten beziehen sich auf erlebte und erinnerte soziale Ereignisse und stellen Meinungen und Bewertungen dar. Mit dem Mittel der Befragung wird verbales Verhalten erfasst. Im vorliegenden Fall handelte es sich um eine stark strukturierte Befragung, die mithilfe eines Fragebogens (siehe Anhang) durchgeführt wurde. Der Fragebogen legt den Inhalt, die Anzahl und die Reihenfolge der Fragen fest, er entscheidet über die sprachliche Formulierung der Fragen und die Verwendungsweise von Antwortkategorien. (ATTESLANDER, 2006)

Der Fragebogen sollte vorrangig von den Befragten selbst ausgefüllt werden. Nur in Fällen, wo das nicht möglich war – weil beispielsweise die Brille nicht bei der Hand war – wurden die Fragen vorgelesen und dann mündlich beantwortet. Die Antworten wurden in diesem Fall vom Interviewer notiert.

Der Fragebogen enthielt 7 Themenbereiche, die in Abbildung 4 ersichtlich sind.



Abbildung 4: Themenbereiche des Fragebogens, Quelle: CHIARI, 2010

In der vorliegenden Arbeit wird besonders auf die Themenbereiche „Konflikte“, „Nutzungsmuster“ und „Präferenzen“ eingegangen.

Der Fragebogen setzte sich aus 20 Fragen und 6 Bild-Bewertungen zusammen (siehe Anhang). Die durchschnittliche Zeitdauer für das Ausfüllen des Fragebogens betrug etwa 15 Minuten.

Die Interviews können als Mischform zwischen standardisiertem und nicht standardisiertem Interview bezeichnet werden, da sich der verwendete Fragebogen aus offenen, halboffenen und geschlossenen Fragen zusammensetzt.

Die offene Frage enthält keine festen Antwortkategorien, der Befragte kann seine Antwort selbstständig formulieren (ATTESLANDER, 2006). Ein Beispiel für eine offene Frage wäre Frage 11: „Was gefällt Ihnen hier an diesem Flussabschnitt?“ Die Antwort sollte hier in Form von Stichworten erfolgen.

Bei der geschlossenen Frage werden dem Befragten alle relevanten Antwortmöglichkeiten in Kategorien geordnet vorgelegt. Er muss dann aus diesen nur noch seine Antwort auswählen (ATTESLANDER, 2006).

Beispiel hierfür ist Frage 1:

Welche Verkehrsmittel haben sie benutzt, um von Ihrem heutigen Ausgangsort (Quartier, Wohnung) hierher an den Fluss zu kommen?
(Mehrfachnennung möglich)

☐ Auto	☐ Motorrad	☐ Fahrrad	☐ zu Fuß
☐ Zug	☐ Post-Bus	☐ Sonstige: _____	

Es gibt mehrere Typen von geschlossenen Fragen: den Identifikationstyp, den Selektionstyp und den Ja-Nein-Typ.

Der Identifikationstyp ist eine Frage, die die Nennung einer Person, einer Gruppe, einer Zeit oder eines Ortes erfordert. Der Selektionstyp ist eine Frage mit vorgegebenen Alternativen, aus welchen der Befragte auszuwählen hat. Der Ja - Nein Typ ist eine Frage, die nur mit „Ja“ oder „ Nein“ beantwortet werden kann (ATTESLANDER, 2006). Beispiel hierfür ist Frage 3:

Sind Sie zum **ersten Mal** hier an diesem Flussabschnitt?

☐ ja	☐ nein
--------------------------	----------------------------

↓

ACHTUNG: falls JA ⇒ bitte bei Frage 8 weitermachen

Frage 3 fungierte bei der Befragung als Filterfrage. So wurden bei Ankreuzen der Antwort „Ja“ die folgenden vier Fragen des Fragebogens ausgelassen, die sinnvollerweise nur von Personen beantwortet werden konnten, die sich schon öfters auf dem Flussabschnitt aufgehalten haben.

Im Verlauf des Interviews wurden dem Befragten immer wieder Fragen vorgelegt, die auf einer Ratingskala eingestuft werden sollten. Um einen klareren Trend in eine bestimmte Richtung zu erreichen, wies der überwiegende Teil der Fragen eine gerade Anzahl von Antwortkategorien auf. Eine mittlere, beziehungsweise neutrale Kategorie fehlte.

Ein Beispiel für diesen Fragetyp ist Frage 19:

In Österreich wurden in den letzten Jahren zahlreiche Flussabschnitte revitalisiert, um Flussläufe wieder in einen natürlicheren Zustand zu bringen. Wie wichtig erscheint Ihnen der Rückbau von Bächen und Flüssen?

sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig
--------------	---------	-----------------	---------------

Weiters wurde anhand von sechs Bildern, die Flusslandschaften in verschiedenen Ausprägungen von naturnah bis reguliert zeigen, ermittelt, an welchen Flussstrukturen sich die Befragten am liebsten aufhalten würden. Der verwendete Bildsatz ist in Tabelle 2 ersichtlich.

Tabelle 2: Bildsatz des Fragebogens



Die Bilder zeigen die Johnsbachmündung im Nationalpark Gesäuse, den Lech, die Gail bis Villach, die Drau, die Großache und die Enns bei Aich.

Für die vorliegende Arbeit wurden NutzerInnen an zwei Standorten des Flusses Enns befragt. Da der Fragebogen speziell auf die Personen ausgerichtet war, die den Fluss auch tatsächlich zum Baden, Bootfahren oder Rasten nutzten, wurden ausschließlich diese interviewt. NutzerInnen, die nur den Uferbegleitweg in Anspruch

nahmen, wurden nicht befragt, jedoch im separaten Zählbogen zur Erhebung der linearen Nutzung erfasst.

3.3 Datenanalyse

In einem ersten Schritt wurden mithilfe einer Online-Datenbank, die speziell zur Verarbeitung der Fragebögen erstellt wurde, die Ergebnisse nach der Erhebung eingetragen. Die Beobachtungsdaten wurden mithilfe des Programmes „Microsoft Access“ in eine relationale Datenbank eingegeben. Im Rahmen der Eingabe wurden die Daten auch auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Die Daten zur linearen Nutzung des Uferbegleitweges wurden in ein Excel-Sheet eingetragen.

Diese Vorgehensweise basierte auf der Überlegung, dass sich die Programme Microsoft Access und Microsoft Excel gut ergänzen. Microsoft Access hat den enormen Vorteil, dass komplexe Abfragen und Kreuztabellen schnell erstellt werden können. Microsoft Excel ist wiederum für die anschauliche Aufbereitung der Abfrageergebnisse ideal. Mit diesem Programm wurden Tabellen und Diagramme erstellt.

4 Beschreibung der Untersuchungsstandorte

Als Untersuchungsstandort für die vorliegende Arbeit wurde die Enns in den Bereichen Salzburger Siedlung in Schladming und Johnsbach im Gesäuse ausgewählt. Im Folgenden wird der Fluss Enns allgemein und anschließend die beiden Untersuchungsstandorte näher vorgestellt.

4.1 Die Enns

Die Enns entspringt in den Radstädter Tauern im Bundesland Salzburg (siehe Abbildung 5). Sie hat eine Länge von 254,15 km und ein Einzugsgebiet von 6.080 km². Davon entfallen 350 km² auf Salzburg, 3.950 km² auf die Steiermark und 1.780 km² auf Oberösterreich. Der Höhenunterschied der Enns zwischen Quelle und Mündung in die Donau beträgt 1.497 m. Das Einzugsgebiet wird im Norden durch Traun und Donau, im Osten durch die Wasserscheide zur Ybbs, Erlauf und Traisen, im Süden zur Mur und Mürz und im Westen zur Salzach begrenzt. (JUNGWIRTH et al., 1996)

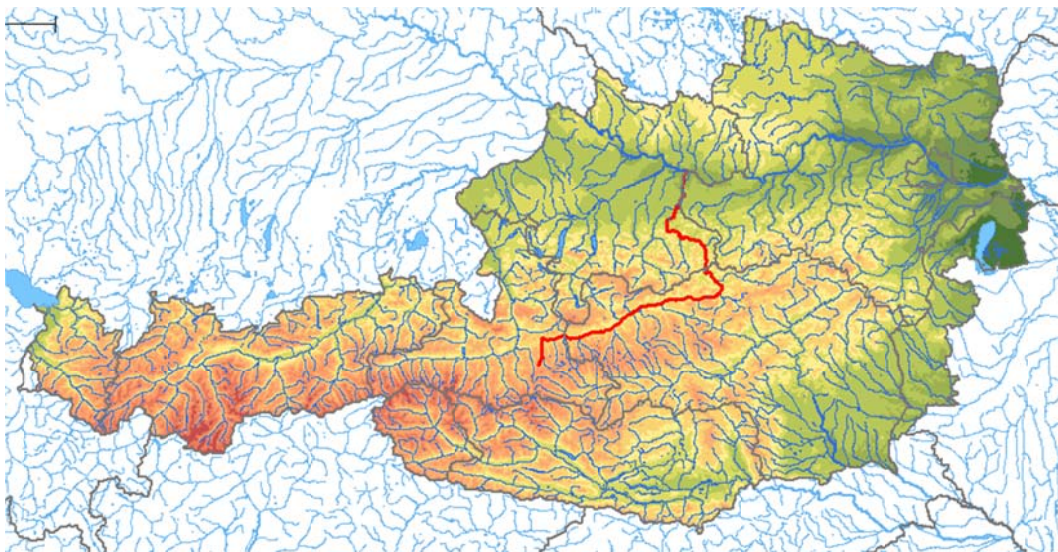


Abbildung 5: Die Enns, Quelle: BMLFUW/IHW-BOKU, 2007

Das Abflussregime der Enns ist nach PARDE (1947) als „gemäßigt nivales Regime des Berglandes“ zu bezeichnen. Charakteristisch sind ein Abflussminimum im Winter und ein Maximum im Mai. Im Sommer treten, bedingt durch stärkere Niederschläge, vermehrt Hochwasserereignisse auf. Die Wassertemperaturen der Enns sind ganzjährig niedrig. In der oberen Enns liegen sie im Sommer bei höchstens 12,2°C, im Winter bei 0,0°C. (JUNGWIRTH et al., 1996)

Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts war das Ennstal durch Versumpfungen und Überschwemmungen gekennzeichnet, deren Ursachen in der geomorphologischen Entwicklungsgeschichte liegen. Der Talboden war nicht für die Errichtung von Siedlungen geeignet, nur an sehr wenigen Stellen konnte Landwirtschaft betrieben werden. Zur Verbesserung dieser Bedingungen wurde Mitte des 19. Jahrhunderts mit Regulierungsmaßnahmen wie Ufersicherungen und Sohleintiefungen begonnen. Intensive Entwässerungsmaßnahmen führten zu einem starken Rückgang der Moorflächen. Durch die Ennsregulierung und Drainagierungen wurden die Niedermoore stark ausgetrocknet und immer mehr vom Wald verdrängt. Die Entwässerungen der Böden betrafen auch Streu- und Feuchtwiesen, die in mehrmähdige Fettwiesen umgewandelt wurden. Ursprüngliche oder naturnahe Elemente wie Kleingewässer oder Gehölzgruppen des ehemaligen Lebensraums sind heute in großen Bereichen des Talbodens reduziert oder fehlen, Auwälder und Augewässer wurden stark dezimiert oder verschwanden. Vom ehemaligen Fluss-Auen-Lebensraum der Enns sind in weiten Abschnitten nur mehr das regulierte Flussbett und die direkten Uferbereiche verblieben. Diese Entwicklungen führten zu großen Veränderungen der Fauna und Flora. (JUNGWIRTH et al, 1996)

Vor den Regulierungsmaßnahmen entsprach die Enns zu einem großen Teil dem pendelnden Flusstyp, der ab der Salzamündung in ein mäandrierendes Gerinnesystem überging. Sie war durch intensive hydrologische und morphologische Veränderungen im Jahresverlauf geprägt. Durch die Regulierungsmaßnahmen wurde der Flusstyp der Enns weitgehend geändert, die Pendelbewegungen wurden eingeschränkt und gewässermorphologische Ausprägungen vereinheitlicht. Weiters wurde der Flusslauf längenmäßig um etwa 18% reduziert. Nur noch wenige Bereiche entsprechen in ihrem aktuellen Verlauf dem ursprünglichen Flusstyp. Heute ist die Enns als anthropogen gestreckt zu bezeichnen, die ursprünglichen Mäanderabschnitte sind stark begradigt. (JUNGWIRTH et al, 1996; MUHAR et al., 2004)

In der vorindustriellen Zeit lag die Bedeutung der Enns in ihrer Funktion als Antriebsquelle für den Betrieb der Eisenhämmer, als Triftgewässer für die Holzbringung und als Verkehrsweg für den Eisen- und Holztransport. In den 50iger Jahren des 20. Jahrhunderts begann der Ausbau der Enns zur Wasserkraftnutzung. Die Schluchtstrecke des Gesäuses und die anschließende Durchbruchstrecke der Enns durch die Kalkalpen werden durch Ausleitungskraftwerke energiewirtschaftlich genutzt. Flussab folgt eine, mit Ausnahme einer kurzen Strecke oberhalb der Stadt Steyr, durchgehende Kraftwerkskette bis zur Mündung der Enns in die Donau. Durch die Schwallwasserabgaben der Kraftwerke ist das Abflussverhalten der Enns in diesen Abschnitten wesentlich verändert. (JUNGWIRTH et al., 1996; HOHENSINNER et al., 2008)

4.1.1 Freizeit- und Erholungsnutzung an der Enns

Vorgaben für den Themenbereich Freizeit und Erholung ergeben sich aus dem Entwicklungsprogramm für Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr sowie dem Entwicklungsprogramm für das Sportwesen (LGBl. Nr. 53/1990 und LGBl. Nr. 66/1991) in denen gesellschafts-, umwelt- und wirtschaftspolitische Ziele formuliert und eine abgestimmte nachhaltige Entwicklung angestrebt werden.

Rund um die bevölkerungsreichen Orte im Ennstal wie Liezen oder Schladming ist die Nachfrage nach Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten sehr groß. Hier besteht daher ein Bedarf an gut ausgebauten Wegenetzen für Wanderungen, Reiten oder Radfahren sowie Erholungs- und Erlebnisplätzen. Der Radtourismus gewinnt im Ennstal immer mehr an Bedeutung. Der Ennsradweg, der von der Ennsquelle in Salzburg bis zur Mündung der Enns in die Donau führt, ist in das lokale Wegenetz, bestehend aus Wander- und Radwegen, eingebunden. Auch Inlineskating ist dort, wo es die Oberflächenbeschaffenheit zulässt, sehr beliebt. (HOHENSINNER et al., 2008)

Eine wichtige landschaftliche Voraussetzung für die Freizeit- und Erholungsnutzung an der Enns ist ein naturräumlich hochwertiger und erlebbarer Fluss. Durch die Möglichkeit einer Verknüpfung von Bergaktivitäten und Erholung am Fluss kann die Attraktivität der Tourismusregion Ennstal gesteigert werden. Hier zeigt sich derzeit als deutliches Problem noch die mangelnde Zugänglichkeit und Erlebbarkeit des Flusses. Begleitwege am Ufer fehlen entweder überhaupt, sind zum Teil nicht allgemein zugänglich oder für RadfahrerInnen und ReiterInnen nicht geeignet. Dass die Nachfrage nach solchen Plätzen groß ist, zeigt sich beispielsweise auch in Schladming, wo nach den ersten Gestaltungsmaßnahmen die Schotterbänke als Spiel- und Abenteuerzone von Kindern sowie von Erholungssuchenden sehr stark frequentiert wurden.

Im oberen Abschnitt bis Schladming und im Gesäuse wird die Enns für Bootssportarten wie Rafting und Kajakfahren genutzt.

An der Enns werden Hochwasserschutzkonzepte mit Tourismus- und Freizeitprojekten verknüpft. Dabei wird versucht, die Bedürfnisse der Bevölkerung sowie der BesucherInnen der Flusslandschaft zu berücksichtigen. Durch den Rückbau der Ennsufer werden diese besser erlebbar und es werden Treffpunkte und Spielräume geschaffen. Außerdem wird die Erreichbarkeit zur Enns durch Ausbau der Uferbegleitwege verbessert. Auch das Angebot an Einrichtungen für den Wassersport, wie beispielsweise leichtere Einstiegsmöglichkeiten, sowie das

Freizeitwegenetz werden erhöht. So wird der Ennsradweg in seiner Linienführung optimiert, besser vernetzt und abschnittsweise an die Enns herangeführt. (HOHENSINNER et al., 2008)

4.1.2 Schladming

Die Stadt Schladming zählt zu den tourismusstarken Gemeinden der Steiermark und den bevölkerungsreichsten des Ennstals. Sie liegt auf 745 m Seehöhe und ist der zentrale Ort der Region Schladming-Dachstein. Die Stadt hat 4515 Einwohner. (STADTGEMEINDE SCHLADMING, 2010)

Die Stadt ist zur besseren Vermarktung im Tourismusverband Schladming-Rohrmoos organisiert und vor allem als Skizentrum bekannt. Im Sommer eignet sich die Region aufgrund ihrer ursprünglichen Landschaft, den vielen Bergen und Seen vor allem zum Wandern. Die Aussichtsplattform „Dachstein Sky Walk“ am Hunerkogel in 2.700 Metern Seehöhe gilt als besondere Attraktion. Das Wanderangebot richtet sich an Familien, beinhaltet Quell- und Wasserwege sowie alpine Touren. Die Region zählt mit 300 Bergseen, 100 Wasserfällen und tausenden Quellen zu den wasserreichsten Gebieten in den Alpen. Es finden sich hier alpine Wasserlandschaften, naturbelassene Biotope, Hochmoore, heilsame Quellen und eine einzigartige Tier- und Pflanzenwelt.

Weitere Freizeitgestaltungsmöglichkeiten sind Rad- und Mountainbiketouren sowie diverse Abenteuersportarten wie Rafting, Canyoning, Paragleiten und Klettern. (TOURISMUS-MARKETING GMBH SCHLADMING-DACHSTEIN, 2010)

4.1.2.1 Befragungsstandort Salzburgersiedlung

Der Befragungsstandort Salzburgersiedlung liegt im Siedlungsgebiet der Stadt Schladming und ist etwa zwei Kilometer vom Zentrum entfernt. Er ist zu Fuß beziehungsweise mit dem Rad gut erreichbar. Mit dem Auto kann man den Standort über die relativ stark frequentierte Salzburgerstraße erreichen, die Parkmöglichkeiten in der Nähe des Standorts sind allerdings beschränkt. Die Bahntrasse verläuft hier, wie Abbildung 6 zeigt, entlang der Enns in geringem Abstand zum Ufer.



Abbildung 6: Lage des Befragungsstandorts Salzburgersiedlung, Quelle: STÄDTE VERLAG E.V., 2010

Der Flussabschnitt wurde in den Jahren 2006 und 2007 revitalisiert, um den Hochwasserschutz zu verbessern. Dabei wurde der Fluss aufgeweitet und die Heterogenität wiederhergestellt. Aus der ehemaligen Ufervegetation wurde ein Seitenarm geschaffen sowie Totholz als Strukturmaterial eingebracht. Dadurch konnten die Lebensbedingungen für die im Fluss vorkommenden Tiere und Pflanzen verbessert werden, sowie die Attraktivität des Standorts für Erholungssuchende gesteigert werden (Informationstafel am Befragungsstandort).



Abbildung 7: Befragungsstandort Salzburgersiedlung, Quelle: CHIARI, 2009

Wie auf Abbildung 7 erkennbar, säumt den Fluss hier ein Uferbegleitweg, der sogenannte Ennsradweg, der vor allem von RadfahrerInnen und SpaziergängerInnen genutzt wird. Der Ennsradweg ist der jüngste der großen österreichischen

Flusswanderrouen. Er führt vom Ursprung der Enns durch die Bundesländer Salzburg, Steiermark und Oberösterreich. (TOURISMUSVERBAND RADSTADT, 2010)

Eine große Schotterbank und Wiesenflächen laden zum Sonnen, Spielen, Grillen oder anderen flussbezogenen Aktivitäten ein. Der Standort ist infrastrukturell gut ausgestattet, es finden sich Sitzbänke, ein Tisch, Mistkübel sowie ein Spielplatz. Das Fehlen sanitärer Anlagen stellt einen Mangel dar. Eine Informationstafel (siehe Abbildung 8) informiert die BesucherInnen über die durchgeführten Revitalisierungsmaßnahmen.



Abbildung 8: Informationstafel am Befragungsstandort

Aufgrund begehrbarer Uferstrukturen ist am gesamten Flussabschnitt der direkte Zugang zum Wasser möglich.

Im Gegensatz zum Gesäuse, das in Kapitel 4.1.3 behandelt wird, liegt der Standort, wie in Abbildung 9 ersichtlich, in der Nähe der Eisenbahntrasse und des Siedlungsgebiets. Eine über den Flussabschnitt führende Brücke führt zu einer höheren Lärmbelastung.

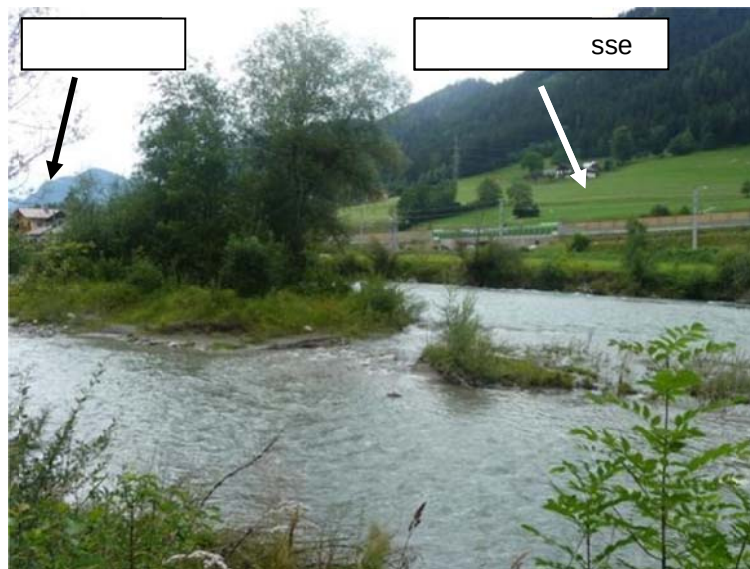


Abbildung 9: Nähe des Standorts zu Eisenbahntrasse und Siedlungsgebiet

4.1.3 Nationalpark Gesäuse

Die Gesäuseberge zählen zu den Karstformationen der Nördlichen Kalkalpen, die Gesteine wurden vor 200 Millionen Jahren im Meer abgelagert und dann zu Gebirge aufgefaltet. Erst vor 10.000 Jahren schmolzen die Gletscher, die sich während der Eiszeit gebildet hatten, ab und legten die Talsohle frei. (NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008)

Das Gesäuse, abgeleitet vom Wort „Gseis“, hat seinen Namen aufgrund des Sausens und Brausens der Enns in den besonders engen Schluchtstrecken erhalten. (NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008) Es handelt sich hierbei um ein etwa 15 km langes Kerbtal, in das sich die Enns eingeschnitten hat. Dieses beginnt etwas unterhalb der Ortschaft Weng und reicht bis Hieflau. Abbildung 10 zeigt eine Übersichtskarte des Nationalparks Gesäuse.

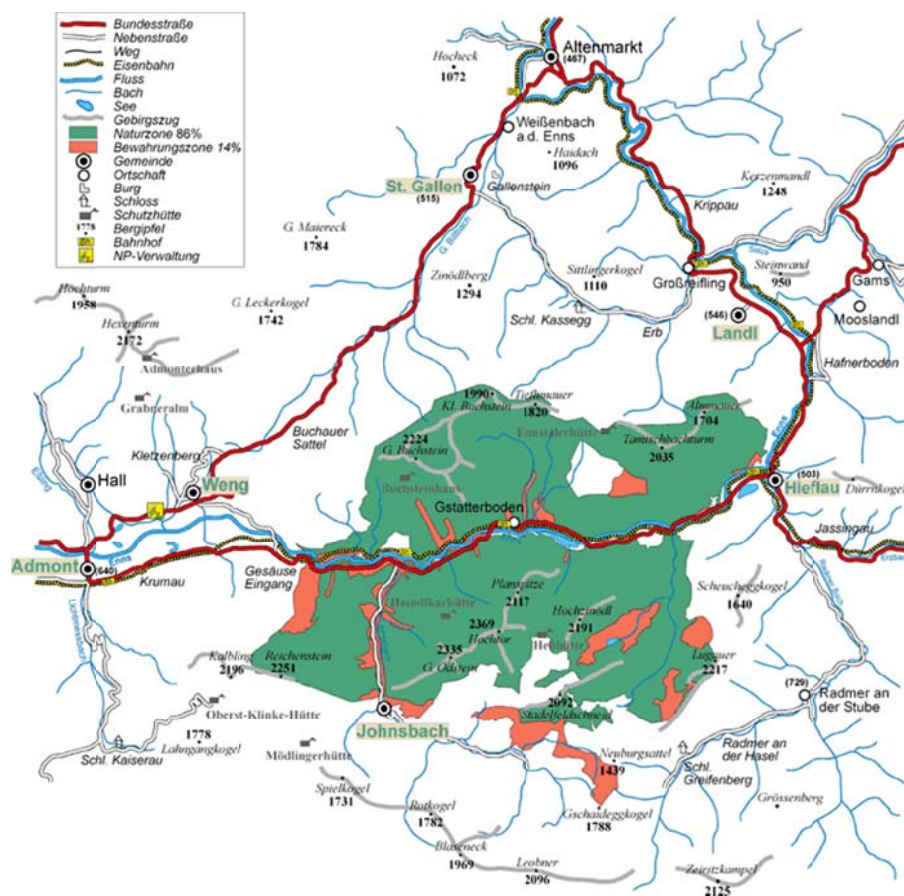


Abbildung 10: Der Nationalpark Gesäuse, Quelle: NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008

Ab dem Gesäuseeingang, einer unter Schutz stehenden Kataraktstrecke, ändert sich der Landschaftscharakter. Der weite Talboden verengt sich zu einer Schluchtstrecke mit steil aufragenden Felswänden und die Enns verwandelt sich in einen reißenden Fluss. Der Flusslauf ist hier gestreckt und das Strömungsbild durch Stromschnellen und eine hohe Turbulenz gekennzeichnet. Ein besonders eindrucksvolles Bild zeigt die Enns beim rechtsufrig mündenden Johnsbach. Hier häufen niederbrechende Wandpartien aus Dachsteinkalk und Dolomit große Schuttmassen im Talgrund an, über denen sich Schmelzwässer und Gewitterregen ergießen und somit die Schlucht immer wieder ungangbar machen. Flussab vermindert sich das Gefälle allmählich, die Talform verändert sich von einer Klamm zu einem schmalen Sohlenkerbtal mit kleinflächigen alluvialen Ablagerungen. Es kommt zur Ausbildung von Gleit- und Pralluferbereichen und einem durch natürliche Elemente gut strukturierten Flussbett. Einen besonderen Lebensraum für seltene Tiere und Pflanzen im Nationalpark Gesäuse stellen die Sedimentbänke an der Enns dar. Diese Anlandungsflächen sind ein Charakteristikum von Fließgewässern mit naturnaher, unverbaubarer Struktur. Es handelt sich um Extremstandorte, die nur von speziellen Arten genutzt werden. Zu den prägenden Faktoren zählen regelmäßige Überflutungen und Umlagerungen bei Hochwasser, hohe Einstrahlung, starke Temperaturschwankungen, ein geringes

Nährstoffangebot und eine zeitweise starke, mechanische Belastung. (NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008, JUNGWIRTH et al., 1996)

Flussbauliche Maßnahmen im Gesäuse bestehen im engen Talbereich nur aus lokalen Sicherungen der ÖBB-Trasse und der Bundesstraße, die die gewässermorphologisch-strukturellen Verhältnisse allerdings kaum ändern.

Der Wald ist mit einem Flächenanteil von 50% ein wesentlicher Lebens- und Landschaftsraum, die Waldbestände weisen hier eine sehr natürliche beziehungsweise naturnahe Zusammensetzung auf. Nahe der Waldgrenze befinden sich viele Almen, die zur Erhöhung der Artenvielfalt von Fauna und Flora beitragen. In der alpinen Region des Nationalparks ist der Naturraum besonders vielfältig. Es finden sich hier Felsspaltenvegetation, alpine Matten und Zwergstrauchgesellschaften mit Latschenfeldern. (NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008)

Das Gesäuse wurde schon im Jahr 1958 als erstes Naturschutzgebiet der Steiermark unter Schutz gestellt und es folgten Überlegungen zur Gründung eines Nationalparks. 2002 wurde dies schließlich umgesetzt. Der Nationalpark Gesäuse ist der jüngste und zugleich drittgrößte Nationalpark Österreichs, etwa die Hälfte der Fläche liegt in der Gemeinde Johnsbach. Zu den geschützten Flächen zählen Wald, Wiesen und Almweiden. (JUNGWIRTH et al., 1996, STAMPFL, 2009, BMLFUW, 2009) Der Nationalpark Gesäuse ist Natura 2000-Gebiet und Teil eines LIFE-Natur-Projekts. Das LIFE-Ziel ist die nachhaltige Verbesserung der Lebensräume an der Enns und die bessere Anbindung der Zubringer. Um die Überlebenschancen gefährdeter Tiere und Pflanzen zu erhöhen, werden Eingriffe an Uferverbauungen und im Forst durchgeführt, sowie Aubereiche wiedereingebunden. (NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008)

Ziel der Nationalparkgründung war neben dem dauerhaften Schutz des Naturerbes der Wunsch, das Naturerlebnis unter der Marke „Gesäuse“ zu bündeln und auszubauen. Die Marke ist für die Region identitätsstiftend. Es besteht ein breites touristisches Informations- und Erlebnisangebot, das auf ein nationalparkverträgliches Naturerlebnis ausgerichtet ist. Hier dominiert der Bergtourismus mit dem Schwerpunkt „extensiver Sommertourismus“. (HOHENSINNER et al., 2008)

Um naturverträgliche Nutzungen zu fördern werden im Nationalpark verschiedene Maßnahmen der Besucherlenkung eingesetzt. Die Nationalparkverwaltung erstellte gemeinsam mit den Gemeinden und den Alpinorganisationen ein alpines Wegenetz. Radfahren, Mountainbiken und Reiten sind nur auf dafür ausgewiesenen Wegen

erlaubt, Rafting nur mit einer schifffahrtsrechtlichen Konvention gestattet. Motocross und Rally-Fahrt sind verboten, da es sich hierbei um nicht naturverträgliche Nutzungen handelt. Gewässerbiotope dürfen nur an gekennzeichneten Stellen betreten werden. (NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008)

4.1.3.1 Befragungsstandort Johnsbach

Der Befragungsstandort Johnsbach im Gesäuse befindet sich unweit des Nationalparkbesucherzentrums Weidendom (siehe Abbildung 11) und des Themenwegs „Lettmair Au“.



Abbildung 11: Besucherzentrum Weidendom

Wie in Abbildung 12 ersichtlich handelt es sich diesem Standort um eine weitläufige Schotterbank, die vor allem mit dem Zug gut erreichbar ist. Die abgebildete Brücke ist die Verbindung zur Eisenbahnstation „Johnsbach“ und wird als „Johnsbachsteg“ bezeichnet. Weiters führt hier ein Wanderweg vorbei, der allerdings von manchen BesucherInnen auch als Radweg Verwendung findet. Obwohl die Zufahrt zu diesem Standort eigentlich nur für BahnfahrerInnen gestattet ist, wird der nahe Parkplatz sehr häufig von Wandernden genutzt.

Etwas weiter vom Ufer entfernt aufgestellte Tische und Bänke laden zum Verweilen ein. Häufig verwenden RafterInnen die Schotterbank als Bootsanlegestelle.

Abbildung 12 zeigt das sandige Ennsufer, das direkt vom Parkplatz zu erreichen ist.



Abbildung 12: Befragungsstandort Johnsbach/Gesäuse (sandiges Ennsufer)

Abbildung 13 zeigt die Schotterbank, auf der durch eine, im Bild nicht ersichtliche, Hinweistafel darauf aufmerksam gemacht wird, dass das Betreten in einem bestimmten Bereich verboten ist.



Abbildung 13: Befragungsstandort Johnsbach/Gesäuse (Schotterbank)

Grund dafür ist der Flussuferläufer (siehe Abbildung 14), der eine Besonderheit an diesem Standort darstellt. Dabei handelt es sich um eine stark gefährdete Vogelart, die ursprünglich an allen größeren Fließgewässern verbreitet war und derzeit nur noch an den wenigen verbliebenen naturnahen Fließgewässerabschnitten brütet. Der Flussuferläufer besiedelt vor allem heterogene Fließstrecken entlang großer Fließgewässer. Er brütet im Schutz der Vegetation, zur Nahrungssuche werden aber offene Schotterbänke benötigt. Der Untersuchungsstandort Johnsbach eignet sich aufgrund der naturnahen Schotterbänke und Inseln als Bruthabitat, wird aber gleichzeitig von Erholungssuchenden und WassersportlerInnen genutzt. SpaziergängerInnen, anlandende oder vorbeifahrende Boote sowie Badende wirken sich sowohl auf den Lebensraum als auch auf das Verhalten des Flussuferläufers

aus. Im schlimmsten Fall könnten die Störungen zur Aufgabe der Brutplätze führen (HAMMER, 2006).



Abbildung 14: Flussuferläufer, Quelle: WWF, 2010

Zu den weiteren typischen Flora- und Faunaelementen dieser alpinen Schotterbank zählen Schlingnattern, Purpur- und Lavendelweiden, die Pestwurz sowie die Tamariske, eine aussterbende Pionierart der Alpenflüsse, die im Nationalpark Gesäuse durch Wiederansiedlungsprojekte gefördert wird (NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008).

5 Ergebnisse

5.1 Soziodemographische Daten

Im Folgenden werden die Erholungssuchenden hinsichtlich ausgewählter soziodemographischer Merkmale charakterisiert.

5.1.1 Altersverteilung

Abbildung 15 veranschaulicht die Altersverteilung der befragten Personen für die Standorte Johnsbach/Gesäuse und die Salzburgersiedlung in Schladming.

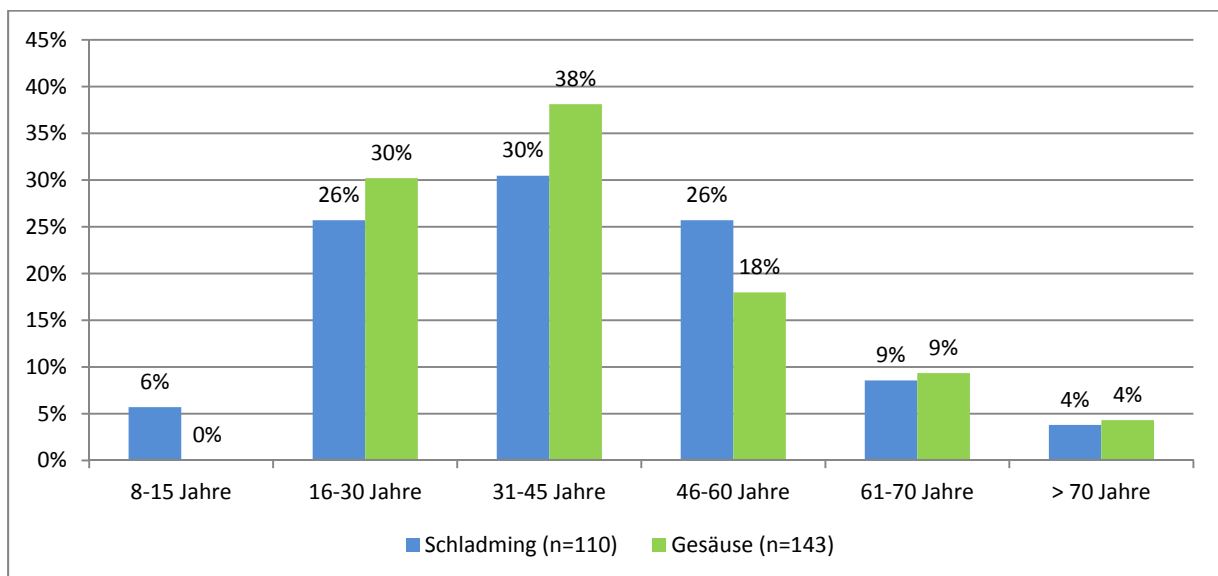


Abbildung 15. Altersverteilung der befragten Personen

In der Abbildung ist ersichtlich, dass die Altersverteilung an den beiden Befragungsstandorten eine große Ähnlichkeit aufwies. Sowohl im Gesäuse als auch am Befragungsstandort Salzburgersiedlung machten Personen im Alter zwischen 31 und 45 Jahren den größten Anteil der Befragten aus. Danach folgten die 16-30jährigen und an dritter Stelle die 46-60jährigen. Personen über 61 Jahren waren weniger häufig vertreten. Die Abbildung zeigt, dass Personen im Alter zwischen 8 und 15 Jahren nur in Schladming befragt wurden und diese lediglich einen sehr geringen Anteil ausmachen. Das liegt vor allem daran, dass Jugendliche erst ab etwa 12 Jahren befragt wurden und diese Altersgruppe generell weniger häufig vertreten war.

5.1.2 Geschlechterverteilung

Die Geschlechterverteilung der befragten Personen ist aus Abbildung 16 und Abbildung 17 ersichtlich.

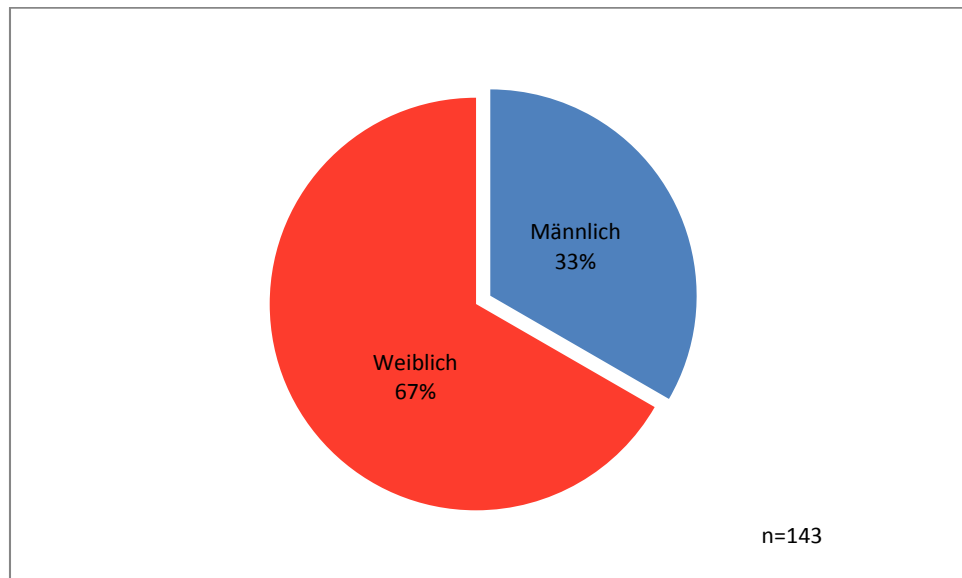


Abbildung 16: Geschlechterverteilung in Johnsbach/Gesäuse (Befragungsdaten)

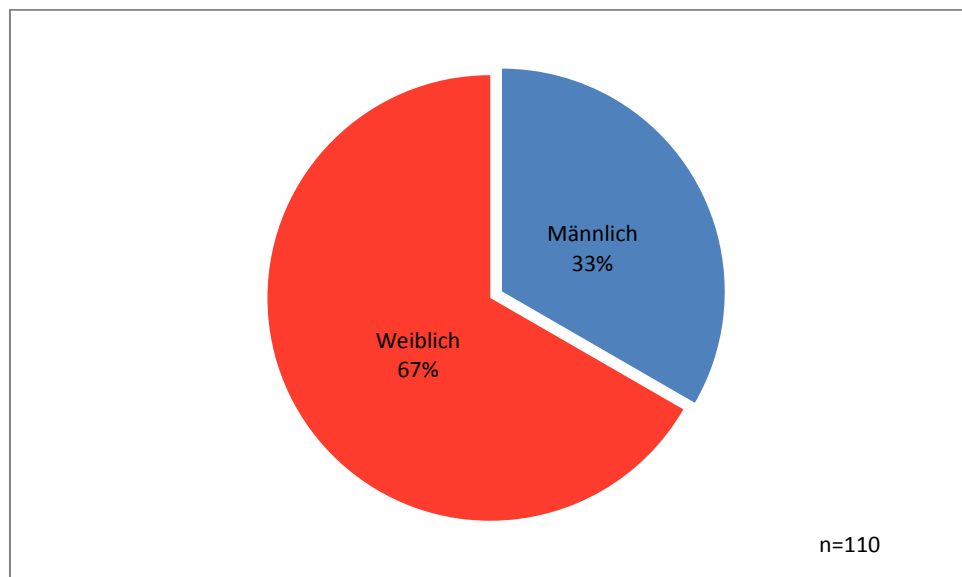


Abbildung 17: Geschlechterverteilung in Schladming (Befragungsdaten)

Auffällig ist hier die zufällig idente Geschlechterverteilung. Sowohl am Standort Schladming als auch im Gesäuse waren knapp zwei Drittel der Befragten weiblich und ein Drittel männlich.

5.1.3 Herkunft der Befragten

Wie aus Abbildung 18 erkennbar stammte am Standort Johnsbach die Mehrheit der Befragten aus Österreich. Knapp ein Viertel der Befragten kam aus der Region, die übrigen aus etwas weiter entfernten Gebieten. Der Rest der Befragten stammte aus Deutschland und Italien.

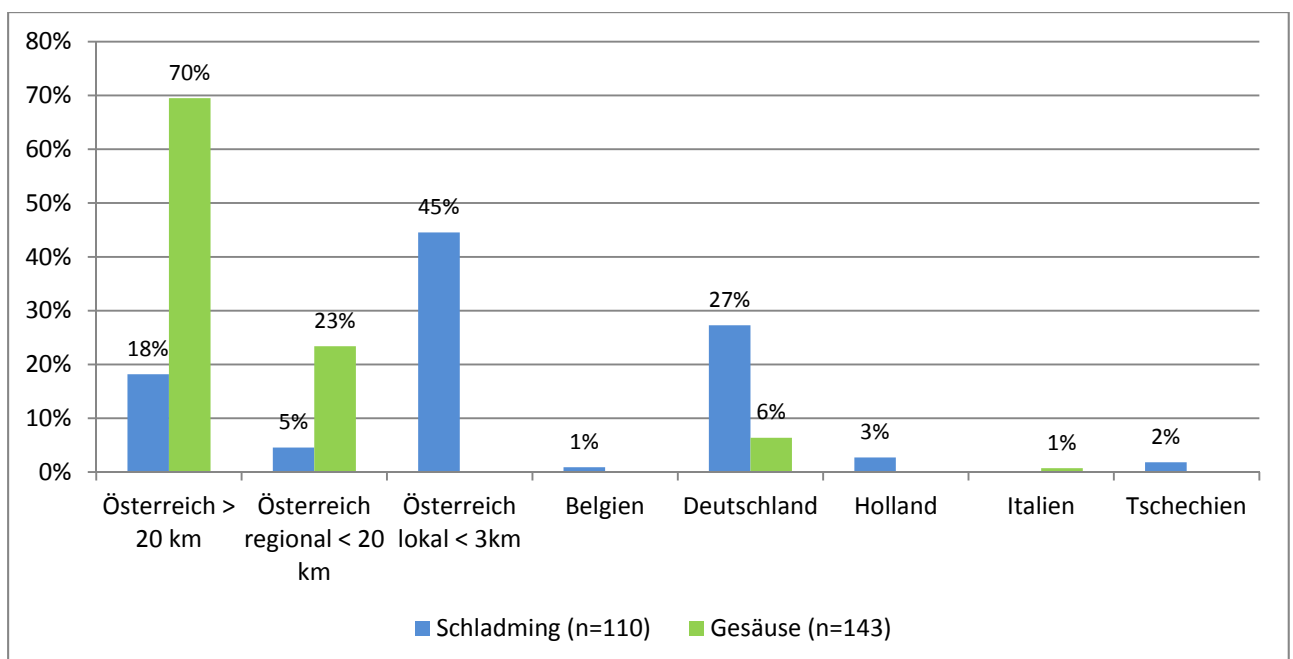


Abbildung 18: Herkunft der Befragten

In Schladming wiesen die Befragten ein breiteres Spektrum an Herkunftsländern auf. Hier waren Deutschland, die Niederlande, Tschechien und Belgien vertreten. Allerdings stammten auch hier die Befragten zum größten Teil aus Österreich, fast die Hälfte der befragten Personen stammte aus der näheren Umgebung in einem Umkreis von unter 3 km.

Da die Befragung deutsche Sprachkenntnisse voraussetzt sind fremdsprachige TouristInnen in den Darstellungen allerdings möglicherweise unterrepräsentiert.

5.1.4 Entfernungen von Wohn- und Nächtigungsort

Abbildung 19 zeigt die Entfernungen zwischen Wohnort der Befragten und jeweiligem Befragungsstandort im Vergleich. Hier wird ersichtlich, dass am

Befragungsstandort Johnsbach der größte Anteil der Befragten in Orten wohnhaft war, die weniger als 200 km entfernt liegen. 31% wohnten weniger als 50 km und 16% weniger als 300 km weit entfernt.

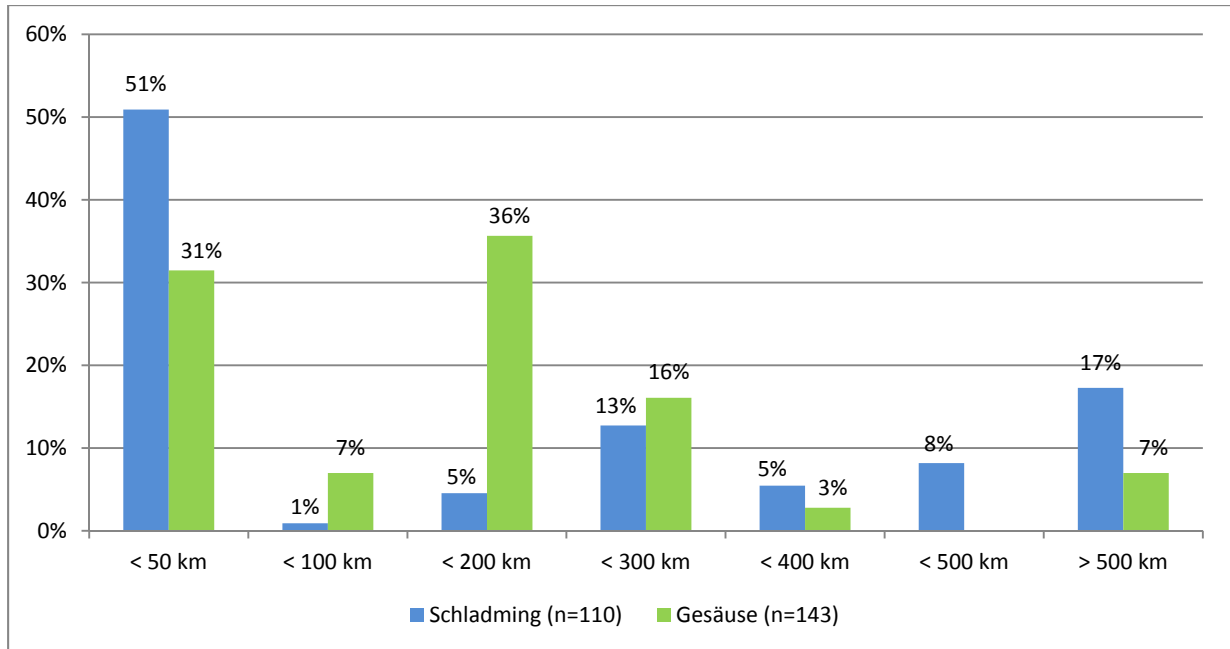


Abbildung 19: Entfernung zwischen Wohnort und Befragungsstandort

Am Standort Schladming wohnten etwas mehr als die Hälfte der Befragten in weniger als 50 km Entfernung. Die Wohnorte von 13% lagen in einer Entfernung bis zu 300 km, bei 17% betrug die Entfernung zum Befragungsstandort mehr als 500 km.

Abbildung 20 zeigt die Verteilung der Entfernung der Befragungsstandorte vom Nächtigungsort der BesucherInnen. Bei der Lage der Nächtigungsorte der GesäusebesucherInnen fällt auf, dass ein relativ großer Anteil, gut ein Drittel, mehr als 50 km entfernt nächtigte. Viele Personen nahmen also auch längere Anfahrtszeiten in Kauf, um sich hier aufzuhalten. 26% der Befragten nächtigten im Umkreis von unter 20 km, 15% in einer Entfernung von unter 50 km und 8% in weniger als 30 km Entfernung.

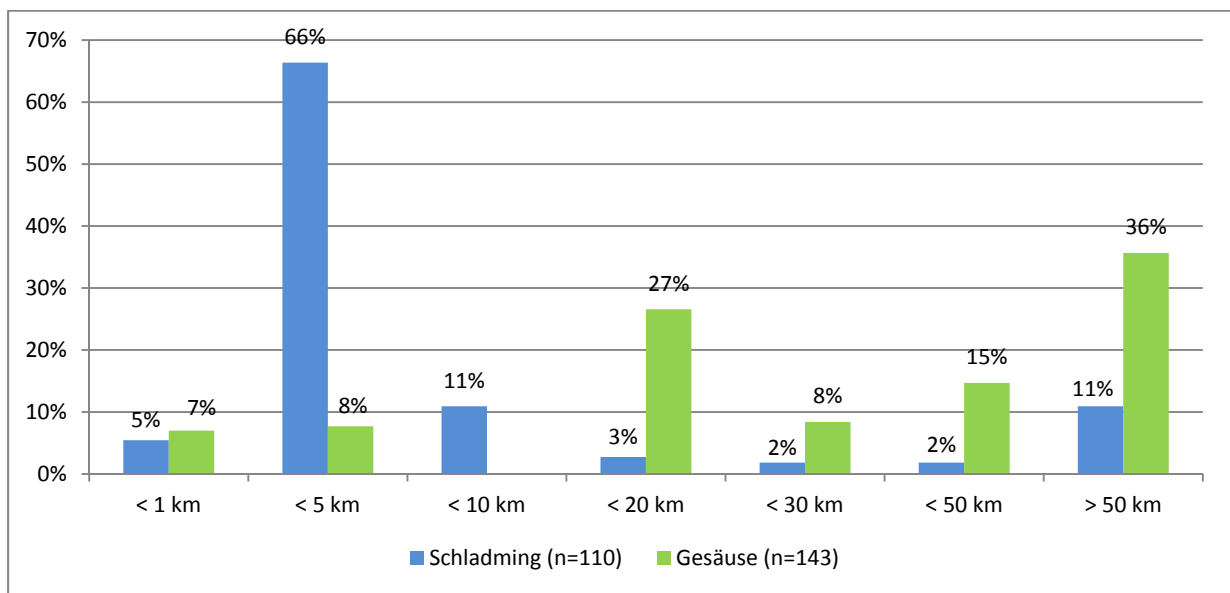


Abbildung 20: Entfernung zwischen Nächtigungsort und Befragungsstandort

In Schladming zeigt sich ein anderes Bild. Hier nächtigten zwei Drittel der Befragten in einem Umkreis von unter 5 km und 11% in einer Entfernung von weniger als 10 km. Bei weiteren 11% lag der Nächtigungsstandort mehr als 50 km entfernt. Der Großteil nächtigte hier also in der näheren Umgebung.

5.2 Erholungsnutzung

Im folgenden Abschnitt wird zuerst auf die Anreisetypen und die Aufenthaltsdauer der BesucherInnen an den beiden Untersuchungsstandorten eingegangen, danach werden die Standort- und Strukturnutzungen erläutert. Im Anschluss werden in Hinblick auf die Forschungsfragen ausgewählte Ergebnisse der Interviews dargestellt. Dazu zählen die naturräumlichen und infrastrukturellen Präferenzen der NutzerInnen sowie deren Verhalten und Umweltsensibilität.

5.2.1 Anreise der BesucherInnen

Für die Ermittlung des Anreisetyps wurde die Frage 1 herangezogen, die lautet: „Welche Verkehrsmittel haben sie benutzt, um von Ihrem heutigen Ausgangsstandort (Quartier, Wohnung) hierher an den Fluss zu kommen?“ Es wurde die Möglichkeit zu Mehrfachnennungen wie beispielsweise „Auto“ und „zu Fuß“ gegeben. Wie Abbildung 21 zeigt, reiste im Gesäuse die überwiegende Mehrheit mit dem Auto an. 13% kamen zu Fuß, 11% mit dem Zug. Hierbei ist zu erwähnen, dass die Zufahrt zum Flussabschnitt mit dem Auto eigentlich nur für die Zufahrt von und zum Bahnhof gestattet ist.

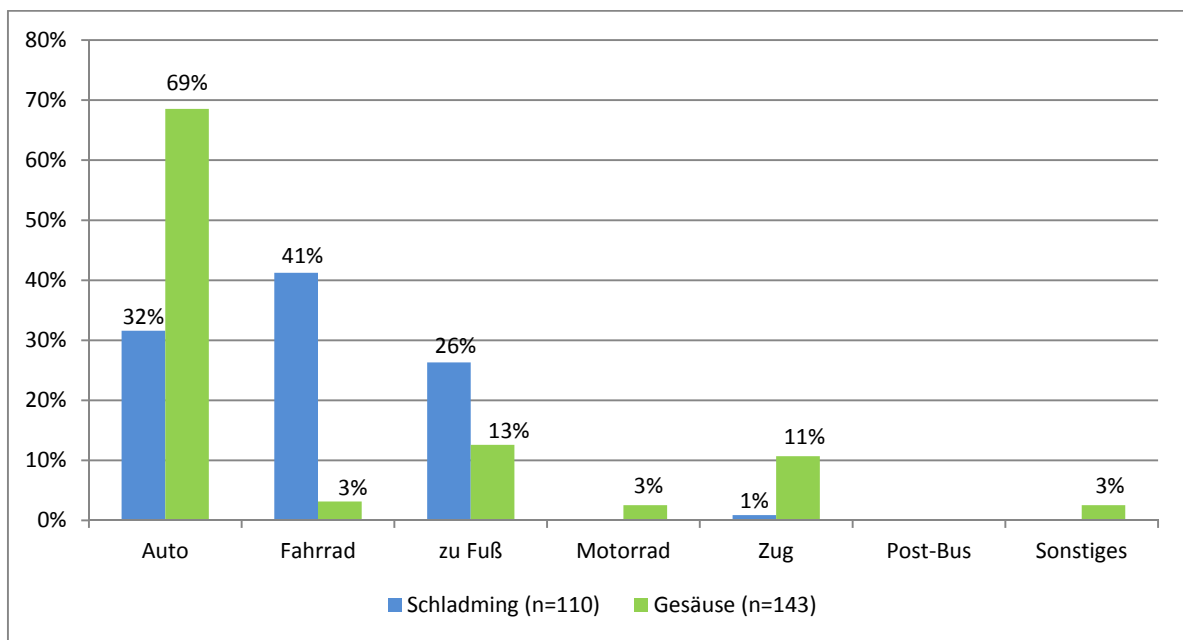


Abbildung 21: Anreisetypen

Die BesucherInnen der Salzburgersiedlung suchten diesen Standort weniger häufig mit dem Auto auf. Hier wurde der Flussabschnitt eher als Rastplatz im Rahmen einer Fahrradtour oder einer Wanderung genutzt. Das liegt vermutlich auch daran, dass - wie schon bei der Beschreibung des Standorts geschildert - in der Nähe des Untersuchungsstandorts nur wenige Parkplätze zur Verfügung stehen.

5.2.2 Aufenthaltsdauer der BesucherInnen

Aus den Beobachtungsdaten wird ersichtlich, dass sich ein Großteil der BesucherInnen weniger als 30 Minuten am Beobachtungsstandort aufhielt (vgl. Abbildung 22). Im Gesäuse war die Aufenthaltsdauer sogar bei über der Hälfte der BesucherInnen kürzer als eine Viertelstunde. In Schladming ist eine gleichmäßigere Verteilung erkennbar. Hier hielt sich ein größerer Anteil der beobachteten Personen auch eine Stunde oder sogar länger auf.

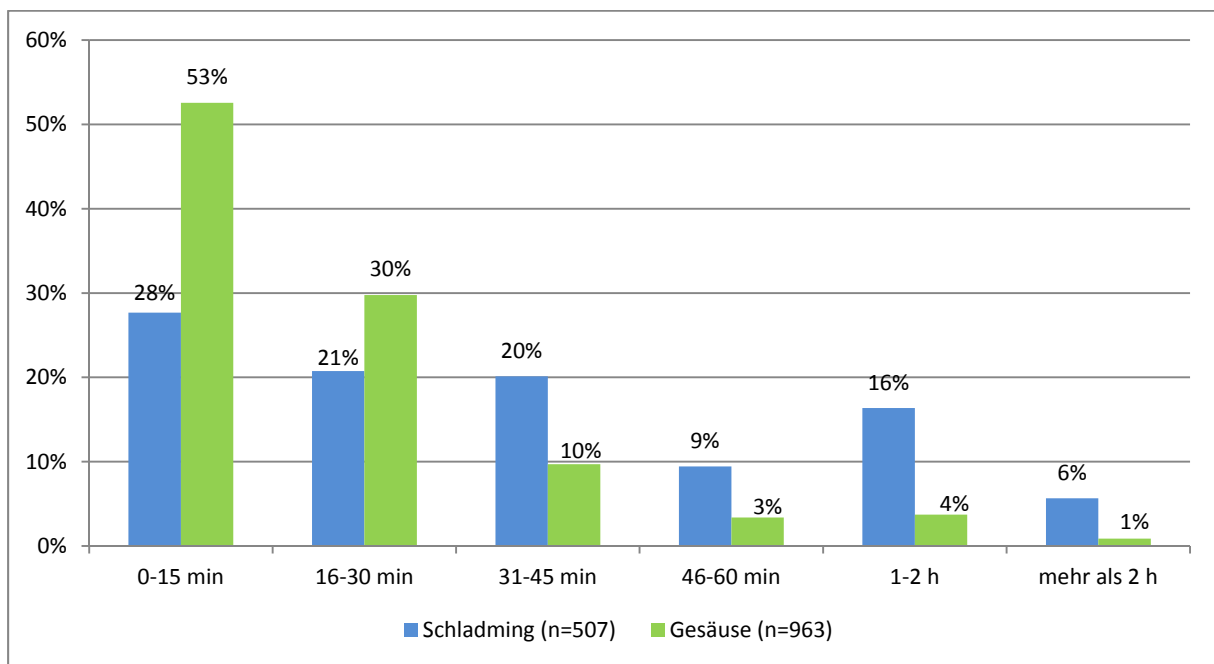


Abbildung 22: Aufenthaltsdauer der BesucherInnen

5.2.3 Naturräumliche und infrastrukturelle Präferenzen der NutzerInnen

Um die naturräumlichen und infrastrukturellen Präferenzen der NutzerInnen analysieren und auswerten zu können, wurden die Beobachtungsdaten sowie die Fragen 11, 12 und 15 des Fragebogens herangezogen.

Aus Sicht der NutzerInnen zeichnet sich der Standort Johnsbach vor allem durch die Natur, die Landschaft, den natürlichen Flusslauf und die Ruhe aus. Es ist also vorrangig die Naturbelassenheit, die die BesucherInnen an diesen Flussabschnitt zieht und sie zum Verweilen bewegt.

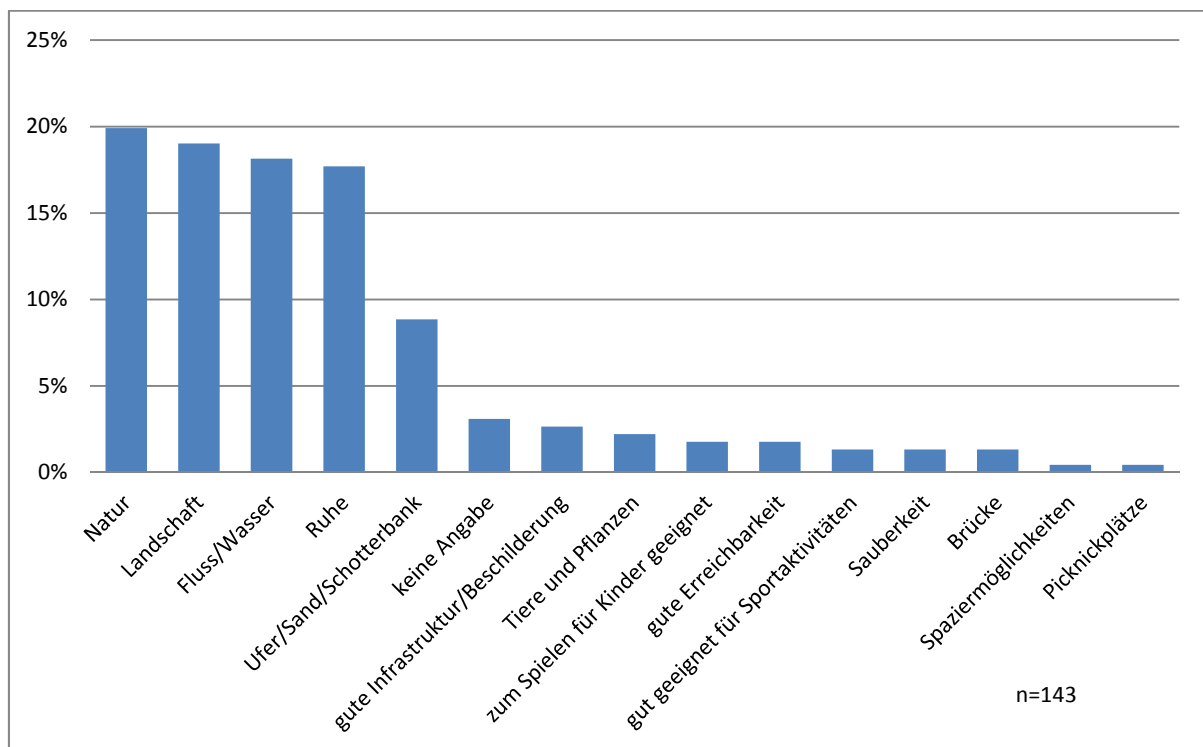


Abbildung 23: Positive Assoziationen zum Standort Johnsbach/Gesäuse

In Schladming zeigt sich ein ähnliches Bild (vgl. Abbildung 24), auch hier stehen die Natur und das Wasser sowie die Ruhe im Vordergrund. Auch die Schotterbank und die unterschiedlichen Landschaftsstrukturen nehmen einen hohen Stellenwert ein.

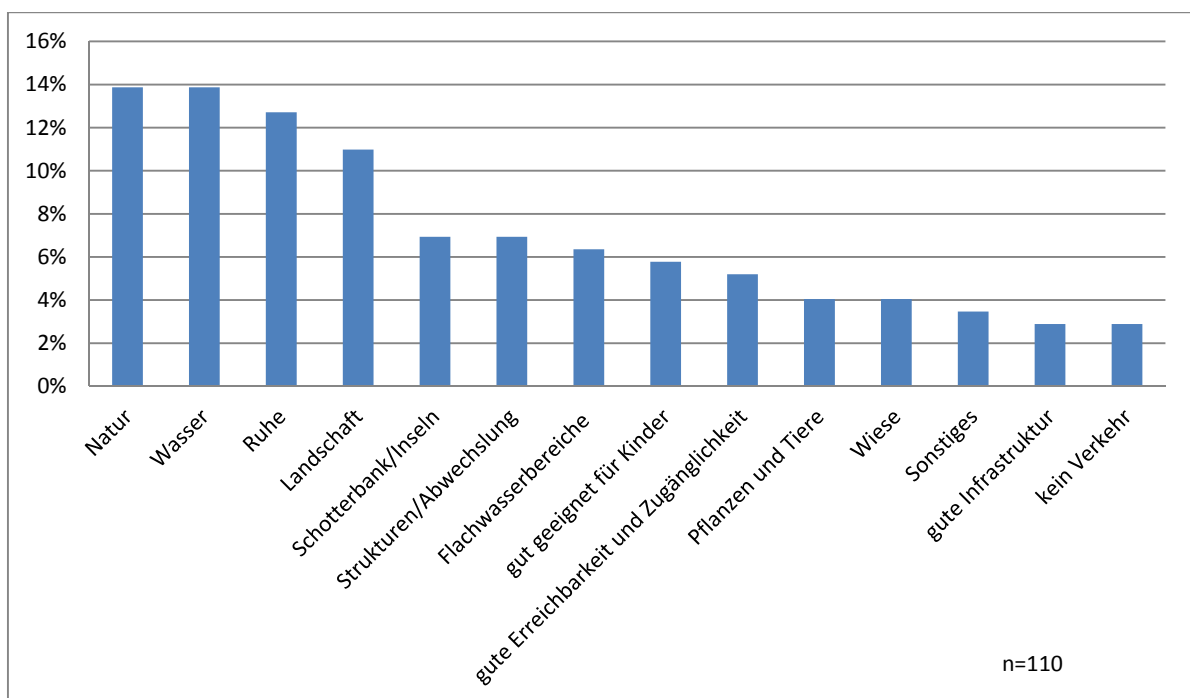


Abbildung 24: Positive Assoziationen zum Standort Salzburgersiedlung/Schladming

Die Frage, welche Kriterien den NutzerInnen wichtig erscheinen, um einen Fluss nutzen zu können, wurde an beiden Standorten von der überwiegenden Mehrheit der Befragten mit der guten Wasserqualität beantwortet (vgl. Abbildung 25 und Abbildung 26). Als wichtig wurden auch der „freie Zutritt“ und „keine Nutzungsbeschränkungen“ genannt. Auch der Wildflusscharakter sowie Bäume entlang des Ufers waren für die BenutzerInnen entscheidend. Als weniger wichtig wurden Tiefwasserbereiche, ein Platz zum Grillen oder Feuer machen sowie Sitzbänke empfunden. Es bestand die Möglichkeit, über die vorgegebenen Antworten hinausgehende Faktoren zu nennen. Hier wurden „Beobachtungsplätze mit Beschriftungen und Informationen“, „Einkehrmöglichkeiten“ sowie „keine Straßengeräusche“ genannt.

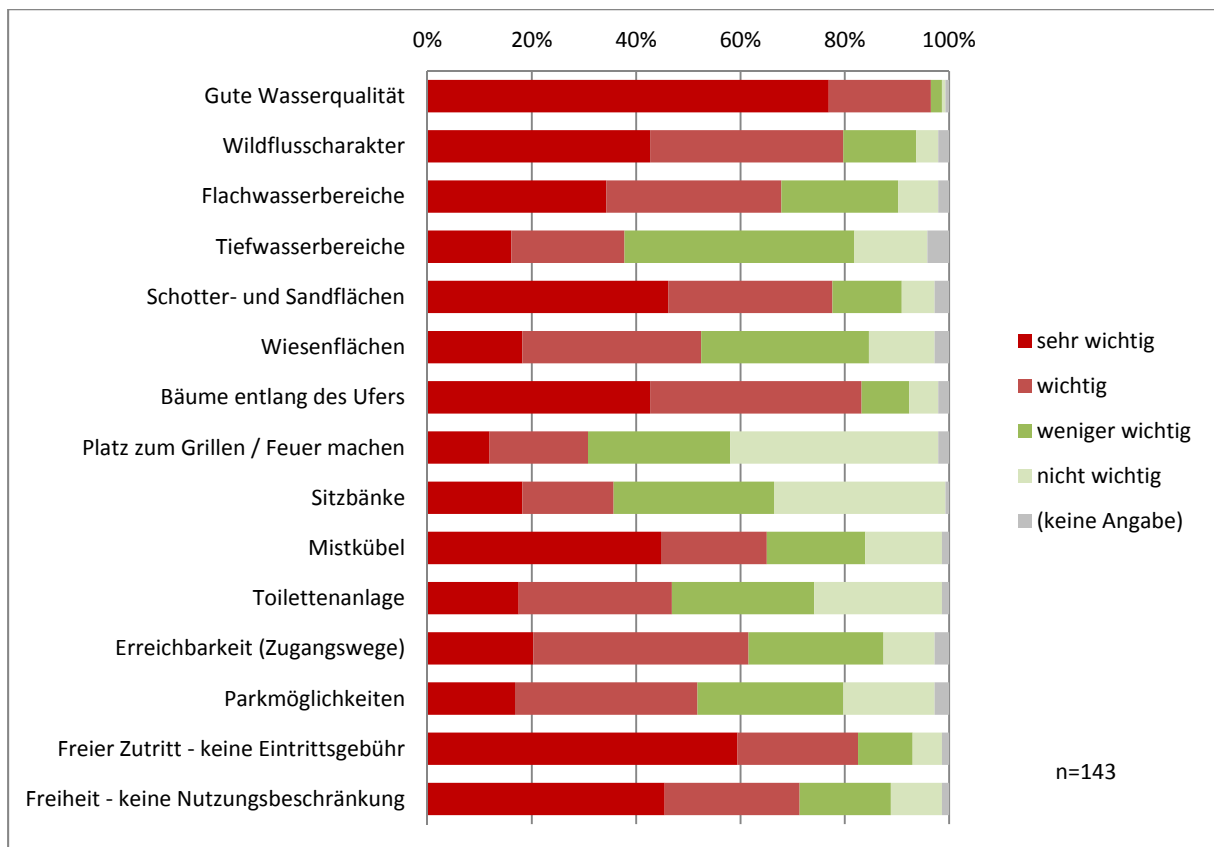


Abbildung 25: Nutzungspräferenzen in Johnsbach/Gesäuse

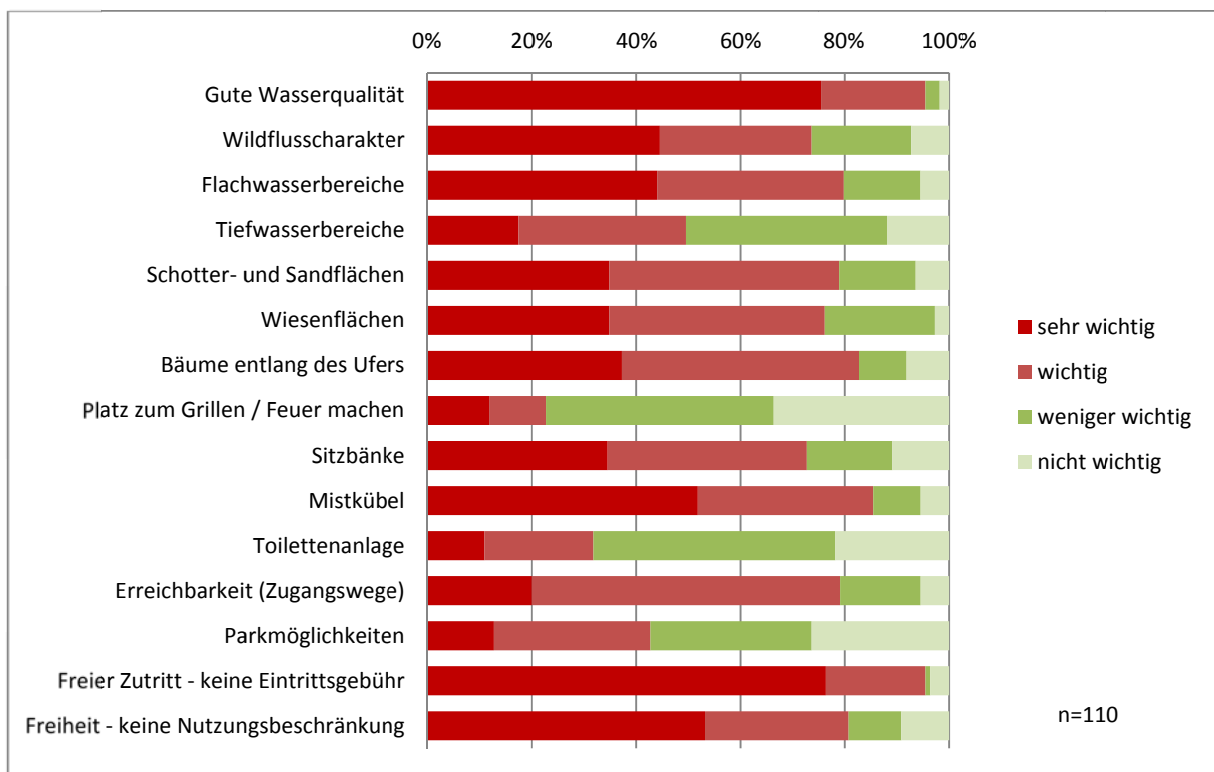


Abbildung 26: Nutzungspräferenzen Salzburgersiedlung/Schladming

5.2.4 Strukturnutzung der BesucherInnen

Zur Dokumentation der Strukturnutzung wurden die beiden Untersuchungsgebiete in bestimmte Bereiche eingeteilt. Abbildung 27 zeigt die Einteilung von A-C am Standort Johnsbach.



Abbildung 27: Befragungsstandort Johnsbach/Gesäuse

Der größte Anteil der FlussbesucherInnen konnte hier, wie in Abbildung 28 ersichtlich, im Bereich A, also dem sandigen Ennsufer, beobachtet werden. Dieser ist durch Flachwasserbereiche, schattenspendende Bäume sowie durch die unmittelbare Nähe zum Wanderweg gekennzeichnet. Hier booteten zahlreiche

Raftingboote ein und aus, Wandernde legten eine kurze Rast am Wasser ein und Erholungssuchende nutzten den Bereich zum Sonnen. Im Bereich C, in dem der Zutritt ja eigentlich, wie auch schon in Kapitel 4.1.3.1 beschrieben, verboten ist, hielt sich auch tatsächlich nur ein marginaler Anteil von 2% der BesucherInnen auf. Das Betretungsverbot und die damit einhergehenden Kontrollen der Nationalparkaufsicht scheinen also Wirkung zu zeigen. Dieser Bereich liegt außerdem etwas abseits von den stärker genutzten Wanderwegen und wird vermutlich auch deswegen weniger häufig aufgesucht.

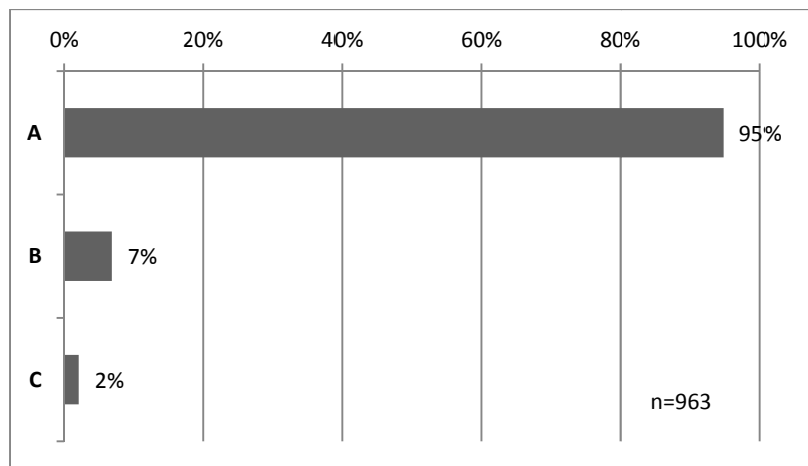


Abbildung 28: Verteilung der beobachteten BesucherInnen am Standort Johnsbach/Gesäuse

Der Standort Salzburgersiedlung wurde, wie in Abbildung 29 dargestellt, in die Bereiche A-F eingeteilt.

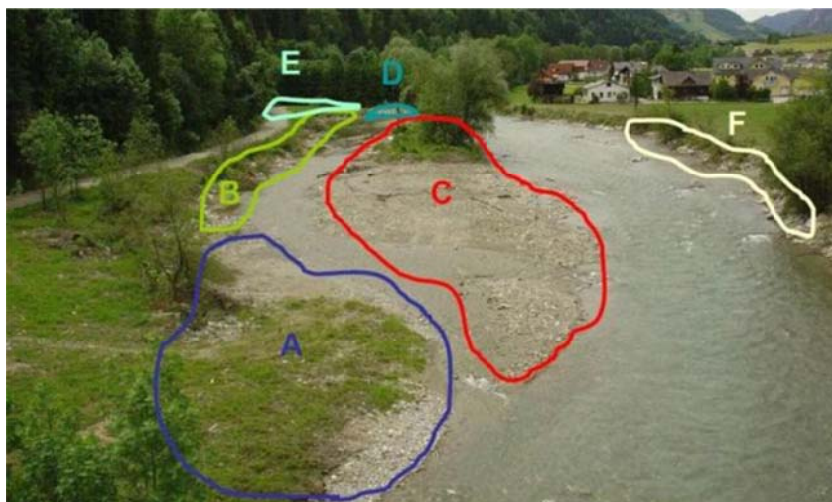


Abbildung 29: Befragungsstandort Salzburgersiedlung, Quelle: Chiari, 2009

Die Verteilung der beobachteten Strukturnutzungen fiel hier weniger eindeutig aus als in Johnsbach, wenngleich auch an diesem Flussabschnitt Bereich A, eine

größere Wiesenfläche, die sich gut zum Lagern oder Sonnen eignet, der am häufigsten genutzte Bereich war (vgl. Abbildung 30). Mehr als ein Drittel der beobachteten FlussnutzerInnen hielt sich hier auf.

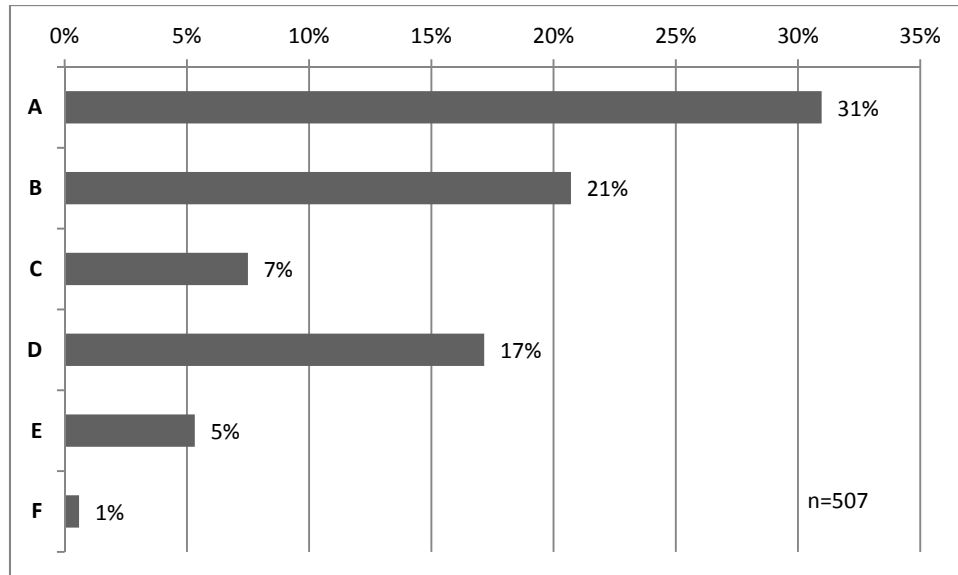


Abbildung 30: Verteilung der beobachteten BesucherInnen am Standort Salzburgersiedlung/Schlading

Bereich B steht mit 25% an zweiter Stelle, hierbei handelt es sich um das leicht zugängliche, orographisch rechtsseitige Ufer. Auch in Bereich D konnte fast ein Viertel der BesucherInnen gezählt werden. In diesem Bereich ist sowohl die Informationstafel zum Revitalisierungsprojekt zu finden als auch eine Bank, die zum Verweilen einlädt. Ein fast zu vernachlässigender Anteil der beobachteten Personen hielt sich am orographisch linksseitigen Ufer in Bereich F auf. Das liegt mit ziemlich hoher Wahrscheinlichkeit daran, dass hier die Zugänglichkeit zum Wasser schwerer ist und der Rad- und Wanderweg nicht, wie bei den anderen genannten Bereichen, direkt vorbeiführt. Auch die Schotterbank-Insel (C) wurde nur von knapp einem Zehntel der NutzerInnen aufgesucht.

5.2.5 Freizeitgebundene Tätigkeiten der BesucherInnen

Um das Verhalten der FlussbesucherInnen erfassen zu können, wurden sowohl Frage 9 des Fragebogens als auch die Beobachtungsdaten herangezogen. Die Ergebnisse hierzu sind in Abbildung 31 und Abbildung 32 ersichtlich.

Gefragt nach den ausgeübten Tätigkeiten antwortete, wie in Abbildung 31 dargestellt, die Mehrheit der Befragten im Gesäule mit „Füße baden“, „picknicken“ und „lagern“ beziehungsweise „sonnen“. In absteigender Reihenfolge folgten dann „Tiere beobachten“, „Rafting“ und „Spielen mit Kindern“. Die im Fragebogen angeführten

Tätigkeiten „Fischen“ und „Zelten“ sind im Nationalpark verboten und wurden daher auch nicht genannt. Es bestand hier wiederum die Möglichkeit, weitere Tätigkeiten anzuführen. Hier wurde mit 21 Stimmen am häufigsten „Wandern“ genannt, „Arbeiten“ und „Erholen“ mit jeweils 4 Stimmen.

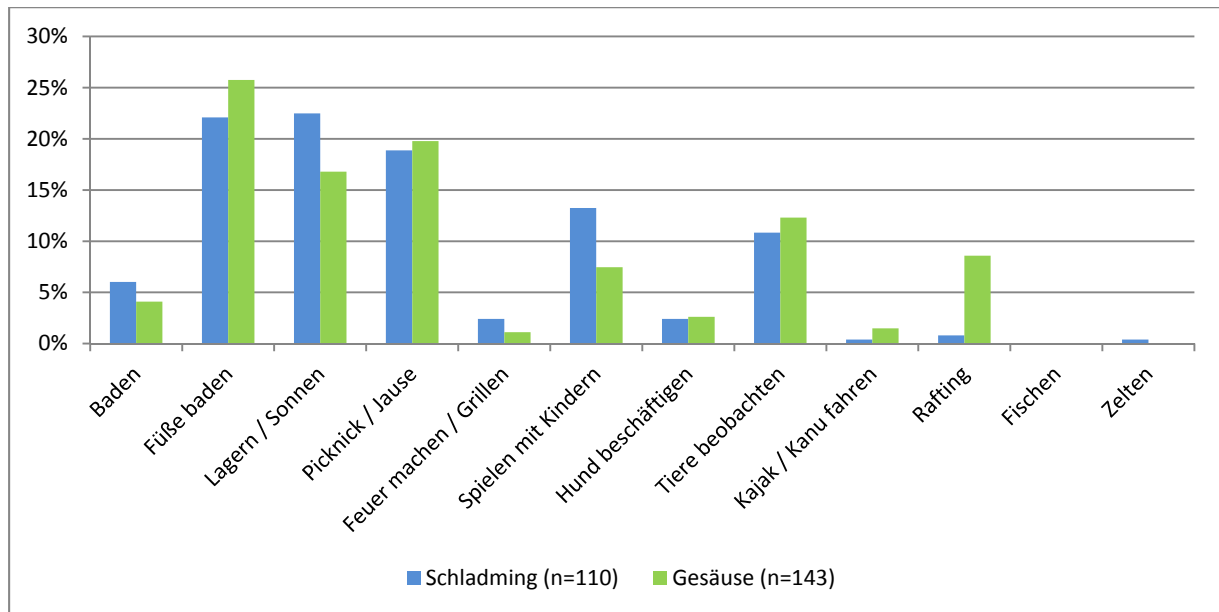


Abbildung 31: Am Befragungstag ausgeübte Tätigkeiten (Befragungsdaten)

Die Verteilung der Tätigkeiten in Schladming gestaltete sich ähnlich wie im Gesäuse. Es wurden auch hier vorrangig die Tätigkeiten „Füße baden“, „Lagern und Sonnen“ sowie „Picknick und Jause“ genannt. Danach folgten „Spielen mit Kindern“, „Tiere beobachten“ und „Baden“. Es wurden also auch am Standort Salzburgersiedlung vorrangig ruhige Formen der Erholungsnutzung durchgeführt. Die sportlich motivierten Nutzungsformen hatten hier mit 0,4% (Kajak/Kanu fahren) beziehungsweise 0,8% (Rafting) eine zu vernachlässigende Bedeutung.

Die Daten, die durch Beobachtung erhoben wurden (siehe Abbildung 32), unterscheiden sich von den Befragungsdaten am Standort Johnsbach durch eine höhere Anzahl von WassersportlerInnen. Das könnte daran liegen, dass BootsfahrerInnen nur zum Teil befragt werden konnten.

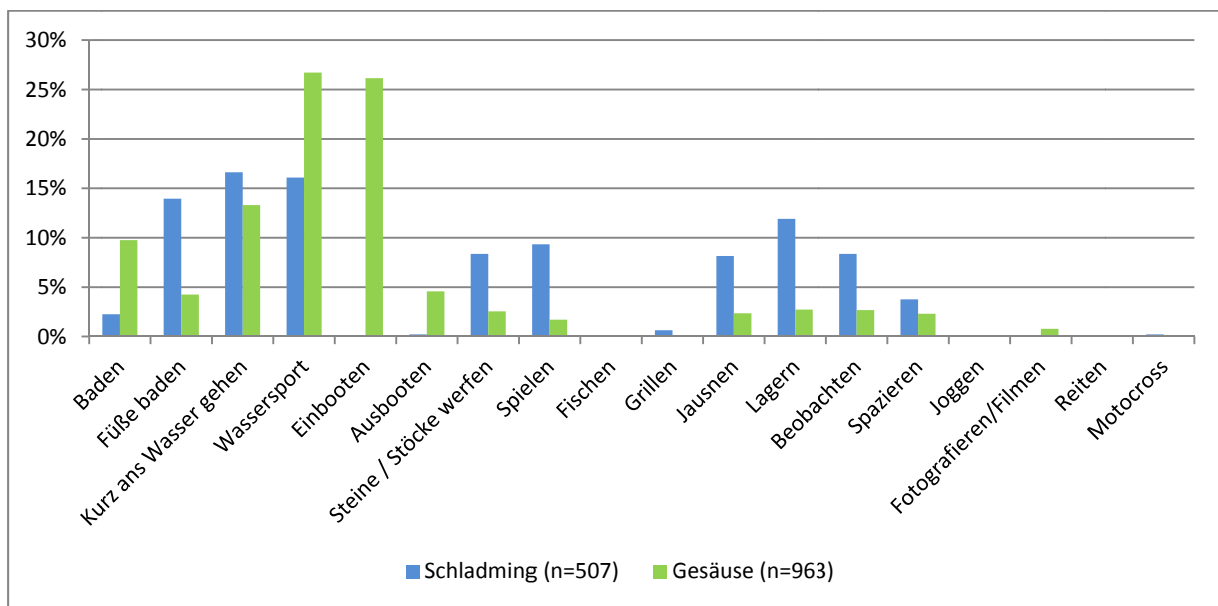


Abbildung 32: Tätigkeiten der BesucherInnen (Beobachtungsdaten)

Vergleicht man die Befragungsdaten von Schlading mit den Ergebnissen der Beobachtung, so zeigt sich auch hier die Dominanz der Wassersportaktivitäten. Auch die Tätigkeit „Füße baden“ hat hier einen hohen Stellenwert.



Abbildung 33: Wasserbezogene Tätigkeiten am Standort Salzburgersiedlung, Quelle: CHIARI, 2009

Abbildung 34 zeigt einen Vergleich des Verhaltens der beobachteten Personen an den beiden Beobachtungsstandorten.

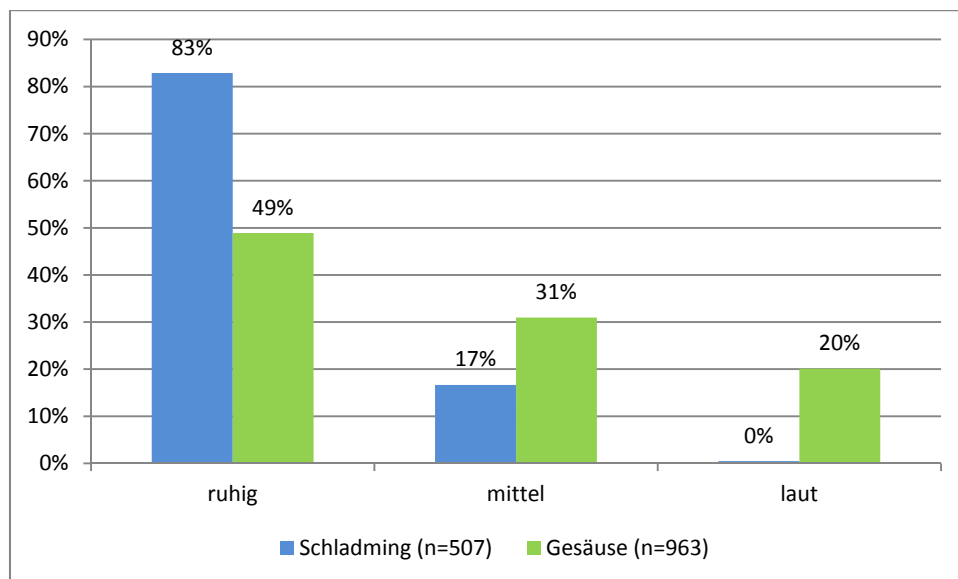


Abbildung 34: Verhalten der BesucherInnen

Am Standort Johnsbach verhielt sich knapp die Hälfte der beobachteten FlussnutzerInnen ruhig, lediglich ein Fünftel konnte als laut eingestuft werden. Die BesucherInnen in Schladming verhielten sich insgesamt ruhiger als jene im Gesäuse, lautes Verhalten kam hier überhaupt nicht vor.

Wie Abbildung 35 und Abbildung 36 zeigen, unterscheiden sich die freizeitbezogenen Tätigkeiten, denen die BesucherInnen sonst an Flüssen nachgehen, nicht wesentlich von den am Befragungstag ausgeübten. Sowohl im Gesäuse als auch in Schladming hatten „Füße baden“, „picknicken“ und „lagern/sonnen“ einen hohen Stellenwert. Zusätzlich wurden Zelten und Fischen - allerdings nur mit wenigen Stimmen - genannt. Auffällig ist, dass die Aktivitäten „Baden“ und „Tiere beobachten“ einen höheren Stellenwert als am Befragungstag hatten. Dass das Baden am Befragungstag weniger oft durchgeführt wurde, liegt allerdings vermutlich an der niedrigen Wassertemperatur der Enns.

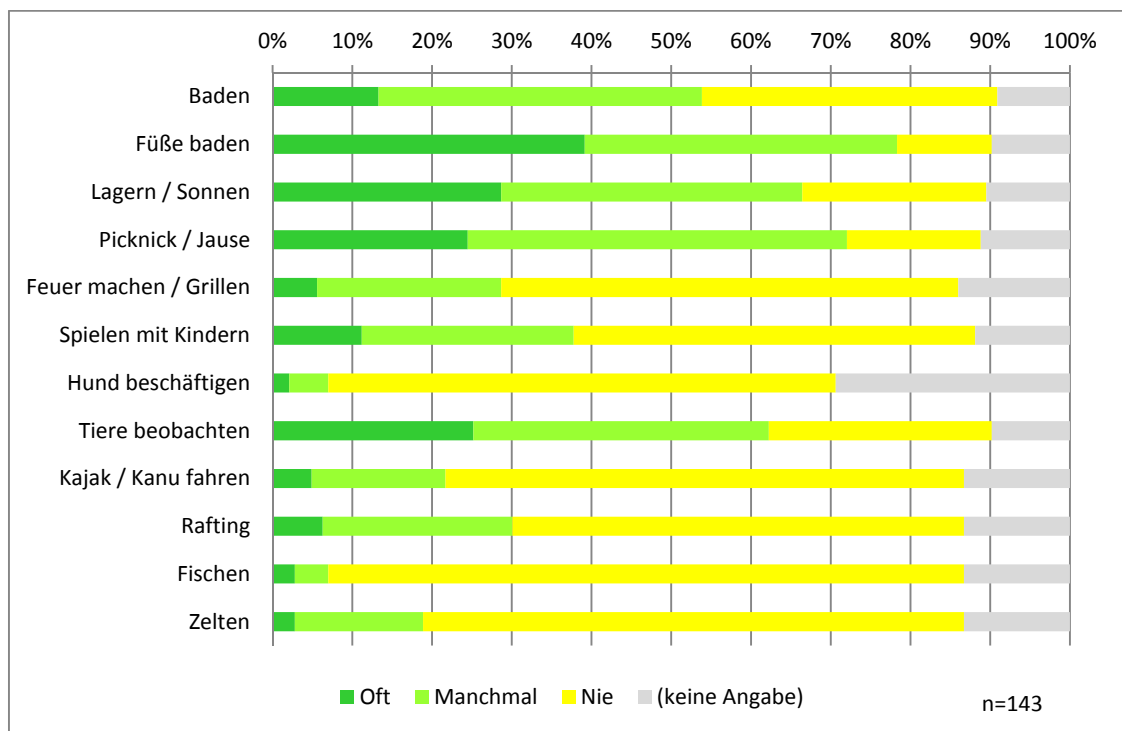


Abbildung 35: Allgemein an Flüssen ausgeübte Tätigkeiten der BesucherInnen im Gesäuse

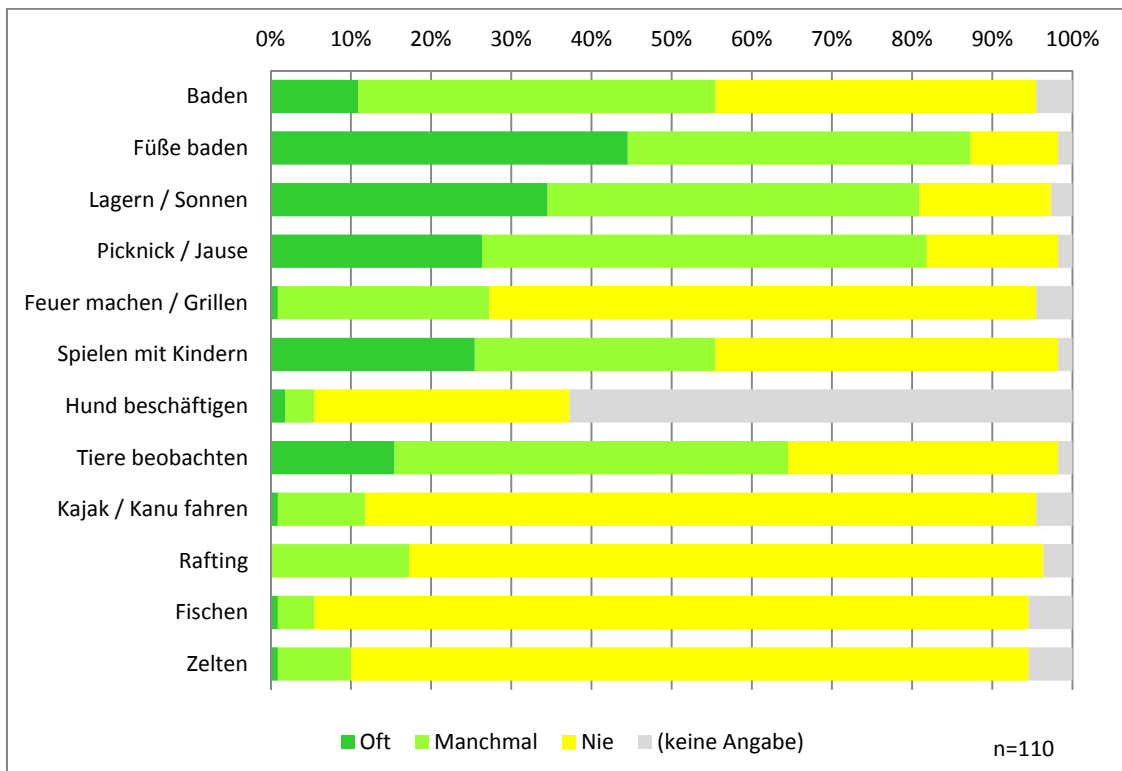


Abbildung 36: Allgemein an Flüssen ausgeübte Tätigkeiten der BesucherInnen in Schladming

5.2.6 Wassersport

Abbildung 37 zeigt einen Häufigkeitsvergleich der gezählten Bootstypen an den beiden Untersuchungsstandorten.

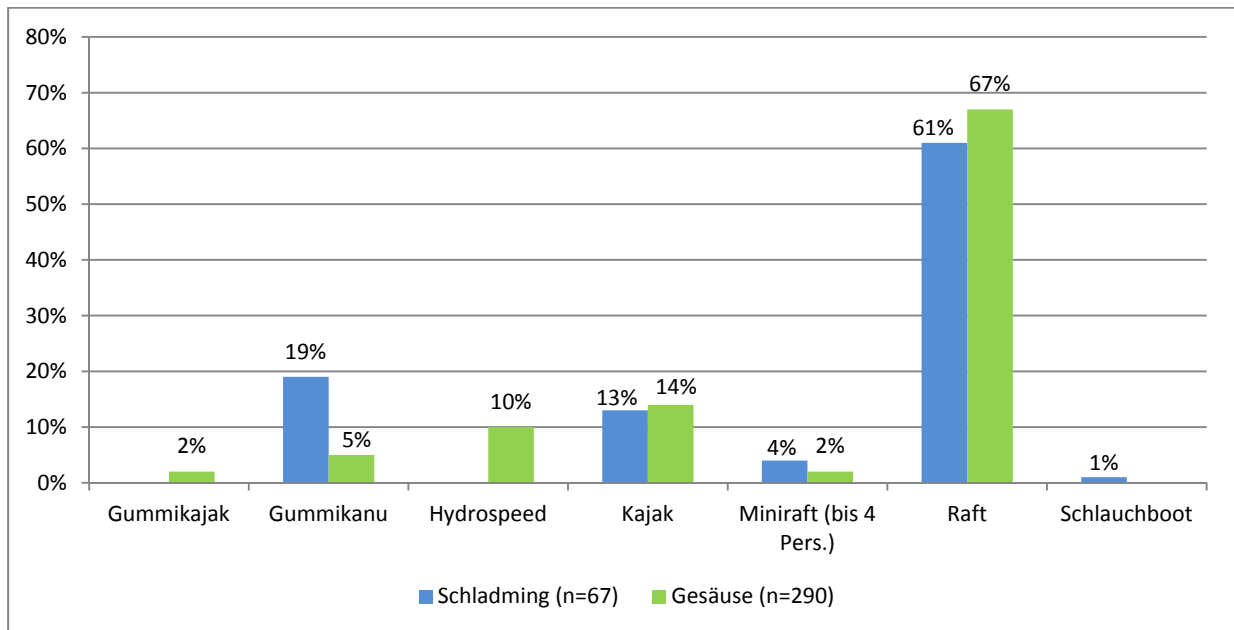


Abbildung 37: Verteilung der Bootstypen

Am Standort Johnsbach im Gesäuse konnten an 14 Beobachtungstagen insgesamt 290 Boote gezählt werden, die entweder passierten, einbooteten oder ein- und ausbooteten. Der überwiegende Anteil der BootsfahrerInnen waren RafterInnen. Mit großem Abstand folgten dann „Kajak“, „Hydrospeed“ und das Gummikanu. Gummikajaks und Minirafts waren beide nur mit jeweils 2% vertreten.

Am Standort Salzburgersiedlung wurden an 11 Tagen 67 Boote gezählt. Davon waren fast zwei Drittel – wie auch schon im Gesäuse – Raftingboote (vgl. Abbildung 38), danach folgten Gummikanu und Kajak. Minirafts und Schlauchboote machten nur einen sehr geringen Anteil aus.



Abbildung 38: Rafting in Schladming, Quelle: CHIARI, 2009

Das Verhalten der BootsfahrerInnen ist in Abbildung 39 ersichtlich. Es ist erkennbar, dass ein großer Teil der BesucherInnen ruhiges beziehungsweise zumindest nicht allzu lautes Verhalten zeigte.

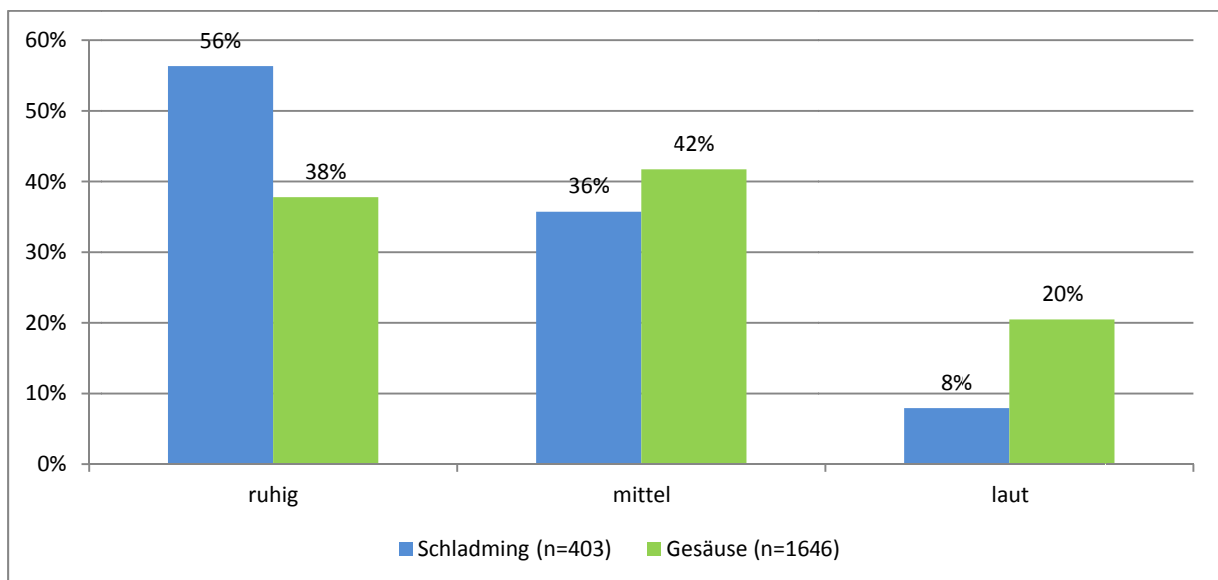


Abbildung 39: Verhalten der BootsfahrerInnen

Besonders in Schladming dominierten ruhige Verhaltensformen. Mit 56% übertraf das ruhige Verhalten hier das im Gesäuse beobachtete um fast 20%. Lautes Verhalten kam bei den durchgeführten Beobachtungen vorrangig im Gesäuse vor.

Bei fast einem Viertel der dort beobachteten BootsfahrerInnen wurde ein höherer Geräuschpegel erreicht.

5.2.6.1 Standort- und Strukturnutzungen der WassersportlerInnen

Für die Auswertung des Strukturbezugs wurden die Beobachtungsdaten, also die Zählbögen für Boote (siehe Anhang) herangezogen. Wie in Abbildung 40 ersichtlich bootete im Gesäuse der Großteil der Boote ein beziehungsweise passierte den Standort.

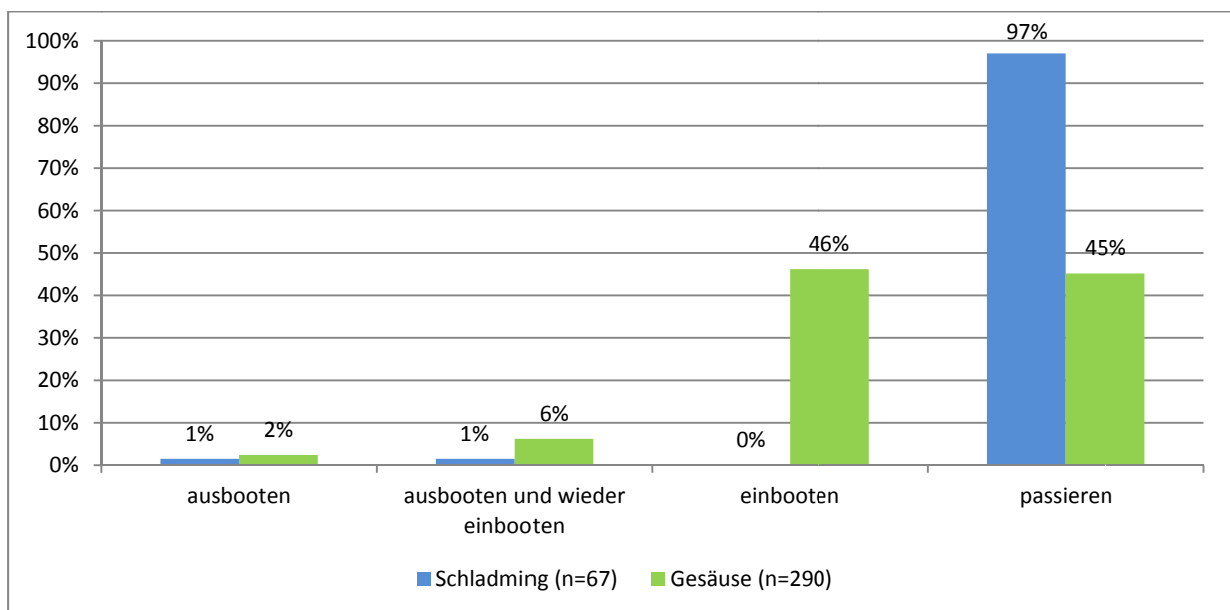


Abbildung 40: Strukturbezug der Boote im Standortvergleich



Abbildung 41: Einbootende RafterInnen am Standort Johnsbach, Quelle: CHIARI, 2009

Viele RafterInnen nutzen den Standort auch als Jausenstation vor oder während der Raftingtour, die zur Verfügung gestellten Bänke und Tische bieten hierfür optimale Bedingungen.

Die Analyse der Beobachtungsbögen für Boote in Schladming ergibt ein ganz anderes Bild als im Gesäuse. Es waren hier generell weniger Boote unterwegs - nur 67 Boote konnten vermerkt werden, im Gesäuse waren es 290. Bis auf wenige Ausnahmen passierten die beobachteten Boote den Befragungsstandort, niemand bootete ein und nur ein marginaler Anteil bootete aus, beziehungsweise ein und wieder aus. Das liegt sicherlich auch an der Beschaffenheit des Standorts, der sich zum Ein- und Ausbooten nicht so gut eignet wie das Gesäuse. Der Einstieg ist weniger flach und der Verlauf der Enns hier für BootsfahrerInnen vielleicht etwas weniger interessant als im Gesäuse.

5.3 Störfaktoren und Umweltsensibilität

Um die Störfaktoren für die BesucherInnen und deren Umweltsensibilität ermitteln zu können, wurden die Fragen 16, 17, 19 und 20 herangezogen. Außerdem fanden hier die Antworten zum Bilderset des Fragebogens Berücksichtigung.

5.3.1 Störfaktoren für BesucherInnen

Es wurde hier einerseits ermittelt, wodurch sich die BesucherInnen allgemein beim Aufenthalt an einem Fluss gestört fühlen, andererseits wurde nach den standortspezifischen Störfaktoren gefragt.

Wie Abbildung 42 zeigt wurde Müll am Ufer von über 90% der BesucherInnen als störend bezeichnet, dicht gefolgt von schlechter Wasserqualität und Hundekot. Auch Straßenlärm wurde als eine starke Beeinträchtigung empfunden.

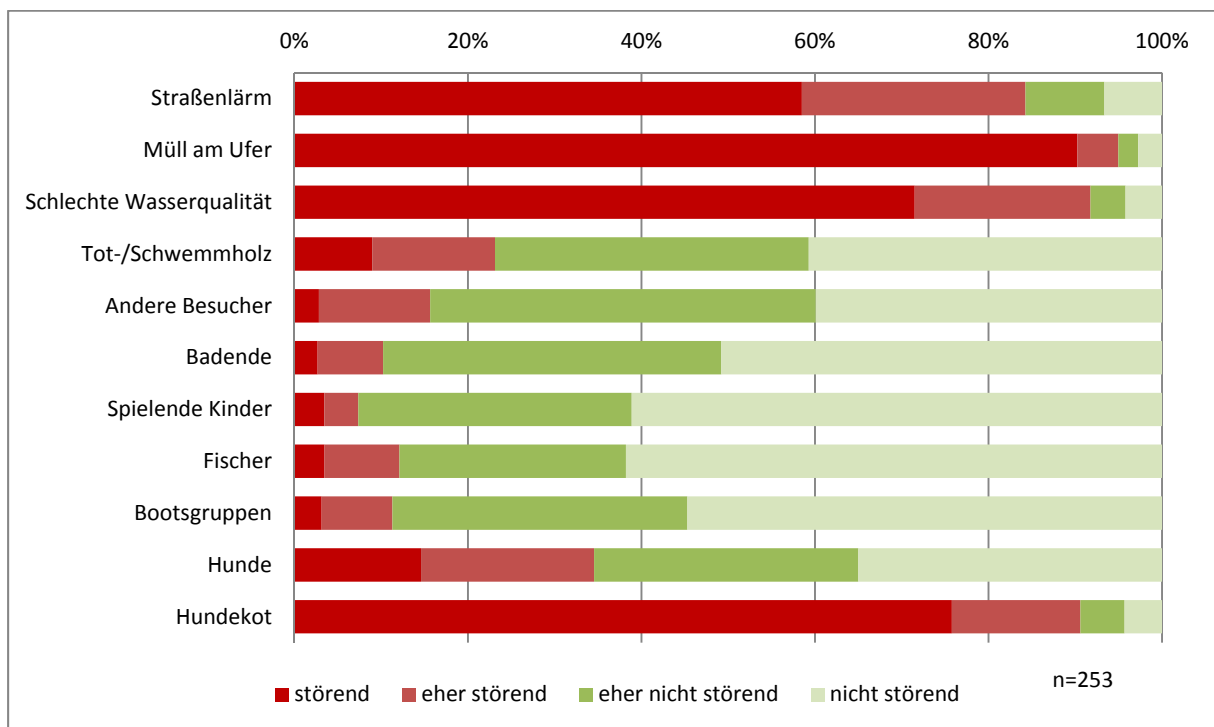


Abbildung 42: Generelle Störfaktoren an Flüssen

Vergleicht man diese Ergebnisse zu generellen Störfaktoren an Flüssen nun mit den Antworten zu der Frage, was die BesucherInnen am jeweiligen Flussabschnitt tatsächlich störte, so zeigen sich doch Unterschiede. Abbildung 43 zeigt einen Vergleich der an den beiden Standorten genannten Störfaktoren, die nur für jeweils einen Standort zutreffenden wurden hier unter der Rubrik „Sonstiges/Standortspezifisch“ zusammengefasst. Die Frage nach eventuellen Störfaktoren wurde vom Großteil der Befragten am Standort Johnsbach entweder nicht beantwortet oder es wurde angegeben, dass sie „nichts“ beim Aufenthalt an diesem Flussabschnitt stört. Die von einem geringen Teil der Befragten angegebenen Störfaktoren waren der Verkehr, sowohl die Bahn als auch die Straße, andere NutzerInnengruppen wie Rafter und die Nutzungsbeschränkungen, die sich durch den Nationalpark ergeben.

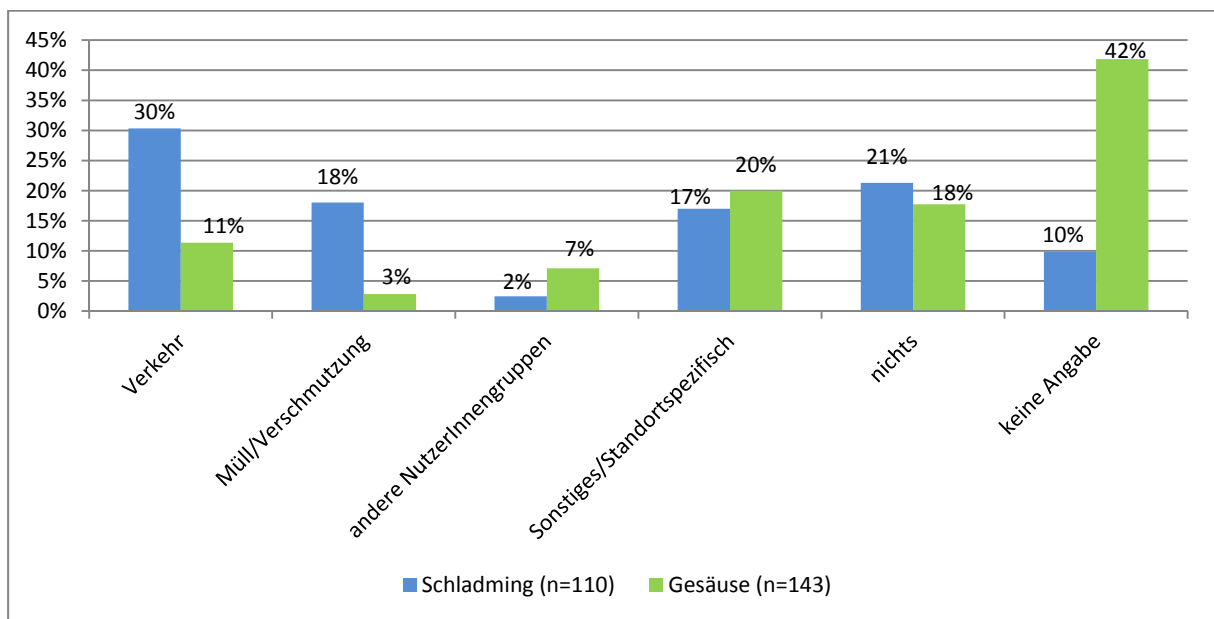


Abbildung 43: Störfaktoren an den beiden Standorten

Im Gegensatz zum Standort Johnsbach nahm der Faktor Verkehr in Schladming einen hohen Stellenwert ein. 30% der Befragten bezeichneten diesen als störend. Weitere Störfaktoren waren hier Müll und Verschmutzung, 5% nannten außerdem Vandalismus. Man findet hier beispielsweise zerstörte oder aus der Verankerung gerissene Sitzbänke, Tische und Mistkübel.

5.3.2 Interessenskonflikte unterschiedlicher NutzerInnengruppen

Um herauszufinden, ob Interessenskonflikte der verschiedenen NutzerInnengruppen an einem Standort bestehen, wurden die Fragen 12 und 16 herangezogen. Frage 12 lautet: „Was stört Sie hier an diesem Flussabschnitt?“, Frage 16 ermittelt, was die Befragten als störend empfinden, wenn sie sich an einem Fluss aufhalten. Dabei wurde angenommen, dass Antworten wie „andere Besucher“, „Badende“, „spielende Kinder“ oder „Rafting“ auf Nutzungskonflikte schließen lassen.

Die Auswertung der Frage 12 (vgl. Abbildung 43) zeigt, dass am Befragungsstandort Johnsbach „andere NutzerInnengruppen“ wie zum Beispiel RaftingInnen von 7% der BesucherInnen als Störfaktoren genannt wurden. In der Salzburgersiedlung in Schladming wurde dieser Faktor sogar nur von 2% genannt. Die Interessenskonflikte scheinen also nicht stark ausgeprägt zu sein.

Abbildung 44 zeigt die Auswertung der Frage 16 an den Befragungsstandorten Schladming und Johnsbach/Gesäuse in Hinblick auf den Aspekt „Andere NutzerInnen“. Fasst man hier alle Antworten unter diesem Aspekt – darunter fallen

die Kategorien „Andere Besucher“, „Badende“, „Spielende Kinder“, „Fischer“ und „Bootsgruppen“ - zusammen, so zeigt sich, dass 15% der Befragten andere NutzerInnengruppen als störend und 42% diese als „eher störend“ empfanden. Man kann allerdings keinesfalls behaupten, dass andere BesucherInnen, im Vergleich mit allen anderen bei der Befragung genannten Störfaktoren (vgl. Abbildung 42 und Abbildung 43), einen Hauptstörfaktor für die Befragten am Fluss ausmachten.

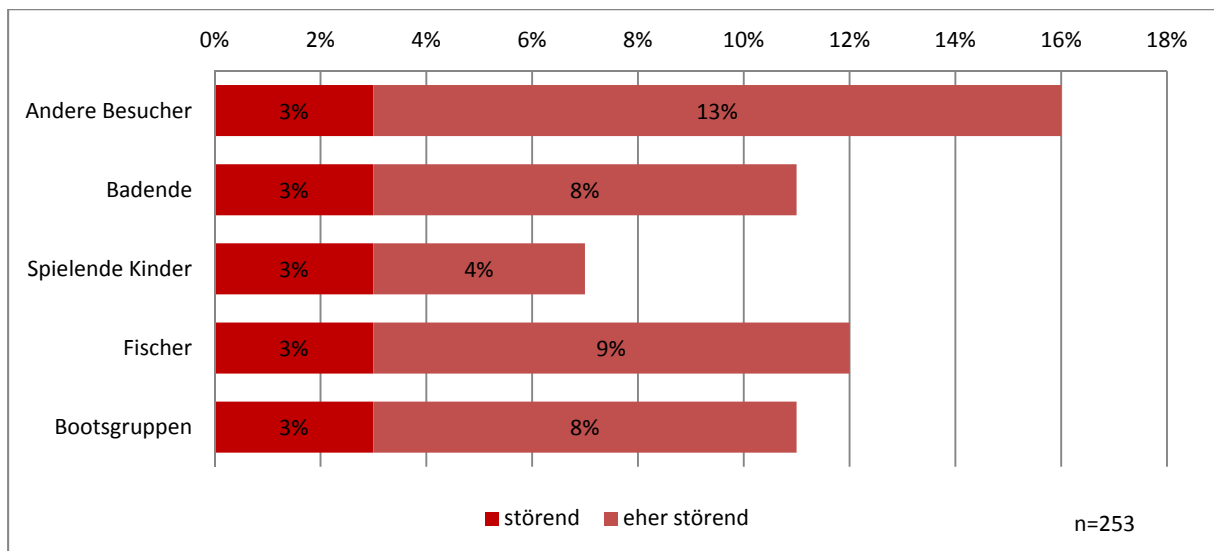


Abbildung 44: Analyse des Störfaktors "Andere NutzerInnen"

Die zusammengefassten Ergebnisse in Abbildung 45 zeigen, dass „Fischer“, dicht gefolgt von „Bootsgruppen“, im Vergleich mit den anderen, unter dem Aspekt „Andere NutzerInnen“ genannten Störfaktoren, am meisten störten. „Spielende Kinder“ waren laut Auswertung weniger störend.

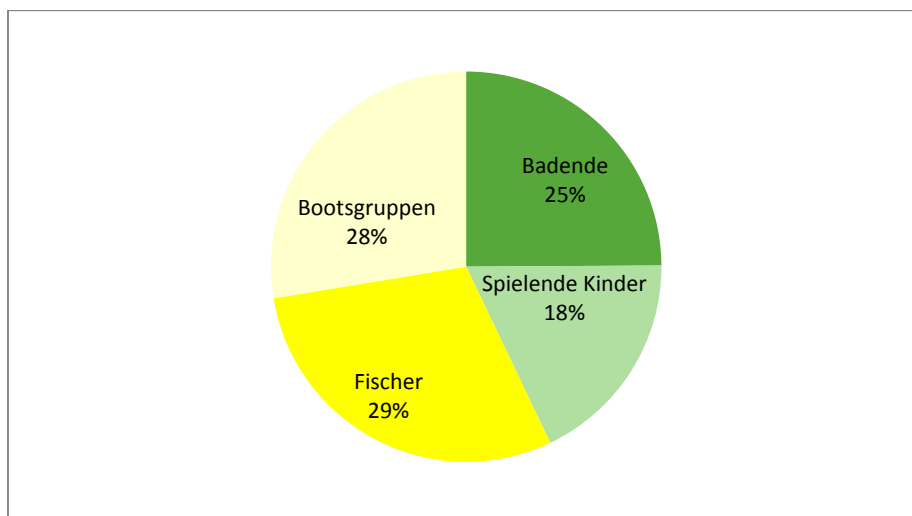


Abbildung 45: Störfaktor "Andere BesucherInnen" zusammengefasst

5.3.3 Einschätzung ökologischer Auswirkungen

Um zu ermitteln, wie die FlussnutzerInnen verschiedene Tätigkeiten in Hinblick auf ökologische Auswirkungen einschätzten wurde Frage 17 herangezogen, die lautet „In welchem Ausmaß glauben Sie, dass folgende Aktivitäten die Tierwelt im Bereich des Gewässers gefährden oder stören?“. Der Faktor „Müll hinterlassen“ wurde dabei von den BesucherInnen beider Befragungsstandorte überproportional hoch eingeschätzt, wohingegen andere Tätigkeiten wie beispielsweise das Betreten der Schotterbänke als weniger bedeutsam erachtet wurden (vgl. Abbildung 46 und Abbildung 47). Dass man Hunde auf Schotterbänken nicht freilaufen lassen sollte wurde auf beiden Standorten von drei Viertel der Befragten genannt. Das Betreten der Schotterbänke wurde hingegen am Standort Johnsbach nur von 45% und am Standort Salzburgersiedlung sogar nur von 30% der BesucherInnen als störend erachtet. Hier fehlt offensichtlich das Wissen über empfindliche Tierarten wie den schon erwähnten Flusssuferläufer.

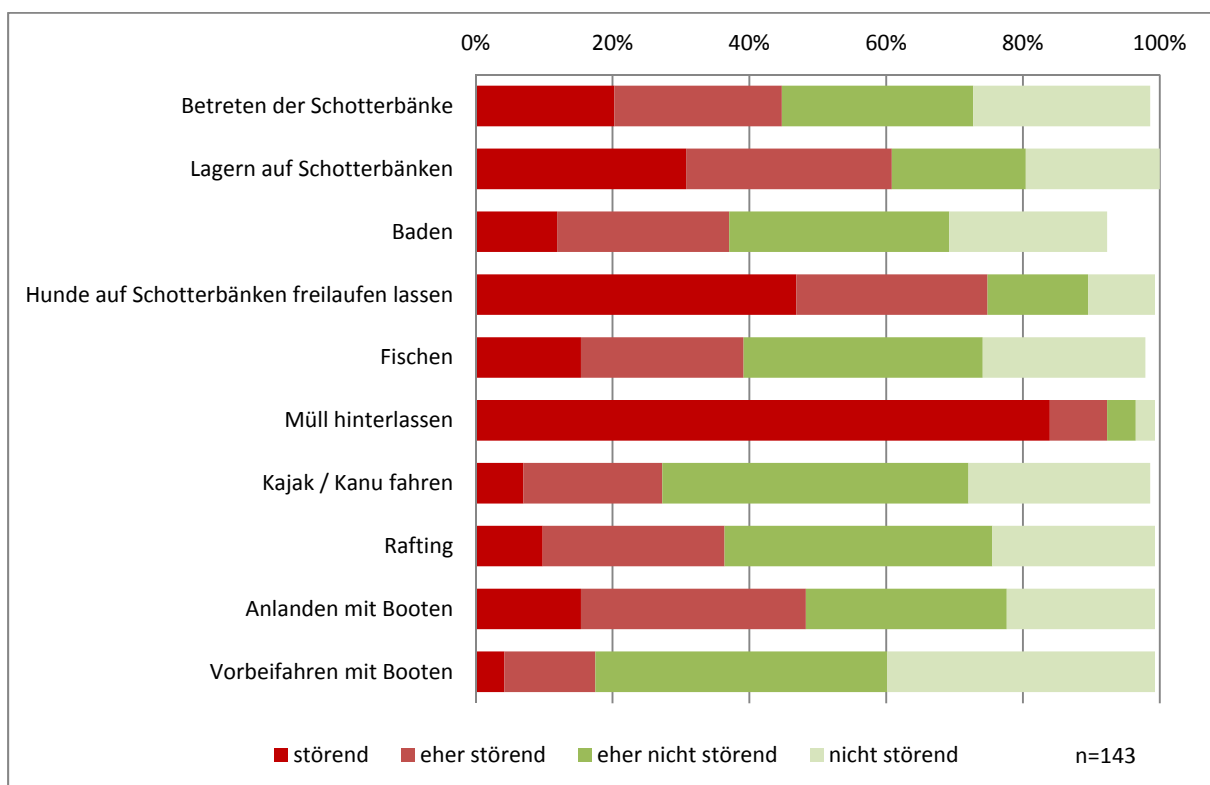


Abbildung 46: : Einschätzung ökologischer Auswirkungen der FlussnutzerInnen am Standort Johnsbach im Gesäuse

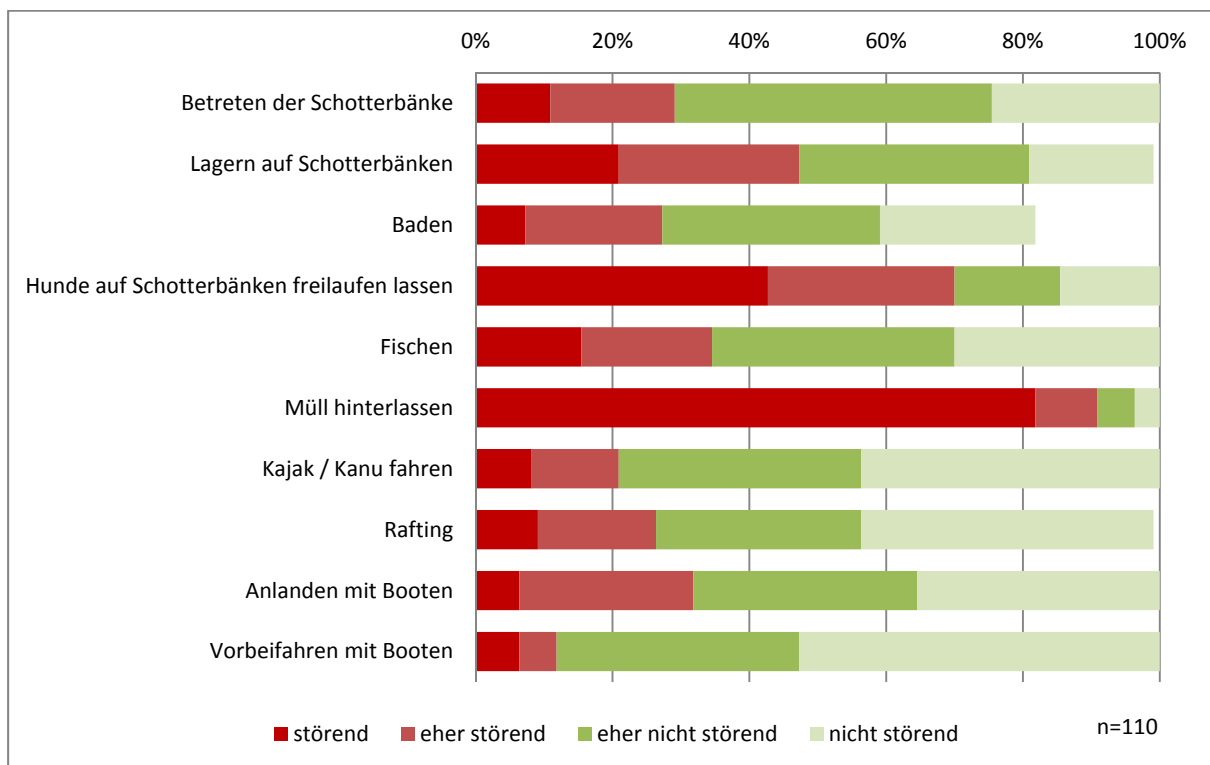


Abbildung 47: Einschätzung ökologischer Auswirkungen der FlussnutzerInnen am Standort Salzburger Siedlung in Schlading

Bei den restlichen Aktivitäten wurden Gefährdungen beziehungsweise Störungen vom Großteil der Befragten nicht angenommen. Dass Tätigkeiten wie das Betreten oder Lagern auf Schotterbänken in Schlading als weniger störend als im Gesäuse wahrgenommen wurden, liegt möglicherweise an der fehlenden Wissensvermittlung an diesem Standort. In Schlading fehlen Informationstafeln weitestgehend, im Gesäuse wird hingegen gleich auf mehreren Hinweisschildern auf empfindliche Lebensräume und Organismen hingewiesen.

5.3.4 Auswertung des Bildersets

Das Bilderset des Fragebogens zeigt, wie auch schon in Kapitel 3 beschrieben, 6 verschiedene Flussabschnitte mit unterschiedlichem Naturnähe- beziehungsweise Revitalisierungsgrad.

Abbildung 48 und Abbildung 49 zeigen die Auswertungen dieser Bildbewertung für die beiden Untersuchungsabschnitte. Es zeigt sich bei beiden Standorten eine sehr ähnliche Verteilung. Bild 1 wurde dabei mit Abstand am besten bewertet, Bild 5 am schlechtesten.

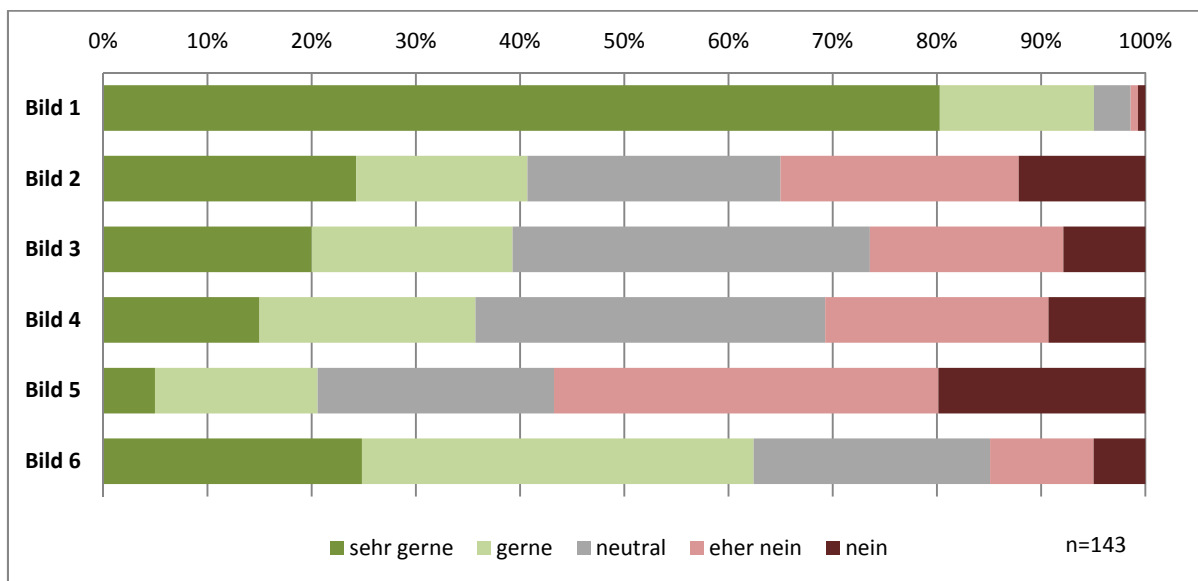


Abbildung 48: Bildbewertung Untersuchungsabschnitt Gesäuse – Würden Sie sich hier aufhalten?

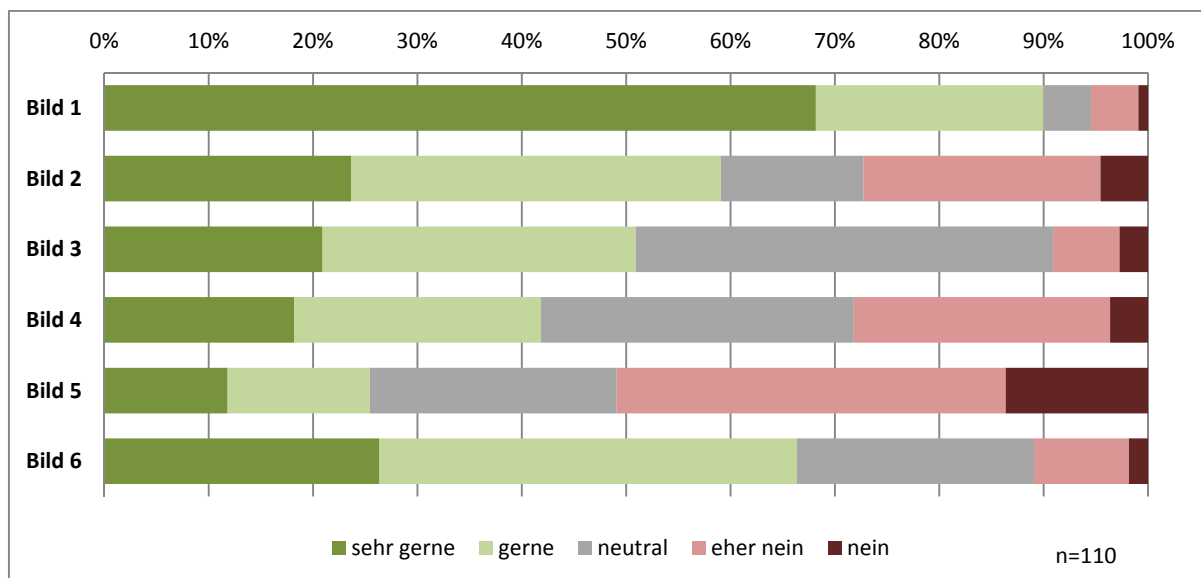


Abbildung 49: Bildbewertung Untersuchungsabschnitt Schladming – Würden Sie sich hier aufhalten?

Um herauszufinden, welche Faktoren in eine gute, beziehungsweise schlechte Bewertung einfließen, werden im Folgenden die Auswertungen für den am schlechtesten und den am besten bewerteten Abschnitt einander gegenübergestellt.

Bild 1 (siehe Abbildung 50) zeigt einen sehr naturnahen Abschnitt der Enns, es handelt sich gleichzeitig um den Befragungsstandort Johnsbach der vorliegenden Arbeit. Dieser zeichnet sich durch eine weitläufige Sedimentbank und eine hohe Ufervegetation aus. Außerdem finden sich hier sowohl Tief- als auch

Flachwasserbereiche. Der Standort eignet sich zum Lagern und Sonnen sowie zum FüÙe baden und Schwimmen.



Abbildung 50: Bild 1 / Enns Gesäuse

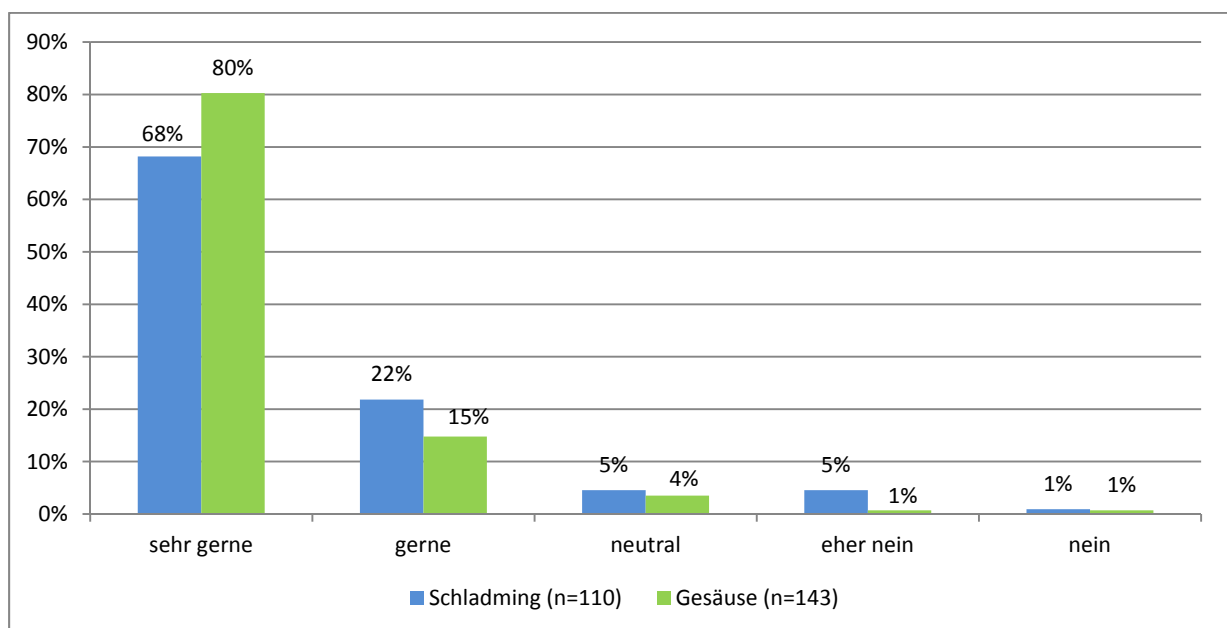


Abbildung 51: Bewertung von Bild 1 im Standortvergleich

An beiden Standorten gab die Mehrzahl der Befragten an, dass sie sich sehr gerne beziehungsweise gerne auf dem auf Bild 1 gezeigten Standort aufhalten würden. Als ausschlaggebende Faktoren hierfür wurden vorrangig die Ufervegetation, der Fluss an sich, die Natur sowie Ruhe genannt (vgl. Abbildung 52).

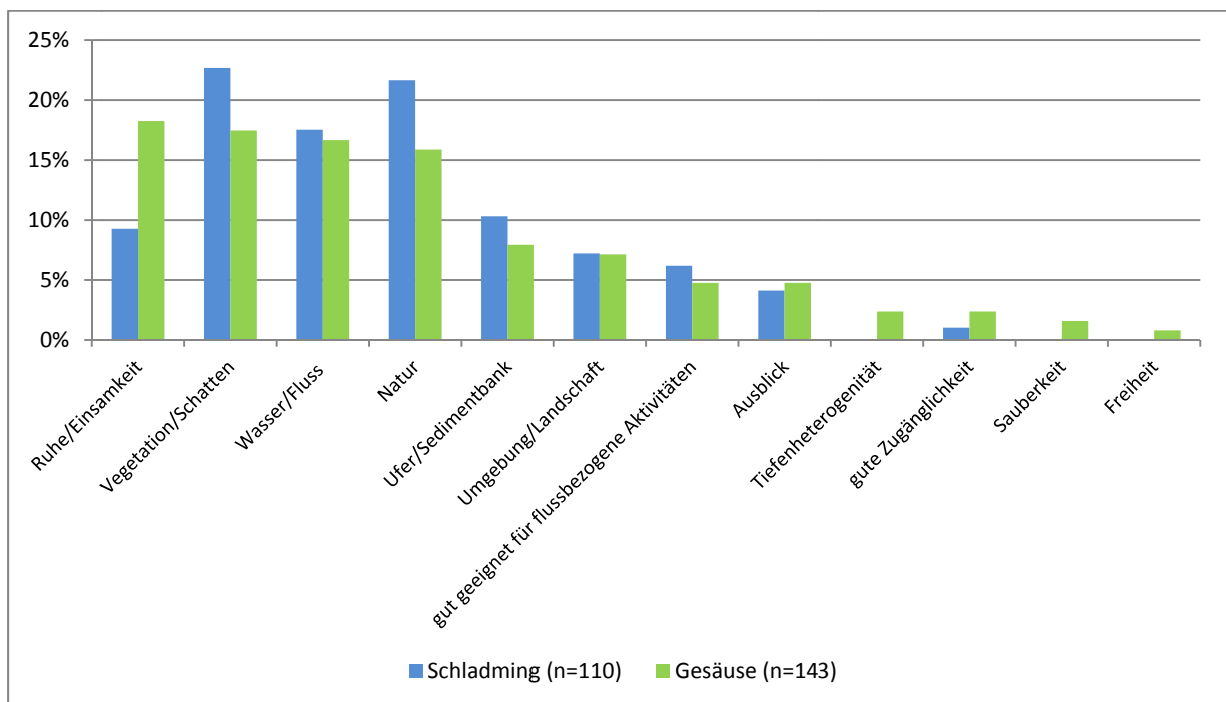


Abbildung 52: Begründung der sehr guten/guten Bewertung von Bild 1 an den beiden Befragungsstandorten

Bild 5 des Bildsatzes (vgl. Abbildung 53) zeigt einen noch relativ stark anthropogen beeinträchtigten Abschnitt der Großache. Der Flussverlauf ist eher monoton und sehr geradlinig.



Abbildung 53: Bild 5 / Großache

In starkem Kontrast zu Bild 1 würden sich am Abschnitt, den dieses Bild zeigt, an beiden Befragungsstandorten über die Hälfte der Befragten nicht gerne aufhalten (vgl. Abbildung 54).

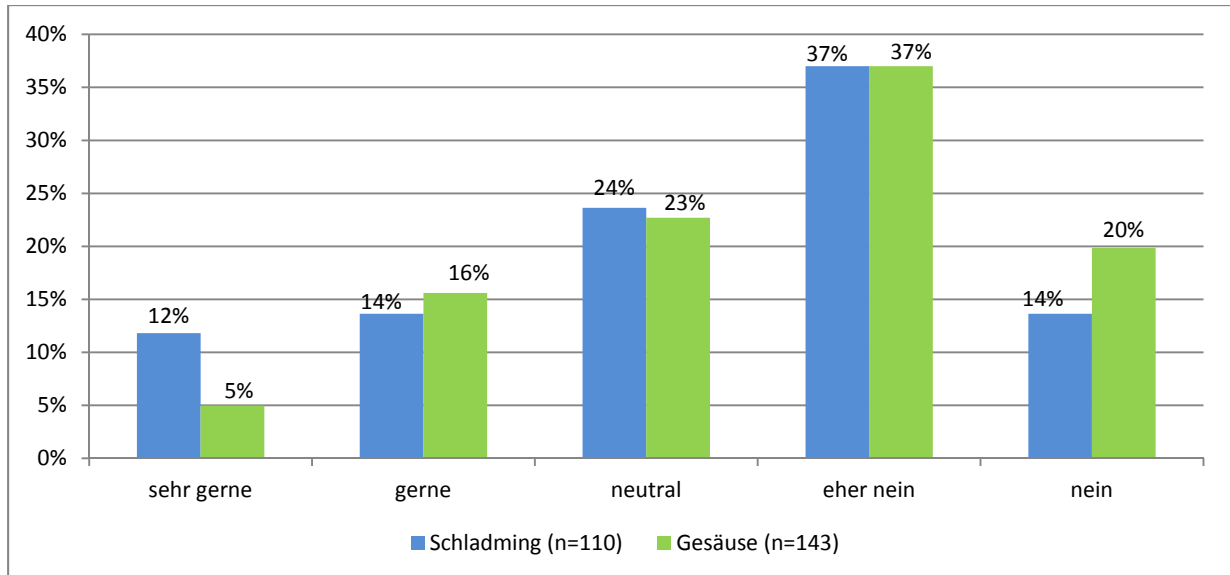


Abbildung 54: Bewertung von Bild 5 im Standortvergleich

Begründet wurde dies, wie Abbildung 55 zeigt, mit dem geradlinigen, unnatürlichen Erscheinungsbild des Fließgewässerabschnitts, sowie der fehlenden Aufenthaltsmöglichkeit und der Nähe zur Straße. Außerdem wurde die schlechte Zugänglichkeit zum Fluss als nachteilig erachtet.

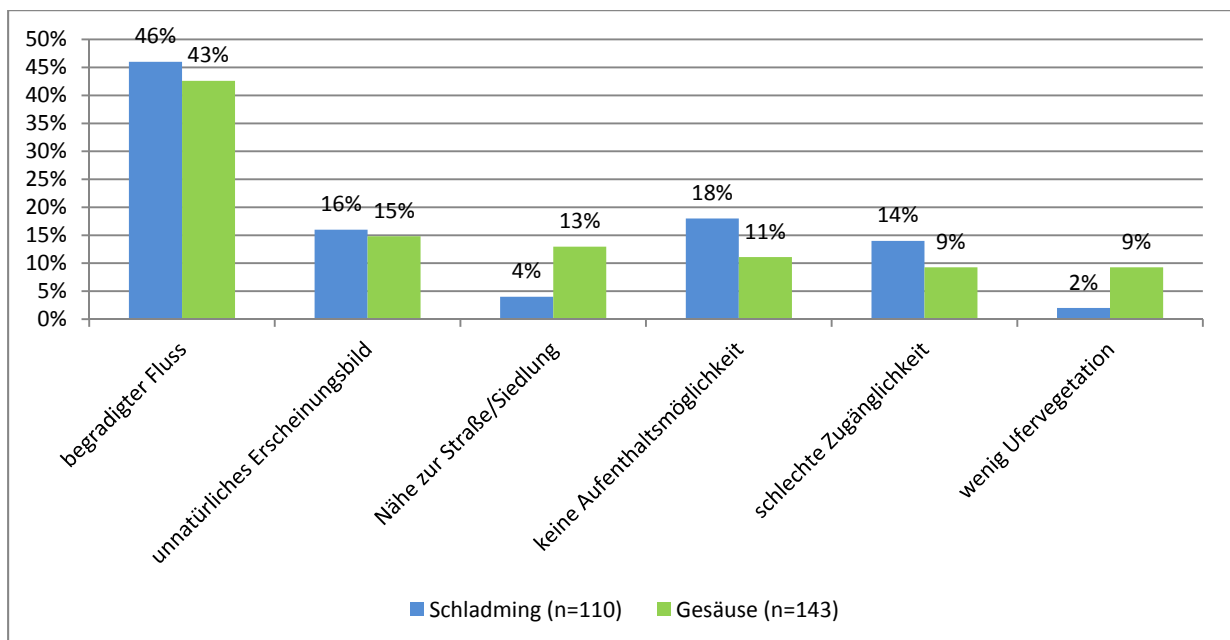


Abbildung 55: Begründung der negativen Bewertung von Bild 5 an den beiden Befragungsstandorten

Aufgrund der Auswertung des Bildersets kann also davon ausgegangen werden, dass die BesucherInnen eine hohe Sensibilität für die Naturbelassenheit von Fließgewässern aufweisen. Von der Mehrzahl der Befragten werden anthropogen verursachte Einschränkungen der Nutz- und Erlebbarkeit eines Flusses als sehr negativ wahrgenommen. Das Bild eines naturnahen Abschnitts mit Aufenthaltsmöglichkeiten und einem barrierefreien Zugang zum Wasser weckt hingegen fast durchwegs positive Assoziationen.

5.3.5 Bedeutung des Gewässerrückbaus

Um die Bedeutung des Gewässerrückbaus zu ermitteln, wurden die Fragen 19 und 20 des Fragebogens herangezogen. Hier wird nach der Wichtigkeit und Akzeptanz von Flussrevitalisierungsmaßnahmen gefragt. Frage 19 beschäftigt sich damit, wie wichtig den Befragten generell der Rückbau von Bächen und Flüssen erscheint, Frage 20 ermittelt, wie hoch die Akzeptanz, öffentliche Mittel für den Gewässerrückbau einzusetzen, ist.

Anhand Abbildung 56 ist ersichtlich, dass die Mehrheit, also fast zwei Drittel der Befragten, den Rückbau von Flüssen als sehr wichtig erachteten. Fasst man die Kategorien „sehr wichtig“ und „wichtig“ zusammen, so kommt man sogar auf über 90%.

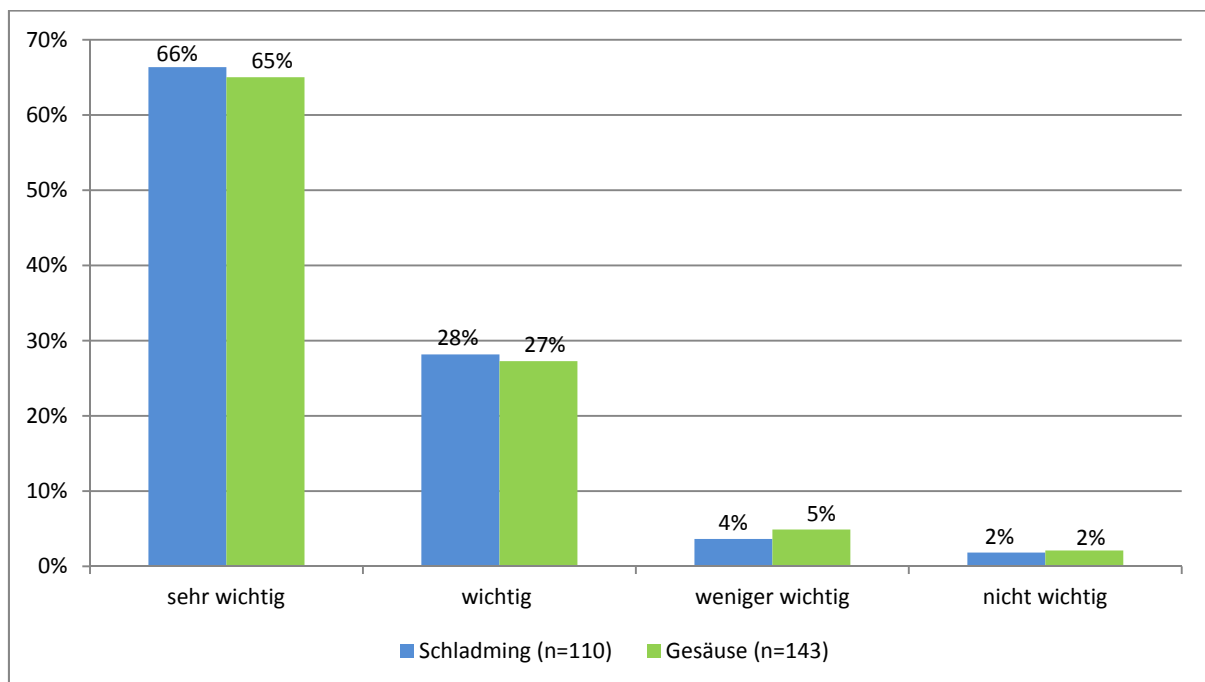


Abbildung 56: Bedeutung des Gewässerrückbaus für die BesucherInnen der beiden Untersuchungsstandorte

Ein ähnliches Bild zeigt die Auswertung der Frage, ob die NutzerInnen dafür sind, öffentliche Gelder für den Gewässerrückbau einzusetzen (vgl. Abbildung 57). Von über zwei Drittel der Befragten wurde dies als positiv gesehen. Fasst man die Kategorien „bin dafür“ und „bin eher dafür“ zusammen, kommt man auf über 90%. Die Ergebnisse der Fragen 19 und 20 korrelieren also sehr stark.

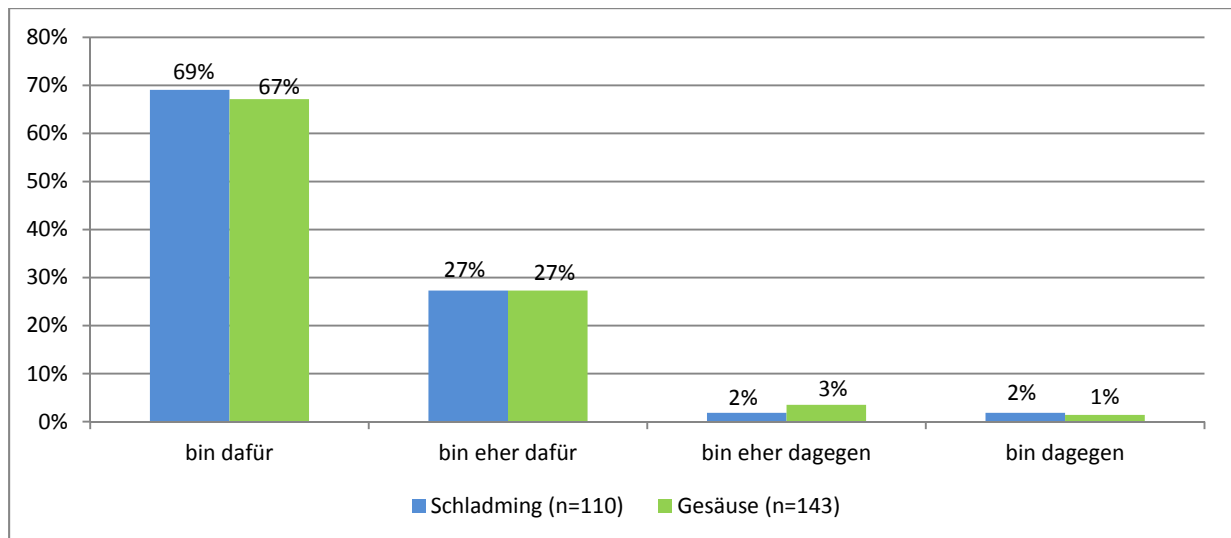


Abbildung 57: Bereitschaft des Einsatzes öffentlicher Gelder für den Gewässerrückbau der BesucherInnen der beiden Untersuchungsstandorte

Die Antworten auf die beiden Fragen lassen vermuten, dass den BesucherInnen der Gewässerrückbau ein großes Anliegen ist. Nun kann man davon ausgehen, dass generell eher naturbewusste Menschen Standorte wie das Gesäuse oder einen revitalisierten Flussabschnitt aufsuchen. Es ist allerdings unklar, wie stark man es hier mit sozial erwünschtem Antwortverhalten zu tun hat.

5.3.6 Einstufung der Umweltsensibilität anhand ausgewählter Fragen

Um das Bewusstsein für ökologische Auswirkungen quantifizieren zu können wurde versucht, die Umweltsensibilität der BesucherInnen anhand von Hinweisen aus den Befragungen einzustufen. Dafür wurden zwei, für diese Fragestellung relevante Fragen beziehungsweise Antworten der Befragten ausgewählt. Diese wurden zu einer Variablen zusammengefasst, die das Umweltbewusstsein der BesucherInnen abbilden soll. Wichtig ist zu erwähnen, dass es sich hierbei lediglich um einen Versuch zur Einstufung der Umweltsensibilität handelt, keinesfalls um eine erprobte Methode.

Es wurde angenommen, dass das Empfinden von Tot- oder Schwemmholz in einem Fluss als störend (Frage 16) auf eine niedrige Umweltsensibilität hindeutet. Wurde

dieses als nicht störend empfunden, wurde davon ausgegangen, dass der Befragte eine hohe Sensibilität für Umweltbelange aufweist. Wurde von den Befragten angegeben, dass das Betreten und Lagern auf Schotterbänken die Tierwelt nicht negativ beeinträchtigt (Frage 17), wurde ebenfalls eine eher niedrige Umweltsensibilität angenommen.

Für die Antworten wurden jeweils Punkte vergeben. Der Antwort „störend“ bei der Frage, ob Tot- oder Schwemmholz die FlussbesucherInnen stört, wurde beispielsweise mit 1 Punkt (niedrige Umweltsensibilität), die Antwort „nicht störend“ mit 4 Punkten (hohe Umweltsensibilität) bewertet. Bei den Antworten zu Frage 17 wurden die Punkte genau umgekehrt vergeben - hier wurde die Antwort „störend“ mit 4 und die Antwort „nicht störend“ mit 1 Punkt bewertet, da in diesem Fall die Antwort „störend“ auf eine hohe Sensibilität hindeutet.

Alle Faktoren wurden anschließend kumuliert und daraus eine Skala von 3-12 erstellt. „3“ würde in diesem Fall auf eine niedrige, „12“ auf eine hohe Umweltsensibilität schließen lassen. Die Werte für 3-5, 6-9 und 10-12 wurden anschließend zu den Variablen „hohe“, „mittlere“ und „niedrige Umweltsensibilität“ zusammengefasst.

Anschließend wurden die dabei ermittelten Ergebnisse einem Vergleich nach Standort, Geschlecht sowie dem Alter der Befragten unterzogen.

Der Standortvergleich für die ermittelten Werte zeigt, dass die BesucherInnen am Standort Gesäuse eine geringfügig höhere Umweltsensibilität aufweisen (vgl. Abbildung 58). Der Faktor „hohe Umweltsensibilität“ ist hier etwas stärker vertreten. Bei den Befragten in Schladming ist wiederum der Wert für „mittlere Umweltsensibilität“ höher.

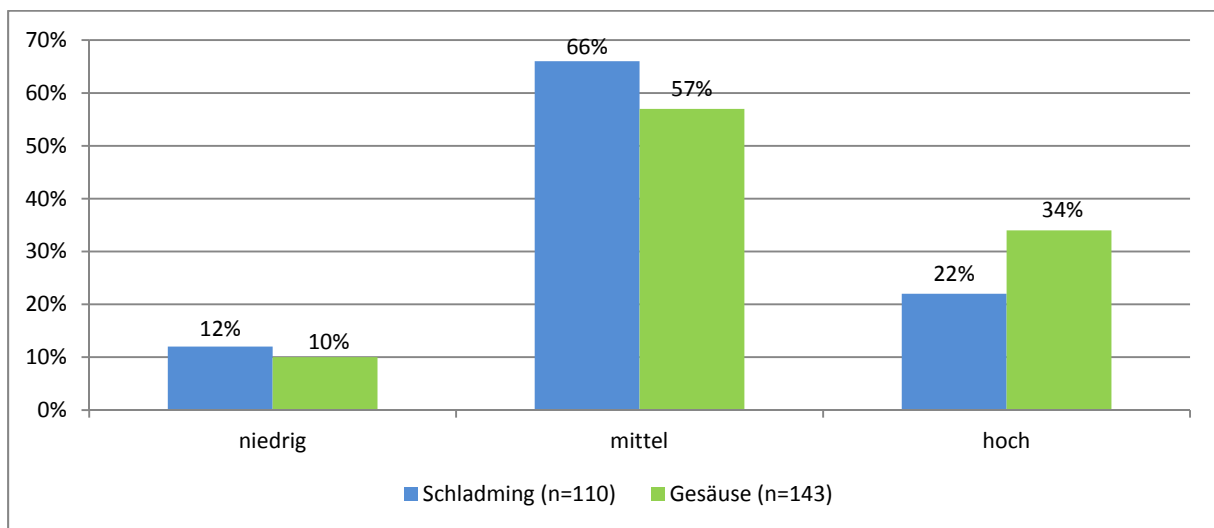


Abbildung 58: Einstufung der Umweltsensibilität der BesucherInnen nach Standort

Die Sensibilität für Umweltaspekte ist laut vorliegender Auswertung nicht an ein bestimmtes Geschlecht gebunden (vgl. Abbildung 59). So zeigen männliche und weibliche Befragte fast idente Ergebnisse. Bei beiden Geschlechtern überwiegt die Kategorie „mittlere Umweltsensibilität“.

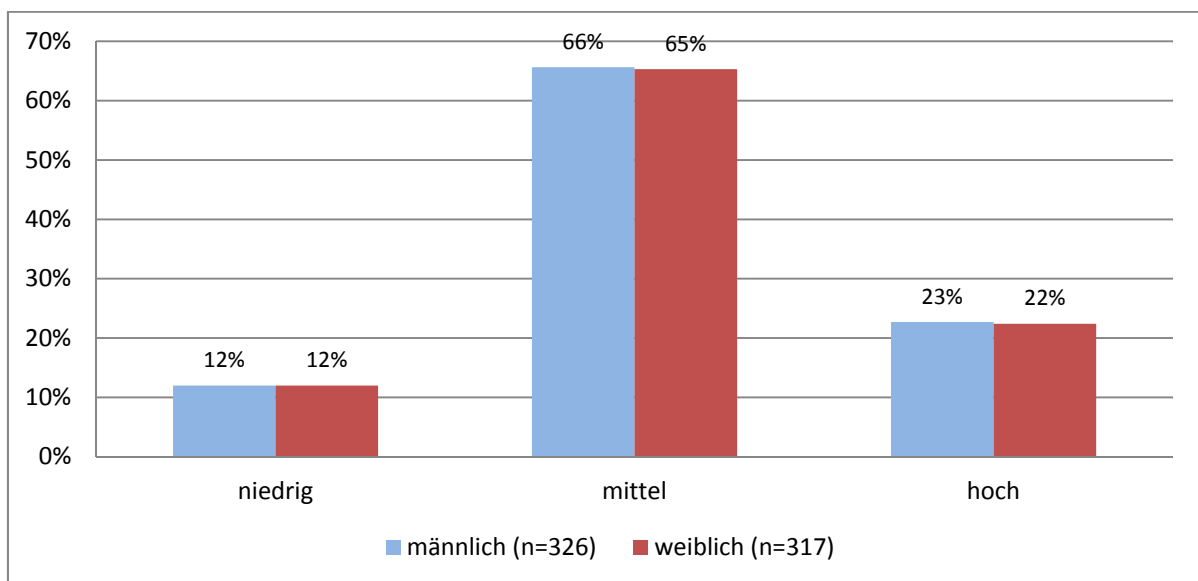


Abbildung 59: Umweltbewusstsein der BesucherInnen im Geschlechtervergleich

Beim Vergleich der Altersklassen zeigt sich ebenfalls ein sehr einheitliches Bild (vgl. Abbildung 60), etwa ein Viertel der Befragten weist jeweils eine hohe Umweltsensibilität auf. Einzige Ausnahme bilden hier die 8-15 jährigen. Nur 11% der Befragten aus dieser Altersklasse weisen eine hohe Umweltsensibilität auf, der Anteil der Personen mit niedriger Umweltsensibilität ist hier am höchsten. Allerdings muss

bei dieser Gruppe auch die geringe Stichprobengröße berücksichtigt werden, die dieses Ergebnis nur bedingt aussagekräftig machen.

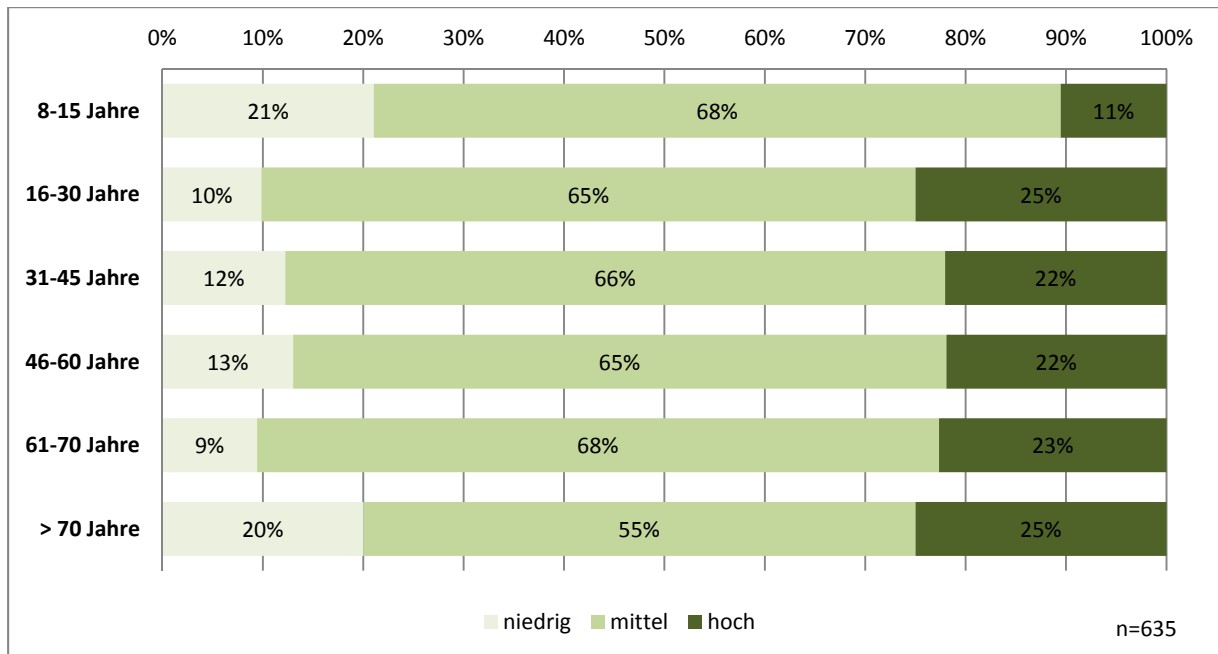


Abbildung 60: Umweltbewusstsein der BesucherInnen im Altersvergleich

Allgemein lässt sich feststellen, dass weder hohe noch niedrige Umweltsensibilität auffallend stark ausgeprägt ist. Die mittlere Kategorie fällt damit am stärksten aus.

6 Diskussion und Schlussfolgerung

Das Hintergrundprojekt der Masterarbeit, dessen Untersuchungsdesign in Abbildung 61 dargestellt ist, zielte darauf ab, die Erholungsqualität von Gewässern besser verstehen zu können. Dafür wurden ökologische und soziale Komponenten kombiniert, woraus sich ein interdisziplinäres Projektdesign ergab.

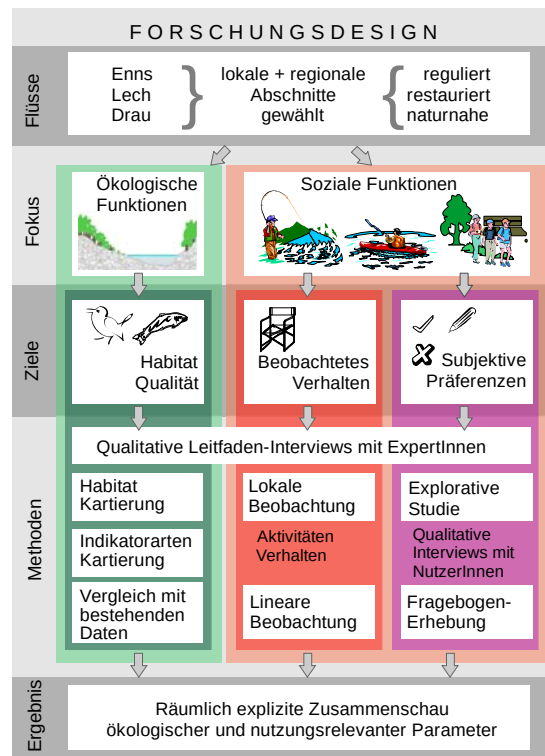


Abbildung 61: Untersuchungsdesign des Projekts, Quelle: CHIARI, 2010

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, einen Beitrag beim Zusammenführen ökologischer und nutzungsrelevanter Ergebnisse im Flusslandschaftsmanagement zu leisten. Dabei lag der Schwerpunkt auf den „Sozialen Funktionen“ (siehe rechter Teil der Abbildung), die mit Hilfe lokaler und linearer Beobachtungen sowie qualitativer Interviews mit NutzerInnen an zwei unterschiedlichen Flussabschnitten der Enns erhoben wurden.

Soziodemographische Ergebnisse

Die Zusammensetzung der Befragten nach ihrer Herkunft zeigt einerseits die starke Vertretung lokal ansässiger Personen und daraus folgend die große Bedeutung des Flusses als Naherholungsraum. Andererseits finden sich auch viele nicht ortsansässige Personen und BesucherInnen aus dem Ausland unter den Befragten.

Das zeigt, dass Flusslandschaften auch ein großes touristisches Potenzial aufweisen. Diese Ansprüche haben im Gewässermanagement bislang wenig Berücksichtigung gefunden; ihnen sollte in Zukunft mehr Bedeutung zugemessen werden.

Nutzungspräferenzen

Die Unterschiede zwischen den beiden Standorten betreffend die naturräumlichen und infrastrukturellen Präferenzen waren weit weniger stark ausgeprägt als zuvor angenommen. Die Nutzungspräferenzen der FlussnutzerInnen, deren Tätigkeiten und Verhalten ähnelten sich stark. Hier zeigt der Vergleich zwischen den arbeitsleitenden Hypothesen (vgl. Kapitel 1.2) und dem tatsächlichen Ergebnis der Erhebungen doch sehr starke Abweichungen.

Für BesucherInnen beider Standorte stand bei der Nutzung der Flussabschnitte das Naturerlebnis im Vordergrund. Hauptsächlich wurden ufernahe Bereiche und Sedimentbänke zum Lagern, Spielen und Sonnen sowie für verschiedene Formen des Wassersports – insbesondere Rafting - genutzt. Die Annahme, dass sich die BesucherInnen des Standorts Johnsbach im Gesäuse ruhiger verhalten als jene in Schladming konnte nicht bestätigt werden. Tatsächlich konnte das Gegenteil festgestellt werden. In Schladming verhielten sich die BesucherInnen insgesamt ruhiger, lautes Verhalten war hier – im Gegensatz zum Gesäuse, wo sich etwa ein Fünftel der BesucherInnen laut verhielt - überhaupt nicht zu beobachten. Eine Erklärung dafür ist wohl der höhere Anteil an BootsfahrerInnen im Gesäuse. Diese Freizeitaktivität ist sehr oft mit einem hohen Lärmpegel verbunden.

Anhand der Ergebnisse der Befragungen sind verschiedene Bedürfnisse, vor allem die Infrastruktur betreffend, zu dokumentieren, die im Zuge der Planung berücksichtigt werden sollten. So kam beispielsweise dem Vorhandensein von Mistkübeln eine große Bedeutung zu. Parkmöglichkeiten wurden zwar im Rahmen der Befragung nur von etwa 10% der Befragten als wichtig erachtet, aus der Beobachtung wurde allerdings ersichtlich, dass ein Bedarf vorhanden wäre. Sehr viele BesucherInnen reisten mit dem Auto an. Parkplätze stehen auf den untersuchten Standorten jedoch nicht zur Verfügung.

Für die vorrangig durchgeführten, vergleichsweise einfachen Tätigkeiten, wie „Füße baden“, „kurz ans Wasser gehen“ oder „Spielen“ am Flussufer eignen sich vor allem Flachwasserbereiche besonders gut. Um den FlussbesucherInnen die Ausübung dieser freizeitbezogenen Tätigkeiten zu ermöglichen, sollte dies auch schon bei der Planung von Revitalisierungsmaßnahmen Berücksichtigung finden.

Umweltsensibilität

Die grundlegende Sensibilität für naturschutzfachliche bzw. ökologische Aspekte schien bei den befragten Personen nicht sehr stark ausgeprägt zu sein. So wurde beispielsweise Totholz in einem Fließgewässer von fast einem Viertel der BesucherInnen als störend erachtet, das Betreten von Schotterbänken wurde von nicht einmal der Hälfte der Befragten als problematisch für die Tierwelt erkannt. Hier fehlt offensichtlich das Wissen über empfindliche Tierarten und ökologische Zusammenhänge. Für die Naturbelassenheit von Fließgewässern wiesen die BesucherInnen allerdings eine hohe Sensibilität auf.

Diese Sensibilität der FlussnutzerInnen am Standort Johnsbach scheint geringfügig höher zu sein als jene in Schladming. Die Hypothese, dass die BesucherInnen des Nationalparks eine höhere Umweltbildung und dementsprechend auch eine höhere ökologische Sensibilität aufweisen scheint damit bestätigt. Das liegt vermutlich auch an der fehlenden Wissensvermittlung am Standort Salzburgersiedlung. Im Gegensatz zum Gesäuse fehlen hier Informationstafeln weitestgehend. Hier wäre es sinnvoll, umfassende Informationen anzubieten. Diese kann zum Beispiel vor Ort erfolgen, über Medien beziehungsweise über verschiedene Organisationen oder Vereine, die Outdoor - Aktivitäten anbieten. Informierte BesucherInnen werden eher ein ökologisch bewussteres Verhalten zeigen, als jene, denen die ökologischen Zusammenhänge nicht bekannt sind.

Störfaktoren und Nutzungskonflikte

Die BesucherInnen der beiden Untersuchungsstandorte fühlten sich am stärksten durch Müll und Verschmutzung sowie den Verkehr gestört, wobei das Störungsempfinden am Standort Schladming generell höher ausfiel. Der Faktor Verkehr wurde besonders in Schladming, vermutlich bedingt durch die Nähe zur Straße und zur Eisenbahntrasse, häufig genannt.

Nutzungsbeschränkungen, die sich durch den Nationalpark ergeben, wurden nur von einem geringen Anteil der Befragten als störend bezeichnet. Allerdings wünschten sich etwa drei Viertel der Befragten, beim Aufenthalt an einem Fluss keine Nutzungsbeschränkungen auferlegt zu bekommen. Diese Diskrepanz kann folgendermaßen erklärt werden: Es wird durch die Nationalpark-Ranger Bewusstsein für die ökologischen Zusammenhänge und die Störungsempfindlichkeit bestimmter Arten geschaffen. Die BesucherInnen empfinden diese Beschränkungen dadurch nicht als Einschränkung.

Die Hypothese, dass die BesucherInnen des Nationalparks sich durch Restriktionen zum Schutz sensibler Tiere und Pflanzen in ihrer Freiheit eingeschränkt fühlen, scheint sich also nicht bestätigen zu lassen.

Die Konflikte zwischen den FlussbesucherInnen untereinander fielen weit weniger stark aus als erwartet. Wie auch schon bei GOBSTER (1999) angeführt, waren Nutzungskonflikte am häufigsten zwischen BootsfahrerInnen und FischerInnen zu finden, allerdings konnten diese keinesfalls als stark ausgeprägt bezeichnet werden. In der vorliegenden Arbeit wurde keine weiterführende Prüfung dieser Ergebnisse durchgeführt. Hierfür wäre eine gezielte Befragung dieser beiden Gruppen notwendig, was allerdings aufgrund des Fischereiverbots im Nationalpark nicht möglich war.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lassen deutlich erkennen, dass das Thema Erholungs- und Freizeitnutzung an Flussgebieten von großer Relevanz ist. Die große Anzahl an erfassten FlussbesucherInnen und die Vielzahl der ausgeübten Tätigkeiten zeigen den steigenden Bedarf an Flusslandschaften, die auch als Erholungsraum genutzt werden können. Dazu zählen sowohl naturnahe als auch revitalisierte Flussabschnitte. Entscheidend sind hierbei die Zugänglichkeit zum Wasser sowie das Vorhandensein verschiedener Strukturen und Freiflächen für die Ausübung von Freizeitaktivitäten. Es muss versucht werden, die unterschiedlichen Nutzungsansprüche der Erholungssuchenden sowohl untereinander als auch mit den ökologischen Erfordernissen zu vereinbaren. Das kann über eine höhere Anzahl nutzbarer Abschnitte, Besucherlenkungen, Wissensvermittlung oder rechtliche Einschränkungen erfolgen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollte in Zukunft noch mehr Gewicht auf ein integratives Fließgewässer-Management gelegt werden.

7 Literaturverzeichnis

- ATTESLANDER, P. (2006): Methoden der empirischen Sozialforschung. 11. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co.
- BMLFUW/IHW-BOKU (2007): Hydrologischer Atlas Österreichs.
- BRADSHAW, A.D. (1996): Underlying principles of restoration. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 55; 3-9.
- BUNDESVEREINIGUNG FÜR KANUTOURISTIK (2005): Grundlagenuntersuchung zur Bedeutung und Entwicklung des Kanutourismus in Deutschland. Roth: Selbstverlag.
- CHIARI, S. (2010): Raumbedarf für multifunktionale Flusslandschaften - potentielle Synergien zwischen ökologischen Erfordernissen und den Bedürfnissen der Freizeit- und Erholungsnutzung. Wien: Dissertation. Doktoratskolleg Nachhaltige Entwicklung, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, Universität für Bodenkultur Wien.
- DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E.V. (DWA) (2007): Merkblatt DWA-M 603 Freizeit und Erholung an Fließgewässern. Hennef.
- FRIEDRICHS, J. (1980): Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.
- GOBSTER, P.H. UND WESTPHAL, L.M. (1998): People and the River, Perception and Use of Chicago Waterways for Recreation. Wisconsin: National Park Service, Rivers, Trails and Conservation Assistance Program.
- GRIGO, W. (s.a.): Baggerseen im Spannungsfeld einer Mehrfachnutzung-Möglichkeiten, Konflikte, Strategien. Dortmund: LBD.
- HAMMER, K. (2006): Zur Bestandsituation des Flusssuferläufers (*Acitis hypoleucos*) im Nationalpark Gesäuse – Auswirkungen von Störungen auf den Bruterfolg. Graz: Diplomarbeit. Karl-Franzens Universität Graz.
- HOHENSINNER, S., MUHAR, S., JUNGWIRTH, M., POHL, G., EICHBERGER, A., BLANDA, U., PORZER, W. UND SEEBACHER, F. (2008): Leitlinie Enns – Konzept für die Entwicklung des Fluss-Auen Systems Steirische Enns. Wien: IHG/BOKU, stadtlund und Donauconsult.
- JUNGWIRTH, M., MUHAR, S., ZAUNER, G., KLEEGERGER, J. UND KUCHER, T. (1996): Die steirische Enns-Fischfauna und Gewässermorphologie. Wien: Abteilung für Hydrobiologie, Fischereiwirtschaft und Aquakultur.
- JUNGWIRTH, M., HAIDVOGL, G., MOOG, O., MUHAR, S. UND SCHMUTZ, S. (2003): Angewandte Fischökologie an Fließgewässern. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- KAUFFMAN, J.B., BESCHTA, R.L., OTTING, N. UND LYTJEN, D. (1997): An ecological perspective of riparian and stream restoration in the western United States. Fisheries 22: 12-24.
- KNEIFEL, J. (2010): Das Obere Drautal: Fließgewässergebundene Freizeit- und Erholungsnutzung. Wien: Diplomarbeit. Universität für Bodenkultur Wien.

- KÖNIG, R. (1973): Handbuch der empirischen Sozialforschung. Grundlegende Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung. Erster Teil, Bd. 2, 3. Auflage, Stuttgart.
- KUDCIA, L. (2011) (in prep.): Visuelle und strukturelle Nutzungspräferenzen von Erholungssuchenden an alpinen Fließgewässern in Österreich. Wien: Diplomarbeit. Universität für Bodenkultur Wien.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (1998): Vorsorge für die Erholung in der Landschaft – Planungs und Vollzugsauftrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege.
- MUHAR, S., POPPE, M., EGGER, G., SCHMUTZ, S. UND MELCHER, A. (2004): Flusslandschaften Österreichs. Wien: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur.
- PARDÉ (1947): Fleuves et Rivières. Paris. 3. Auflage.
- PILS, M. (2004): NATURA 2000 als Chance. In: BIEDENKAPP A. UND STÜHRMANN, E. (2004): Tourismus, Naturschutz und Wassersport. Bundesamt für Naturschutz Skripten 113. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- PRÖBSTL, U. (2004): Wassersport und NATURA 2000. In: BIEDENKAPP A. UND STÜHRMANN, E. (2004): Tourismus, Naturschutz und Wassersport. Bundesamt für Naturschutz Skripten 113. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- RAUSCHER, V. (2011) (in prep.): Potenzialerhebung von strukturreichen Fließgewässerabschnitten als Freizeit- und Erholungsraum – Vergleichende Analyse an den Flüssen Enns und Drau. Wien: Diplomarbeit. Universität für Bodenkultur Wien.
- SOCIETY FOR ECOLOGICAL RESTORATION SCIENCE AND POLICY WORKING GROUP (SER) (2002): The SER Primer on Ecological Restoration.
- STAMPF, R., WOLF, L., HASITSCHKA, J., HAßLACHER, P. (2009): Johnsbach im Gesäuse. Innsbruck: Österreichischer Alpenverein.
- WAGNER, M. (2009): Freizeit- und Erholungsnutzung an österreichischen alpinen Fließgewässern: Quantitative Erhebung der Nutzerpräferenzen. Wien: Diplomarbeit. Universität für Bodenkultur Wien.
- WOOLSEY, S., WEBER, C, GONSER, T, HOEHN, E. UND HOSTMANN, H. (2005): Handbuch für die Erfolgskontrolle bei Fließgewässerrevitalisierungen. EAWAG: Rhone Thur Projekt.

Internetquellen:

FREELIFE OUTDOORSPOORT GMBH (2010): Rafting (online). Verfügbar in: http://www.freelife.at/startseite_freelife_outdoor_sport/rafting/

NATIONALPARK GESÄUSE GMBH (2008): Nationalpark Gesäuse (online). Verfügbar in: <http://www.nationalpark.co.at>

STÄDTE VERLAG E.V. (2010): Plan Schladming (online). Verfügbar in: www.1001-stadtplan.de

STADTGEMEINDE SCHLADMING (2010): Die Stadt Schladming (online). Verfügbar in: <http://www.schladming.at>

TOURISMUSMARKETING GMBH SCHLADMING–DACHSTEIN (2010): Bergsommer (online). Verfügbar in: <http://www.schladming-dachstein.at>

TOURISMUSVERBAND RADSTADT (2010): Ennsradweg (online). Verfügbar in: <http://www.ennsradweg.at>

UMWELTBUNDESAMT GMBH (UBA) (2010): EU-Richtlinien (online). Verfügbar in: <http://www.naturschutz.at/eu-richtlinien/>

UMWELTBUNDESAMT GMBH (UBA) (2011): Natura 2000 (online). Verfügbar in: http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/naturschutz/natura_2000/

Hinweis: Alle angegebenen Internetseiten waren im April 2011 aktiv.

Gesetzestexte:

2000/60/EG: Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

79/409/EWG: Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

92/43/EWG: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

BGBI. Nr.215/1959: Wasserrechtsgesetz.

BGBI. Nr. 107/2003: Vereinbarung gemäß Artikel 15a B-VG zwischen dem Bund und dem Land Steiermark zur Errichtung und zum Betrieb eines Nationalparks Gesäuse.

Stmk. LGBl. Nr. 65/1967: Gesetz vom 30. Juni 1976 über den Schutz der Natur und die Pflege der Landschaft (Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976 - NschG 1976).

Stmk. LGBl. Nr. 53/1990: Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 15. Jänner 1990, mit der das Entwicklungsprogramm für Freizeit, Erholung und Fremdenverkehr erlassen wird.

Stmk. LGBl. Nr. 66/1991: Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 1. Juli 1991, mit der ein Entwicklungsprogramm für das Sportwesen erlassen wird.

Stmk. LGBl. Nr. 117/1999: Verordnung des Landeshauptmannes von Steiermark vom 15. Dezember 1999, mit der die Schifffahrt mit bestimmten Fahrzeugen und Schwimmkörpern auf Gewässern im Land Steiermark verboten wird.

Stmk. LGBl. Nr. 61/2002: 61. Gesetz vom 12. März 2002 über den Nationalpark Gesäuse (Nationalparkgesetz Gesäuse, Stmk. NPG).

Stmk. LGBl. Nr. 16/2003: Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 24. Februar 2003, mit der der Nationalparkplan für den Nationalpark Gesäuse erlassen wird.

Stmk. LGBl. Nr. 170/2003: Verordnung des Landeshauptmannes von Steiermark vom 8. April 2003 über schifffahrtspolizeiliche Beschränkungen auf der Enns.

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lagern und Sonnen am Fluss.....	9
Abbildung 2: Befragungen nach Wochentag (Enns).....	20
Abbildung 3: Anzahl der Befragungen nach Standort.....	21
Abbildung 4: Themenbereiche des Fragebogens, Quelle: CHIARI, 2010.....	23
Abbildung 5: Die Enns, Quelle: BMLFUW/IHW-BOKU, 2007	27
Abbildung 6: Lage des Befragungsstandorts Salzburgersiedlung, Quelle: STÄDTE VERLAG E.V., 2010	31
Abbildung 7: Befragungsstandort Salzburgersiedlung, Quelle: CHIARI, 2009	31
Abbildung 8: Informationstafel am Befragungsstandort.....	32
Abbildung 9: Nähe des Standorts zu Eisenbahntrasse und Siedlungsgebiet	33
Abbildung 10: Der Nationalpark Gesäuse, Quelle: NATIONALPARK GESÄUSE GMBH, 2008	34
Abbildung 11: Besucherzentrum Weidendom.....	36
Abbildung 12: Befragungsstandort Johnsbach/Gesäuse (sandiges Ennsufer)	37
Abbildung 13: Befragungsstandort Johnsbach/Gesäuse (Schotterbank)	37
Abbildung 14: Flussuferläufer, Quelle: WWF, 2010.....	38
Abbildung 15: Altersverteilung der befragten Personen	39
Abbildung 16: Geschlechterverteilung in Johnsbach/Gesäuse (Befragungsdaten) ..	40
Abbildung 17: Geschlechterverteilung in Schladming (Befragungsdaten)	40
Abbildung 18: Herkunft der Befragten	41
Abbildung 19: Entfernung zwischen Wohnort und Befragungsstandort.....	42
Abbildung 20: Entfernung zwischen Nächtigungsort und Befragungsstandort	43
Abbildung 21: Anreisetypen.....	44
Abbildung 22: Aufenthaltsdauer der BesucherInnen	45
Abbildung 23: Positive Assoziationen zum Standort Johnsbach/Gesäuse	46
Abbildung 24: Positive Assoziationen zum Standort Salzburgersiedlung/Schladming	46
Abbildung 25: Nutzungspräferenzen in Johnsbach/Gesäuse	47
Abbildung 26: Nutzungspräferenzen Salzburgersiedlung/Schladming	48
Abbildung 27: Befragungsstandort Johnsbach/Gesäuse.....	48
Abbildung 28: Verteilung der beobachteten BesucherInnen am Standort Johnsbach/Gesäuse.....	49
Abbildung 29: Befragungsstandort Salzburgersiedlung, Quelle: Chiari, 2009	49
Abbildung 30: Verteilung der beobachteten BesucherInnen am Standort Salzburgersiedlung/Schladming	50
Abbildung 31: Am Befragungstag ausgeübte Tätigkeiten (Befragungsdaten)	51
Abbildung 32: Tätigkeiten der BesucherInnen (Beobachtungsdaten).....	52

Abbildung 33: Wasserbezogene Tätigkeiten am Standort Salzburgersiedlung, Quelle: CHIARI, 2009	52
Abbildung 34: Verhalten der BesucherInnen	53
Abbildung 35: Allgemein an Flüssen ausgeübte Tätigkeiten der BesucherInnen im Gesäuse	54
Abbildung 36: Allgemein an Flüssen ausgeübte Tätigkeiten der BesucherInnen in Schladming.....	54
Abbildung 37: Verteilung der Bootstypen	55
Abbildung 38: Rafting in Schladming, Quelle: CHIARI, 2009.....	56
Abbildung 39: Verhalten der BootsfahrerInnen.....	56
Abbildung 40: Strukturbezug der Boote im Standortvergleich	57
Abbildung 41: Einbootende RafterInnen am Standort Johnsbach, Quelle: CHIARI, 2009	57
Abbildung 42: Generelle Störfaktoren an Flüssen	59
Abbildung 43: Störfaktoren an den beiden Standorten	60
Abbildung 44: Analyse des Störfaktors "Andere NutzerInnen"	61
Abbildung 45: Störfaktor "Andere BesucherInnen" zusammengefasst	61
Abbildung 46: : Einschätzung ökologischer Auswirkungen der FlussnutzerInnen am Standort Johnsbach im Gesäuse.....	62
Abbildung 47: Einschätzung ökologischer Auswirkungen der FlussnutzerInnen am Standort Salzburgersiedlung in Schladming	63
Abbildung 48: Bildbewertung Untersuchungsabschnitt Gesäuse – Würden Sie sich hier aufhalten?	64
Abbildung 49: Bildbewertung Untersuchungsabschnitt Schladming – Würden Sie sich hier aufhalten?	64
Abbildung 50: Bild 1 / Enns Gesäuse	65
Abbildung 51: Bewertung von Bild 1 im Standortvergleich	65
Abbildung 52: Begründung der sehr guten/guten Bewertung von Bild 1 an den beiden Befragungsstandorten	66
Abbildung 53: Bild 5 / Großache.....	66
Abbildung 54: Bewertung von Bild 5 im Standortvergleich	67
Abbildung 55: Begründung der negativen Bewertung von Bild 5 an den beiden Befragungsstandorten	67
Abbildung 56: Bedeutung des Gewässerrückbaus für die BesucherInnen der beiden Untersuchungsstandorte	68
Abbildung 57: Bereitschaft des Einsatzes öffentlicher Gelder für den Gewässerrückbau der BesucherInnen der beiden Untersuchungsstandorte.....	69
Abbildung 58: Einstufung der Umweltsensibilität der BesucherInnen nach Standort	71
Abbildung 59: Umweltbewusstsein der BesucherInnen im Geschlechtervergleich...	71
Abbildung 60: Umweltbewusstsein der BesucherInnen im Altersvergleich.....	72
Abbildung 61: Untersuchungsdesign des Projekts, Quelle: CHIARI, 2010	73

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Befragungen im Sommer 2009	19
Tabelle 2: Bildsatz des Fragebogens	25

10 Anhang

10.1 Fragebogen

Befragung zur Freizeit- und Erholungsnutzung an Flüssen

Diese Befragung wird im Rahmen einer Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur (BOKU) durchgeführt. Ziel der Befragung ist es zu erheben, wie wichtig Flüsse für die Freizeit- und Erholungsnutzung sind, welche Tätigkeiten an Flüssen ausgeübt werden und was den Menschen an Flüssen besonders gefällt. Die Ergebnisse sollen in Zukunft im Gewässermanagement berücksichtigt werden.



Dieses Kästchen bitte **NICHT** ausfüllen

InterviewerIn:	Interviewbeginn:
Datum:	
Wetter:	☐ Schönwetter ☐ Wechselhaft ☐ Schlecht
Fluss:	☐ Enns ☐ Drau ☐ Lech
Flussabschnitt (Nr. aus Übersichtskarte)	

FRAGEN ZU DIESEM FLUSSABSCHNITT

FRAGE 1

Welche Verkehrsmittel haben sie benutzt, um von Ihrem **heutigen** Ausgangsort (Quartier, Wohnung) hierher an den Fluss zu kommen?
(Mehrfachnennung möglich)

☐ Auto	☐ Motorrad	☐ Fahrrad	☐ zu Fuß
☐ Zug	☐ Post-Bus	☐ Sonstige: _____	

FRAGE 2

Wie lange haben Sie **heute** gebraucht, um hierher zu kommen?

☐ kürzer als 15 Min.	☐ 15-30 Min.	☐ 30-60 Min.	☐ wenn länger als 1 Std. Dauer ca. : _____
--	----------------------------------	----------------------------------	---

FRAGE 3

Sind Sie zum **ersten Mal** hier an diesem Flussabschnitt?

☐ ja	☐ nein
--------------------------	----------------------------



ACHTUNG: falls JA ⇒ bitte bei Frage 8 weitermachen

FRAGE 4

Wie **oft** besuchen Sie diesen Flussabschnitt?
(Nur eine Nennung möglich)

☐ täglich	☐ wöchentlich	☐ monatlich	☐ seltener
-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

FRAGE 5

Zu **welcher Tageszeit** halten Sie sich hier häufig auf?
(Mehrfachnennung möglich)

☐ in der Früh	(vor 9 ⁰⁰)
☐ vormittags	(9 ⁰⁰ - 11 ⁰⁰)
☐ mittags	(11 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰)
☐ nachmittags	(14 ⁰⁰ - 17 ⁰⁰)
☐ am Abend	(17 ⁰⁰ - 21 ⁰⁰)
☐ nachts	(nach 21 ⁰⁰)

FRAGE 6

In **welchen Monaten** besuchen Sie diesen Flussabschnitt?
(Mehrfachnennung möglich)

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

FRAGE 7

Wielange halten Sie sich **durchschnittlich** hier am Flusssufer auf?
(Nur eine Nennung möglich)

☐ bis zu 15 Min.	☐ bis zu 30 Min.	☐ bis zu 45 Min.
☐ bis zu 1 Stunde	☐ 1 bis 2 Stunden	☐ mehr als 2 Stunden

ACHTUNG: bitte hier fortsetzen, wenn „JA“ bei Frage 3

FRAGE 8

Mit welchen **Zielen** sind Sie **heute** hierher gekommen?
(Bitte jede Zeile ausfüllen)

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig
Erholung und Ruhe finden	☐	☐	☐	☐
Abenteuer erleben	☐	☐	☐	☐
Sport / Bewegung machen	☐	☐	☐	☐
An der frischen Luft sein	☐	☐	☐	☐
Natur beobachten	☐	☐	☐	☐
Zeit mit Familie/Freunden verbringen	☐	☐	☐	☐
Neues Gebiet kennenlernen	☐	☐	☐	☐
Sonstige Ziele?				
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐

FRAGE 9

Welche Tätigkeiten üben Sie **heute hier** und **sonst allgemein** an Flüssen aus?

(Bitte jede Zeile ausfüllen)

HEUTE	
Baden	☐
Füße baden	☐
Lagern / Sonnen	☐
Picknick / Jause	☐
Feuer machen/Grillen	☐
Spielen mit Kindern	☐
Hund beschäftigen	☐
Tiere beobachten	☐
Kajak / Kanu fahren	☐
Rafting	☐
Fischen	☐
Zelten	☐
Sonstige Tätigkeiten?	
	☐

SONST	oft	manch mal	nie
Baden	☐	☐	☐
Füße baden	☐	☐	☐
Lagern / Sonnen	☐	☐	☐
Picknick / Jause	☐	☐	☐
Feuer machen/Grillen	☐	☐	☐
Spielen mit Kindern	☐	☐	☐
Hund beschäftigen	☐	☐	☐
Tiere beobachten	☐	☐	☐
Kajak / Kanu fahren	☐	☐	☐
Rafting	☐	☐	☐
Fischen	☐	☐	☐
Zelten	☐	☐	☐
Sonstige Tätigkeiten?			
	☐	☐	☐

FRAGE 10

Für welche Tätigkeiten nutzen Sie **den Weg** entlang des Flussufers?

(Bitte jede Zeile ausfüllen)

HEUTE	
Spazieren	☐
Joggen	☐
Nordic Walken	☐
Radfahren	☐
Reiten	☐
Motorrad / Motocross	☐
Sonstige Tätigkeiten?	
	☐

SONST	oft	manch mal	nie
Spazieren	☐	☐	☐
Joggen	☐	☐	☐
Nordic Walken	☐	☐	☐
Radfahren	☐	☐	☐
Reiten	☐	☐	☐
Motorrad / Motocross	☐	☐	☐
Sonstige Tätigkeiten?			
	☐	☐	☐

FRAGE 11

Was gefällt Ihnen **hier** an diesem Flussabschnitt? (in Stichworten)

--

FRAGE 12

Was stört Sie **hier** an diesem Flussabschnitt? (in Stichworten)

--

FRAGE 13

Stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

(Bitte jede Zeile ausfüllen)

	stimme voll zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme gar nicht zu
Hier ist man richtig ungestört	☐	☐	☐	☐
Hier kann man sich gut erholen	☐	☐	☐	☐
Hier sind mir zu viele Leute	☐	☐	☐	☐
Hier ist mir zu wenig los	☐	☐	☐	☐

FRAGEN ZU FLÜSSEN ALLGEMEIN**FRAGE 14**

Ist es Ihnen wichtig Flüsse in Ihrer Freizeit zu besuchen und zu nutzen?

sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig
☐	☐	☐	☐

FRAGE 15

Was ist für Sie wichtig um einen Fluss zu nutzen?

(Bitte jede Zeile ausfüllen)

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig
Gute Wasserqualität	☐	☐	☐	☐
Wildflusscharakter	☐	☐	☐	☐
Flachwasserbereiche	☐	☐	☐	☐
Tiefwasserbereiche	☐	☐	☐	☐
Schotter- und Sandflächen	☐	☐	☐	☐
Wiesenflächen	☐	☐	☐	☐
Bäume entlang des Ufers	☐	☐	☐	☐
Platz zum Grillen / Feuer machen	☐	☐	☐	☐
Sitzbänke	☐	☐	☐	☐
Mistkübel	☐	☐	☐	☐
Toilettenanlage	☐	☐	☐	☐
Erreichbarkeit (Zugangswege)	☐	☐	☐	☐
Parkmöglichkeiten	☐	☐	☐	☐
Freier Zutritt – keine Eintrittsgebühr	☐	☐	☐	☐
Freiheit - keine Nutzungsbeschränkung	☐	☐	☐	☐
Fällt Ihnen sonst noch etwas ein?				
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐

FRAGE 16

Was empfinden **Sie** als **störend**, wenn sie sich an einem Fluss aufhalten?

(Bitte jede Zeile ausfüllen)

	störend	eher störend	eher nicht störend	nicht störend
Straßenlärm	☐	☐	☐	☐
Müll am Ufer	☐	☐	☐	☐
schlechte Wasserqualität	☐	☐	☐	☐
Tot-/Schwemmholz	☐	☐	☐	☐
andere Besucher	☐	☐	☐	☐
Badende	☐	☐	☐	☐
spielende Kinder	☐	☐	☐	☐
Fischer	☐	☐	☐	☐
Bootsgruppen	☐	☐	☐	☐
Hunde	☐	☐	☐	☐
Hundekot	☐	☐	☐	☐
Sonstige Störungen?				
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐

FRAGE 17

In welchem Ausmaß glauben Sie, dass folgende Aktivitäten die **Tierwelt** im Bereich des Gewässers **gefährden oder stören**?

(Bitte jede Zeile ausfüllen)

	störend (für die Tiere)	eher störend (für die Tiere)	eher nicht störend (für die Tiere)	nicht störend (für die Tiere)
Betreten der Schotterbänke	☐	☐	☐	☐
Lagern auf Schotterbänken	☐	☐	☐	☐
Baden	☐	☐	☐	☐
Hunde auf Schotterbänken freilaufen lassen	☐	☐	☐	☐
Fischen	☐	☐	☐	☐
Müll hinterlassen	☐	☐	☐	☐
Kajak / Kanu fahren	☐	☐	☐	☐
Rafting	☐	☐	☐	☐
Anlanden mit Booten	☐	☐	☐	☐
Vorbeifahren mit Booten	☐	☐	☐	☐
Fällt Ihnen noch etwas ein?				
	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐

Würden Sie sich hier aufhalten?				
sehr gerne	gerne	neutral	eher nein	nein
☐	☐	☐	☐	☐
			Begründung:	

Würden Sie sich hier aufhalten?				
sehr gerne	gerne	neutral	eher nein	nein
☐	☐	☐	☐	☐
			Begründung:	

Würden Sie sich hier aufhalten?				
sehr gerne	gerne	neutral	eher nein	nein
☐	☐	☐	☐	☐
			Begründung:	

Würden Sie sich hier aufhalten?				
sehr gerne	gerne	neutral	eher nein	nein
☐	☐	☐	☐	☐
			Begründung:	

Würden Sie sich hier aufhalten?				
sehr gerne	gerne	neutral	eher nein	nein
☐	☐	☐	☐	☐
			Begründung:	

Würden Sie sich hier aufhalten?				
sehr gerne	gerne	neutral	eher nein	nein
☐	☐	☐	☐	☐
			Begründung:	

FRAGE 18

Haben Sie einen „Lieblingsfluss“?

☐ ja ⇒ Name des Flusses: _____ Bereich/Ort: _____
☐ nein

FRAGE 19

In Österreich wurden in den letzten Jahren zahlreiche Flussabschnitte revitalisiert, um Flussläufe wieder in einen natürlicheren Zustand zu bringen.

Wie wichtig erscheint Ihnen der Rückbau von Bächen und Flüssen?

sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	nicht wichtig
☐	☐	☐	☐

FRAGE 20

Solche Rückbaumaßnahmen kosten natürlich Geld.

Sind Sie dafür, dass öffentliche Mittel für den Gewässerrückbau eingesetzt werden?

bin dafür	bin eher dafür	bin eher dagegen	bin dagegen
☐	☐	☐	☐

Darf ich Sie abschließend um folgende Angaben bitten:

Geschlecht ☐ männlich
 ☐ weiblich

Hauptwohnsitz: (Postleitzahl oder Ortsname)

Nächtigungsort heute: (Postleitzahl oder Ortsname)

Alter:
Beruf:

Mit wievielen Personen sind Sie heute hier?

Wie setzt sich Ihre Gruppe zusammen? Pro Person bitte einen Strich machen

	Alter	0-7 Jahre	8-15 Jahre	16-30 Jahre	31-45 Jahre	46-60 Jahre	61-70 Jahre	>70 Jahre
Geschlecht								
Frauen								
Männer								

Herzlichen Dank für das Interview!

10.2 Zählbogen lineare Nutzung

Lineare Nutzung am Uferbegleitweg

Datum:	Bearbeiter/in:	Kartierung: von bis	Wetter:
			☐ Schönwetter
			☐ heiter/leicht bewölkt
Fluss:	Skizze:		☐ bewölkt
Abschnitt Nr. /Struktur:			☐ trübes Wetter
			☐ windstill
			☐ leicht windig
			☐ stark windig
		☐ heiß	
			☐ warm
Störungen:			☐ kühl
			☐ kalt

von	bis	Fahradfahrer	Fußgänger	Jogger	Motorrad
07:00	07:30				
07:30	08:00				
08:00	08:30				
08:30	09:00				
09:00	09:30				
09:30	10:00				
10:00	10:30				
10:30	11:00				
11:00	11:30				
11:30	12:00				
12:00	12:30				
12:30	13:00				
13:00	13:30				
13:30	14:00				
14:00	14:30				
14:30	15:00				
15:00	15:30				
15:30	16:00				
16:00	16:30				
16:30	17:00				
17:00	17:30				
17:30	18:00				
18:00	18:30				
18:30	19:00				
19:00	19:30				
19:30	20:00				
20:00	20:30				
20:30	21:00				
21:00	21:30				

10.3 Bootsählung

Standort-Zählbogen für Freizeit- und Erholungsnutzung

Datum	Bearbeiterin	Kartierung Von: bis:	Wetter: ☐ Schönwetter ☐ Heiter/leicht bewölkt ☐ Bewölkt ☐ Trübes Wetter ☐ Windstill ☐ Leicht windig ☐ Stark windig ☐ Heiß ☐ Warm ☐ Kühl ☐ Kalt
Fluss	Skizze		
Abschnitt Nr. / Struktur			
Störungen (z.B. Baggerarbeiten etc.)			

Boot Nr.	Personen			Bootstyp			Verhalten	Strukturbezug	Uhrzeit	Sonstiges
	Anzahl im Boot	m	w	Kn...Kanadier Gkn...Gummikanu R...Raft Sb...Schlauchboot	Kj...Kajak Gkj...Gummikajak MR...Miniraft (bis 4Pers) Fb...Faltboot FL...Floss		r...ruhig m...mittel l...lärmend	p...passieren ein...einkooten aus...ausbooten e+a...aus- und einkooten		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										

10.4 Personenzählung

[illegible]