

Naturressourcen und Tourismus in der Euroregion Elbe/Labe

April 2008



TENTO PROJEKT JE
SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNÍ

DIESES PROJEKT WIRD VON DER
EUROPÄISCHEN UNION KOFINANZIERT



Das INTERREG III A - Projektvorhaben **Wirtschaftliche Entwicklung durch ökonomische Bewertung der Umwelt in der deutsch-tschechischen Grenzregion** wurde im Zeitraum Februar 2007 bis Juni 2008 gemeinsam von der Universität Leipzig und der Wirtschaftsuni-versität Prag realisiert. Die Umsetzung erfolgte unter Mitwirkung der regionalen Partner, ins-besondere der *Stadt Děčín*, der *Stadt Pirna*, der *Universität J. E. Purkyně in Ústí nad Labem*, dem *Gymnasium Děčín*, dem *Institut für Strukturpolitik (IREAS, Zweigstelle Děčín)* und den Vertretern der Euroregion Elbe/ Labe. Wir bedanken uns für diese Unterstützung.

Projektteam

Prof. Dr.-Ing. Robert Holländer

Prof. Ing. Jiřina Jílková, CSc.

RNDr. Hana Švejdarová

Dipl.-Vw. Linda Kochmann

M.A., MSc. Andreas Bohne

Ing. Lenka Slavíková

Ing. Jan Slavík

Mgr. Věra Slánská

Weitere Informationen unter: <http://www.interreg-ecoeval.eu/>



Inhaltsverzeichnis

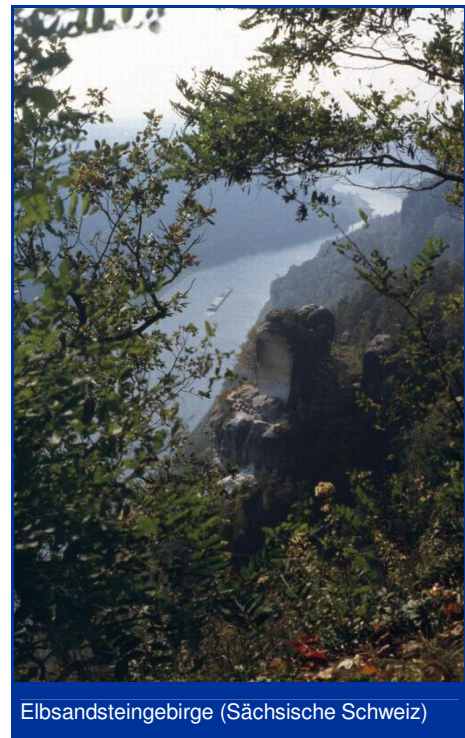
1.	Über das Projekt	4
2.	Aktivitäten und Ergebnisse	5
2.1	Schlussfolgerungen zur Fallstudie „Flussbad an der Elbe“	6
2.2	Schlussfolgerungen zur Fallstudie „Naturerlebnispfad am Nebenfluss der Elbe“	7
3.	Praktische Relevanz des Projektvorhabens	9
3.1	Nutzen für die deutsch-tschechische Grenzregion	9
3.2	Nutzen für die Euroregion Elbe/Labe.....	10
	Anhang	11
A 1	Nutzungshinweise zur Literaturdatenbank.....	11
A 2	Zahlungsbereitschaft für die Errichtung eines Flussbades.....	16
A 3	Zahlungsbereitschaft für die Errichtung eines Naturerlebnispfades	22
A 4	Vergleich der deutschen und tschechischen Ergebnisse	29



1. Über das Projekt

Die Natur- und Ressourcenzustände einer Region bedingen oft ihre wirtschaftliche Entwicklung. Das ökonomische Potenzial der natürlichen Gegebenheiten wird zurzeit immer mehr hervorgehoben. Dabei geht es nicht mehr ausschließlich um die Nutzung von Ressourcen für direkte Produktionszwecke. Es geht auch darum, ihre ästhetischen Werte in Bezug auf die Freizeitgestaltung zu aktivieren. So kann z. B. ein guter Gewässerzustand in der Region ein bedeutendes Potenzial für die Entwicklung des Tourismus bieten (Wassersportarten, Freibäder usw.) und die regionale Wirtschaftskraft stärken. Darüber hinaus wird durch das größere Angebot lokaler Freizeitaktivitäten in der Natur die Lebensqualität der Anwohner erhöht. Solche Formen des Tourismus werden deshalb nicht „auf Kosten“ der Lokalbevölkerung umgesetzt, sondern zu ihren Gunsten.

Von der immer strengeren Umweltgesetzgebung der Europäischen Union und ihrer Mitgliedsstaaten wird die Sicherung der Umweltqualität deutlich akzentuiert. Auf lokaler Ebene werden die Beschlüsse über den Schutz von Naturressourcen bedeutsam politisch und wirtschaftlich beeinflusst. Die Umweltökonomie bietet Instrumente, mittels derer man wirtschaftspolitische Empfehlungen hinsichtlich der Nutzung von Naturressourcen formulieren kann. Die Bewertungsmethoden für Umweltgüter, helfen, die Präferenzen der Bewohner und Touristen für Naturressourcen zu ermitteln. Dies erfolgt beispielsweise anhand der Erfragung ihrer hypothetischen Zahlungsbereitschaft für eine noch nicht bestehende Leistung.



Ein Anliegen des Projektvorhabens war es, bestehende regionale Tourismuskonzepte und Gemeindeinitiativen in einer deutsch-tschechischen Grenzregion, der Euroregion Elbe/Labe, in Bezug auf die Nutzung der verfügbaren Naturressourcen (insbesondere Gewässer) zu unterstützen. Die zu diesem Zweck durchgeführten Aktivitäten werden im nächsten Kapitel beschrieben.

2. Aktivitäten und Ergebnisse

Die Hauptaktivität war die Erarbeitung von zwei Fallstudien für die potenzielle Weiterentwicklung des Lokaltourismus in zwei ausgewählten Städten der Euroregion Elbe/Labe - Děčín und Pirna. Sie wurden als Städtepaar aufgrund ihrer geografischen Lage, Einwohnerzahl und ähnlichen Gewässerzustände ausgewählt. Als potenzielle Freizeitaktivitäten wurden identifiziert:

- a) **Errichtung eines Elbe-Flussbades,**
- b) **Errichtung eines Naturerlebnispfades** an einem Elbnebenfluss
(Ploučnice in Děčín und Wesenitz in Pirna).

Beide Fallstudien wurden auf der deutschen und tschechischen Seite identisch konzipiert, um Unterschiede zwischen den Staaten im Rahmen der Euroregion aufdecken zu können. Die Entwürfe der Aktivitäten wurden mit Vertretern der Stadtverwaltungen besprochen. Anhand einer marktunabhängigen Bewertungsmethode (der so genannten *kontingenten Bewertung*) wurde die Bereitschaft der Anwohner ermittelt, diese Entwürfe finanziell zu unterstützen. Die Ergebnisse der Fallstudien (vgl. Abschnitt A 2, S. 16 und Abschnitt A 3, S. 22) zeigen, auf welche Art und Weise marktunabhängige Bewertungsmethoden genutzt werden können, um ökonomisch effiziente Investitionen aus öffentlichen Budgets zu identifizieren. Als effizient gelten solche Investitionen, die von den Bewohnern im Vergleich zu anderen Varianten am meisten geschätzt werden. Außerdem sollte die Stadt in die Maßnahme nicht mehr investieren, als die geäußerte gesamte Zahlungsbereitschaft der Bewohner beträgt – die Investitionshöhe sollte idealerweise von den Bürgerpräferenzen abgeleitet werden. Allgemein kann man sagen, dass bei Entscheidungen über potentielle Investitionen in Freizeitaktivitäten aus öffentlichen Geldern die Stadt die Präferenzen ihrer Bewohner kennen und wenigstens versuchen sollte, eine Kosten-Nutzen-Analyse verschiedener Vorhaben durchzuführen (wobei Angaben zum Nutzen von der geäußerten Zahlungsbereitschaft abgeleitet werden können).

Die durchgeführte Untersuchung kann für die genannten Zwecke nur teilweise verwendet werden. Aufgrund eines verzögerten Projektbeginns war es nicht möglich, eine hinreichend große Stichprobe zu befragen. Das Ziel des Projektvorhabens war also vor allem, beschriebene Methoden zu testen und die Lokalpartner mit ihrer Verwendbarkeit bekannt zu machen.

Neben dem oben Angeführten wurde für die regionalen Partner eine Literaturdatenbank zu ähnlichen Bewertungsstudien in anderen europäischen Regionen eingerichtet. Die Ergebnisse dieser Studien zeigen, dass die Bewertung von Naturressourcen für lokale Entscheidungen über Investitionen in Naturkapital genutzt werden kann. Nutzungshinweise zu dieser Datenbank sind im Anhang (vgl. Abschnitt A 1, S. 11) angeführt.

Des Weiteren konzentrierte sich das Projekt auf die regionale Zusammenarbeit über die Durchführung bilateraler Seminare an den beteiligten Universitäten sowie über Vorträge am Gymnasium in Děčín.

2.1 **Schlussfolgerungen zur Fallstudie „Flussbad an der Elbe“**

In den letzten Jahren hat sich die Wasserqualität der Elbe wesentlich verbessert. Sie entspricht zwar (noch) nicht den Anforderungen an ein Badegewässer, aber es ist offiziell nicht verboten, im Fluss zu baden, und beiderseits der Grenze werden seit 2002 jedes Jahr die so genannten „*Elbebadetage*“ (vgl. <http://www.badetag.de/>) veranstaltet.



Elbe-Flussbad in Schmilka (Quelle: <http://www.schmilka.de/>)

Im 19. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden an der Elbe Flussbäder (Schwimmbäder) betrieben, die ihren Beitrag zum Stadtbild leisteten. Heute wird angenommen, dass dieses Angebot in Zukunft wieder möglich sein wird. Mit der Einrichtung eines Flussbades besteht die Chance, die touristische

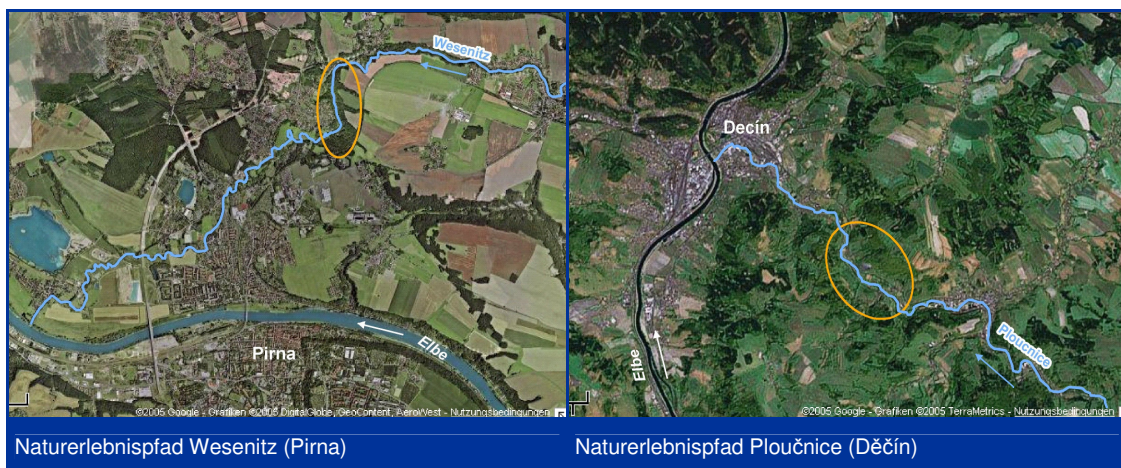
Attraktivität der Stadt zu erhöhen und das Freizeitangebot für die Lokalbevölkerung auszuweiten. Die Untersuchung der Zahlungsbereitschaft für ein Flussbad an der Elbe in Děčín und Pirna brachte folgende Ergebnisse:

In den beiden Städten (es wurden jeweils über 100 Personen befragt) gibt es eine starke Nachfrage nach der Errichtung eines Flussbades - mehr als 80% der Befragten haben eine positive Einstellung dazu. Sie wurden weiter nach der Bereitschaft gefragt, die Errichtung des Flussbades finanziell zu unterstützen. In Děčín waren 37% und in Pirna 18% der Ein-

wohner, die mit dem Vorhaben einverstanden waren, bereit, eine Abgabe über zwei Jahre zu zahlen. Die vorgeschlagene Höhe der monatlichen Abgabe lag durchschnittlich bei 145 CZK/Haushalt in Děčín und um 5 EUR/Haushalt in Pirna. Die zweite Möglichkeit, sich an der Kostendeckung für die Schwimmbaderrichtung zu beteiligen, war (rückwirkend) ein Eintrittsgeld. In Děčín waren 42% der befragten Einwohner bereit, ein Eintrittsgeld zu zahlen (ca. 42 CZK/Tag), in Pirna waren es 64% der Einwohner (ca. 3,30 EUR/Tag). Daraus ergibt sich eine größere Neigung zu egalitären Lösungen auf der tschechischen Seite (eine Abgabe würden alle Stadtbewohner zahlen müssen - ohne Rücksicht auf die tatsächliche Nutzung der genannten Leistung). Die Einwohner von Děčín sind auch bereit, eine etwas höhere monatliche Abgabe zu zahlen, hingegen jedoch ein niedrigeres Eintrittsgeld. Die Zahlungsbereitschaft kann aufgrund dieser Daten verallgemeinert werden und generell mit dem erwarteten Kostenaufwand für die Flussbaderrichtung verglichen werden. Anschließend ist zu wählen: *a)* ob die Investition überhaupt realisiert wird, *b)* wie die Investition finanziert wird, *c)* von wem und unter welchen Bedingungen (Eintritt frei oder gegen Bezahlung) das Schwimmbad betrieben wird. Die zu erwartenden Daten der Einnahmeseite der untersuchten Investition können den Untersuchungsergebnissen entnommen werden, die die Präferenzintensität der Befragten gegenüber der Schwimmbaderrichtung monetär erfassen. Eine detaillierte Auswertung der Fallstudie enthält der Anhang (vgl. Abschnitt A 2, S. 16).

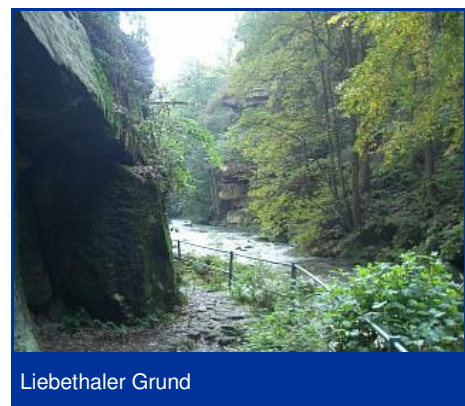
2.2 Schlussfolgerungen zur Fallstudie „Naturerlebnispfad am Nebenfluss der Elbe“

Zwecks Errichtung eines Naturerlebnispfades wurden der Fluss *Ploučnice* im Abschnitt von *Benešov* bis *Děčín* und der Fluss *Wesenitz* im Abschnitt *Liebenthaler Grund* gewählt.



Die beiden Flüsse werden durch naturbelassene Abschnitte, wertvolle Uferbestände und erfolgreiche Programme für erneute Lachseinbürgerung geprägt. In den untersuchten Abschnitten gibt es Wanderwege. Die Errichtung der Naturerlebnispfade sollte sich also das Ziel setzen, die Menschen über ökologische Zustände und biologische Vielfalt entlang der Flüsse zu informieren. An Naturerlebnispfaden sollten nicht nur klassische Informationstafeln aufgestellt, sondern auch weitere interaktive Standorte für Kinder und Erwachsene geschaffen werden.

Auch in diesem Fall betrug die Zahl der Befragten in jeder Stadt etwa 100 Personen. Die Nachfrage nach der Errichtung eines Naturerlebnispfades am Nebenfluss der Elbe war noch höher als im Fall des Flussbades. Das Vorhaben würden rund 90% der befragten Einwohner unterstützen (94% in Pirna und 89% in Děčín). Eine Zahlungsbereitschaft dafür äußerten in den beiden Städten rund 45% der befragten Einwohner.



Liebethaler Grund

Davon entschieden sich in Děčín 25% für eine monatliche Abgabe über 2 Jahre, die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft lag bei 107 CZK/Haushalt und Monat. In Pirna waren 28% der Einwohner bereit, eine Abgabe von 5,70 EUR/Haushalt und Monat zu zahlen. Als zweite Möglichkeit für eine finanzielle Beteiligung an der Errichtung des Naturerlebnispfades wurde ein freiwilliger einmaliger Beitrag für den Tourismusverband angeboten (unter der Annahme, dass dieser die Kosten für den Naturerlebnispfad trägt). Dafür entschieden sich in Děčín 17% und in Pirna 19% der befragten Einwohner. Die Durchschnittshöhe der Spende lag bei 903 CZK und 22 EUR. Unter der Annahme, dass der Naturerlebnispfad für jeden - also auch für „Nichtzahler“ - zugänglich sein soll, wurde im Gegensatz zur Elbe-Flussbad-Fallstudie keine Frage nach einem Eintrittsgeld gestellt. Die Ergebnisse sind in den beiden Städten hinsichtlich vieler Aspekte identisch, die Pirnaer sind lediglich bereit, eine höhere Abgabe, und dafür einen niedrigeren freiwilligen Beitrag zu zahlen als die Bewohner von Děčín. Eine detaillierte Auswertung der Fallstudie ist im Anhang (vgl. Abschnitt A 3, S. 22) enthalten.

3. Praktische Relevanz des Projektvorhabens

3.1 Nutzen für die deutsch-tschechische Grenzregion

Pirna und Děčín befinden sich an touristisch attraktiven Standorten (der benachbarte Nationalpark, Landschaftscharakter, die Elbe). Deshalb ist ihre Entwicklung mit der Tourismusbranche eng verbunden. Zu den wichtigen Vorteilen der beiden Städte gehören Naturressourcen, deren hohe Qualität eine Voraussetzung für die Weiterentwicklung der bestehenden touristischen Infrastruktur, Umsetzung der Bildungsaktivitäten und Öffentlichkeitsarbeit sowie Umweltverbesserung für die Bewohner darstellt.

Im Rahmen des Projektvorhabens wurde anhand der Beispiele Landschaftsbild und Wasserqualität ermittelt, dass sowohl auf der tschechischen als auch auf der deutschen Seite den Naturressourcen ein hoher ökonomischer Wert beigemessen wird. Nur wenn sich die regionalen Umweltressourcen in einem guten Zustand befinden, können regionalwirtschaftliche Effekte bewirkt werden. Dies trifft nicht nur auf den Tourismus, sondern auch auf andere Sektoren, wie z.B. die naturnahe Landwirtschaft zu.

Eine Vielzahl von Investitionen und Projekten in diesen Gebieten erfordert die dafür notwendige Sicherstellung kommunaler Finanzmittel. Eine andere Möglichkeit ist es, Mittel aus bestehenden nationalen und insbesondere aus europäischen Fonds zu beantragen. Der ermittelte ökonomische Wert von Umweltressourcen kann dabei als Argumentationsgrundlage behilflich sein und zur Rechtfertigung der Investitionshöhe herangezogen werden.

Die in den Fallstudien angewandte Vorgehensweise ist exemplarisch für die Methoden der ökonomischen Umweltbewertung. Die Monetarisierung des Nutzens ermöglicht die Erfassung des Wertes von Umweltressourcen und seine Integration in Kosten-Nutzen-Analysen. Die folgenden beiden Beispiele zeigen, wie relevant solche Gegenüberstellungen in der politischen Entscheidungsfindung sind.

- a) Gegenwärtig wird in Nordböhmen diskutiert, die anhaltende Eutrophierung des bekannten und touristisch attraktiven Sees *Máchovo jezero* zu beseitigen. Die Gesamtkosten für diese Maßnahme würden bei 200 Millionen CZK liegen. Eine Zahlungsbereitschaftsanalyse hat ergeben, dass den Badegästen eine gute Wasserqualität insgesamt zwischen 12 und 20 Millionen CZK pro Jahr wert wäre. Es wird

davon ausgegangen, dass dieses erst vor kurzem veröffentlichte Ergebnis als Argument für die Investition in die Reinigung des Sees herangezogen wird.

- b) 1997 wurde der Nationalpark „Kalkalpen“ eröffnet, in dessen Vorlauf Kosten-Nutzen-Analysen durchgeführt wurden. In einer Zahlungsbereitschaftsanalyse von 1994 wurden der Bevölkerung und den Touristen erwartete positive und negative Effekte vorgestellt, und sie wurden gefragt, ob sie einen bestimmten Preis für die Einrichtung bezahlen würden. Zahlungsbereitschaften lagen zwischen 34 und 56 ÖS pro Person, und der aggregierte Gesamtnutzen war genauso hoch wie die Gesamtinvestitionskosten. Noch nicht berücksichtigte Einkommenssteigerungen verbesserten das Nutzen-Kosten Verhältnis weiter.

Die Einbeziehung der Lokalbevölkerung und Touristen in die Diskussion über den Wert von Naturressourcen erhöht die Kompetenzen für politische Entscheidungen.

3.2 Nutzen für die Euroregion Elbe/Labe

Eines der erklärten Ziele der Euroregion Elbe/Labe ist die Förderung der Entwicklung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Bereich des Umweltschutzes und Tourismus. Dies soll u. a. durch bilaterale Bürgerbegegnungen und deutsch-tschechische Kooperationen erreicht werden.

Die Ergebnisse des Projektvorhabens entsprechen diesem Ziel. Die Unterstützung der Stadtverwaltungen bei der Entscheidungsfindung für die Investitionen in Freizeitaktivitäten hilft bei der Weiterentwicklung des Tourismus auf der Grundlage bestehender Naturressourcen. Dies geschieht unter direkter Beteiligung der tschechischen und deutschen Bürger, wobei die Ausrichtung der erarbeiteten Fallstudien einen Vergleich der Lage beiderseits der Grenze ermöglicht. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Städten und Gemeinden im Bereich der Entwicklung touristischer Infrastruktur ist bereits im Gang, und sie wird durch Lösungen ähnlicher Probleme auch zukünftig fortgesetzt werden. Die für die Fallstudien gewählten Städte Děčín und Pirna sind Partnerstädte.



Anhang

A 1 *Nutzungshinweise zur Literaturdatenbank*

Dieser Anhang beinhaltet eine vertiefende Darstellung zum Ziel, Umfang und Inhalt der Datenbank sowie eine kurze Anleitung zur Nutzung der Einträge.


A 1.1 Ziel und Relevanz der Datenbank




Eines der umfangreichen Ziele des Projektvorhabens war der Aufbau einer zweisprachigen, im Internet zugänglichen Datenbank mit Studien zu Natur- und Umweltqualitäten sowie zur Nutzung dieser Potentiale. Da sich die Methode der *kontingenten Bewertung* gegenüber anderen Ansätzen der ökonomischen Umweltbewertung bewährt hat und auch in diesem Projektvorhaben angewandt wurde, umfasst die Datenbank ebenfalls überwiegend *kontingente Bewertungsstudien*.

Ziel und Relevanz der Datenbank begründet sich in deren Beitrag zur Informationsbereitstellung über vorhandene wissenschaftliche Studien der ökonomischen Natur- und Umweltbewertung. Durch diese sollen Anregungen für lokale Planungen mit Bezug zum naturorientierten Tourismus gegeben werden. Somit kann die Datenbank zur Entscheidungs- und Willensbildung sowie zur Bewertung von Maßnahmen, komplementär zur eigenen Analyse, für interessierte Personen und Institutionen beitragen. Natur und Umwelt generell bzw. Landschaft und Tierarten speziell können durch Rückgriff auf vorhandene Studien als potentielle Faktoren in Analysen und Planungen einbezogen oder bei Problematiken von Nutzungskonflikten adäquat bewertet werden, ohne eigene Analysen durchführen zu müssen. Folglich kann die Datenbank Argumente bei der Abwägung von Tourismusstrategien, aber auch von Investitionsvorhaben (im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse) bieten.

Für die deutsch-tschechische Grenzregion mit ihren naturräumlichen Potentialen, die großräumig von Mittelgebirgen, der Elbe und geschlossenen Wäldern, sowie kleinräumig von Nebenflüssen und lokalen Kulturlandschaften geprägt sind, wirkt dieser Fokus unterstützend.

Im Allgemeinen lassen sich die Vorteile der Datenbank wie folgt zusammenfassen:






-  Überblick über Präferenzen von Touristen und der lokalen Bevölkerung und über die Nachfrage nach naturorientiertem Tourismus, Naturkapital, Umweltpotential und -qualität;

-  Aussagen über mögliche Zahlungsbereitschaften für Erhalt und Verbesserungen natürlicher Potentiale sowie Zahlungsmittel (u. a. Abgaben, freiwillige Zahlungen, Kauf von Produkten);
-  Informationen und Entscheidungsfindung durch Rückgriff auf Studien ähnlichen Inhaltes;
-  Überblick über Methoden.

Gleichzeitig bietet diese Datenbank die Plattform für Vergleiche und die Integration der innerhalb des Projektvorhabens durchgeführten Untersuchungen.

A 1.2 Umfang der Datenbank

Das oben ausgeführte Ziel der Datenbank begründet den thematischen Fokus auf Naturgüter und Umweltpotentiale, die relevant für einen naturorientierten Tourismus sind. Dazu gehören:

-  Natur- und Landschaftsschutz;
-  Biologische Vielfalt und Artenschutz;
-  Erhalt der (agrarischen) Kulturlandschaft;
-  Wälder;
-  Gewässer.

Dass diese Naturfaktoren innerhalb des Tourismus als Standortfaktoren eine wichtige Rolle spielen, wird bei der Betrachtung der aufgeführten Fallstudien erkennbar. Dementsprechend wurde bei der Auswahl der Zusammenhang zwischen Natur(raum)potential und Tourismus explizit berücksichtigt.

Um die Vergleichbarkeit und die Anwendung von Informationen für die deutsch-tschechische Grenzregion zu sichern, wurde der Fokus auf Studien des mittel- und osteuropäischen Raumes gelegt. Es wurden daher vor allem Studien aus Deutschland, Tschechien, Österreich, der Schweiz, Polen und der Slowakei aufgenommen. Um gleichzeitig dem Anspruch einer umfangreichen Darstellung gerecht zu werden, beinhaltet die Datenbank auch Studien aus Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Slowenien, den skandinavischen Staaten und Un-

garn. Dabei wurden sowohl ältere (Mitte der 1990er Jahre) als auch aktuelle Studien in die Datenbank integriert, um auch hier eine breite Palette an Informationen zu bieten.

Es wurden hauptsächlich Studien aufgenommen, die als Methodik auf die *kontingente Bewertung* zurückgreifen. Um aber dennoch eine gewisse Pluralität zu erreichen, wurden ebenfalls ein paar ausgewählte Studien berücksichtigt, die auf der *Reisekostenmethode (Travel Cost Method)* sowie auf dem *hedonischen Preisansatz* basieren.

A 1.3 Nutzung der Datenbankeinträge

Alle Datenbankeinträge sind sowohl auf deutsch als auch auf tschechisch auf der Internetseite <http://www.interreg-ecoeval.eu/> einsehbar. Um die Suche nach relevanten Studien zu erleichtern, wurde eine Suchmaske eingebaut, wodurch gezielt nach *Autor*, *Titel*, *Schlagwort*, *Untersuchungsgegenstand* und *-ort* gesucht werden kann.

Literaturdatenbank

Suchen

- Autor (Name)
- Titel
- Schlagwort
- Untersuchungsgegenstand
- Untersuchungsraum

Suchmaske (Quelle: <http://www.interreg-ecoeval.eu/>)





Der Aufbau und Inhalt der einzelnen Datenbankeinträge besteht aus folgendem Schema:

TITEL DES TEXTES/ BUCHES	Die vollständige bibliographische Angabe soll das Auffinden relevanter Literatur ermöglichen.
ÜBERSETZUNG DES TITELS	Übersetzung ins Deutsche bzw. Tschechische.
ERSCHIENEN IN	Dient zur Vervollständigung der bibliographischen Angabe, wenn der Eintrag in einem Sammelwerk oder in einer Zeitschrift publiziert wurde.
SPRACHE DER STUDIE	Deutsch, Tschechisch, Englisch
AUFTRAGGEBER DER STUDIE	Damit soll Auskunft gegeben werden, ob die Studie als Auftrag eines politischen oder universitären Forschungsprojektvorbereitungs erarbeitet wurde.
UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND	Naturraumeinheit/ -merkmal
UNTERSUCHUNGSRAUM	Untersuchte Region
STICHPROBE	Ein kurzer Hinweis auf die zugrunde liegende Stichprobe.
ZIEL	Nennung des Zieles der erwähnten Studie.
ERGEBNISSE	Dieser Punkt fasst die wichtigsten Ergebnisse der Studie zusammen.
SCHLAGWÖRTER	Die genannten Schlüsselwörter dienen der leichteren Suche.

A 1.4 Hinweise zur Interpretation der Ergebnisse

Es ist ersichtlich, dass die meisten Punkte in den Einträgen selbsterklärend sind. Wichtig ist aber die Interpretation der Ergebnisse, da eine Überinterpretation zu Fehleinschätzungen führen kann.

Die Aufbereitung der Ergebnisse fokussiert auf die Darstellung mehrerer Punkte:

-  Präferenzen;
-  Zahlungsbereitschaft;
-  Determinanten der Zahlungsbereitschaft *sowie*
-  Aussagen zu Kosten und Nutzen und somit zur ökonomischen Effizienz, wenn vorhanden.;

Präferenzen der befragten Personen geben Einblick in das Nachfrageverhalten der Personen. So wird ermittelt, ob Personen einen naturnahen Zustand wünschen oder welche Veränderungen an Umweltqualität und, darauf aufbauend, welches Tourismusangebot nachgefragt wird.

Die **Zahlungsbereitschaft** ist der Parameter der monetären Wertschätzung. Diese ermittelt sich als Durchschnitt (*arithmetischer Mittelwert*) der angegebenen Geldeinheiten, nur unter Einbeziehung aller Personen, die einer Zahlung zustimmen. Dagegen errechnet sich die „konservative“ Zahlungsbereitschaft aus allen befragten Personen inklusive der ablehnenden Personen sowie durch den Ausschluss angegebener Extremwerte. Folglich ist dieser Wert geringer als die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft. Die aggregierte Zahlungsbereitschaft ergibt sich aus der Hochrechnung der ermittelten Zahlungsbereitschaft pro Person auf die Gesamtbevölkerung des vorher abgegrenzten und möglichst auch in der Stichprobe abgedeckten geographischen Raumes. Unterschiedlich angegeben ist die „Maßeinheit“, auf die sich die Zahlungsbereitschaft bezieht - diese kann pro Person oder Haushalt sowie Tag, Monat oder Jahr dargestellt werden.

Die **Determinanten der Zahlungsbereitschaft** sollen einen Einblick in die sozioökonomischen Faktoren geben, die die Existenz der Zahlungsbereitschaft und ihre Höhe bestimmen. Sie ermöglichen Rückschlüsse darauf, welche Präferenzen für zukünftige Umweltzustände die unterschiedlichen sozialen Gruppen aufweisen. Die Ergebnisse vieler Studien zeigen, dass ein höheres Einkommen, höhere Schulbildung, eine enge Verbindung zum Umweltgedanken oder ein durchgeführter bzw. geplanter Urlaub sowohl die Existenz der Zahlungsbereitschaft als auch ihre Höhe positiv beeinflussen.

Da manche Studien nicht nur die Wertschätzung separat betrachten, sondern die Ergebnisse in Kosten-Nutzen-Analysen einbetten, werden auch diese Ergebnisse genannt. Das ermöglicht den interessierten Lesern einen Einblick in ökonomische Effizienz und Rentabilität geplanter und bereits durchgeführter Projekte. Ferner wird verdeutlicht, wie die Quantifizierung von Wertschätzungen in die Bewertung und Entscheidungsfindung eingebaut wird.



A 2 Zahlungsbereitschaft für die Errichtung eines Flussbades

Dieser Anhang enthält detaillierte Informationen über die Auswertung der Befragung, die in den Städten Pirna und Děčín im August und September 2007 durchgeführt wurde. Das Ziel der Untersuchung war die Ermittlung der Einstellungen der Bewohner gegenüber der Errichtung eines Elbe-Flussbades. Das Schwimmbad würde nicht nur den Anwohnern, sondern auch den Touristen zur Verfügung stehen, und es bietet eine Möglichkeit, die Städte attraktiver zu machen. Gleichzeitig würde es zur Nutzung einer Naturressource kommen und dadurch auch zu höheren Anforderungen an ihre Qualität in Folge der Entwicklung von Erholungsaktivitäten.

A 2.1 Stichprobe

Die folgende Tabelle (vgl. Tab. 1) zeigt die Anzahl der Befragten in den beiden Städten. Die Befragten werden in zwei Gruppen geteilt: *Einwohner* und *Touristen*.

Tab. 1: Anzahl der Befragten in Děčín und Pirna

	Děčín	Pirna
Einwohner	88	94
Touristen	12	52
Gesamt	100	146

Die Befragten wurden sowohl im Stadtzentrum als auch direkt am Elbufer angesprochen. In die Untersuchung wurden keine unter 18-jährigen Personen einbezogen. Die Altersstruktur der befragten Einwohner in Děčín entspricht der gesamten Altersstruktur der Stadtbewohner. Die Einkommens- und Bildungsstruktur der Stichprobe wurden nicht geprüft. Die befragten Touristen waren Tschechen aus den Kreisen Ústí und Liberec. Die Touristen in Pirna waren Deutsche, insbesondere aus Sachsen.

A 2.2 Nutzung der Elbe in der Stadt (geäußerte Präferenzen)

Die Befragten wurden nach der Art der Freizeitgestaltung an der Elbe in der Stadt und der Häufigkeit gefragt. Aus den Antworten ergibt sich, dass 66% der angesprochenen Einwohner in Děčín und 87% in Pirna ihre Freizeit häufig oder sehr häufig am Fluss verbringen. Die häufigsten Aktivitäten sind in den beiden Städten Spaziergänge, Sitzen auf Bänken, Spiele mit Kindern, Naturbeobachtungen. In Deutschland ist auch Rad fahren (an zweiter Stelle er-

wähnt) sehr attraktiv, während es in Děčín erst an fünfter Stelle genannt wurde. Das Baden tritt nur sehr selten auf. Die Touristen verhalten sich am Fluss ähnlich wie die Einwohner während der Freizeit.

Interessant war auch die Meinung der Befragten über die Wasserqualität der Elbe. Sie wird als eher gut eingeschätzt (die Bewertung erfolgte auf einer Skala von -3 bis 3 inkl. 0). Die Ergebnisse werden in der folgenden Tabelle dargestellt (vgl. Tab. 2). Ein Teil der Befragten konnte die Wasserqualität nicht einschätzen. Diese Antworten wurden in die Tabelle nicht einbezogen.

Tab. 2: Meinung der Befragten zur Elbwasserqualität

	Děčín			Pirna		
	gut	neutral	schlecht	gut	neutral	schlecht
Einwohner (%)	50	15	32	47	16	29
Touristen (%)	50	25	25	41	22	24
Gesamt (%)	50	16	31	45	18	27

Eine Randfrage thematisierte die „Elbebadetage“ (vgl. <http://www.badetag.de/>), die in den letzten Jahren auch in der Grenzregion auf beiden Seiten als Werbung für das neuerliche Baden im Fluss veranstaltet wurden. Über diese Veranstaltung sind vor allem Einwohner informiert (25% in Děčín, aber bis zu 85% in Pirna). Die befragten Bürger nehmen daran jedoch überwiegend nicht aktiv teil (nur 2 Bewohner in Děčín und 1 Tourist in Pirna).



Vielen Befragten sind die Elbebadetage bekannt, aber fast niemand von ihnen badet in der Elbe.

Aus dem tatsächlichen Verhalten der Leute ergibt sich, dass der Fluss in den beiden Städten für die Freizeitgestaltung sehr attraktiv ist. Man sieht, dass viele Menschen die mit der Zeit verbesserte Wasserqualität wahrnehmen. Ein Hindernis für gelegentliches Baden können innere Hemmungen oder Angst vor plötzlicher Verschlechterung der Wasserqualität in Folge von Industriehavarien darstellen. Problematisch ist auch eine unzureichende Infrastruktur.

A 2.3 Die geäußerte Zahlungsbereitschaft

Wie oben angeführt findet ein großer Anteil der Befragten (mehr als 80% der befragten Einwohner, 88% der Touristen in Pirna und alle Touristen in Děčín), dass die Errichtung eines



Flussbades an der Elbe die Freizeitaktivitäten in der Stadt gut erweitern könnte. Die Häufigkeit der Antworten wird in der folgenden Tabelle erfasst (vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Meinung über die Errichtung eines Flussbades an der Elbe in der Stadt

	Děčín		Pirna	
	Ja	Nein	Ja	Nein
Einwohner (%)	81	19	83	16
Touristen (%)	100	0	88	12
Gesamt (%)	83	17	85	15

Nicht alle Personen, die die Errichtung des Flussbades billigen, sind davon so begeistert, dass sie bereit sind, die Idee auch finanziell zu fördern. Die Fragesteller begründeten den notwendigen Beitrag mit dem beschränkten Stadtbudget.

Von den Befragten, die die Schwimmbadidee unterstützten, äußerten in Děčín 55% der befragten Bewohner und 58% der Touristen eine Zahlungsbereitschaft, in Pirna waren es 27% der Bewohner und 33% der Touristen. Der Anteil der Zahlungsbereiten ist also in Deutschland allgemein niedriger als in Tschechien.



Sowohl in Pirna als auch in Děčín wird die Idee des Elbe-Flussbades mehrheitlich positiv bewertet, aber nur die Hälfte der Befürworter wäre bereit, dieses Vorhaben auch finanziell zu unterstützen.

Für die Effizienzbewertung der Investition sind jedoch die Zahlungsmittel sowie die Zahlungshöhe, die die einzelnen Befragten entrichten wollen, entscheidend. Auch dabei wird zwischen Einwohnern und Touristen unterschieden. Zuerst wurde nach einer zweckgebundenen Abgabe gefragt: Sie besteht für die über 18-jährigen Einwohner der jeweiligen Stadt aus einer monatlichen Abgabe bzw. für die Touristen aus einer Tourismustaxe pro Urlaubstag, die einen Zuschlag auf Dienstleistungen wie Unterkunft oder Verpflegung beinhaltet (in Anlehnung an eine Kurtaxe). Für beide Abgabeformen wird eine Laufzeit von zwei Jahren angenommen. Im Fall der Ablehnung dieser Abgabe wurde nach der Bereitschaft zur Zahlung einer Spende für den Aufbau gefragt (wobei hier bei einer Zustimmung keine Zahlungshöhe erfragt wurde). Im Anschluss folgte noch eine Frage zur Zahlungsbereitschaft für den Kauf einer Tageskarte bei späterer eventueller Nutzung des Bades.

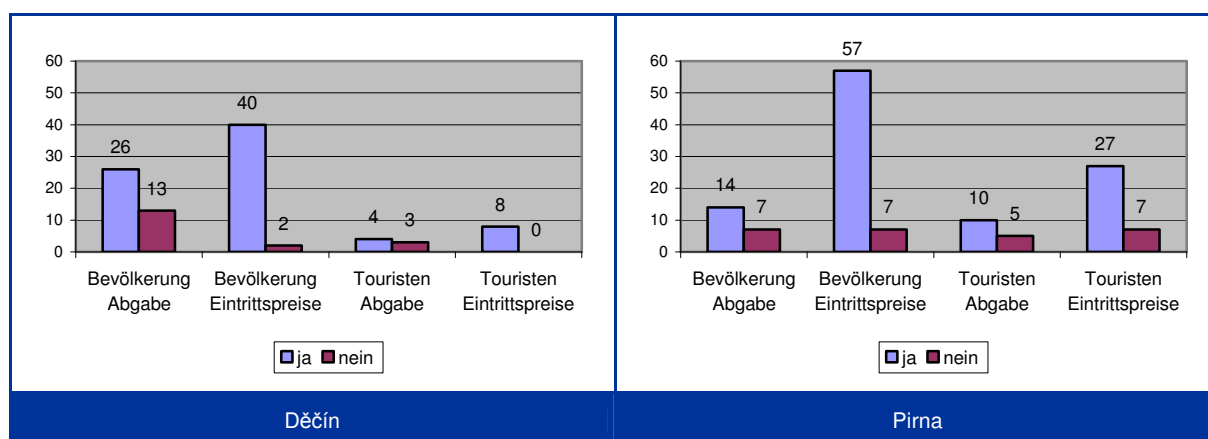


Abb. 1: Anzahl der Nennungen der vorgeschlagenen Zahlungsmittel (Flussbad)

Abgabe (Bevölkerung): Diese Zahlungsvariante wurde nur von einem Teil der Zahlungsbereiten akzeptiert - in Děčín konkret von 26 Befragten bzw. 66%. Die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft - im Folgenden für die Abgabe bzw. Taxe für die gesamte Anzahl der jeweiligen Grundgesamtheiten Bevölkerung oder Touristen ausgewiesen - lag bei **42,97 CZK/Monat pro Person**. In Pirna würden 14 Befragte bzw. 66% eine Abgabe akzeptieren. Die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft lag hier bei **0,77 EUR/Monat pro Person**.

Abgabe (Touristen): Die Touristen sollten sich entscheiden, ob sie eine Erhöhung ihrer Aufenthaltskosten über eine Tourismustaxe akzeptieren würden. Diese Beitragsvariante für die Finanzierung des Flussbadaufbaus wurde von 4 Touristen in Děčín und 7 Touristen in Pirna akzeptiert. Die durchschnittlich akzeptierte Höhe der Abgabe lag bei **26,50 CZK/Urlaubstag pro Person** bzw. **0,27 EUR/Urlaubstag pro Person**.

Eintrittsgeld: Die zweite Variante für die Bevölkerung und Touristen bestand darin, sich rückwirkend über ein Eintrittsgeld an der Kostendeckung zu beteiligen. Diese Variante war in Děčín für 30 Bewohner und 3 Touristen akzeptabel. Das von den Befragten vorgeschlagene Eintrittsgeld lag durchschnittlich bei **42 CZK/Person pro Tageskarte** (Einwohner) und **61 CZK/Person pro Tageskarte** (Touristen). In Pirna sagten der Eintrittsgeldzahlung 50 Einwohner und 24 Touristen zu. Das durchschnittliche Eintrittsgeld lag bei **3,30 EUR/Person pro Tageskarte** (Einwohner) und **3,90 EUR/Person pro Tageskarte** (Touristen).





Daraus ergibt sich, dass von den deutschen Befragten eher das Eintrittsgeld vor einer allgemeinen Abgabe bevorzugt wird, und dass sie auch bereit sind, ein wesentlich höheres Eintrittsgeld als Tschechen zu zahlen.

Spende: Die dritte Zahlungsmöglichkeit war eine einmalige Spende für den Tourismusverband, unter der Annahme, dass dieser für die Flussbadkosten aufkommen würde. Diese Möglichkeit wurde lediglich von 3 Bewohnern in Děčín und 2 Touristen in Pirna gewählt.

A 2.4 Berechnung der gesamten Zahlungsbereitschaft

Im Folgenden soll die Zahlungsbereitschaft für Bevölkerung und Touristen bzgl. der gesamten veranschlagte Zeit von zwei Jahren sowie nach der jeweiligen Grundgesamtheit aggregiert werden. Was ist die Grundgesamtheit derjenigen, die aus einem solchen Projekt einen Nutzen ziehen? Das sind diejenigen Personen, die sich an der Erhöhung des Erholungswertes und –nutzens erfreuen, d.h. die lokale Bevölkerung und die Touristen. Gleichwohl muss darauf hingewiesen werden, dass die Berechnung gesamter Zahlungsbereitschaften nur für die Abgabe, als ein ex-ante Zahlungsmittel, getätigt wird. Um eine Überschätzung der Werte zu minimieren, wird mit dem so genannten *konservativen Mittelwert* (vgl. Abschnitt A 1.4, S. 15) gerechnet. Dieser ergibt sich dadurch, dass die oberen und unteren 5% der angegebenen Werte ausgeschlossen werden.

Weitere notwendige Daten zur Berechnung sind:

-  Einwohnerzahl von Pirna: 34.754 (*Personen über 18 Jahre, Stand: 31.12.2006*),
-  Anzahl der Touristen in Pirna: 30.000 Gäste in Hotels, 30.000 Gäste in Kleinunterkünfte und 2.000.000 Tagestouristen (*Schätzung TouristService Pirna*),
-  Einwohnerzahl von Děčín: 41.125 (*Personen über 18 Jahre*),
-  Anzahl der Touristen in Děčín: 200.000 (*Schätzung*).

Es wird nicht zwischen Nah- und Ferntouristen unterschieden.

Bevölkerung

Abgabe: Zuerst wurde die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung für eine zweckgebundene Abgabe erfragt, die für die jährliche Aggregation entsprechend mit 12 multipliziert wurde.

In Děčín liegt der konservative Mittelwert für die jährliche Zahlungsbereitschaft bezogen auf die Abgabe bei 300,48 CZK/Monat pro Person. Multipliziert mit 2 aufgrund der angegebenen zweijährigen Laufzeit sowie multipliziert mit der Einwohnerzahl der Stadt ergibt sich ein Gesamtwert von **24.714.480 CZK**. Für Pirna beträgt der konservative Mittelwert für die Zah-

lungsbereitschaft der Bevölkerung 4,80 EUR/Jahr pro Person. Multipliziert mit der Einwohnerzahl und der angegebenen Laufzeit ergibt sich eine Gesamtzahlungsbereitschaft von **333.638, 40 EUR**.

Touristen

Taxe: Der konservative Mittelwert für die Zahlungsbereitschaft bezogen auf die Taxe liegt in Děčín bei 18,33 CZK/Urlaubstag pro Person. Über die zwei Jahre ergibt sich somit ein Gesamtwert von **7.332.000 CZK**.

Die konservative Zahlungsbereitschaft der Touristen in Pirna beträgt 0,19 EUR/Urlaubstag pro Person, woraus sich eine gesamte Zahlungsbereitschaft von **782.800 EUR** errechnen lässt.

Relevant erscheint ein Vergleich der in den beiden Städten geäußerten Zahlungsbereitschaften. Dazu ist im Abschnitt A 4 (vgl. Abschnitt A 4.1, S. 29) eine Tabelle aufgeführt, in der die durchschnittlichen Zahlungsbereitschaft, anhand des Wechselkurses und auch der Kaufkraftparitäten in die jeweils andere Währung umgerechnet, dokumentiert sind.

A 2.5 Warum wird die Zahlung verweigert?

Ein Teil der Befragten unterstützte die Idee eines Elbe-Schwimmbades, lehnte jedoch eine finanzielle Unterstützung des Vorhabens ab. In Děčín wurden als Gründe Geldmangel und kein Interesse am Schwimmbad genannt (dies widerspricht dem anfangs geäußerten Interesse). In Pirna waren die häufigsten Gründe der befragten Einwohner Geldmangel und nur geringes Vertrauen in Allokationsmechanismen (d. h. man glaubt nicht daran, dass die Gelder für das geförderte Vorhaben genutzt werden).

A 2.6 Welche Aktivitäten schlagen Schwimmbadgegner vor?

Ungefähr ein Fünftel der Befragten von jeder Gruppe (außer Touristen in Děčín) war gegen die Errichtung eines Elbe-Schwimmbades. Diese Menschen würden insbesondere mehr Radwege bevorzugen, und in Deutschland mehr „unberührte Natur“.

A 3 Zahlungsbereitschaft für die Errichtung eines Naturerlebnispfades

Dieser Anhang enthält detaillierte Informationen über die Auswertung der Befragung, die in den Städten Pirna und Děčín im September und Oktober 2007 durchgeführt wurde. Das Ziel war die Untersuchung der Einstellungen gegenüber der Errichtung eines interaktiven Naturerlebnispfades an einem Elbnebenfluss (Ploučnice, Wesenitz). Der Erlebnispfad sollte eine Gesamtlänge zwischen 1,5 und 3 km aufweisen und gut erreichbar sein. Er würde so das Angebot an nahe gelegenen Freizeitaktivitäten erweitern. Darüber hinaus erhielten Bewohner und Besucher die Möglichkeit, Informationen über Programme wie die Wiedereinsetzung des Lachses sowie weitere Erkenntnisse über die lokale Umweltqualität zu bekommen.

A 3.1 Stichprobe

Die folgende Tabelle zeigt die Zahl der Befragten in den einzelnen Städten (vgl. Tab. 4). Die Befragten werden in zwei Gruppen geteilt: *Einwohner* und *Touristen*.

Tab. 4: Anzahl der Befragten in Děčín und Pirna

	Děčín	Pirna
Einwohner	87	68
Touristen	7	54
Gesamt	94	122

Die Befragten wurden überwiegend in der Nähe von denjenigen Orten angesprochen, die für die potentielle Errichtung des Naturerlebnispfades ausgewählt wurden. In die Untersuchung wurden keine unter 18-jährigen Personen einbezogen. Die befragten Touristen in Děčín waren Tschechen, überwiegend aus dem Kreis Liberec. In Pirna kamen die Touristen mehrheitlich aus Sachsen.

A 3.2 Nutzung der Elbnebenflüsse Wesenitz und Ploučnice (geäußerte Präferenzen)

Die Wesenitz und die Ploučnice bieten als naturnahe Flüsse mit einem Wanderweg und guter Erreichbarkeit ideale Bedingungen für verschiedene Freizeitaktivitäten. In Pirna wurde „Spazieren gehen“ jeweils von 42,6% der befragten Einwohner und Touristen als oft durch-

geführte Aktivität am häufigsten genannt. Zwischen 5 und 10% der befragten Bevölkerung und Touristen gaben an, dass sie oft Rad fahren, am Ufer sitzen, Tiere beobachten und mit Kindern spielen. Auch in Děčín wurde für „Spazieren gehen“ am häufigsten „sehr oft“ genannt, gefolgt von „am Ufer sitzen“, „Rad fahren“ und „Wildtiere beobachten“. Andere Aktivitäten wie „Angeln“ oder „Kanu fahren“ wurden in beiden Städten kaum genannt.



Die Wesenitz und die Ploučnice werden gern für Spaziergänge genutzt. Dort kann der Naturerlebnispfad komplementär wirken.

Ebenfalls von entscheidender Relevanz war die Frage, wie die befragten Personen den landschaftlichen Reiz der beiden Nebenflüsse einschätzen. Sowohl aus touristischer als auch aus umweltökonomischer Sicht ist es interessant, ob und wie sich die Einschätzung eines bestehenden bzw. eines veränderten Naturzustandes zu einer möglichen Zahlungsbereitschaft verhält. Dazu sollten die befragten Personen dem landschaftlichen Reiz eine Schulnote von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend) zuordnen. Die Ergebnisse werden in der folgenden Tabelle dargestellt (vgl. Tab. 5).

Tab. 5: Bewertung der landschaftlichen Attraktivität

	Ploučnice							Wesenitz						
	1	2	3	4	5	6	k. A.	1	2	3	4	5	6	k. A.
Einwohner (%)	13,8	26,4	42,5	9,2	6,9	1,1	-	26,9	41,8	25,4	-	-	-	5,9
Touristen (%)	28,6	28,6	28,6	14,3	-	-	-	48,1	35,2	11,1	-	-	-	5,6
Gesamt (%)	14,9	26,6	41,5	9,6	6,4	1,0	-	36,4	38,8	19,0	-	-	-	5,8

Für die Ploučnice zeigt sich ein differenziertes Bild, da jede Note vergeben wurde. Auffällig für die Wesenitz ist, dass die deutliche Mehrzahl der Befragten die Noten 1 oder 2 und niemand die Noten 4 bis 6 vergab. Das lässt auf eine positive Einschätzung schließen. Sieben Personen sahen sich nicht imstande, eine Angabe zu machen.

Da Naturerlebnispfade lokale und regionale Bezüge aufweisen sollen, ist relevant, ob die Befragten lokale bzw. regionale Naturbesonderheiten kennen. Deshalb wurden sie gefragt, ob sie bereits von der Wiedereinsetzung der Lachse gehört hatten. Mit 75% der befragten Be-



völkerung und 70% der Touristen ist der überwiegenden Mehrheit die Wiedereinsetzung der Lachse in der Wesenitz bekannt. Auch 71% der lokalen Bevölkerung und 57% der Touristen, die an der Ploučnice befragt wurden, war die Wiedereinsetzung der Lachse bekannt.

A 3.3 Die geäußerte Zahlungsbereitschaft

Die folgende Tabelle dokumentiert, dass eine hohe Nachfrage nach einem Naturerlebnispfad entlang der Wesenitz und der Ploučnice vorhanden ist (vgl. Tab. 6).

Tab. 6: Meinung über die Errichtung eines Naturerlebnispfades

	Děčín			Pirna		
	Ja	Nein	k. A.	Ja	Nein	k. A.
Einwohner (%)	89	11	-	96	3	1
Touristen (%)	100	-	-	98	2	-
Gesamt (%)	89	11	-	97	2	1

Aufgrund der hohen Zustimmung zu dieser Idee erscheint es interessant und relevant zu ermitteln, ob die Bevölkerung bereit ist, sich am Aufbau eines Naturerlebnispfades finanziell zu beteiligen. Begründet wurde diese Frage mit dem begrenzten kommunalen Budget und den daraus resultierenden geringen finanziellen Möglichkeiten zum Aufbau durch die Kommune.

In Děčín gaben 44% der lokalen Bevölkerung, die die Idee gut fanden, eine grundsätzliche Bereitschaft zur Mitfinanzierung an, während bei den Touristen nur 2 Personen einer Zahlungsbereitschaft zustimmten. Werden diese Werte für die gesamte Anzahl der befragten Einwohner kalkuliert, ergibt sich eine erwartete Verringerung der Zahlungsbereitschaft auf 39%, während bei den Touristen der Wert gleich bleibt. In Pirna gaben von der lokalen Bevölkerung 50% der Personen, die den Naturerlebnispfad begrüßten, eine grundsätzliche Zahlungsbereitschaft an. Bei den Touristen äußerten 36% Personen eine grundsätzliche Zahlungsbereitschaft. Werden als Maßstab alle ursprünglich befragten Personen genommen, so sinkt die grundsätzliche Zahlungsbereitschaft bei der Bevölkerung auf 47% und bei den Touristen marginal auf 35%.



Sowohl in Pirna als auch in Děčín wird die Idee des Naturerlebnispfades mehrheitlich positiv bewertet, aber weniger als die Hälfte der Befürworter wäre zu einer finanziellen Unterstützung bereit.

Der Aspekt der grundsätzlichen Zahlungsbereitschaft impliziert, welche Finanzierungsmittel von den Befürwortern bevorzugt werden und welche Zahlungsbereitschaften die Befragten angeben. Auf der einen Seite steht eine von den Einwohnern zu zahlende monatliche Abgabe über zwei Jahre bzw. eine Tourismustaxe pro Urlaubstag über einen Zeitraum von zwei Jahren. Auf der anderen Seite steht die freiwillige Spende an den Tourismusverband (unter der Annahme, dass dieser die Kosten für den Naturerlebnispfad trägt) – für die Bevölkerung eine jährliche Spende, für die Touristen eine Spende pro Urlaubsbesuch, jeweils wiederum über zwei Jahre. Gleichwohl ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass die Personen zuerst nach der Abgabe/Tourismustaxe gefragt wurden und erst bei einer Ablehnung nach der Spende.

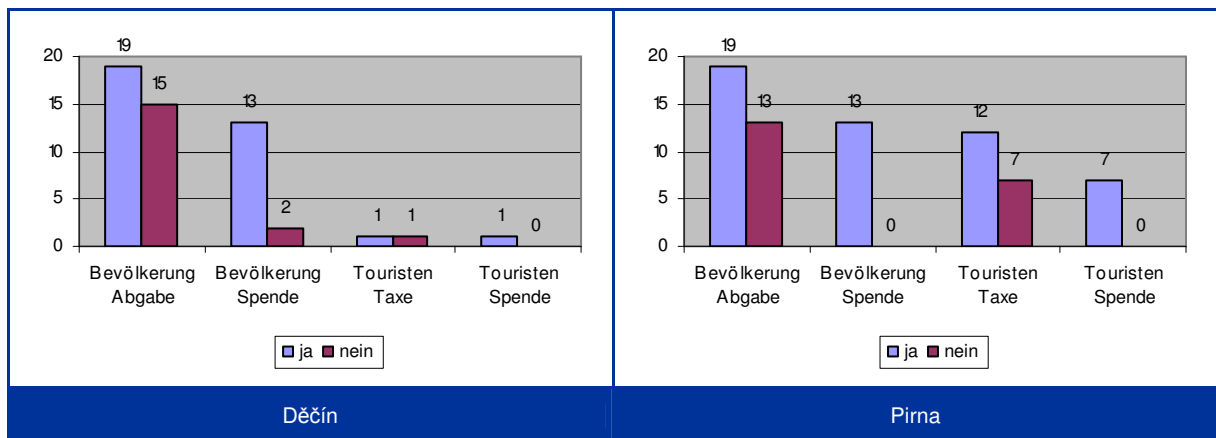


Abb. 2: Anzahl der Nennungen der vorgeschlagenen Zahlungsmittel (Naturerlebnispfad)

Abgabe (Bevölkerung): In Děčín stimmten mit 19 Personen bzw. 56% knapp die Hälfte der Personen, die eine grundsätzliche Zahlungsbereitschaft angaben, der Mitfinanzierung über eine Abgabe zu. Dagegen lehnten 15 Personen (44%) eine Finanzierung über diesen Weg ab. Die durchschnittlich angegebene Zahlungsbereitschaft - im Folgenden *immer* kalkuliert für die Anzahl aller Befragten (also einschließlich derer, die sich nicht an der Mitfinanzierung beteiligen wollten) - liegt dabei bei **23,56 CZK/Monat** pro Person.

In Pirna gaben von den 32 Personen der befragten Bevölkerung 19 Personen (59%) an, die Abgabe zu zahlen, während 13 Personen dies ablehnten. Die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft liegt in diesem Fall bei **1,25 EUR/Monat** pro Person.

„Touristentaxe“ (Touristen): Von den befragten Touristen in Děčín gab nur eine Person eine Zahlungsbereitschaft von 20 CZK pro Tag an. Ermittelt für alle Touristen ergibt das eine durchschnittliche Zahlungsbereitschaft von **2,86 CZK/Urlaubstag** pro Tourist.

Unter den befragten Touristen in Pirna gaben von den 19 Personen, die eine grundsätzliche Zahlungsbereitschaft angaben, 12 Probanden eine Zustimmung für die Taxe (63%). Hier lag die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft zur Mitfinanzierung bei **0,37** EUR/Urlaubstag pro Tourist. Aufgrund der „zeitlichen Einheit“ eines Urlaubstages liegen die Werte für diese Form der Abgabe auf niedrigerem Niveau im Vergleich zu den Werten der Bevölkerung.

Spende (Bevölkerung): In Děčín bevorzugten 13 Personen die Zahlung einer freiwilligen Spende gegenüber einer Abgabe, während 2 Personen auch diese Form der Mitfinanzierung ablehnten. Die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft für eine Spende liegt bei **134,94** CZK/Jahr pro Person.

In Pirna zogen 13 befragte Einwohner die Spende vor. Hier ergab sich aus den Angaben eine Zahlungsbereitschaft von **3,63** EUR/Jahr pro Person.

Spende (Touristen): Von den befragten Touristen in Děčín gab nur eine Person eine Zahlungsbereitschaft von 60 CZK pro Urlaubstag an. Dementsprechend beträgt der Wert für alle Touristen durchschnittlich **8,57** CZK pro Urlaubstag. Unter den Touristen in Pirna gaben 7 Personen der Spende den Vorzug gegenüber einer einzuführenden Tourismustaxe. Hier liegt die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft bei **0,71** EUR/Urlaubstag pro Person.

A 3.4 Berechnung der gesamten Zahlungsbereitschaft

Im Folgenden soll die Zahlungsbereitschaft für Bevölkerung und Touristen auf die gesamte veranschlagte Zeit von zwei Jahren sowie auf die jeweilige Grundgesamtheit aggregiert werden. Dieser Hochrechnung liegen die gleichen Annahmen zugrunde, die auch schon in der Fallstudie zum Elbe-Flussbad verwendet wurden (vgl. Abschnitt A 2.4, S. 20) Gleichwohl muss darauf hingewiesen werden, dass die Berechnung der gesamten Zahlungsbereitschaft jeweils nur separat für die Abgabe bzw. die Spende getätigt werden kann. Der Grund liegt in der Annahme, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass Personen, die eine Abgabe leisten müssen, auch noch freiwillige Spenden tätigen.

Bevölkerung

Abgabe: Zuerst wurde die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung für eine zweckgebundene Abgabe erfragt, die für die jährliche Aggregation entsprechend mit 12 multipliziert wurde.

In Děčín liegt der konservative Mittelwert für die jährliche Zahlungsbereitschaft bezogen auf die Abgabe bei 170,88 CZK/Person. Multipliziert mit 2 aufgrund der angegebenen zweijähri-

gen Laufzeit sowie multipliziert mit der Einwohnerzahl der Stadt ergibt sich ein Gesamtwert von **14.054.880 CZK**. Für Pirna liegt der konservative Mittelwert für die Zahlungsbereitschaft bei 8,43 EUR/Jahr pro Person. Somit ergibt sich eine aggregierte Zahlungsbereitschaft von **585.952,44 EUR**.

Spende: Das zweite Finanzierungsinstrument, die Spende, bezog sich bereits auf ein Jahr. Mit einem konservativen Mittelwert für die jährliche Zahlungsbereitschaft von 26,37 CZK/Person ergibt sich für Děčín ein Gesamtwert von **2.168.932,50 CZK**. Die Kalkulation für die Bevölkerung in Pirna ergab mit einem konservativen Mittelwert von 2,04 EUR/Jahr pro Person eine gesamte Zahlungsbereitschaft von **141.796,32 EUR**.

Touristen

Taxe: Der konservative Mittelwert für die Zahlungsbereitschaft bezogen auf die Taxe liegt in Děčín bei 2,06 CZK/Urlaubstag pro Person. Somit ergibt sich eine gesamte Zahlungsbereitschaft von **824.000,00 CZK**. Wie bereits oben erwähnt liegt der konservative Mittelwert für die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft in Pirna bei 0,24 EUR/Urlaubstag. Dementsprechend ergibt sich eine gesamte Zahlungsbereitschaft von **988.800 EUR**.

Spende: Die jährliche Zahlungsbereitschaft für Spenden der Touristen in Děčín liegt bei einem konservativen Wert von 6,19 CZK/Urlaubstag pro Person. Dementsprechend ergibt sich ein Gesamtwert von **2.468.000,00 CZK**. In Pirna liegt die gesamte Zahlungsbereitschaft der Touristen bezogen auf Spenden über die Laufzeit von zwei Jahren bei **1.277.200 EUR**.

A 3.5 Warum wird die Zahlung verweigert?

Unter der Bevölkerung in Děčín lehnten 30 Personen eine Finanzierungsbeitragung mit dem Verweis auf Geldknappheit, fehlende Informationen sowie keinem Interesse an einem Pfad ab. Mit 28 Nennungen wurden ebenso häufig geringes Vertrauen in die zweckmäßige Verwendung der Gelder angeführt sowie darauf verwiesen, dass für die Finanzierung dieses Vorhabens Steuergelder verwendet werden sollten. Bei den Touristen wurden diese Gründe viermal genannt, wohingegen der Verweis auf fehlender Mittel nur einmal erwähnt wurde.

Von den insgesamt 117 Personen, die die Idee des Naturerlebnispfades entlang der Wesenitz begrüßten, lehnten 66 Personen eine Finanzierungsbeitragung ab. Unter Mehrfachnennungen gaben sowohl bei der Bevölkerung als auch bei den Touristen ca. 40% der Befragten Geldknappheit als einen Grund an, dem mit mehr als einem Drittel die Antwort folgte, dass

eine Finanzierung aus Steuermitteln geschehen soll. Knapp über 10% der Touristen und der Bevölkerung befürchteten einen Missbrauch der finanziellen Mittel. Ferner führten 5 Touristen an, dass sie mehr Informationen benötigten. Einige befragte Personen gaben sonstige Gründe an.

A 3.6 Welche Alternativen ziehen Naturerlebnispfadgegner vor?

In Děčín wurde der Naturerlebnispfad von 11 Personen und in Pirna von 5 Personen abgelehnt. Als Alternativen wurde in Děčín die Verbesserung von Fahrradwegen genannt. Sowohl in Pirna als auch in Děčín sprachen sich Befragte für die Verbesserung des Wanderweges und die Restaurierung alter Mühlen aus. Allerdings gab es in Děčín unter den Ablehnern auch Personen, die mit dem Erholungsangebot an der Ploučnice zufrieden waren.



A 4 Vergleich der deutschen und tschechischen Ergebnisse

In diesem Anhang sind alle bereits genannten Zahlen tabellarisch zusammengefasst sowie in die jeweils andere Währung umgerechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Dies betrifft jedoch nur die individuellen Zahlungsbereitschaften, da ein Vergleich der aggregierten Wertschätzungen, wie oben durchgeführt (vgl. Abschnitte A 2.4, S. 20 und A 3.4, S. 26), aufgrund der unterschiedlichen Grundgesamtheiten nicht aussagekräftig wäre.

Erläuterung der Tabellen: Die jeweils erste Zeile gibt die geäußerten Zahlungsbereitschaften für die jeweiligen Zeithorizonte (Monat, Jahr, Urlaubstag) an. Die zweite Zeile gibt die Umrechnung in die jeweils andere Währung gemäß dem durchschnittlichen Wechselkurs während der Befragungszeit an. Die jeweils dritte Zeile enthält die Umrechnung in die so genannten Kaufkraftparitäten und ermöglicht somit eine bessere Vergleichbarkeit der Werte.

A 4.1 Vergleich der Ergebnisse: Fallstudie zum Elbe-Flussbad

Tab. 7: Umrechnung der individuellen Zahlungsbereitschaften für ein Elbe-Flussbad in Děčín

Děčín	Bevölkerung		Touristen	
	Abgabe	Eintrittsgeld	Taxe	Eintrittsgeld
Zahlungsbereitschaft (CZK)	42,97 (p. Monat)	42,00 (p. Tageskarte)	26,50 (p. Urlaubstag)	61,00 (p. Tageskarte)
in EUR (Umrechnungskurs 1: 27)	1,59	1,56	0,98	2,26
in EUR (Umrechnung p. Kaufkraftparität)	1,83	1,78	1,13	2,59
Referenzwert Pirna (EUR)	0,77	3,30	0,27	3,90

Tab. 8: Umrechnung der individuellen Zahlungsbereitschaften für ein Elbe-Flussbad in Pirna

Pirna	Bevölkerung		Touristen	
	Abgabe	Eintrittsgeld	Taxe	Eintrittsgeld
Zahlungsbereitschaft (EUR)	0,77 (p. Monat)	3,30 (p. Tageskarte)	0,27 (p. Urlaubstag)	3,90 (p. Tageskarte)
in CZK (Umrechnungskurs 1: 27)	20,79	89,10	7,29	105,3
in CZK (Umrechnung p. Kaufkraftparität)	18,12	77,66	6,35	91,78
Referenzwert Děčín (CZK)	42,97	42,00	26,50	61,00

Die Ergebnisse zeigen, dass bei der Lokalabgabe und der Touristentaxe eine zwei- bis dreifach höhere Zahlungsbereitschaft in Děčín vorliegt. Im Gegensatz dazu sind die Zahlungsbereitschaften für Tageskarten in Pirna ca. um das Doppelte höher.

A 4.2 Vergleich der Ergebnisse: Fallstudie zum Naturerlebnispfad

Tab. 9: Umrechnung der individuellen Zahlungsbereitschaften für einen Naturerlebnispfad an der Ploučnice

Ploučnice	Bevölkerung		Touristen	
	Abgabe	Spende	Taxe	Spende
Zahlungsbereitschaft (CZK)	23,56 (p. Monat)	134,94 (p. Jahr)	2,86 (p. Urlaubstag)	8,57 (p. Urlaubstag)
in EUR (Umrechnungskurs 1: 27)	0,87	5,00	0,11	0,32
in EUR (Umrechnung p. Kaufkraftparität)	1,00	5,73	0,12	0,36
Referenzwert Wesenitz (EUR)	1,25	3,63	0,37	0,71

Tab. 10: Umrechnung der individuellen Zahlungsbereitschaften für einen Naturerlebnispfad an der Wesenitz

Wesenitz	Bevölkerung		Touristen	
	Abgabe	Spende	Taxe	Spende
Zahlungsbereitschaft (EUR)	1,25 (p. Monat)	3,63 (p. Jahr)	0,37 (p. Urlaubstag)	0,71 (p. Urlaubstag)
in CZK (Umrechnungskurs 1: 27)	33,75	98,01	9,99	19,17
in CZK (Umrechnung p. Kaufkraftparität)	29,42	85,43	8,71	16,71
Referenzwert Ploučnice (CZK)	23,56	134,94	2,86	8,57

Insgesamt zeigt sich, dass die für die Wesenitz geäußerten Zahlungsbereitschaften bei der Lokalabgabe, der Tourismustaxe und den Spenden der Touristen höher sind. Dagegen ist die Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung bei der Spende für den Naturerlebnispfad entlang der Ploučnice höher.

Impressum

Projektkoordination



Prof. Dr.-Ing.
Robert Holländer



Prof. Ing.
Jiřina Jílková, CSc.

Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Universität Leipzig
Marschner Straße 31
04109 Leipzig

Tel: +49 (0) 341 97 33 870

(<http://www.uni-leipzig.de/~dbusp>)

IEEP, Institut für ökonomische und ökologische Politik

Volkswirtschaftliche Fakultät
Wirtschaftsuniversität Prag
nám. W. Churchilla 4
130 67 Praha 3 - Žižkov

Tel: +42 (0) 224 095 564

(<http://www.ieep.cz/>)

Projektredaktion

Dipl.-Vw. Linda Kochmann

Tel: +49 (0) 341 97 33 843

E-Mail: kochmann@wifa.uni-leipzig.de

Ing. Lenka Slavíková

Tel: +42 (0) 224 095 564

E-Mail: slavikova@ieep.cz

Links

<http://www.interreg-ecoeval.eu/>

<http://www.interreg-ecoeval.eu/>