

Sabine HENNIG

# Naturtourismus naturverträglich gestalten mit dem Konzept der touristischen Servicekette – Kanuwanderungen auf der Wiesent

Organise nature tourism nature-compatible with the concept of the touristic service chain – Canoeing on the Wiesent

## Zusammenfassung

Erholung in Natur und Landschaft geht oft mit Belastungen derselben einher. Um diese zu verringern oder gar zu verhindern, können Infrastrukturen eine wichtige Rolle spielen. Bei Entscheidungen zur infrastrukturellen Ausstattung und Gestaltung wird im Tourismus oft auf das Konzept der touristischen Servicekette zurückgegriffen. Das Konzept bietet sich auch an, um Infrastrukturen dahingehend zu überprüfen, inwieweit sie das naturverträgliche Verhalten von Besuchern unterstützen und um Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

In diesem Beitrag wird die Verwendung des Konzepts der touristischen Servicekette im Kontext der Überprüfung kanutouristischer Infrastrukturen an der Wiesent vorgestellt. Dabei zeigt sich, dass anhand der touristischen Servicekette der Blick auf das Ganze gelenkt und nicht nur einzelne Infrastrukturen oder Standorte fokussiert werden können. Defizite und Verbesserungsmöglichkeiten, die sich – speziell bei bereits guter infrastruktureller Ausstattung – nicht unbedingt auf den ersten Blick erschließen, können so identifiziert werden. Zwei Verbesserungsmöglichkeiten an der Wiesent sind die Bereitstellung a) einer lückenlosen Informationskette sowie b) angemessen dimensionierter Infrastrukturen an kanutouristisch geeigneten Standorten.

## Summary

Recreation in nature and landscape is often accompanied by impacts on the same. Infrastructure can play an important role to reduce or even prevent negative effects. In tourism, the concept of touristic service chain is frequently used to support decision making on infrastructure. This approach can also be used to evaluate infrastructure in support of nature compliant behavior of visitors, and to identify opportunities for improvement. This paper presents the use of the concept of the tourism service chain regarding the evaluation of canoe infrastructure along the Wie-

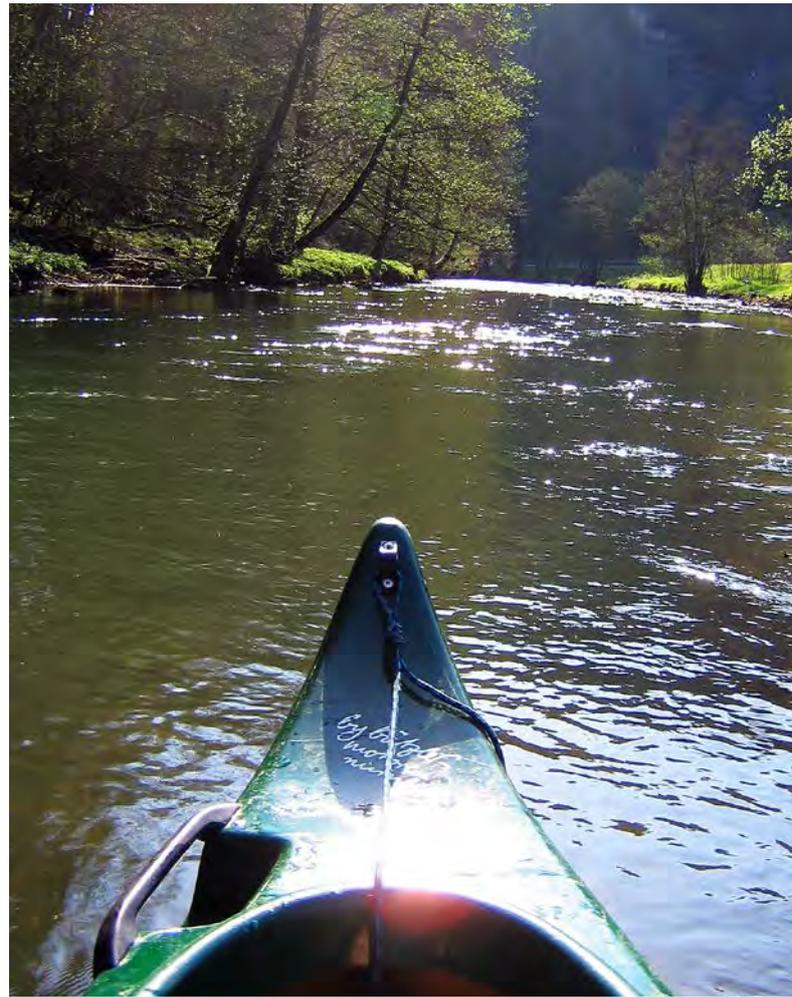


Abb. 1: Freizeitaktivitäten werden oft in der Natur ausgeübt, wie hier eine Kanufahrt auf der Wiesent (Foto: Sabine Hennig).

Fig. 1: Recreational activities are often performed in the nature, like this canoe ride on the Wiesent.

sent river. It becomes obvious that by using the touristic service chain, the focus is set on the whole, and not on individual infrastructure or sites. Deficits and opportunities for improvement can be identified, which not obvious at the first glance.

Two opportunities for improvement, regarding Wiesent river, are the provision of a gapless information chain and the installation of appropriately dimensioned infrastructure at sites suitable for canoeing.

**1. Hintergrund und Fragestellung**

Für Freizeit und Erholung spielen Aufenthalt und Bewegung in der Natur eine wichtige Rolle. Die Ausübung von Aktivitäten, wie Wandern, Radfahren, Kanufahren oder Skibergsteigen, bedeutet in vielen Fällen gleichzeitig eine Belastung der Natur (URL 1). Dabei entstehen Konfliktpotenziale, da gerade naturnahe und naturbelassene Landschaftsräume sowohl für naturschutzfachliche Belange als auch für Erholungszwecke bedeutsam sind. Durch Besuchermanagement wird versucht, diesen zu begegnen: So ist Besuchermanagement bestrebt, Besuchern verschiedene Möglichkeiten zur Erholungsnutzung anzubieten und zugleich zu gewährleisten, dass Beeinträchtigungen der Natur ein akzeptables Maß nicht übersteigen. Maßnahmen hierfür sind Gebote und Verbote, Eintritts- und Nutzungsgebühren, Zonierungskonzepte und der Einsatz von Infrastrukturen sowie Umweltbildungsmaßnahmen (EAGLES et al. 2002; IUCN 2014).

Vor allem Infrastrukturen – die neben baulichen Elementen auch naturräumliche und landschaftliche Gegebenheiten, personelle Ressourcen, event-bezogene Angebote sowie Informations- und Bildungsmaterialien umfassen (BEHRENS-EGGE 2006; BOLLHEIMER 1999; HOISL et al. 2000) – eröffnen vielversprechende Optionen für einen Einklang von Erholung und Natur: Durch gezielte Lenkung und Steuerung der Besucher mithilfe einer bedachten Situierung und Gestaltung von beispielsweise Parkplätzen und Rastmöglichkeiten, Wegen, Lehrpfaden

und Beschilderungen, wird eine naturverträgliche Ausübung und ein entsprechendes Verhalten der Besucher gefördert. Dies kann Beeinträchtigungen der Natur verhindern oder zumindest verringern. Speziell Informations- und Umweltbildungsangebote bieten nicht nur die Chance zu informieren, vielmehr kann über Aufklärung und Sensibilisierung der Besucher auch ein Mehrwert für den Naturschutz erzielt werden.

Im Tourismus wird für die Ausarbeitung und Überprüfung von Infrastrukturen das Konzept der touristischen Servicekette verwendet. In diesem Ansatz steht der Besucher mit seinen Qualitätsansprüchen hinsichtlich eines gelungenen Besuchserlebnisses im Mittelpunkt. Infrastrukturen und Angebote wie Unterkünfte und Verpflegungsbetriebe, aber auch Wander- oder Radtouren, werden aus Sicht der Gäste systematisch erfasst und bewertet. Abbildung 2 zeigt beispielhaft die Bestandteile einer touristischen Servicekette mit relevanten Aktivitäten während einer Reise sowie den zugehörigen Leistungselementen und Infrastrukturen. Dabei gilt, dass erfolgreiche, touristische Produkte, die dem Gast ein perfektes Besuchserlebnis bieten und von ihm weiterempfohlen und wieder besucht werden, attraktive und qualitativ hochwertige Infrastrukturen entlang der gesamten Servicekette aufweisen. Alle Teilleistungen sind gemäß der Gästeerwartungen vorhanden und greifen nahtlos ineinander (DTV 2005; FORSTER et al. 2011; MWFK & TMB 2013; STV 2014; URL 2). Indem Defizite bei der Infrastrukturausstattung, sogenannte kritische Ereignisse, in der Servicekette identifiziert werden, lassen sich Verbesserungsmöglichkeiten aufdecken und entsprechende Maßnahmen erarbeiten (STV 2014; URL 3).

Naturschutzfachliche Interessen, wie sie im Falle von naturbezogener Erholungsnutzung vor allem in Schutzgebieten von Bedeutung sind, spielen in dem Konzept zunächst keine Rolle. Doch kann das Konzept der touristischen Servicekette auch für die Planung und Evaluie-

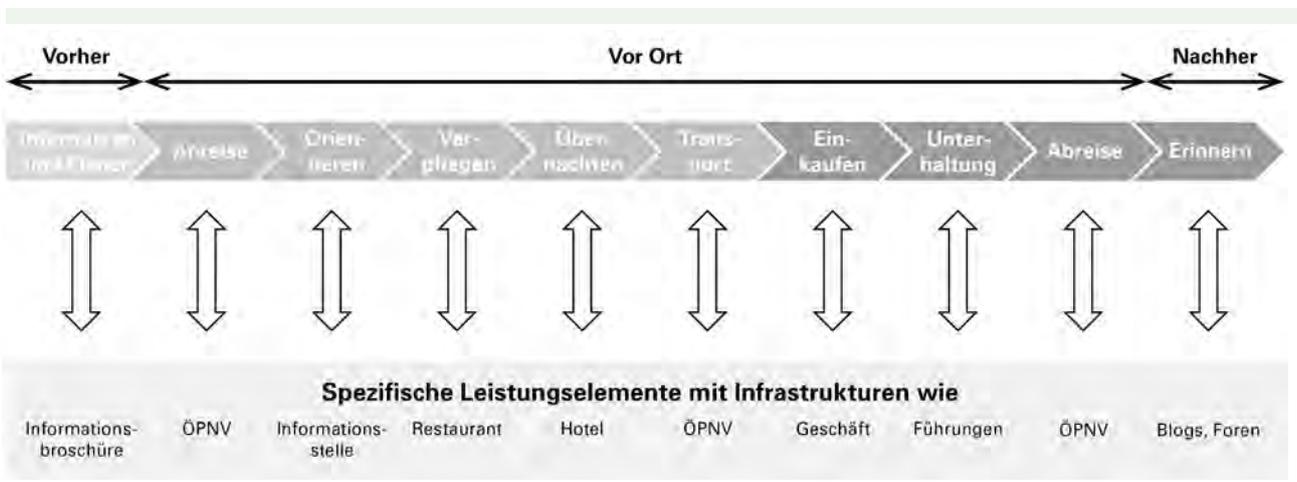
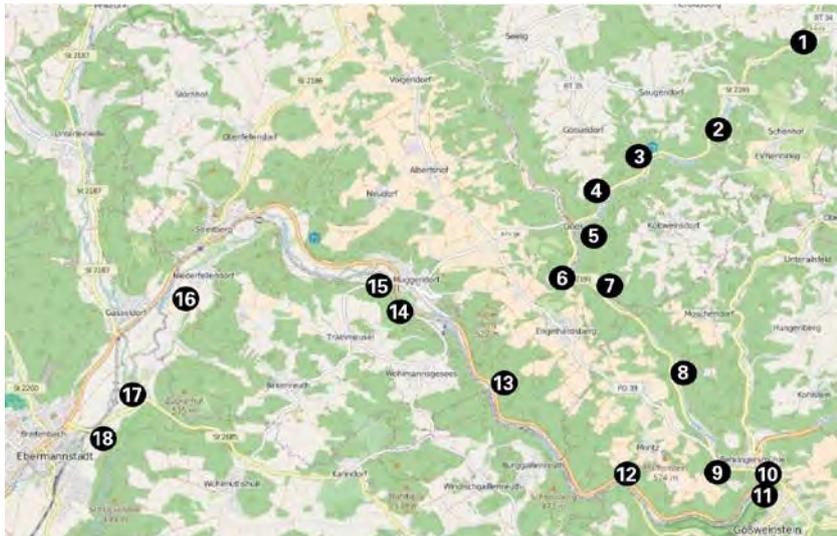


Abb. 2: Beispiel einer touristischen Servicekette mit spezifischen Leistungselementen und Infrastrukturen.

Fig. 2: Example of a touristic service chain with specific supply elements and infrastructure.



Nr.	Standort	Nr.	Standort
1	Pulvermühle	10	Behringersmühle Mitte
2	Rabeneck	11	Stempfermühle
3	Köttweinsdorf	12	Sachsenmühle
4	Doos Ortsanfang	13	Baumfurt
5	Doos Café	14	Muggendorf Wehr
6	Riesenburg	15	Muggendorf Beru
7	Schottersmühle	16	Niederfellendorf
8	Wölmer Steg	17	Rothenbühl
9	Behringersmühle	18	Ebermannstadt

Daten und Design Hintergrundkarte: © OpenStreetMap-Mitwirkende  
Sonstige Kartographie: Sabine Hennig



Abb. 3: Wiesent mit für Kanuaktivitäten speziell ausgewiesenen Orten (Ein- und Aussetzen, Umtragen, Pausieren).

Fig. 3: Wiesent river and sites particularly designated for canoeing activities (entrance, access and portage points, resting).

rung von Infrastrukturen im Besuchermanagement eingesetzt werden? Am Beispiel des Kanutourismus an der Wiesent im Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst wurden daher folgende Fragen bearbeitet:

- Wie gestaltet sich eine touristische Servicekette, die neben dem Erlebnis der Besucher auch deren naturverträgliches Verhalten berücksichtigt?
- Kann das Konzept der touristischen Servicekette auch für die Planung und Evaluierung von Infrastrukturen im Besuchermanagement eingesetzt werden?
- Welche Maßnahmen lassen sich mit Hilfe der touristischen Servicekette ableiten?

Kanuwandern ist eine Natursportart, die sich wachsender Beliebtheit erfreut (BKT 2005; URL 1). Dies wird im Naturschutz durchaus kritisch gesehen, da bevorzugt naturnahe Kleinstgewässer, das heißt Flussläufe mit einer Breite von unter 10 m, sowie Seen befahren werden. Diese Gewässer weisen in der Regel eine hohe Biodiversität mit zahlreichen geschützten Arten und Habitaten auf, weshalb sie oft als Schutzgebiet ausgewiesen sind. Hier stehen Beeinträchtigungen des Gewässerlebensraums durch Kanuaktivitäten dem Schutzgedanken entgegen (SPLITTER 2004). Beispiele für die vielfältigen Arten von Beeinträchtigungen durch Kanuwanderungen sind (MATTES & MEYER 2001; SPLITTER 2004; URL 1; URL 4):

- Veränderungen der Nährstoffbilanz
- Eutrophierung
- Sedimentaufwirbelung und Umschichtung der Gewässersohle
- Bodenverdichtung und Erosion
- Beschädigung, Degradation, Verlust freischwimmender und am Boden haftender Wasserpflanzen, Ufer- und Landpflanzen

- Störung und Verdrängung der Fauna durch Störung oder Unterbrechung der Brut, Störung der Nahrungsaufnahme, Zerstörung von Gelegen, Stressreaktionen und ähnliche
  - Artenverschiebungen und Reduktion der Artenvielfalt
  - Veränderungen oder Verlust von bestimmten Habitaten (Rückzugsgebiete, Laichplätze und ähnliche)
- Besonders von Kanuaktivitäten betroffene Arten sind Eisvogel (*Alcedo atthis*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*) oder Fischotter (*Lutra lutra*) (URL 1).

## 2. Untersuchungsgebiet Wiesent

Die Wiesent ist der Hauptfluss der Fränkischen Schweiz (Nordbayern) mit Quelle bei Stadelhofen-Steinfeld und Mündung in die Regnitz bei Forchheim (Länge 78 km; Einzugsgebiet 1.042 km<sup>2</sup>). Zusammen mit dem gleichnamigen Tal ist sie Teil des Naturparks und Landschaftsschutzgebiets Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst sowie des FFH-Gebiets Wiesent-Tal mit Seitentälern. Neben ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung ist die Wiesent ein beliebtes Kanugewässer (siehe Abbildung 3). Das Konfliktpotenzial zwischen Erholungsnutzung und Naturschutz an der Wiesent wird als vergleichsweise groß beschrieben. Trotz einer Verordnung der Regierung von Oberfranken aus dem Jahr 2005 (geändert 2008; URL 5) mit verschiedenen Befahrensregeln und räumlichen sowie zeitlichen Geboten, nehmen die ökologischen Probleme, die durch das Kanufahren verursacht werden, nach wie vor zu (URL 6). Probleme beziehen sich auf die in Kapitel 1 genannten Punkte, wobei an der Wiesent insbesondere Arten wie die Bachmuschel (*Unio crassus*), Mühlkoppe (*Cottus gobio*) oder das Bachneunauge (*Lamprolaima planeri*) betroffen sind (RIEDL 2009). Zur Lösung bestehender Konflikte unterstreichen diverse Akteure vor allem das Potenzial von Infrastrukturen (PELKE 2012).

**3. Methode**

Die Nutzung des Konzepts der touristischen Servicekette beruht auf einer Reihe von Arbeitsschritten (STV 2014), die auch bei der Verwendung dieses Ansatzes im Kontext von Kanufahrten auf der Wiesent relevant waren (Abbildung 4): (1) Definition von Aufbau und Struktur einer situationspezifischen Servicekette, (2) Identifikation kritischer Ereignisse sowie (3) Konkretisierung von Maßnahmen, um kritische Ereignisse in Richtung „guten Services“ zu entwickeln.

Bei allen Arbeitsschritten wurde die Perspektive eines Gastes eingenommen, dessen naturverträgliches Verhalten während der Kanuwanderung auf der Wiesent eine zentrale Rolle spielt. Daher wurden, um Aufbau und Struktur der Servicekette „Kanuaktivitäten Wiesent“ zu definieren, Aspekte herangezogen, die relevant für naturverträgliche Kanuwanderungen sind. Zudem wurden Ergebnisse einer Untersuchung zur Charakterisierung der Wiesent-Kanuten berücksichtigt (HENNIG & RIEDL 2012; Abbildung 5). Durch Geländebegehungen und Kanuwanderungen wurde vor und während der Kanusaison 2014 (Methode der teilnehmenden Beobachtung) Einblick in die Situation von Infrastrukturen an und auf der

Wiesent gewonnen. Wasser- und landseitig kanutouristisch relevante Infrastrukturen wurden kartiert. Ihre Standorte sowie Art, Zustand und Inhalte (bei Informationselementen) wurden per GPS erfasst. Infrastrukturen wurden

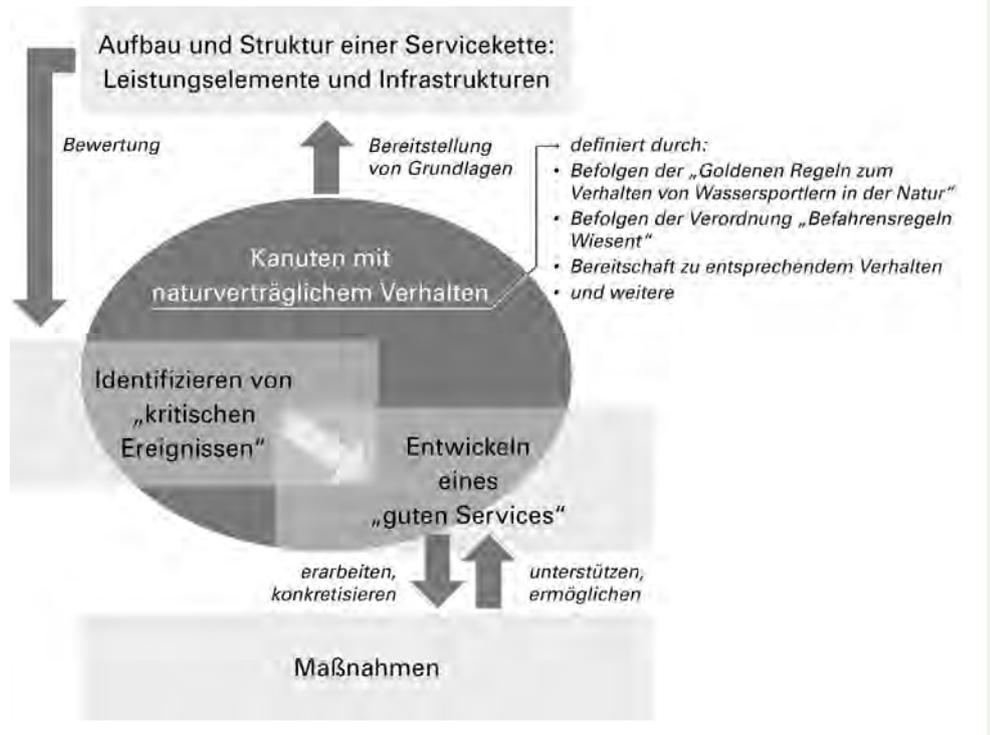


Abb. 4: Arbeitsschritte zur Nutzung des Konzepts der touristischen Servicekette bezüglich Kanuwanderungen auf der Wiesent.

Fig. 4: Workflow using the concept of the touristic service chain regarding canoeing on Wiesent river.

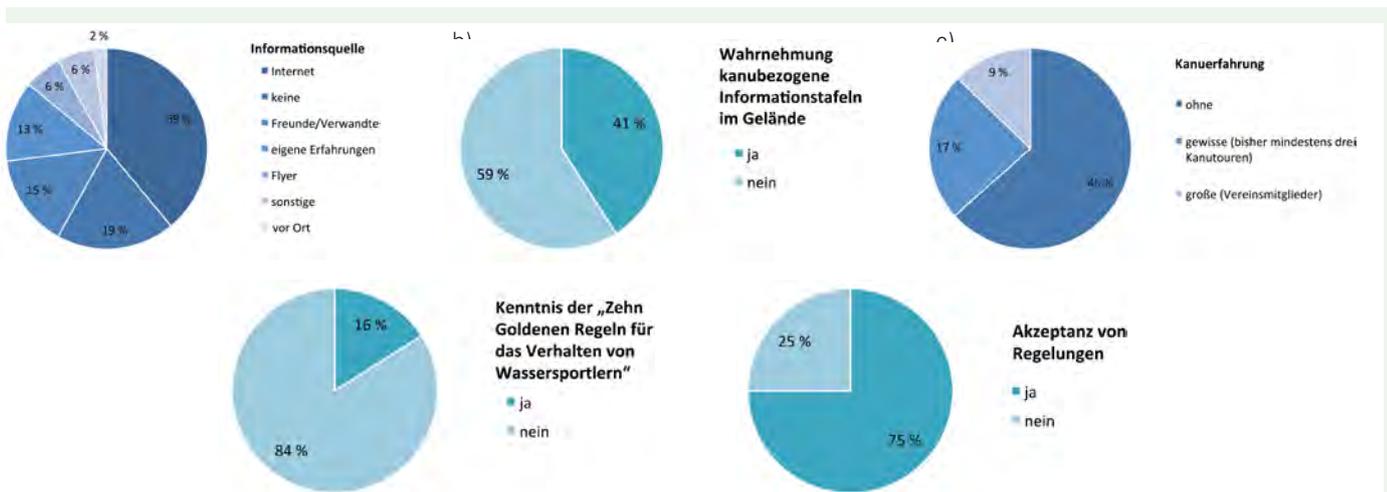


Abb. 5: Ausgewählte Eigenschaften der Wiesent-Kanuten (N = 779; Grundlage: HENNIG & RIEDL 2012): a) Informationsquelle, b) Wahrnehmung kanubezogener Informationstafeln im Gelände, c) Kanuerfahrung, d) Kenntnis der „Zehn Goldenen Regeln für das Verhalten von Wassersportlern“ und e) Akzeptanz von Regelungen.

Fig. 5: Selected characteristics of canoers on Wiesent river: a) source of information, b) perception of information boards relevant for canoers onsite, c) experience in canoeing, d) knowledge of particular rules relevant for water sports, and e) acceptance of rules.

fotografisch dokumentiert. Dies ermöglichte es, kritische Ereignisse und Möglichkeiten für guten Service bezüglich naturverträglichen Verhaltens der Kanuten zu identifizieren und Empfehlungen für Maßnahmen zur Entwicklung naturverträglicher(er) Kanuwanderungen auf der Wiesent zu konkretisieren.

#### 4. Servicekette „Kanuaktivitäten Wiesent“ – kritische Ereignisse und Möglichkeiten für guten Service

Die Servicekette „Kanutourismus Wiesent“ besteht aus sieben Kettengliedern (Abbildung 6): (1) Information und Planung, (2) Ankommen und Einstieg, (3) Paddeln, (4) Umsetzen, (5) Pausieren, (6) Ausstieg und Abfahrt, (7) Feedback und Austausch. Die Glieder der Servicekette beziehen sich auf verschiedene Leistungselemente, die grundsätzlich mit den in Tabelle 1 genannten Infrastrukturen im Kontext stehen.

An der Wiesent sind alle in der kanutouristischen Servicekette beschriebenen Leistungselemente mit ihren zugehörigen Infrastrukturen vorhanden. Die Ausstattung an Infrastrukturen entspricht dem, was in der Literatur im Hinblick auf ein gutes Besuchererlebnis und zur Unterstützung naturverträglichen Verhaltens von Paddlern herausgestellt wird. Zu dem einen oder anderen Aspekt finden sich indes kritische Ereignisse, die in Richtung guten Services entwickelt werden können, wie im Fol-

genden mit Bezug auf bestehende Literatur (BKT 2005; DENMAN 2001; DTV 2005; HEIMANN & SCHULZ 2013; HELMERS 2010; HENNIG & RIEDL 2012; KREBS ohne Jahr) diskutiert wird.

#### Leistungselement „Informationen für Planung und Vorbereitung“

Neben Empfehlungen anderer und persönlicher Erfahrungen ist das Internet die zentrale Informationsquelle. Für die Wiesent-Kanuten steht kein zentrales Webportal zur Verfügung, das wesentliche Informationen vorhält (Verhaltensregeln und Ähnliches).

#### Leistungselement „Ausgewiesene Parkplätze“

Parkplätze, die sich in der Nähe von Kanuein- und -ausstiegsstellen befinden, sind nicht immer als solche beschildert. Dieserschwert das Ankommen (getrübtes Besuchererlebnis) und erhöht das Verkehrsaufkommen (Umweltbelastung).

#### Leistungselement „Kanutouristisches Informations- und Leitsystem“

Hinweisschilder zu Ein- und Ausstiegen, zu den zu befahrenden Flussarmen sowie zu Umstiegen sind in einigen Fällen schlecht sichtbar, fehlen oder sind beschädigt (Foto 7a). Dadurch entstehende „Irrtümer“ können so zu ökologischen Beeinträchtigungen, wie zum Beispiel Vegetationsschäden, Erosionen und Störungen, führen.

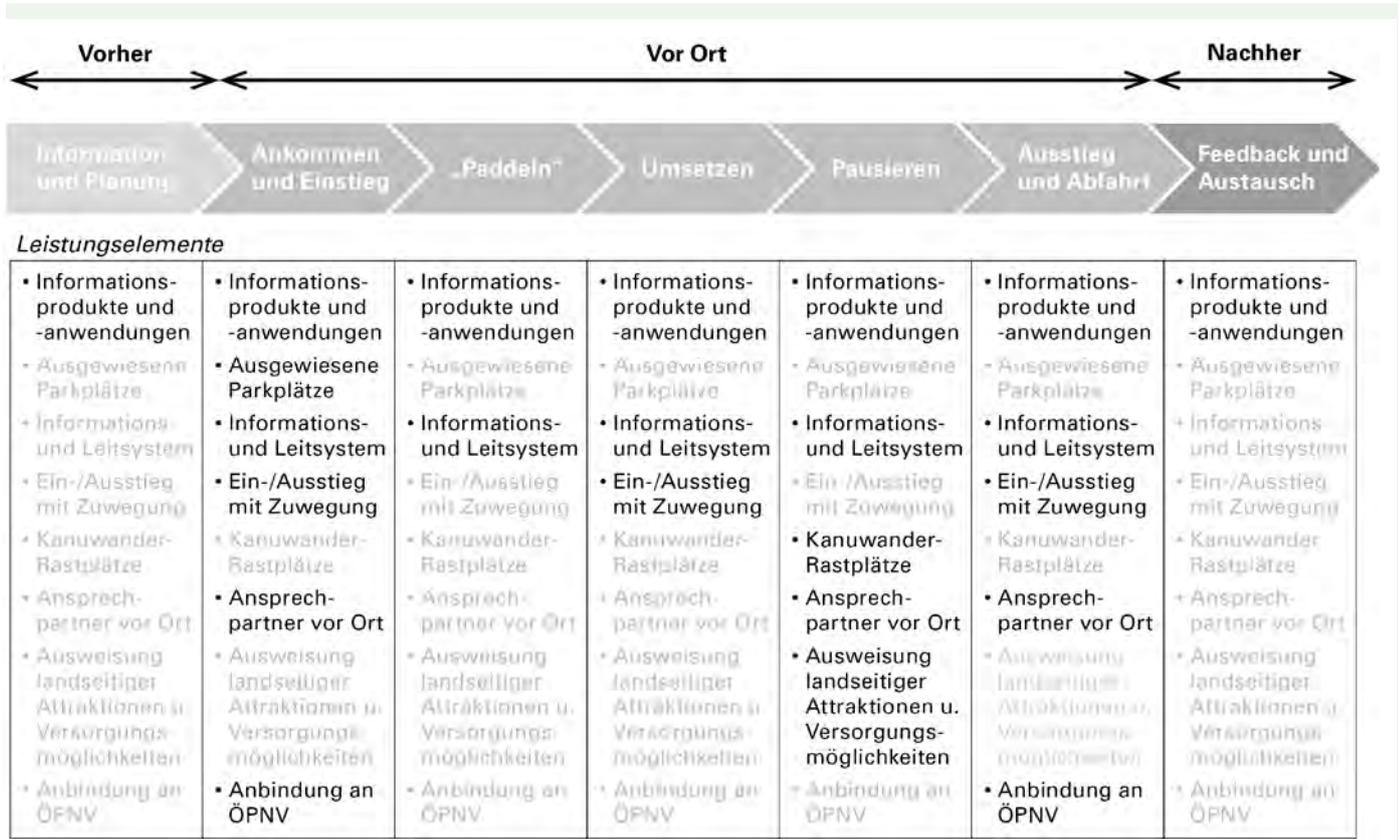


Abb. 6: Servicekette „Kanuaktivitäten Wiesent“ mit Leistungselementen und Infrastrukturen.

Fig. 6: Service chain „Canoeing on Wiesent river“ with supply elements and infrastructures.

Leistungselemente	Beispiele für Infrastrukturen
<b>Informationsprodukte und -anwendungen</b>	Flyer, Broschüren, Karten, Internetseiten/-portale, Social Media-Plattformen, mobile Apps
<b>Ausgewiesene Parkplätze</b>	Parkplatz, Beschilderung zum Erreichen des Parkplatzes
<b>Informations- und Leitsystem</b>	Wasser- und landseitige Schilder, Markierungen, Informationstafeln, Karten und mobile Apps mit Informationen über Gewässer und Gebiet, Strecke und Streckenführung, Infrastrukturausstattung, landseitige Attraktionen, Natur und Landschaft (Flora, Fauna, geologische Besonderheiten), Befahrens- und Verhaltensregeln
<b>Ein- und Ausstiege inklusive Zuwegung</b>	Steganlagen, Rampen, Bootstrecken, markierte Wege – geeignet für den Kanutransport (Bootswagen)
<b>Kanuwanderrastplätze</b>	Anlegemöglichkeiten, Wasser-/Landliegeplätze für Boote, Bänke, Sitzgruppen, Picknicksets, Liegewiesen, Toiletten, Abfalleimer
<b>Ansprechpartner vor Ort</b>	Qualifiziertes Personal (fachlich, didaktisch)
<b>Ausweisung landseitiger Attraktionen</b>	Informationstafeln, Schilder, Markierungen, Karten, mobile Apps zu Versorgungseinrichtungen und Serviceeinrichtungen (Gasthäuser, Einkaufsmöglichkeiten, Bankomaten, Anrainerorte, kulturelle und Naturbesonderheiten, Informationsstellen)
<b>Anbindung an ÖPNV</b>	ÖPNV (Rückkehr zum Ausgangsort beziehungsweise Parkplatz, Schilder und Markierungen zum Finden der Haltestelle, Haltestelle mit Fahrplan, Bank)

Tab. 1: Kanutouristische Leistungselemente mit ausgewählten Infrastrukturen (Quelle: BKT 2005; HEIMANN & SCHULZ 2013; HELMERS 2010; KREBS ohne Jahresangabe; URL 1).

Tab. 1: Supply elements including selected infrastructure.

Kanutouristisch-relevante Informationstafeln werden beispielsweise an Parkplätzen oder Rastplätzen von den Kanuten teilweise schlecht wahrgenommen oder fehlen (Foto 7b). Infolgedessen sind Kanuten oft nicht ausreichend über Verhaltens- und Befahrensregeln informiert.

Mehrere Standorte sind mit den gleichen Informationstafeln versehen. Orts- und situationsbezogene Informationen zu Natur, Landschaft und Verhaltensregeln würden hier eher Interesse wecken und zum Lesen der Tafeln anregen.

#### **Leistungselement „Ein-, Ausstiege, Umstiegsstellen mit Zuwegungen“**

Bereiche zum Ein- und Aussetzen der Boote sowie Zuwegungen (Bezeichnung für Wege, die zu Einstiegstellen führen oder von Ausstiegsstellen wegführen) sind nicht immer gut zu erkennen und zu nutzen (Foto 7c). So kann es zu Ausweitungen der Ein- und Ausstiege sowie Umtragestellen kommen oder die Boote werden an nicht dafür vorgesehenen Stellen ein- und ausgesetzt beziehungsweise transportiert. Dies führt unter anderem zu Vegetationsschäden, Bodenverdichtungen oder Uferabbrüchen.

Aufgrund des hohen Aufkommens von Kanuten an der Wiesent sind Kapazitäten beim Ein- und Aussteigen sowie Umtragen oft nicht ausreichend, so dass der genutzte Bereich ausgeweitet wird (Foto 7d).

#### **Leistungselement „Kanuwander-Rastplätze“**

Kanuwander-Rastplätze sind teilweise nicht immer optimal ausgewiesen oder in ihrer Kapazität ausreichend, so dass Kanuten nach Belieben am Ufer pausieren und dabei auch ökologisch sensible Bereiche nutzen.

#### **Leistungselement „Ansprechpartner vor Ort“**

Ansprechpartner vor Ort sind nur in Verbindung mit Kanuverleihen anzutreffen. Seitens des Naturschutzes (wie Naturschutzwacht) fehlen diese. Gerade die Vermittlung von Informationen im direkten Gespräch (wichtiges Qualitätsmerkmal im Naturtourismus) fördert das Verständnis für Naturbelange und naturverträgliches Verhalten.

#### **Leistungselement „Ausweisung landseitiger Attraktionen“**

Auf Attraktionen wie die Naturpark-Informationstafel in Muggendorf oder Naturbesonderheiten, wie die Riesenhöhle (Geologischer Lehrpfad), wird nur bedingt hingewiesen. Speziell die Informationsstelle bietet jedoch die Möglichkeit, die Paddler weitergehend über Naturbelange und naturschutzfachliche Aspekte im Wiesent-Tal zu informieren und zu sensibilisieren.

#### **Leistungselement „ÖPNV-Anbindung“**

Nur ein Teil der Ausstiege hat eine ÖPNV-Anbindung; Shuttledienste stehen nur für Paddler mit Mietbooten zur Verfügung. Um nach Tour-Ende zum Ausgangsort (Fahrzeug) zurückkehren zu können, erfolgt die Anreise oft mit zwei Fahrzeugen und führt damit zwangsläufig zu erhöhtem Verkehrsaufkommen.

### **5. Beispiele zur Optimierung**

Die kritischen Ereignisse an der Wiesent können unter anderem durch Verbesserungen in zwei Teilgebieten vermieden oder wenigstens entschärft werden: Durch (1) eine lückenlose Informationskette sowie (2) die Bereitstellung aktivitätsbezogener Infrastrukturen an kanutouristisch geeigneten Standorten. Die Grundlage hierfür

bietet ein räumliches Gesamtkonzept, in dessen Rahmen die derzeitige Nutzung von Elementen identifiziert wird. Darauf aufbauend und unter Mitwirkung der Kanuten können Standorte und Infrastrukturen optimal gestaltet werden.

### 5.1 Lückenlose und zielgruppengerechte Informationskette

Viele Kanuten stehen einem naturverträglichen Verhalten aufgeschlossenen gegenüber. Dennoch kommt es immer wieder zu Störungen, die vermieden werden könnten: Einerseits sind sich die Nutzer über Befahrens- und Verhaltensregeln sowie über die Folgen ihres Verhaltens für die Natur nicht im Klaren, andererseits fehlt das Wissen über die Existenz und die konkrete Lage von Infrastrukturen. An der Wiesent kennen beispielsweise nur 16 % der Kanufahrer relevante Regelungen und nur 41 % nehmen die bestehenden Informationstafeln wahr (Abbildung 5).

Informationsangebote und Orientierungsmöglichkeiten sind infolgedessen ein wesentlicher Punkt. Sie sind so umzusetzen, dass der gesamte Ablauf einer Kanuwanderung und damit der touristischen Servicekette mit ihren Leistungselementen abgebildet wird. Dies entspricht dem Konzept der lückenlosen Informationskette (Abbildung 8). Eine solche liegt vor, wenn die Zielgruppe Informationen in geeigneter Form zu den verschiedenen zeitlichen Phasen und Leistungselementen eines Ausflugs zur Hand hat (ITF 2015). Insbesondere während der Kanufahrt müssen sie gut zugänglich sein, um Fehlverhalten zu verhindern. Hier kommt neben klassischen Medien, wie Schildern, Tafeln oder Flyern, auch mobilen Anwendungen mit Nutzung GPS-fähiger Endgeräte (Smartphones, Tablets) wachsende Bedeutung zu. Neben QR-Codes eröffnen vor allem ortsbezogene Dienste zahlreiche neue Möglichkeiten zur Informationsvermittlung. Ein Beispiel für eine solche mobile Anwendung im Kontext naturbezogener Erholungsnutzung ist „iWebpark“ des Schweizer Nationalparks (URL 7). Diese App stellt Besuchern Informationen ortsbezogen und zielgruppengerecht zur Verfügung.

Damit Informationen gemäß den Anforderungen der Zielgruppe bereitgestellt werden können, müssen deren Bedürfnisse bekannt sein, aber auch welche Infrastrukturen sie tatsächlich nutzen und wahrnehmen (HELMERS 2010). Dies kann nicht nur durch den Einsatz gängiger



Abb. 7: Beispiele für „kritische Ereignisse“ an der Wiesent: (a) Problematische Beschilderung am Einstieg Rabeneck, (b) Ein- und Ausstieg Rastplatz Riesenburg mit Informationstafeln Kulturweg Franken, aber ohne kanutouristisch-relevante Informationstafeln, (c) Ausweitung von Umtragestellen, (d) Kapazitätsprobleme: Hohes Aufkommen von Kanuten am Ein- und Ausstieg Niederfellendorf (Fotos: Sabine Hennig 2014, 2015).

Fig. 7: Examples for critical incidents at Wiesent river: (a) signs difficult to read at entrance point Rabeneck, (b) Entrance/access point resting place Riesenburg with information boards regarding Kulturweg Franken but no information boards regarding canoeing, (c) Extension of portage points (d) capacity problems: high visitor number at points of entrance, access and portage Niederfellendorf.

Verfahren der empirischen Sozialforschung wie Beobachten oder Befragen erhoben werden. Vielmehr bietet sich heute die Nutzung von Daten an, die in Social Media-Plattformen, wie Facebook, Flickr oder Foursquare, oder in Volunterred Geographic Information-Applikationen wie OpenStreetMap (OSM) durch die Nutzer selbst zur Verfügung gestellt werden. Die Karte in Abbildung 9 zeigt neben anderen Elementen auch kanutouristisch relevante Infrastrukturen längs der Wiesent bei Doos, die von Nutzern in OSM eingetragen wurden: Während die Ausstiegs-/Umstiegsstelle Doos „gemappt“ wurde, fehlt in der OSM-Karte die dazugehörige Einstiegsstelle. Inwieweit sich hier die Einstiegssituation für die Paddler unklar gestaltet, ist im Gelände zu überprüfen und die eventuellen Gründe dafür sind zu identifizieren.

Des Weiteren ist heute die aktive Zusammenarbeit mit der Zielgruppe nicht nur bei Fragen der räumlichen Planung, sondern auch bei der Entwicklung von Informati-

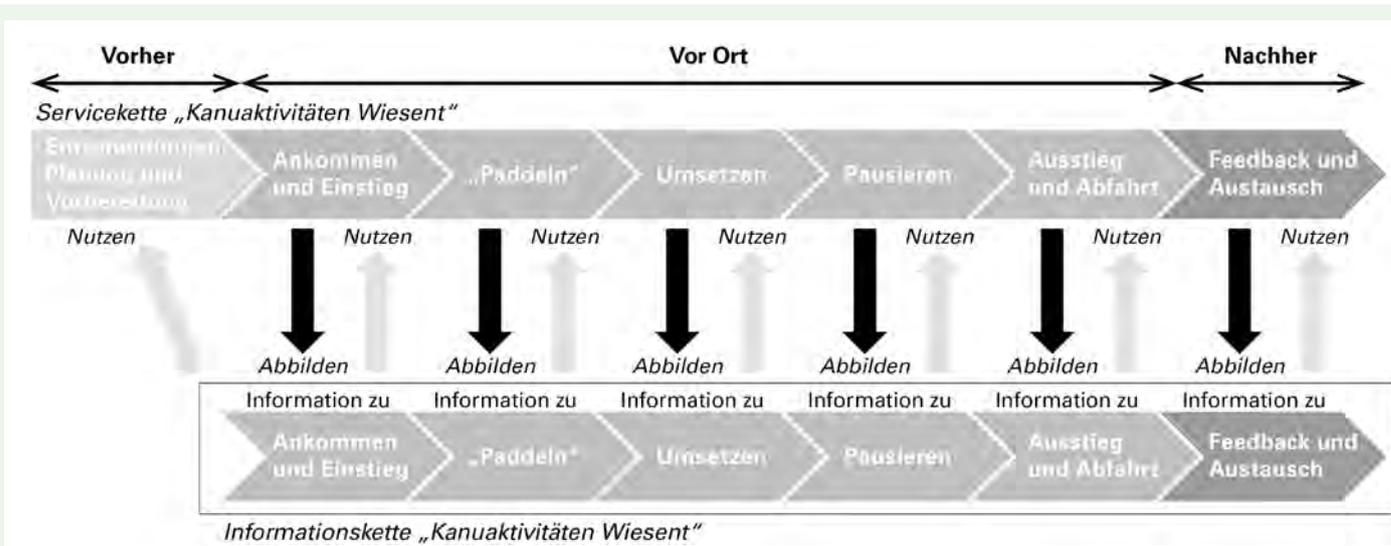


Abb. 8: Geschlossene, lückenlose Informationskette „Kanuaktivitäten Wiesent“.

Fig. 8: Closed, gapless information chain „Canoeing on Wiesent river“.

onsmaterialien ein gängiges Verfahren. Wie oft bei Fragen zur Gebrauchstauglichkeit (Usability) von Produkten gilt: Selbst wenn aus Sicht der Entscheidungsträger und Entwickler beispielsweise das kanutouristische Informations- und Leitsystem vollständig und geeignet erscheint, kann sich dies für die Kanuten anders darstellen. Beispiele für Informationsprodukte, die durch die Partizipation der Nutzer entwickelt wurden, sind der Naturlehrpfad „Sandmagerrasen an der Riviera“ in Erlangen oder die „YouthMap 5020“, ein Online-Stadtplan für Salzburg für Jugendliche ([www.youthmap5020.at](http://www.youthmap5020.at)). Beide wurden durch die Partizipation von Schülern realisiert. Vorteile, die sich aus der Teilhabe der Zielgruppe ergeben, sind zahlreich: Ein verbessertes Verständnis für die Zielgruppe, Aufdeckung von Schwachstellen in der Infrastrukturausstattung und Informationsbereitstellung sowie Entwicklung neuer Ideen.

## 5.2 Nutzung und Standorte – Räumliches Gesamtkonzept

Die Servicekette „Kanuaktivitäten Wiesent“ bildet die diversen Aktivitäten ab, die von Kanuten während einer Kanuwanderung auf der Wiesent unternommen werden (Abbildung 5). Für die naturverträgliche Ausübung ist neben der Verfügbarkeit von Infrastrukturen auch von Bedeutung, ob und inwieweit diese auch tatsächlich genutzt werden oder inwieweit von den Kanuten andere Standorte, die für eine Nutzung nicht vorgesehen und geeignet sind, beansprucht werden (Tabelle 1).

Die Ausweisung geeigneter Standorte für diese Aktivitäten in ausreichendem Umfang ist ein wesentlicher Beitrag um sicherzustellen, dass schützenswerte Arten und Lebensräume nicht gestört werden. Das steht in Anlehnung an das sogenannte „Honeypot-Konzept“. Dieses besagt, dass das Schaffen von Attraktionen an ausgewählten Orten verhindert, dass Besucher andere

Gebiete nutzen und diese beeinträchtigen (HALL et al. 2005).

Entscheidungen hierzu verlangen nach Kenntnissen beziehungsweise Daten über die Standorte der Infrastrukturen und die Orte, die von den Kanuten tatsächlich genutzt werden. Durch den Einsatz Geografischer Informationssysteme kann die Situation nicht nur kartografisch dargestellt, sondern es kann auch durch die Integration weiterer Geodaten (unter anderem naturschutzfachlicher Daten) überprüft werden, ob Standorte zum Pausieren oder Ein- und Aussetzen von Kanus geeignet sind.

Da zu den Elementen der kanutouristischen Servicekette Geodaten verfügbar sind, kann ein räumliches Gesamtkonzept entwickelt werden, das neben Standorten und Infrastrukturen auch naturschutzfachliche Belange fokussiert. Dabei können nicht nur einzelne Infrastrukturelemente betrachtet werden, vielmehr ist auch eine Berücksichtigung des Zusammenwirkens von Infrastrukturen an Strandorten sowie die Vernetzung verschiedener Standorte möglich. So kann im Detail die Vollständigkeit und Richtigkeit des kanutouristischen Informations- und Leitsystems überprüft werden: Welche Hinweisschilder weisen auf welche Ein- und Ausstiege, Umtragestellen und Rastplätze hin und wo befinden sich Lücken? Welche Inhalte werden an welchen Standorten durch Informationstafeln vermittelt beziehungsweise welche Situationen benötigen eine konkrete Aufklärung der Paddler, um ein naturverträglicheres Verhalten zu fördern?

## 6. Fazit

Die Arbeiten an der Wiesent zeigen, dass die touristische Servicekette nicht nur für den Tourismus, sondern auch für das Besuchermanagement ein hilfreiches Kon-

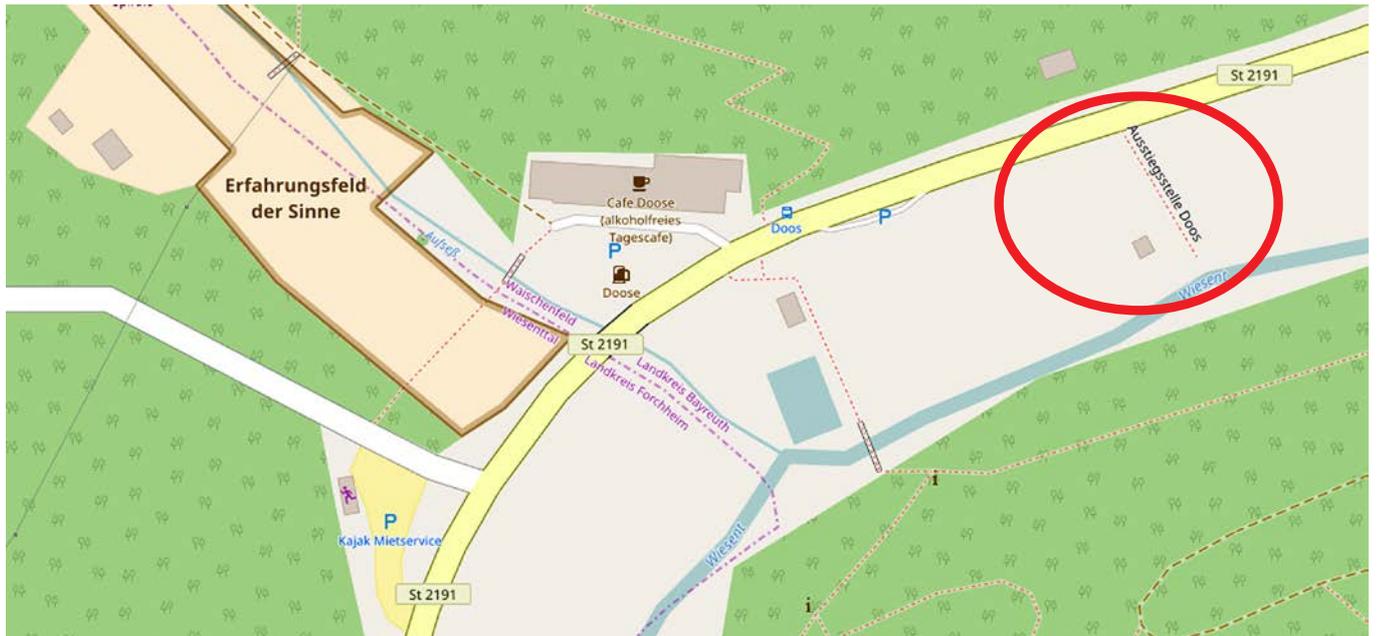


Abb. 9: Ausstiegs- und Umtragegestelle bei Doos „mapped“ in OSM (Quelle: URL 8).

Fig. 9: Point of exit and portage at Doos as mapped in OSM.

zept ist, um Infrastrukturen systematisch zu überprüfen und zu verbessern. Indem die Perspektive der Kanuten im Mittelpunkt steht, werden sowohl Schwachstellen der Infrastrukturausstattung und -gestaltung als auch Gründe für nicht naturverträgliches Verhalten offensichtlich. Dabei hilft das Konzept der touristischen Servicekette, nicht nur einzelne Angebote oder Standorte, sondern ihr Zusammenwirken zu fokussieren, um so Defizite und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren. Insbesondere Aspekte, die ein naturverträgliches Verhalten während Kanufahrten unterstützen, fördern oft auch das Besuchererlebnis. Beispielsweise führen „Irrtümer“ bei Ein- und Ausstiegen oder ihren Zuwegungen durch die Nutzung nicht vorgesehener Bereiche sowohl zu ökologischen Problemen als auch zur Verärgerung der Paddler, da das Ein- und Aussetzen der Boote und deren Transport hier in der Regel schwieriger, aufwendiger und anstrengender ist.

Zur Entwicklung adäquater Lösungen können partizipative Verfahren, das heißt die Zusammenarbeit mit der Zielgruppe, einen wichtigen Beitrag leisten. Durch den gegebenen Raumbezug der Leistungselemente und Infrastrukturen kann zudem ein räumliches Gesamtkonzept (Einsatz von GIS) sowie die Abstimmung aller Infrastrukturen an einzelnen und zwischen verschiedenen Standorten ermöglicht werden. Dabei gilt, dass aufgrund der sehr individuellen Situation für jedes Gebiet eine individuelle Servicekette zu erstellen ist. Defizite und Maßnahmen zur Optimierung werden für jedes Gewässer unterschiedlich sein.

## Literatur

- BEHRENS-EGGE, M. (2006): Gewässer erleben ohne Nebenwirkung – Wasserwandern im Müritz-Nationalpark. – Natursport und Kommunikation, BfN-Skripten 199, Bonn: 66–67.
- BKT (= BUNDESVEREINIGUNG KANU-TOURISTIK, 2005): Grundlagenuntersuchung zur Bedeutung und Entwicklung des Kanutourismus in Deutschland. – Roth.
- BOLLHEIMER, A. (1999): Freizeit und Erholung als Aufgabe der Landesplanung. – Werkstattbericht Nr. 31, Fachbereich A/RU/BI, Studiengang Raum- und Umweltplanung. – Lehr- und Forschungsgebiet Regional- und Landesplanung, Universität Kaiserslautern.
- DENMAN, R. (2001): Guidelines for community-based ecotourism development. – WWF International; <http://assets.panda.org/downloads/guidelinesen.pdf> (Zugriff: 05.05.2016).
- DTV (= DEUTSCHER TOURISMUSVERBAND, 2005): Natur, Erlebnis, Angebote. – Entwicklung und Vermarktung.
- EAGLES, P., MCCOOL, S. & HYNES, C. (2002): Sustainable Tourism in Protected Areas. – Guidelines for Planning and Management, WCAP.
- FORSTER, S., GRUBER, S., ROFFLER, A. & GÖPFERT, R. (2011): Tourismus – ganz natürlich! Von der Idee über die Marktanalyse zum natur- und kulturnahen Tourismusangebot. – Handbuch.
- HALL, D. & MITCHELL, M. (2005): Rural Business as Sustained and Sustainable Development? – In: HALL, D., KIRKPATRICK, I. & MITCHELL, M. (2005): Rural Tourism and Sustainable Business. – Channel View Publications, Clevedon, Buffalo, Toronto: 353–364.

- HEIMANN, W. & SCHULZ, R. (2013): Naturverträglicher Kanu-tourismus am Glan – Erstellung einer wissenschaftlichen Studie zum naturverträglichen Kanutourismus am Glan von Glan-Münchweiler bis Odernheim. – Gutachten für die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Institut für Umweltwissenschaften, Universität Koblenz-Landau, Landau/ Deutschland.
- HELMERS, H. (2010): Wasserseitiges Leitsystem. – Grundlagenkonzept.
- HENNIG, S. & RIEDL, N. (2012): Natursportarten verträglich ausüben: Einsatz typgerechter Kommunikationsstrategien am Beispiel des Kanufahrens auf der Wiesent. – Naturschutz und Landschaftsplanung 44(4): 115–124.
- HOISL, R., NOHL, W. & ENGELHARDT, P. (2000): Naturbezogene Erholung und Landschaftsbild. – Handbuch, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Darmstadt.
- ITF (= INSTITUT FÜR TOURISMUSFORSCHUNG AN DER HOCHSCHULE HARZ, 2015): Praxisleitfaden Tourismus für alle – Leitlinien für die Entwicklung barrierefreier Angebote in den Kommunen im Land Sachsen-Anhalt. – Wernigerode.
- IUCN (= INTERNATIONAL UNIT FOR CONSERVATION OF NATURE, 2014): Tourism and Visitor Management in Protected Areas Guidelines for sustainability. – IUCN World Parks Congress in Sydney 2014; [https://iucn.oscar.ncsu.edu/mediawiki/images/3/3a/Sustainable\\_Tourism\\_BPG\\_Full\\_Review\\_Copy\\_for\\_WPC14\\_v2.pdf](https://iucn.oscar.ncsu.edu/mediawiki/images/3/3a/Sustainable_Tourism_BPG_Full_Review_Copy_for_WPC14_v2.pdf) (Zugriff: 05.05.2016).
- KREBS, L. (ohne Jahr): Anforderungen an die kanutouristische Infrastruktur. – Vortrag; [www.yumpu.com/de/document/view/37800509/anforderungen-an-die-kanutouristische-infrastruktur-bvww/5](http://www.yumpu.com/de/document/view/37800509/anforderungen-an-die-kanutouristische-infrastruktur-bvww/5) (Zugriff: 05.05.2016).
- MATTES, H. & MEYER, E. I. (2001): Kanusport und Naturschutz – Forschungsbericht über die Auswirkungen des Kanusports an Fließgewässern in NRW. – Sonderdruck für die Landes-Kanu-Verbände im Deutschen Kanu-Verband.
- MWFK & TMB (= MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KULTUR & TOURISMUS-MARKETING BRANDENBURG GMBH, 2013): Kulturtourismus in Brandenburg. – Leitfaden.
- PELKE, N. (2012): Kanuten und Angler zoffen sich um die Wiesent. – inFranken.de; [www.infranken.de/regional/forschheim/Kanuten-und-Angler-zoffen-sich-um-die-Wiesent;art216,287869](http://www.infranken.de/regional/forschheim/Kanuten-und-Angler-zoffen-sich-um-die-Wiesent;art216,287869) (Zugriff: 05.05.2016).
- RIEDL, N. (2009): Charakterisierung des Kanusports an der Wiesent unter Einbezug des Naturschutzes im Hinblick auf naturverträgliche Nutzung. – Unveröffentlichte Diplomarbeit, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.
- SPLITTER, R. (2004): Wassersport im Einklang mit der Natur. – Praxisleitfaden für Wassersportler & Naturschützer, Akademie für Umweltforschung und -bildung in Europa e.V. (AUbE), Bielefeld.
- STV (= SCHWEIZER TOURISMUS VERBAND, 2014): Erstellen und Überprüfen von Serviceketten.
- URL 1: [www.natursportinfo.bfn.de/13241.html](http://www.natursportinfo.bfn.de/13241.html) (Zugriff: 02.06.2016).
- URL 2: [www.natko.de/index.php/reiseinfos](http://www.natko.de/index.php/reiseinfos) (Zugriff: 05.05.2016).
- URL 3: [www.eider-treene-sorge.de/de/aktuelles/projekte-ets-ueber-uns/G0044\\_projekt.php](http://www.eider-treene-sorge.de/de/aktuelles/projekte-ets-ueber-uns/G0044_projekt.php) (Zugriff: 05.05.2016).
- URL 4: [www.natursportinfo.de/nsi\\_kanufahren.html](http://www.natursportinfo.de/nsi_kanufahren.html) (Zugriff: 05.05.2016).
- URL 5: <https://openjur.de/u/479346.html> (Zugriff: 05.05.2016).
- URL 6: [www.merkur.de/reise/paddler-angler-streiten-fluss-889638.html](http://www.merkur.de/reise/paddler-angler-streiten-fluss-889638.html) (Zugriff: 05.05.2016).
- URL 7: [www.nationalpark.ch/de/besuchen/wandern/iweb-park-die-app/app-download/](http://www.nationalpark.ch/de/besuchen/wandern/iweb-park-die-app/app-download/) (Zugriff: 15.06.2016).
- URL 8: [www.openstreetmap.org/query?lat=49.81085&lon=11.29742#map=18/49.81131/11.29776](http://www.openstreetmap.org/query?lat=49.81085&lon=11.29742#map=18/49.81131/11.29776) (Zugriff: 21.04.2016).

### Autorin



### Sabine Hennig,

Jahrgang 1969.  
Dipl.-Geographin mit Promotion (Angewandte Geoinformatik) an der Paris-Lodron-Universität Salzburg. Neben freiberuflicher Arbeit für unterschiedliche Schutzgebiete in Deutschland und Österreich und Dozententätigkeiten an zahlreichen Universitäten im In- und Ausland, Beschäftigung als Senior Scientist und Lehrbeauftragte am Interfakultären Fachbereich für Geoinformatik – Z\_GIS an der Universität Salzburg.

Universität Salzburg  
[sabine.hennig@sbg.ac.at](mailto:sabine.hennig@sbg.ac.at)  
+43 662 8044-7517

### Zitiervorschlag

HENNIG, S. (2017): Naturtourismus naturverträglich gestalten mit dem Konzept der touristischen Servicekette – Kanuwanderungen auf der Wiesent – ANLIEGEN NATUR 39(1): 117–126, Laufen; [www.anl.bayern.de/publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen).

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Anliegen Natur](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [39\\_1\\_2017](#)

Autor(en)/Author(s): Hening Sabine

Artikel/Article: [Naturtourismus naturverträglich gestalten mit dem Konzept der touristischen Servicekette - Kanuwanderungen auf der Wiesent 117-126](#)