* Hierarchien formatieren

* Zitate kursiv

* Quellen Großbuchstaben

* Bilder einfügen

* Bildverweise verlinken

Mit E zum See

Planungskonzept zu Besucherlenkung und Elektromobilität im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin

Von J. Huth, J. Kohse, L. Bergner, S. Poldrack

TITELBILD EINFÜGEN

Einleitung

Im Rahmen des Projektes „Zukunftsfähige Schorfheide-Chorin“ im Studiengang „Ökologie und Umweltplanung“ der Technischen Universität Berlin wurde die Aufgabe gestellt, ein Planungskonzept zu Besucherlenkung und Elektromobilität zum Schutzgut Erholung für das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin (BR SC) zu entwickeln. Es wurde zunächst ein Leitbild erstellt, welches die Grundlage des Konzeptes darstellt. Anhand dieses Leitbildes wurde der Bestand aufgenommen und bewertet. Anschließend wurden Maßnahmen zur Verbesserung der aktuellen Situation konzipiert. Diese Maßnahmen wurden jedoch nicht auf ihre tatsächliche Realisierbarkeit geprüft, da dies den Rahmen der Aufgabe überschreiten würde. Aufgrund fehlender Datengrundlagen sind einige Teile der Bestandsaufnahme sowie die dazugehörigen Maßnahmen als Verallgemeinerung aus Stichproben formuliert. Dies mindert jedoch nicht ihre Bedeutsamkeit.

Leitbild „Mit E zum See“

Elektrisch mobil! Im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin wird ein innovatives Konzept für die Nutzung von E-Bikes umgesetzt. Strategisch platzierte Leih- und Ladestationen und ein gut ausgebauter Rundweg durch das BR SC ermöglichen es, die vielfältigen Angebote des Gebiets zu nutzen und die verschiedenen Attraktionen zu erreichen.

Klimaschonend unterwegs! Das BR SC kann ohne Probleme autofrei erkundet werden. Man kann vor Ort (E-) Bikes ausleihen, sich damit gut fortbewegen und die Räder flexibel aufladen und zurückgeben. Durch die Nutzung von Ökostrom wird die Umwelt geschont.

Familienabenteuer! Der Aufenthalt im BR SC ist ein Erlebnis für Jung und Alt. Die jungen Menschen

kommen mit der Natur in Berührung, entdecken sie und lernen sie kennen. Auch die Älteren können die Natur (wieder)entdecken und die Einzigartigkeit und Ruhe genießen. Menschen aller Altersgruppen finden spannende Angebote vor.

Kultur erleben! Kulturelle Erlebnisse bereichern den Aufenthalt im BR SC. Diverse Veranstaltungen und Sehenswürdigkeiten locken die Besucher in das BR SC. Schöne Orte sind leicht zu erreichen und Besucher können sich schnell und einfach über Angebote informieren.

Natur entdecken! Der Tourismus steht im Einklang mit der Umwelt. Die Natur ist die Hauptattraktion im BR SC und wird einerseits für deren Erhalt geschützt, andererseits für die Besucher erschlossen und ihnen mit Bildungsangeboten nähergebracht.

Spaß im Nass! Sport und Erholung am Wasser locken Besucher in die Seenlandschaft. Es gibt Badestellen mit vielfältigen Sportangeboten, aber auch ruhige Orte für Erholungssuchende. Die Entwicklung des wasserbezogenen Tourismus ist umwelt- und erholungsverträglich ausgestaltet.

Das Konzept „Mit E zum See“ steht im Einklang mit übergeordneten Planungen wie dem Handlungsfeld Infrastruktur der brandenburgischen Tourismuskonzeption und dem Bundesnaturschutzgesetz, welches vorsieht, dass ein Biosphärenreservat beispielhaft einer „*umwelt- und sozialverträglichen […] Erholungsnutzung*“ sowie „*Umweltbildung und Umwelterziehung*“ dienen soll. Außerdem bezieht es sich auf den Pflege- und Entwicklungsplan des BR SC, der einen naturorientierten, umweltverträglichen und sozial verantwortlichen Tourismus vorsieht.

Planungskonzept

Das Planungskonzept orientiert sich an der Struktur des Leitbildes. Es wird erst auf klimaschonende Mobilität eingegangen, dann auf Familienfreundlichkeit, Kultur, Natur und schließlich auf Erholung am und im Wasser. Das übergeordnete Thema der Elektromobilität wird nicht in einem gesonderten Kapitel behandelt, sondern in den zuvor genannten mit aufgegriffen, insbesondere im Kapitel „Klimaschonend unterwegs!“. Jeder Schwerpunkt ist jeweils in Bestandsaufnahme, Bewertung und abgeleitete Maßnahmen gegliedert.

Klimaschonend unterwegs!

Die Besucher des BR SC sollen motiviert werden, ihren Besuch möglichst umweltfreundlich zu gestalten. Dabei spielt klimaneutrale Fortbewegung eine große Rolle. Diese kann zu Fuß, mit dem Fahrrad, den öffentlichen Verkehrsmitteln oder sogar einem E-Auto erfolgen. Dabei sind für die Mobilität zu Fuß nur wenige Voraussetzungen nötig, andere Verkehrsmittel erfordern mehr Maßnahmen. Dieses Kapitel konzentriert sich auf die klimaschonende Fortbewegung mit dem Fahrrad, insbesondere mit dem Pedelec/E-Bike.

Bestandsaufnahme

Leih- und Ladestationen

Die Leih- und Ladestationen wurden mit Hilfe von Online-Recherchen und Daten der Bestandsaufnahme vor Ort analysiert. Diese Informationen wurden vor Ort beim Besuch eines

Verleihs und einer Radtour stichprobenartig überprüft und größtenteils validiert. Da keine vollständige Überprüfung der Daten vor Ort vorgenommen werden konnte, wird im Folgenden von ihrer Korrektheit ausgegangen. Die Anreise in das BR SC mit einem eigenen Fahrrad gestaltet sich zu Zeiten mit hohem Besucheraufkommen oft schwer, da die Züge nur über begrenzte Mitnahmekapazitäten verfügen (Bielig 2018, mdl. Mitt.). Deshalb ist es vonnöten, dass an den Bahnhöfen, die zur Anreise genutzt werden, Fahrradleihstationen zu finden sind. Bisher gibt es nahe der Bahnhöfe Chorin, Joachimsthal und Warnitz Fahrradverleihe (Wilke o.J.b). Außerdem kann man in den größeren Städten in der Umgebung des BR SC Fahrräder ausleihen. So gibt es z.B. in Templin (ebd.), Eberswalde und Angermünde Verleihe. Auch in Eichhorst und westlich des Werbellinsees (Altenhof) kann man Fahrräder ausleihen (ebd.). Um weitere Strecken zurückzulegen, ist für viele Menschen die Nutzung von E-Bikes/Pedelecs attraktiv. Bisher kann man diese in Chorin, Joachimsthal, Warnitz, Templin, Eberswalde und Angermünde ausleihen (ebd.). Weiterhin gibt es im BR SC bisher 35 kartierte Ladestationen (Business auf Rädern GmbH 2018), an denen der Akku aufgeladen werden kann. Allerdings sind nicht alle dieser Ladestationen auffindbar, wie eine Bestandsaufnahme vor Ort ergab.

Radwegenetz

Das Radwegenetz im BR SC variiert stark in seiner Qualität. Es führen mehrere überregionale Radwege durch das BR SC, so z.B. der Berlin-Usedom-Radweg, die Tour Brandenburg und der Uckermärkische Radrundweg (LfU 2017). Weiterhin gibt es diverse regionale Radwege, die streckenweise gut ausgebaut sind. Viele Streckenabschnitte müssen auf mehr oder weniger stark befahrenen Straßen zurückgelegt werden, andere Abschnitte bestehen aus unbefestigten Waldwegen und historischen Pflasterstraßen.

Bewertung

Leih- und Ladestationen

Die Leihstationen Eichhorst und Altenhof liegen nicht in Bahnhofsnähe, also in Orten ohne Bahnanbindung (siehe Tabelle 1) und sind deshalb schlecht zu erreichen. Templin, Angermünde und Eberswalde befinden sich außerhalb des BR SC (siehe Tabelle 1). Das Ausleihen vor Ort ist in der Nebensaison sehr schwierig, da die Verleihe nur selten geöffnet haben.

TAB 1 EINFÜGEN

Bisher gibt es keine Kooperationen zwischen den diversen Verleihen, weshalb man mit dem Leihrad nur Rundtouren fahren kann oder extra für die Abholung von Rädern am Zielort zahlen muss. Auch haben viele Sehenswürdigkeiten im BR SC keine Lademöglichkeit für E-Räder. Dies würde sich allerdings anbieten, da die Besucher dort ohnehin eine Zeit lang verweilen, so dass keine unnötigen Wartezeiten beim Laden entstehen. Die vorhandenen Ladestationen gehören in aller Regel zu Einrichtungen wie Gastronomie und Tourismusinformationen. Somit sind sie an deren Öffnungszeiten gebunden und zur Nebensaison oder am Abend nicht mehr nutzbar. Außerdem ist es für die Nutzer nicht ersichtlich, woher der Strom kommt, den die Ladestation verwendet. So gibt es z.B. keine Kennzeichnung für die Nutzung nachhaltiger Energiequellen.

Radwegenetz

Die überregionalen und einige regionale Radwege sind gut ausgebaut und komfortabel zu befahren. Auf einer exemplarischen Tour im BR SC wurde jedoch klar, dass dies nicht auf alle Radstrecken zutrifft. Das Fahren auf Autostraßen ist unangenehm, auf unbefestigten Wegen wird es erschwert und auf den historischen Pflasterstraßen ist die Fortbewegung mit dem Rad unangenehm bis nahezu

unmöglich. Der Radweg „Um die Uckerseen“, welcher sich mit der Historie und dem Landschaftsbild des BR SC beschäftigt, weist einen direkten Bezug zum BR SC auf. Die meisten Radrouten haben jedoch keinen Bezug zum BR SC. Außerdem sind viele der Sehenswürdigkeiten und Attraktionen nur schwer mit dem Rad zu erreichen (siehe Kapitel 2.2. „Familienabenteuer!“ und 2.3. „Kultur erleben!“).

Maßnahmen

Anhand der oben aufgeführten Bewertungen wurden folgende Maßnahmen zusammengestellt:

Leih- und Ladestationen

- Verbesserung der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln und der Öffnungszeiten von Verleihen
- Kooperation von Verleihen fördern, um flexiblere Touren und Abgabeorte zu fördern
- Ausbau des Ladestationen-Netzes sowie korrekte Kartierung der Stationen
- Aufbau autarker, solarbetriebener Ladestationen zur Gewährleistung der Klimafreundlichkeit und Nutzung außerhalb von Öffnungszeiten
- Kennzeichnung und Förderung von Ladestationen mit nachhaltiger Energie

Radwegenetz

Um die Erreichbarkeit möglichst vieler Sehenswürdigkeiten zu gewährleisten, wird die Einrichtung eines neuen Rundwegs empfohlen (siehe Karte 1 „Radmobilität“). Dieser Biosphären-Radweg soll das Schutzgebiet als Ganzes erlebbar machen. Aus diesem Grund führt er in drei Schleifen durch das ganze BR SC, durch verschiedene Biotope, an Kernzonen entlang und an Badestellen vorbei (siehe Karte 3 „Natur und Wasser“). Auch diverse Attraktionen des BR SC in Form von Familienangeboten und kulturellen Einrichtungen können auf dem Rundweg erreicht werden (siehe Karte 2 „Kultur und Familie“). Bei der Erstellung des vorgeschlagene Biosphären-Radwegs wurden Schwerpunkte auf Attraktionen mit hohem Tourismuspotenzial gesetzt, daher sind nicht alle Sehenswürdigkeiten erschlossen (siehe Kapitel 2.3. „Kultur erleben!“). Bei entsprechendem Budget wäre die Erschließung der restlichen Sehenswürdigkeiten ebenfalls empfehlenswert. Um die Befahrbarkeit der Radwege zu gewährleisten, muss dieser angemessen ausgebaut werden. Dafür wurden vier Maßnahmen konzipiert, die die gegebene Infrastruktur aufnehmen und ausbauen (siehe Karte 1 „Radmobilität“):

- Asphaltieren oder Planieren unbefahrbarer Feldwege, Pfade und neben Pflasterstraßen, um die Befahrbarkeit zu gewährleisten.
- Radspur ausweisen: Auf kleinen Straßen und Fußwegen wird eine separate Spur für Radfahrer ausgewiesen, um Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern zu vermeiden.
- Straßenbegleitenden Radweg anlegen: Neben großen Straßen wird ein begleitender Radweg gebaut. Dieser sollte durch eine Hecke von der Straße getrennt sein, um trotzdem ein angenehmes Fahrerlebnis zu bieten.
- Herstellung eines Bezugs zum BR SC durch Infotafeln entlang der Radwege.

Familienabenteuer!

Das BR SC soll ein attraktives Ausflugs- und Ferienziel für Jung und Alt darstellen. Alle Generationen sollen ihren Besuch genießen und passende Aktivitäten geboten bekommen. Umweltbildung und Kulturgenuss sollen ebenso möglich sein wie Erholung und Entspannung in der Natur. Auch körperliche Aktivitäten sowie Spiel und Spaß sollen im BR SC möglich sein. Der vorgeschlagene Biosphären-Radweg soll eine Mischung aus all diesen Beschäftigungen bieten.

Bestandsaufnahme

Mobilität

Für die Erfassung der Möglichkeiten zur Nutzung der Radmobilität für Familien wurden GIS-Daten (Geofabrik GmbH 2018) ausgewertet und Online-Informationen von Radverleihen analysiert.

Attraktionen

Um die Attraktionen im BR SC, die für Familien relevant sind, zu erfassen, wurden zwölf Angebote, die explizit für Familien beworben werden, untersucht und verglichen (siehe Tabelle 2). Die Angebote wurden nur aufgenommen, wenn sie Aktivitäten, die auf Familien zugeschnitten sind, anbieten und einen Bezug zur Natur haben. Dabei wurde untersucht, wo sie im BR SC liegen, wo Informationen im Internet verfügbar sind und ob eine Anmeldung erforderlich ist.

TAB 2 EINFÜGEN

Weiterhin gibt es Lehrpfade am Werbellinsee (Eichhorst), in Reiersdorf, am Kloster Chorin und in Oderberg (siehe Karte 2 „Kultur und Familie“). Dort werden Lernen und Naturerleben miteinander verknüpft.

Digitalisierung

Die Digitalisierung ist ein wichtiger Baustein, um eine Region für junge Menschen und Familien attraktiv zu gestalten. Bei der Bestandsaufnahme zum Thema Digitalisierung wurde für die oben genannten Attraktionen in einer Online-Recherche geprüft, wo sich Informationen finden lassen (siehe Tabelle 2) und ob Apps verwendet werden. Weiterhin wurde vor Ort die Nutzbarkeit des Mobilfunknetzes und damit zusammenhängend des mobilen Internets getestet.

Bewertung

Mobilität

Damit auch Familien mit Kindern das Angebot an Radmobilität nutzen können, ist es erforderlich, dass die Fahrradverleihe im BR SC auch Kinderräder und Kindersitze bereitstellen. Die untersuchten Fahrradverleihe am Bahnhof Chorin und am Oberuckersee haben bereits ein entsprechendes Angebot, bei anderen Verleihen sind keine Informationen verfügbar (siehe Tabelle 2), was für Familien Unsicherheit mit sich bringt. Um Rad- und Wanderwege für Familien und ältere Menschen attraktiv zu machen, ist es wichtig, Strecken kurz zu halten und die Qualität der Wege sicherzustellen. Gerade im Norden des BR SC sind Fixpunkte wie z.B. Unterkünfte oft weit voneinander entfernt. An weiten Strecken fehlen Möglichkeiten für Pausen wie Picknickplätze oder Gastronomie-Einrichtungen, so z.B. zwischen Stegelitz und Milmesdorf im Norden des BR SC.

Der Ausbau der Radwege ist von zentraler Wichtigkeit. Auf vielen Strecken, z.B. zwischen Pehlitzwerder und Oderberg gibt es keine festen Radwege, sondern nur Pflasterstraßen oder Sandwege, die nur schwer zu befahren sind (siehe Karte 1 „Radmobilität“). Andere Strecken, wie die Verbindung von Althüttendorf nach Altkünkendorf, müssen auf Kraftverkehrsstraßen zurückgelegt werden, was ein enormes Gefahrenpotential birgt. Diese Mängel des Radwegenetzes machen es besonders für Familien mit Kindern und Senioren unattraktiv, sich im BR SC mit dem Fahrrad fortzubewegen.

Attraktionen

Im BR SC und der nahen Umgebung gibt es bereits eine große Anzahl an Attraktionen, die für Familien geeignet sind. Ausstellungen wie in der Blumberger Mühle oder im Bahnhof Groß Schönebeck sind mit multimedialen und interaktiven Elementen ausgestattet, die sie für Kinder spannend und attraktiv machen. Die Attraktionen haben einen engen Natur- und Landschaftsbezug und sind dadurch gut für die Umweltbildung geeignet. Auch die vorhandenen Lehrpfade, z.B. in Eichhorst (siehe Karte 2 „Kultur und Familie“) stellen gute Bildungsmaßnahmen dar. Von den zwölf untersuchten Attraktionen können acht ohne Anmeldung genutzt werden, was ihre Attraktivität für Besucher steigert, denen Flexibilität wichtig ist.

Die Lehrpfade der Region sind nicht besonders zahlreich. Bisher gibt es nur vier, von denen drei im Süden des BR SC liegen. Informationen zu den Lehrpfaden sind schlecht zu finden. Touristische, schon gut ausgebaute Orte bieten sich für die Einrichtung neuer Lehrpfade an, so ist z.B. ein Lehrpfad bei Brodowin geplant (Ökodorf Brodowin e.V. 2018). Auch an anderen Orten, z.B. in Niederfinow oder Chorin könnten Lehrpfade eingerichtet werden, die das touristische Angebot ergänzen. Aber auch Regionen, die bisher nur über wenige Sehenswürdigkeiten verfügen, wie der Norden des BR SC, können so relativ einfach und kostengünstig aufgewertet werden.

Digitalisierung

Die für Familien geeigneten Attraktionen im BR SC verfügen fast alle über eine eigene Website, was es sehr vereinfacht, sich über diese Angebote zu informieren. Lediglich die Waldschule und die Bahnhofsausstellung Groß Schönebeck sowie der Infopunkt des Weltnaturerbes Grumsin haben keine eigene Website (siehe Tabelle 2). Auch über die Lehrpfade in der Region sind kaum Informationen zu finden. Die größere Herausforderung für Besucher ist es, von den einzelnen Angeboten zu erfahren, da die Informationen nicht in gebündelter Form vorliegen. So verweisen die Seiten schorfheide.de, schorfheide-portal.de und die Website des BR SC jeweils auf einige, aber nicht auf alle Angebote.

Apps werden bisher im BR SC nur an zwei Stellen eingesetzt. So gibt es für das Weltnaturerbe Buchenwald Grumsin eine App (Nationale Naturlandschaften 2018). Diese besteht aus einer Karte und einigen Informationstexten zu verschiedenen Punkten innerhalb des Waldes. Allerdings gibt es keine Version dieser App, die für Kinder konzipiert ist. Eine App mit einem Angebot für Kinder gibt es im Kloster Chorin. Diese historische Sehenswürdigkeit kann mit der App Global Treasure Hunt erforscht werden (Global Treasure Apps 2018). Damit kann man an verschiedenen Orten im Kloster Fragen beantworten und eine kleine Belohnung gewinnen. Eine App, die sich auf das komplette BR SC bezieht, gibt es bisher nicht. Apps von Schutzgebieten haben jedoch enormes Potential für die Besucherlenkung und die Attraktivität der Region für Kinder (Hau et. al. 2018), weil sie den Besuch pädagogisch abrunden und für Motivation sorgen können.

Eine wichtige Voraussetzung, um Besuchern die Orientierung und Information im BR SC zu erleichtern, ist es, die flächendeckende Nutzung des Mobilfunknetzes möglich zu machen. Dazu ist der Ausbau des Mobilfunknetzes voranzutreiben, denn bisher ist an vielen Stellen des BR die Netzabdeckung nicht in ausreichendem Maße gewährleistet.

Maßnahmen

Anhand der oben aufgeführten Bewertung wurden folgende Maßnahmen zusammengestellt:

Mobilität

- Verkürzung der Wegstrecken durch neue Angebote (Übernachtungen, Gastronomie), besonders im Norden des Gebiets.
- Einrichtung von einladenden Rastplätzen entlang des geplanten Biosphären-Radwegs.

- Ausbau der Radwege in Form des Biosphären-Radwegs, um Befahrbarkeit auch für Kinder und Senioren zu ermöglichen (siehe Kapitel 2.1. „Klimaschonend unterwegs!“ und Karte 1 „Radmobilität“).

Attraktionen

- Einrichtung neuer Lehrpfade mit Bezug zu Landschaft und Geschichte der Orte in Niederfinow, Chorin und im Norden des BR SC (siehe Karte 2 „Kultur und Familie“).

Digitalisierung

- Aktualisierung der Website des BR SC, um alle Attraktionen aufzulisten.
- Gestaltung einer kindgerechten App zum Biosphären-Radweg, die diesen pädagogisch begleitet.
- Hinwirkung auf den Ausbau des Mobilfunknetzes durch externe Akteure.

Kultur erleben!

Im BR SC sollen diverse und gut erreichbare kulturelle Attraktionen und Angebote vorzufinden sein. Unter gut erreichbar wird im Sinne dieses Konzeptes die Erreichbarkeit mit ÖPNV und Rad verstanden. Angebote, die nicht nur Erwachsene, sondern auch Kinder und Jugendliche mit einbeziehen, steigern die Familienfreundlichkeit (siehe Kapitel 2.2 „Familienabenteuer!“). Außerdem wird auf eine gleichmäßige räumliche Verteilung der Sehenswürdigkeiten sowie Veranstaltungen im BR SC Wert gelegt.

Bestandsaufnahme

Kulturelle Sehenswürdigkeiten

Bei der Auswertung der kulturellen Sehenswürdigkeiten wurden sieben ausgewählt, die am häufigsten online und in Flyern erwähnt wurden. Zudem wurden fünf Sehenswürdigkeiten analysiert, welche bisher kaum als Besucherhotspots fungieren, aber trotzdem Besucher anlocken könnten. Die zwölf Attraktionen wurden darauf untersucht, ob es explizite Angebote für Kinder gibt oder ob die Ausrichtung eher für Erwachsene ist. Als Grundlage hierfür wurden die Websites der Sehenswürdigkeiten, soweit vorhanden, ausgewertet, sowie Daten der eigenen Bestandsaufnahme. Außerdem wurde die geographische Lage im BR SC bestimmt (siehe Karte 2 „Kultur und Familie“) und festgehalten, wo auf die Sehenswürdigkeit aufmerksam gemacht wurde (siehe Tabelle 3).

TAB 3 EINFÜGEN

Veranstaltungen

Das BR SC verfügt auf seiner Website über einen Veranstaltungskalender, in dem diverse Veranstaltungen gelistet werden. Um die Veranstaltungen auf ihre Lage, Familienfreundlichkeit und Erschließung durch den vorgeschlagenen Biosphären-Radweg zu analysieren, wurden fünf von 32 Seiten (Stand: 22.06.2018) des Veranstaltungskalenders zufällig ausgewählt (S. 1, 7, 15, 17, 28) (siehe Tabelle 4). Die Veranstaltungen, die doppelt vorkamen, wurden nur einmalig betrachtet.

TAB 4 EINFÜGEN

WEITER SEITE 14

From:
https://vp1718.wiki.tu-berlin.de/ - **Zukunftsfähige Schorfheide-Chorin**

Permanent link:
https://vp1718.wiki.tu-berlin.de/doku.php?id=planungskonzepte:ezumsee

Last update: **2018/10/08 00:16**