

**INFRASTRUKTURA
ZA DOŽIVLJANJE IN
SPOZNAVANJE NARAVE**
Smernice za inovativno
načrtovanje

**INFRASTRUKTUR
ZUR
NATURVERMITTLUNG**
Empfehlungen für
innovative Planung



**INFRASTRUKTURA
ZA DOŽIVLJANJE IN
SPOZNAVANJE NARAVE**
Smernice za inovativno načrtovanje

**INFRASTRUKTUR ZUR
NATURVERMITTLUNG**
Empfehlungen für innovative Planung



Infrastruktura za doživljanje in spoznavanje narave (smernice za inovativno načrtovanje) / Infrastruktur zur Naturvermittlung (Empfehlungen für innovative Planung)

Nosilec avtorskih pravic: Publikacija je izdelek projekta Brezmejna doživetja narave/ Naturerlebnis Grenzenlos/Nature Experience, v okviru Operativnega programa Slovenija-Avstrija 2007-2013, Evropski sklad za regionalni razvoj

Izdaja: 1. izdaja

Avtorji:

Baldauf, Michael, Naravni park Zirbitzkogel Grebenzen (poglavji 4 in 5)

Bogner, Daniel, eb&p Umweltbüro GmbH (Uvod, poglavji 1 in 4)

Brezavšček, Luka, eb&p Umweltbüro GmbH (poglavje 4)

Neuhold, Uwe, VERDANDI Ausstellungs- und Museumsplanungs GmbH (poglavje 5)

Ogorelec, Breda, Republika Slovenija, Ministrstvo za okolje in prostor (poglavje 2)

Papež, Andreja, Triglavski narodni park (poglavje 1 in 3)

Schitter, Elisabeth, Naravni park Zirbitzkogel Grebenzen (poglavje 3)

Šolar, Martin, Triglavski narodni park (poglavje 1)

Ime in sedež založnika: Triglavski narodni park, Ljubljanska cesta 27, 4260 Bled, Slovenija

Uredništvo: Daniel Bogner, Slavka Zupan, Martina Kanzian

Prevod v nemščino: Maja Borko, Martina Kanzian

Prevod v slovenščino: Alenka Novak

Lektoriranje: Klara Mlinar, Venetia, d. o. o.

Fotografije: D. Bogner (18, 27), L. Brezavšček (28), K. Dupra (2), L. Markež (naslovna in hrbtna stran, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29), Uprava narodnega parka Nockberge (19), A. Zdešar (17, 30)

Zemljevid: Miha Marolt (3)

Oblikovanje: Barbara Bogataj Kokalj

Tisk: Medium, d. o. o., tisk & design

Leto izida: Marec 2011

Število natisnjenih izvodov: 500

Maloprodajna cena publikacije: Brezplačen izvod

V tem priročniku se vsaka navedba osebe v moškem spolu šteje tudi kot navedba osebe v ženskem spolu.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

57.081.1(1-751)

INFRASTRUKTURA za doživljanje in spoznavanje narave : smernice za inovativno načrtovanje / [avtorji Baldauf Michael ... [et al.] ; prevod v nemščino Maja Borko, Martina Kanzian, prevod v slovenščino Alenka Novak ; fotografije D. Bogner ... [et al.] ; zemljevid Miha Marolt] = Infrastruktur zur Naturvermittlung : Empfehlungen für innovative Planung / [Autoren Baldauf Michael ... [et al.] ; Übersetzung ins Deutsche Maja Borko, Martina Kanzian, Übersetzung ins Slowenische Alenka Novak ; Fotografien D. Bogner ... [et al.] ; die Karte Miha Marolt]. - 1. izd. = 1. Ausg. - Bled : Triglavski narodni park = Nationalpark Triglav, 2011

ISBN 978-961-90673-8-3
1. Vzp. stv. nasl. 2. Baldauf, Michael
255110656

Fotografija na naslovnici: Speik-Trail, Blutige Alm, Innerkrams, Nockberge, Avstrija

Infrastruktura za doživljanje in spoznavanje narave (smernice za inovativno načrtovanje) / Infrastruktur zur Naturvermittlung (Empfehlungen für innovative Planung)

Urheberrechtsträger: Die Publikation ist eine Arbeit des Projekts Brezmejna doživetja narave/Naturerlebnis Grenzenlos/Nature Experience, im Rahmen des operativen Programms Slowenien Österreich 2007-2013, Europäischer Fonds für Regionalentwicklung

Ausgabe: 1. Ausgabe

Autoren:

Baldauf, Michael, Naturpark Zirbitzkogel Grebenzen (Kapitel 4 und 5)

Bogner, Daniel, eb&p Umweltbüro GmbH (Einleitung, Kapitel 1 und 4)

Brezavšček, Luka, eb&p Umweltbüro GmbH (Kapitel 4)

Neuhold, Uwe, VERDANDI Ausstellungs- und Museumsplanungs GmbH (Kapitel 5)

Ogorelec, Breda, Umweltministerium RS (Kapitel 2)

Papež, Andreja, Nationalpark Triglav (Kapitel 1 und 3)

Schitter, Elisabeth, Naturpark Zirbitzkogel Grebenzen (Kapitel 3)

Šolar, Martin, Nationalpark Triglav (Kapitel 1)

Name und Anschrift des Verlegers: Nationalpark Triglav, Ljubljanska Straße 27, 4260 Bled, Slowenien

Redaktion: Daniel Bogner, Slavka Zupan, Martina Kanzian

Übersetzung ins Deutsche: Maja Borko, Martina Kanzian

Übersetzung ins Slowenische: Alenka Novak

Lektorat: Klara Mlinar, Venetia, d. o. o.

Fotografien: D. Bogner (18, 27), L. Brezavšček (28), K. Dupra (2), L. Markež (Titel und Rückseite, 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29), Nationalparkverwaltung Nockberge (19), A. Zdešar (17, 30)

Die Karte: Miha Marolt (3)

Gestaltung: Barbara Bogataj Kokalj

Druck: Medium, d. o. o., Druck & Design

Erscheinungsjahr: März 2011

Anzahl der gedruckten Exemplare: 500

Endverbraucherpreis der Publikation: Freixemplar

Um die *Lesbarkeit* zu vereinfachen wird auf die zusätzliche Formulierung der *weiblichen Form* verzichtet.

Fotographie der
Titelseite: Speik-
Trail, Blutige
Alm, Innerkrems,
Nockberge,
Österreich

Kazalo

Uvod.....	6
1. Infrastruktura kot sredstvo za doživljanje in spoznavanje narave na zavarovanih območjih	10
2. Interpretacija. Zakaj in kako?.....	26
3. Stanje infrastrukture na partnerskem območju	34
Kratek opis partnerskega območja	36
Pregled stanja infrastrukture za doživljanje narave na partnerskem območju.....	38
4. Smernice za kakovostno načrtovanje infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave na zavarovanih območjih.....	48
5. Od učne poti do učnega doživetja: prihodnost infrastrukture za doživljanje narave	92
6. Priloge.....	98
Priloga 1: Literatura in viri.....	98
Priloga 2: Ocenjevalni list kot pripomoček pri načrtovanju	100
Priloga 3: Predpisi za načrtovanje informacijske in interpretacijske infrastrukture.....	102



Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	7
1. Infrastruktur als Mittel der Naturvermittlung in Schutzgebieten	11
2. Interpretation. Warum und wie?	27
3. Infrastruktur im Untersuchungsgebiet.....	35
Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebietes	37
Zustandsübersicht der Infrastruktur der Naturerlebnisse im Untersuchungsgebiet.....	39
4. Empfehlungen für die qualitative Planung der Infrastruktur zur Naturvermittlung in Schutzgebieten.....	49
5. Vom Lehrpfad zum Lernerlebnis: die Zukunft der Naturerlebnisinfrastruktur	93
6. Anlagen	99
Anlage 1: Literatur und Quellen.....	99
Anlage 2: Beurteilungsblatt als Planungshilfsmittel	101
Anlage 3: Planungsvorschriften der Informations- und Interpretationsinfrastruktur	103



Uvod

V Sloveniji, na avstrijskem Štajerskem in na avstrijskem Koroškem se stikata alpski in mediteranski prostor. Prav zato so te regije bogate z naravnimi vrednotami, ki se kažejo v raznovrstnih lepotah. Pestra kulturna pokrajina je privlačna za številne goste, ki obiskujejo doline, hribe in jezera. Vendar vsakdo ne pozna teh zakladov in ne ve, kako bogata je narava v teh regijah. Mnoge od nas narava dnevno obdaja. Živimo in delamo v naravi in z njo, a kljub temu vemo le malo o njej, saj je to, kar je posebno, postalo del vsakdanjosti, temu pa namenjamo komaj kaj pozornosti. V preteklih desetletjih so na teh območjih zavarovali mnoge naravne posebnosti, da bi jih obvarovali pred škodljivim ali celo uničujočim razvojem.

„Nature Experience – Brezmejna doživetja narave“ je projekt v okviru programa cilja 3 – evropsko teritorialno sodelovanje, Operativni program Slovenija–Avstrija 2007–2013, v katerem sodelujemo zastopniki zavarovanih območij iz Slovenije, avstrijske Koroške in avstrijske Štajerske.

S tem projektom med drugim opozarjamo na vrednost zavarovanih območij in njihov skriti pomen za gospodarski razvoj regij.

Od aprila 2009 do marca 2012 bo projekt združeval partnerje z različnimi izkušnjami na različnih razvojnih stopnjah. V okviru mednarodnega sodelovanja se bodo obnavljali in izboljševali naravni viri, poudarek bo na trajnostnem razvoju in krepitvi regij z zavarovanimi območji.

Veliki naravni potenciali teh regiji in iz njih izhajajoče možnosti za regionalni razvoj se pogosto ne izrabljajo v polnem obsegu. Regije imajo podobne težave:

- pomanjkanje ustreznih delovnih mest,
- odseljevanje prebivalstva in podjetij v večja mesta,
- ostarelost podeželskega prebivalstva,
- prenizka finančna sredstva za inovativne projekte in za podeželsko infrastrukturo.

Projekt Brezmejna doživetja narave se osredotoča na naslednje vsebine:

- skupno oblikovanje ponudb in trženjske dejavnosti,
- razvoj infrastrukture za obiskovalce,
- ukrepi usposabljanja in ozaveščanja.

Einleitung

In Slowenien, der Steiermark und Kärnten treffen alpiner und mediterraner Naturraum aufeinander. Gerade deshalb sind diese Regionen reich an natürlichen Schätzen, die sich in einer vielfältigen Schönheit widerspiegeln. Die abwechslungsreiche Kulturlandschaft ist Anziehungspunkt für viele Gäste, die die Täler, Berge und Seenlandschaften durchstreifen. Doch nicht jeder kennt diese Schätze und nicht jeder weiß, welchen Reichtum die Natur in diesen Regionen besitzt. Viele von uns sind zwar tagtäglich von Natur umgeben, leben und arbeiten in und mit der Natur, wissen aber nur wenig über sie, weil das Besondere ein Teil des Alltags geworden ist und weil man dem Alltäglichen kaum mehr Aufmerksamkeit schenkt. In den vergangenen Jahrzehnten sind in diesen Gebieten viele natürliche Besonderheiten unter Schutz gestellt worden, um sie vor nachteiligen Entwicklungen zu bewahren.

„Nature Experience – Naturerlebnis grenzenlos“ ist ein Projekt im Rahmen des Programmes Ziel 3 – Europäische territoriale Zusammenarbeit, OP Slowenien–Österreich 2007–2013, in dem Vertreter von Schutzgebieten aus Slowenien, Kärnten und der Steiermark in einem Netzwerk zusammenarbeiten.

Mit diesem Projekt soll unter anderem gezeigt werden, welchen Wert Schutzgebiete haben und welche Bedeutung sie für die wirtschaftliche Entwicklung der beteiligten Regionen in sich bergen.

Von April 2009 bis März 2012 werden Partner mit unterschiedlichen Erfahrungen und Entwicklungsstufen in einem Netzwerk zusammengeführt. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit ermöglicht eine Inwertsetzung der natürlichen Ressourcen und eine nachhaltige Entwicklung und Stärkung der Schutzgebietsregionen.

Die natürlichen Potentiale dieser Regionen und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten für die Regionalentwicklung werden oft nicht in vollem Umfang genutzt. Die Regionen haben ähnliche Probleme und Defizite:

- Mangelnde Qualität sowie Quantität von Arbeitsplätzen.
- Abwanderung der Bevölkerung und der Betriebe in die Zentralräume.
- Überalterung der ländlichen Bevölkerung.
- Zu geringe finanzielle Mittel für innovative Projekte und für die ländliche Infrastruktur.

Infrastruktura za obiskovalce, kot so tematske in učne poti ter informacijske in doživlajske točke, predstavlja osnovo za razvoj kakovostnih čezmejnih ponudb in trženjskih dejavnosti v zavarovanih območjih. Vendar različna oprema oziroma pomanjkljiva infrastruktura nekaterih zavarovanih območij otežuje skupno razvijanje ponudb in ustrezno trženje.

Zato partnerji pripravljamo smernice za načrtovanje in uresničevanje moderne in trajnostne infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave v zavarovanih območjih in v območjih Natura 2000.

Smernice vsebujejo priporočila o tem, kako postaviti infrastrukturo s čim manjšimi posledicami za okolje. Doseči želimo, da bo infrastruktura v zavarovanih območjih sodobna, izvirna in kakovostna.

Opozarjamo na to, da naj se pri postavitvi uporabljajo za naravo neškodljivi oziroma naravni materiali ter naj se upošteva način gradnje, ki je značilen za regijo.

Prizadevamo si za to, da bi bilo mogoče obravnavane vsebine tega priročnika prenesti na druge, primerljive regije v alpskem prostoru. Z ocenjevalnim listom lahko ugotovimo, ali infrastruktura v zavarovanih območjih ustreza zahtevam smernic.

Inovativni pilotni projekti na področju doživljanja in spoznavanja narave naj bi se uresničevali na podlagi teh smernic.

Upamo, da bodo te smernice pripomogle k dvigu kakovosti novih posegov in izboljšanju obstoječe infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave na projektnem območju in v drugih okoljih.



Das Projekt Naturerlebnis grenzenlos hat sich drei Arbeitsschwerpunkte gesetzt:

- Gemeinsame Angebotsentwicklung und Marketingaktivitäten.
- Infrastrukturentwicklung zur Naturvermittlung.
- Qualifizierungs- und bewusstseinsbildende Maßnahmen.

Infrastruktur für Besucher wie Themenwege und Lehrpfade, Informations- und Naturerlebnispunkte bilden die Grundlage für die Entwicklung von qualitativen, grenzüberschreitenden Angeboten und gemeinsamen Marketingaktivitäten in den Schutzgebieten. Die unterschiedliche Ausstattung bzw. die Defizite in der Infrastruktur einiger Schutzgebiete erschweren jedoch die gemeinsame Angebotsentwicklung und das entsprechende Marketing.

Aus diesem Grund erarbeiten die Partner Empfehlungen zur Planung und Umsetzung von moderner und nachhaltiger Infrastruktur zur Naturvermittlung in den Schutzgebieten und Natura 2000 Gebieten. Dieses Dokument enthält Empfehlungen, wie Infrastruktur mit möglichst geringfügigen Umweltauswirkungen errichtet wird. Ziel ist es, dass die Infrastruktur in den Schutzgebieten modern und innovativ ist, sowie ein hohes Qualitätsniveau hat. In den Empfehlungen wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung naturverträgliche bzw. natürliche Materialien verwendet werden sollen und dass auf regionstypische Bauweisen Rücksicht genommen werden soll. Dabei wird die Übertragbarkeit der erarbeiteten Inhalte dieser Empfehlungen auf andere, vergleichbare Regionen im Alpenraum, angestrebt. Mit einem Bewertungsschema wird festgestellt, ob die Infrastruktur in den Schutzgebieten den Vorstellungen der Empfehlungen entspricht.

Innovative Pilotprojekte im Bereich Naturvermittlung werden in Folge auf Basis der Empfehlungen umgesetzt.

Wir hoffen, dass die vorliegenden Empfehlungen zur Qualitätssteigerung bei zukünftigen Projekten und zu Verbesserungen bestehender Infrastruktur zur Naturvermittlung in Schutzgebieten beitragen werden.



1 Infrastruktura kot ● sredstvo za doživljanje in spoznavanje narave na zavarovanih območjih

Infrastruktur als Mittel zur Naturvermittlung in Schutzgebieten

1. Krebsenwandermeile, Breze, Koroška,
Avstrija

1. Krebsenwandermeile, Fresach, Kärnten,
Österreich





Varstvo narave, trajnostni razvoj in doživetje

Osnovni cilj ohranjanja narave je spodbujati ugodno ohranjenost izbranih rastlinskih in živalskih vrst ter njihovih habitatov, kar omogočata ustrezna zaščita območij in odprava motečih dejavnikov v prostoru. Tovrstne aktivnosti zahtevajo podporo lastnikov zemljišč, ki so na zavarovanih območjih, ter posameznikov in skupin, ki si ta območja izberejo za preživljanje prostega časa in rekreacijo.

Hkrati je namen zavarovanega območja, da se skladno s prvotnimi varstvenimi cilji in naravnimi danostmi zagotovijo možnosti za trajnostni razvoj, ki je prijazen do narave in kulturne krajine ter za življenje ljudi na zavarovanem območju in v njegovi neposredni bližini. Po drugi strani je pomembno poslanstvo varovanja tudi omogočiti doživljanje narave, kulturnega izročila in duhovnih vrednot posameznega izjemnega prostora. Zavarovana območja ustanovljamo tudi za vzgojo, izobraževanje, turizem in rekreacijo. Turisti in rekreativci so v teh regijah stalnica, njihov obisk pa je treba urejati, usmerjati in načrtovati. Urejanje zavarovanih območij za obiskovalce spada med pomembne cilje, namene delovanja in posledično med pomembne naloge upravljavca zavarovanega območja.

Turistična dejavnost na zavarovanih območjih lahko zaradi občutljivosti teh okolij pogosto povzroči motnje, ki so v nasprotju s prvotnim ciljem zaščite enkratnih in raznovrstnih naravnih območij. Po drugi strani promoviranje turizma v regiji z doživljanjem narave spodbuja spoštovanje in zavedanje lokalnega prebivalstva o edinstvenosti zaščitene območij in narave na splošno. Končni cilj vseh vpletenih je, da bi urejena infrastruktura na zavarovanem območju med domačini in obiskovalci vzbudila zanimanje za pomen ohranjanja in varstva narave, kulturne dediščine in zavedanje o teh pomembnih dejavnostih.

Urejena infrastruktura na zavarovanem območju naj med domačini in obiskovalci vzbuja zanimanje ter zavedanje o pomenu ohranjanja in varstva narave ter kulturne dediščine.

Zlasti na zavarovanih območjih je nujno zagotoviti, da turistična ponudba spodbuja in stremi k trajnostnemu razvoju turizma. Zaščita občutljivih habitatov in varstvo živalskih in rastlinskih vrst morata biti brezpogojno zagotovljena in nikakor ne sme priti do degradacije pokrajine.

„Ekonomija mora biti okoljsko sprejemljiva!“

Zgornji citat v zadnjem času pogosto slišimo in zapišemo. Pomeni pa, da se mora turistična dejavnost, ki je na zavarovanih območjih v veliko primerih poleg kmetijstva in gozdarstva edina veja gospodarstva, podrejata prvotnim ciljem takih območij, še zlasti varstvu narave. Eno od primernih orodij za razvijanje sonaravnega turizma je infrastruktura za doživljanje in spoznavanje narave. Z usklajenim okoljskim, socialnim in gospodarskim razvojem lahko ohranimo naravo in pomagamo ljudem, da še naprej gojijo kulturna izročila svojih prednikov.

Naturschutz, nachhaltige Entwicklung und Erlebnis

Die Förderung der Erhaltung ausgewählter Pflanzen- und Tierarten sowie deren Habitate sind Ziele der Naturerhaltung. Dies wird durch entsprechenden Schutz der Gebiete und durch das Fernhalten störender Einflussfaktoren gewährleistet. Derartige Aktivitäten müssen von den Grundstückseigentümern der Schutzgebiete, Einzelpersonen und Gruppen, die diese Gebiete zur Freizeit und Erholung nutzen, unterstützt werden.

Zugleich muss in Schutzgebieten gemäß der ursprünglichen Schutzziele und ihres natürlichen Potentials eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet sein. Die Entwicklung muss natur- und kulturlandschaftsfreundlich sein, sowie dem Menschen im Schutzgebiet und dessen unmittelbarer Umgebung wohlwollend gegenüberstehen. Andererseits hat der Schutz die wichtige Aufgabe, die Natur und die kulturellen und geistigen Werte dieser außerordentlichen Räume erlebbar zu machen. Schutzgebiete haben Erziehungs- und Bildung-, Tourismus- und Freizeitsportfunktion. Touristen und Freizeitsportler sind Teil dieser Region, deren Besuch jedoch geregelt, geleitet und geplant werden muss. Die Besucherlenkung in den Schutzgebieten gehört zu den wichtigsten Zielen und folglich zu den bedeutendsten Aufgaben des Schutzgebietsbetreibers.

Der Tourismus in den Schutzgebieten kann vor allem aufgrund der Sensibilität dieser Räume Störungen verursachen, die im Gegensatz zu den ursprünglichen Schutzziele der einzigartigen und vielfältigen Naturgebiete stehen. Andererseits steigert Naturerlebnis die Wertschätzung und das Bewusstsein der Bevölkerung. Ziel aller Beteiligten ist es, mit der Infrastruktur bei den Einheimischen und bei den Besuchern das Interesse für die Bedeutung des Erhalts und Schutzes der Natur, des Kulturerbes sowie der Schutzbemühungen zu wecken.

Die Infrastruktur in den Schutzgebieten soll unter den Einheimischen und Besuchern Interesse und Bewusstsein über die Bedeutung des Naturerhalts und Naturschutzes sowie des Kulturerbes wecken.

Insbesondere ist in den Schutzgebieten sicherzustellen, dass das Tourismusangebot Nachhaltigkeit anstrebt. Der Schutz der Tier- und Pflanzenarten und der sensiblen Habitate muss bedingungslos gegeben sein und es darf keinesfalls zu einer Landschaftsdegradation kommen.

„Die Ökonomie muss Umwelt verstehen“

Dieser Gedanke gewinnt in letzter Zeit immer mehr an Bedeutung. Er drückt aus, dass sich der Tourismus, der in vielen Fällen neben der Land- und Forstwirtschaft der einzige Wirtschaftszweig in den Schutzgebieten ist, den ursprünglichen Zielen solcher Gebiete, insbesondere dem Schutz der Natur, unterordnen muss.

Ein geeignetes Werkzeug zur Entwicklung des Naturtourismus ist eine hochwertig errichtete Infrastruktur zur Naturvermittlung. Wenn die Entwicklung von Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft im Einklang stehen, kann die Natur erhalten werden und Menschen können das Kulturerbe ihrer Vorfahren weiter pflegen.

Kaj pomeni informacijska in interpretacijska infrastruktura?

V praksi srečujemo najrazličnejše izraze za namensko infrastrukturo v naravnem okolju, ki obiskovalca vodi, obvešča, ozavešča in navaja k doživljanju in spoznavanju narave. Najpogosteje uporabljamo opisna poimenovanja: učna, tematska ali doživljajska pot, informacijska točka in podobno. V teh smernicah za vso tovrstno infrastrukturo uporabljamo besedno zvezo informacijska in interpretacijska infrastruktura v naravi (v nadaljevanju infrastruktura).

V teh smernicah smo infrastrukturo za doživljanje in spoznavanje narave na zavarovanih območjih, kot so tematske, učne, doživljajske poti in informacijske točke, poimenovali informacijska in interpretacijska infrastruktura v naravi.

Informacijska in interpretacijska infrastruktura je vsa infrastruktura za doživljanje in spoznavanje narave, ki vsebuje bodisi informacijske bodisi interpretacijske elemente. Kot navaja Thorsten (2003, cit. po Freeman, 1977), je interpretacija več kot informacija, je odkritje, razodetje, ki temelji na informaciji. Ogorelčeva (2004) pravi, da pride do interpretacije, ko besedilo strokovnjakov prevedemo v jezik laikov oziroma nestrokovnjakov in iz njega naredimo privlačno doživetje, da si obiskovalec želi izvedeti še več. Cilj strokovnjakov je vzbuditi zanimanje obiskovalca za naravo in skrb za njeno ohranitev. Včasih je težko ločiti med informacijo in interpretacijo, saj lahko z osebno interpretacijo obiskovalca gole informacije dobijo večji pomen.

Thorsten (2003) ločuje interpretacijsko pot in interpretacijsko območje. Pri interpretacijski poti mora obiskovalec slediti zaporedju točk, pri interpretacijskem območju pa se lahko svobodno odloča o vrstnem redu in izbiri točk.

Informacijska infrastruktura ima prednostno informativno funkcijo, interpretacijska infrastruktura pa izobraževalno, doživljajsko in turistično funkcijo.

Pri tem moramo tovrstno infrastrukturo ločiti od klasičnih poti, kot so rekreacijske, planinske in nekatere trimpoti, ki obiskovalca samo usmerjajo in mu ponujajo osnovno infrastrukturno opremo (parkirišča, klopi in podobno), medtem ko doživljanje ni načrtno usmerjeno in je prepuščeno obiskovalcu.

Razen v Poglavju 3 (*Stanje infrastrukture na partnerskem območju*) v publikaciji ne obravnavamo interpretacijskih in informacijskih centrov in postaj za obiskovalce ter rekreacijskih tematskih poti v naravi, čeprav se nekatere vsebine in smernice lahko smiselno uporabljajo tudi za načrtovalce tovrstnih objektov.

Načrtovanje infrastrukture

Načrtovanje je prvi korak pri vzpostavljanju infrastrukture za posredovanje znanja o naravi.

Za načrtovanje so potrebni čas, strokovno znanje in jasni cilji.

Was ist Informations- und Interpretationsinfrastruktur?

In der Praxis begegnet man allerhand Begriffen für Infrastruktureinrichtungen, die dem Besucher die Natur erleb- und erfahrbar machen, ihn informieren, bilden und leiten. Am häufigsten werden folgende Begriffe benutzt: Lehrpfad, Themenweg, Erlebnisweg, Infopunkt und ähnliches. In den vorliegenden Empfehlungen werden derartige Infrastruktureinrichtungen unter dem Sammelbegriff Informations- und Interpretationsinfrastruktur (im Folgenden Infrastruktur genannt) zusammengefasst.

In den vorliegenden Empfehlungen werden die Infrastruktureinrichtungen der Naturvermittlung in Schutzgebieten, wie z.B. Themenwege, Lehrpfade, Erfahrungswege und Infopunkte, unter dem Sammelbegriff Informations- und Interpretationsinfrastruktur in der Natur zusammengefasst.

Informations- und Interpretationsinfrastruktur sind alle Infrastruktureinrichtungen zur Naturvermittlung, die entweder Informations- oder Interpretationselemente enthalten. Wie Thorsten (2003, zit. nach Freeman, 1977) anführt, ist Interpretation mehr als Information, ist Entdeckung, Offenbarung und hat Information nur als Basisgrundlage. Ogorelec (2004) meint, Interpretation entsteht, wenn der Text der Fachexperten in Laiensprache übersetzt wird. Dadurch entsteht beim Lesen ein attraktives Erlebnis, sodass der Besucher mehr erfahren möchte. Das Ziel der Experten ist es, bei Besuchern Interesse für die Natur und Sorge um deren Erhaltung zu wecken. Gelegentlich ist es schwer, zwischen Information und Interpretation zu unterscheiden, da Information durch subjektive Interpretation mehrere Bedeutungen erlangt.

Thorsten (2003) unterscheidet Interpretationswege von Interpretationsgebieten. Beim Interpretationsweg muss der Besucher gewisse Punkte in einer gewissen Reihenfolge besuchen, beim Interpretationsgebiet kann er die Reihenfolge und Punkte frei wählen.

Informationsinfrastruktur hat vorrangig Informationsfunktion, Interpretationsinfrastruktur hat Bildungs-, Erfahrungs- und touristische Funktion.

Dabei muss man diese Art von Infrastruktur von klassischen, wie z.B. Erholungsstrecken, Wanderwegen und unterschiedlichen Trimm-dich-Pfaden unterscheiden. Die klassische Infrastruktur lenkt den Besucher nur und bietet die Grundinfrastrukturausstattung (Parkplatz, Bänke und Ähnliches), während das Erleben nicht geplant, nicht gelenkt und dem Besucher frei überlassen wird.

Außer im Kapitel Infrastruktur der Partnerbetriebe wird in dieser Publikation auf die Interpretations- und Informationsstationen und Erholungswege nicht eingegangen. Obwohl einige Inhalte und Empfehlungen auch für Planer derartiger Objekte sinnvoll angewandt werden können.

Infrastrukturplanung

Bei der Errichtung von Infrastruktur zur Naturwissensvermittlung ist die Planung der erste Schritt.

Posebno pozornost je treba posvetiti izbiri **tematike**, ki mora biti predstavljena **edinstveno, izvirno** in **vznemirljivo** ter usklajena z značilnostmi regije. Že na začetku je treba natančno opredeliti **ciljne skupine**, da infrastruktura ustreza izbranim starostnim, jezikovnim, interesnim skupinam, upoštevajoč tudi ljudi s posebnimi potrebami. Pomembno je, da je že v proces načrtovanja, pozneje pa tudi vodenja in vzdrževanja infrastrukture, vključeno **lokalno prebivalstvo**.

Katera znanja je treba posredovati?

Vzrok za urejanje informacijske in interpretacijske infrastrukture na zavarovanih območjih sta pestrost in zanimivost narave ter kulturne krajine s kulturno dediščino.

Obiskovalce zavarovanih območij je treba naučiti, da je narava s svojo edinstvenostjo, raznovrstnostjo in lepoto temelj našega življenja in obstoja.

Vsako informacijsko ali interpretacijsko mesto mora obiskovalcu ponuditi nedvoumno sporočilo o zavarovanem območju, ravnanju v njem in o njegovih naravnih in kulturnih vrednotah. Treba je opozoriti na ranljivost naravnih vrednot, vendar najbolj občutljiveše med njimi lahko varujemo tudi tako, da jih ne promoviramo.

Oblike posredovanja znanja

Informacijska in interpretacijska infrastruktura naj bi obiskovalca nagovarjali ter spodbujali njegovo dejavnost. Samo gledanje in branje informacij ne zadošča, saj je manj učinkovito. Klasična informacijska infrastruktura je tradicionalna in uveljavljena pri prenosu znanja o zavarovanih območjih, medtem ko je interaktivna infrastruktura, ki vzbuja čustva in čute obiskovalcev, modernejša in do zdaj redkejša različica.

Infrastruktura naj obiskovalcem ob ustrezni izbiri interpretacijskih metod posreduje nova znanja in jih spodbuja k razmišljanju o predstavljeni tematiki in aktivnemu preživljanju prostega časa.

Obstaja več različnih oblik posredovanja vsebin, med katerimi izpostavljam tri skupine:

- **Opisno posredovanje:** vsebina je predstavljena z besedilom, fotografijami, risbami, diagrami in grafikoni. Obiskovalec je povabljen k prebiranju teh informacij.
- **Interaktivno posredovanje:** pridobivanje informacij poteka po načelu 'learning by doing'. Zahteva obiskovalca, ki se je pripravljen učiti ob lastni dejavnosti.
- **Čutno posredovanje:** vključuje celostno izkušnjo z lastnimi čutili. Vsebina se dotika vseh čutil, zato omogoča zavestno dožemanje lastnega telesa in poglobljeno okoljsko izkušnjo.

Med dodatne možnosti obveščanja in posredovanja znanja, s katerimi lahko zmanjšamo obseg potrebnih objektov v naravi, spadajo različna tiskana gradiva, vodenja in prenosni avdio-vizualni tehnični pripomočki. Še posebno veliko možnosti za bogato doživetje obiskovalca ponuja kakovostno vodenje, saj omogoča osebni stik. Pozitivna izkušnja

Planung braucht Zeit, Fachwissen und klare Ziele.

Das Hauptaugenmerk bei der Planung muss bei der Auswahl des Themas liegen. Die Inhalte müssen so vorgestellt werden, dass sie einzigartig, originell und mitreißend, sowie den regionalen Besonderheiten angepasst sind. Vorab müssen die Zielgruppen genauestens bestimmt werden, damit die Infrastruktur den ausgewählten Alters-, Sprach-, Interessensgruppen entspricht. Dabei müssen auch Menschen mit besonderen Bedürfnissen Berücksichtigung finden. Wichtig ist es, die lokale Bevölkerung schon im Planungsprozess, aber auch später während des eigentlichen Betriebs und der Instandhaltung der Infrastruktur, mit einzubinden.

Welches Wissen muss vermittelt werden?

Die Vielfalt und Besonderheit der Naturlandschaft und des Kulturerbes sind ein Grund für die Errichtung von Informations- und Interpretationsinfrastruktur in Schutzgebieten.

Die Besucher der Schutzgebiete sollen lernen, dass die Natur - mit ihrer Einzigartigkeit, Vielfalt und Schönheit - die Grundlage unseres Lebens und unserer Existenz ist.

Jeder Informations- und Interpretationsplatz muss einen Abriss über Schutzziele, Verhaltensweise und Besonderheiten des Natur- und Kulturerbes bieten. Außerdem muss auf die Sensibilität der Naturlandschaft hingewiesen werden. Die ökologisch sensiblen Bereiche können durch Besucherlenkung und Nichtbewerbung geschützt werden.

Form der Wissensvermittlung

Die Informations- und Interpretationsinfrastruktur soll für den Besucher ansprechend gestaltet sein und ihn zu Aktivitäten anregen. Reines Betrachten und Lesen der Information reicht nicht aus, da es nicht effektiv ist. Die klassische Informationsinfrastruktur ist traditionell und weit verbreitet, während die interaktive Infrastruktur moderner, aber seltener vorkommt, dafür aber mehrere Sinne anspricht.

Die Infrastruktur mit gut überlegter Interpretationsmethodik soll den Besuchern interaktiv neues Wissen vermitteln, zum Nachdenken und zur aktiven Freizeitgestaltung anregen.

Es bestehen mehrere Formen der Inhaltsvermittlung, wobei wir drei hervorheben:

- **Darstellende Vermittlung:** Der Inhalt ist durch Texte, Fotografien, Zeichnungen, Diagramme und Schaubilder dargestellt. Der Besucher wird zum Durchlesen der Informationen eingeladen.
- **Interaktive Vermittlung:** Der Informationsgewinn verläuft nach dem Prinzip, „learning by doing“. Es verlangt nach Besuchern, die bereit sind, durch aktive Beteiligung zu lernen.

lahko obiskovalca motivira, da svoje doživetje deli z znanci in tako promovira regijo in vrednote ohranjanja narave.

Preusmerjanje obiskovalcev

Pri načrtovanju usmerjanja obiskovalcev sledimo splošnim ciljem zavarovanega območja. Učinkovito varovanje in obenem zagotavljanje potreb obiskovalcev je na terenu mogoče z dobro urejeno infrastrukturo za doživljanje in spoznavanje narave. V virtualnem svetu so opora spletne strani, sicer pa opisi v vodnikih, članki, zloženke in podobno. Naravovarstveni nadzorniki in vodniki tudi lahko veliko pripomorejo k usmerjanju in informiranju.

Informacijska in interpretacijska infrastruktura sta praviloma:

- kjer je potreba (pogost, številčen obisk),
- kjer je večja gostota naravnih vrednot oziroma objektov kulturne dediščine,
- zunaj občutljivih območij, kot so rezervati, življenjski prostori ogroženih vrst, posebna ohranitvena območja,
- na (lahko) dostopnih mestih (bližina cest),
- na predhodno urejenih mestih,
- v bližini dodatne ponudbe (parkirišče, sanitarije, turistične kmetije in drugo).

Glavni namen usmerjanja in preusmerjanja je čim bolj zmanjšati vpliv obiskovalcev na naravo. Pri tem smo uspešnejši, če naš namen ostane neopažen in ranljiva območja nedotaknjena. Tako obiskovalec ne dobi občutka, da je za kaj prikrajšan, ampak je, nasprotno, hvaležen za privlačno ureditev poti in spoznanja o območju, ki jih sicer ne bi pridobil. Navsezadnje pa smo tudi mi kot načrtovalci dosegli cilj – obiskovalec je zadovoljen, narava je ohranjena.

Obstaja več možnosti usmerjanja obiskovalcev, med katerimi izpostavljamo naslednje:

- usmerjanje z infrastrukturo na že znanih in obleganih privlačnih točkah narave,
- preusmerjanje obiskovalcev z ranljivih na manj občutljiva območja narave,
- usmerjanje z ‚žrtvovanjem‘ enega izmed ranljivih območij v (vsaj) deloma degradiranem okolju, zato da bi zavarovali druga območja.

Dejstvo je, da so nekatera območja ali prostorsko manjše enote (posamezne naravne vrednote, objekti kulturne dediščine, razgledne točke ipd.) za ljudi zanimivejše od drugih, pa naj bodo na zavarovanih območjih ali zunaj njih. Obisk teh lokacij je pogostejši in številčnejši – ponekod že od nekdaj, drugod v zadnjih letih, ko se pomen obiskovanja zavarovanih območij narave, turizma in gibanja v naravi povečuje. Te t. i. ‚vroče točke‘ je težko ali nemogoče izolirati od obiskovalcev in jih prepustiti strogemu varstvu. Bolje je aktivno urediti posamezne lokacije in usmerjati obiskovalce, da tisto, kar je občutljivejše ali vrednejše, lažje varujemo in obenem nadziramo število obiskovalcev na določenem območju (Pretner in Šolar, 2006).

‚Vroče točke‘ – izjemne privlačne točke je težko ali nemogoče izolirati od obiskovalcev in jih prepustiti strogemu varstvu, zato je bolj smiselno aktivno urediti posamezne lokacije in usmerjati obiskovalce.

- **Emotionale Vermittlung:** Bezieht ganzheitliche Erfahrung mit allen Sinnen mit ein. Der Inhalt beeinflusst alle Sinne. Bewusste Selbst- und Umwelterfahrung werden ermöglicht.

Weiters können für die Vermittlung von Wissen unterschiedliche Printmedien, tragbare Audio-visuelle Hilfsmittel und buchbare Führungen eingesetzt werden. Außerdem verringert sich mit diesen Hilfsmitteln die Anzahl der benötigten Infrastrukturobjekte. Für den Besucher besonders erlebnisreich sind qualitativ hochwertige Führungen mit persönlichem Kontakt zum Leiter der Führung. Diese positiven Erfahrungen motivieren den Besucher, seine Erlebnisse Bekannten mitzuteilen und so die Region und das Naturerbe zu bewerben.

Besucherlenkung

Die Planung der Besucherlenkung soll den allgemeinen Schutzziele des Gebietes Rechnung tragen. Optimal geregelte Besucherlenkung gewährleistet effizienten Schutz der Gebiete und gleichzeitig Befriedigung der Besucherbedürfnisse. In der virtuellen Welt wirken Webseiten unterstützend, ansonsten sind Beschreibungen in Führern, Zeitungsartikeln, Broschüren und ähnliches hilfreich. Ranger, Natur- und Landschaftsführer helfen bei der Orientierung und informieren die Besucher.

Informations- und Interpretationsinfrastruktur wird errichtet:

- wo Notwendigkeit besteht (Dichte, Vielzahl an Besuchen),
- wo eine erhöhte Dichte von Natur- und Kultursehenswürdigkeiten vorhanden ist,
- außerhalb ökologisch sensibler Gebiete, wie z.B. Reservate, Lebensräume bedrohter Arten, schützenswerte Gebiete,
- auf (leicht) zugänglichen Plätzen (Straßennähe),
- auf befestigten Plätzen,
- in der Nähe zusätzlicher Angebote (Parkplätze, Sanitäranlagen, Direktvermarkter und andere).

Hauptziel der Besucherlenkung ist es, negative Effekte auf Schutzobjekte zu minimieren. Erfolgreiche Besucherlenkung zeichnet sich durch für den Gast nicht merkbare Lenkung aus und schützt somit sensible Gebiete. Der Besucher bekommt nicht den Eindruck benachteiligt zu sein, sondern ist im Gegenteil dankbar für die attraktive Wegordnung und die Wissensvermittlung über das Gebiet, welche er ansonsten nicht erlangt hätte. Letztendlich jedoch haben auch die Planer das Ziel erreicht – der Besucher ist zufrieden, die Natur bleibt erhalten.

Es bestehen mehrere Möglichkeiten der Besucherlenkung:

- Lenkung durch Infrastruktur auf schon bekannte und gut besuchte Anziehungspunkte.
- Besucherlenkung weg von sensiblen auf weniger sensible Naturräume.
- Lenkung durch „Opferung“: Konzentration auf ein sensibles Gebiet, um dadurch anderes zu schützen.

Tatsächlich sind manche Räume oder räumlich gesehen kleinere Gebiete (einzelne Naturräume, Kulturerbe-Objekte, Aussichtspunkte u.a.) für Menschen interessanter als andere. Dies ist meist unabhängig davon, ob innerhalb oder außerhalb eines Schutzgebiets. Der Besuch dieser Standorte ist häufiger und zahlreicher. Mancherorts

Z ureditvijo infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave, predvsem tematskih poti, usmerimo obiskovalce, da hodijo po poti in ne naključno po celotnem območju. Tako jih lahko s predelov, ki so tam občutljivejši, preusmerimo na manj občutljive. Enako napravimo, če pot, prvotno speljano mimo občutljivih habitatov, 'prestavimo'. To se izkaže kot uspešno le, kadar pot prvotno ni bila narejena zaradi obiska teh občutljivih habitatov (ni šlo za tako imenovane 'vroče točke'), temveč je bila le naključno speljana mimo (na primer mimo gnezdišča ptic, lokalnega mokrišča). Prestavitev poti večinoma ne pomeni manjšega doživljanja narave za obiskovalca. Vsa narava je namreč lepa, ne le ranljiva območja, ki so za koga lahko celo neprivlačna, na primer močvirja, na katerih se obiskovalcu ugreza.

Če pot, prvotno speljano mimo občutljivih habitatov, 'prestavimo', lahko obiskovalce preusmerimo na manj občutljive predele.

Zaradi izobraževalne funkcije, ozaveščanja prebivalcev in radovednosti ranljivih območij ni vedno smiselno skrivati pred očmi javnosti. Uporabimo lahko tak pristop, da 'žrtvujemo' območje v že delno degradiranem okolju, zato da preusmerimo pozornost z drugih območij in jih ohranimo. V Triglavskem narodnem parku so zato, da so zaščitili dobro ohranjena barja na Pokljuki, v okviru projekta Life uredili krožno tematsko pot okoli barja na Goreljku. Gre za manjše barje sredi počitniškega naselja, ki je že izpostavljeno različnim pritiskom. Zaradi vodenj in učnega materiala (delovni listi) se tudi šolske skupine odločajo za obisk te lokacije in ne drugih, kot so to počele poprej. To je lep primer preusmerjanja obiskovalcev in koristi za človeka in naravo.

Včasih je najbolj smiselno eno izmed območij, kjer je okolje delno degradirano, žrtvovati, zato da preusmerimo pozornost z drugih območij in jih tako ohranimo.



sind diese „Hotspots“ schon seit jeher bekannt. Andernorts wurden sie erst in den letzten Jahren bedeutend, weil naturnaher Tourismus und die Lust an der Bewegung in der Natur zunahmen. Es ist schwer, diese „Hotspots“ vom Besucherstrom zu isolieren oder unter strengen Schutz zu stellen. Besser ist es, gewisse Bereiche aktiv zu verwalten und die Besucherlenkung so zu planen, dass sensiblere oder wertvollere Gebiete geschützt werden. Gleichzeitig kann damit in bestimmten Gebieten die Besucherzahl überwacht werden. (Pretner und Šolar, 2006).

„Hotspot“ – ein außerordentlich anziehender Punkt, der kaum vor Besuchern isoliert und nicht unter strengen Schutz gestellt werden kann. Deshalb ist es sinnvoll, einzelne solcher Gebiete aktiv zu verwalten und die Besucher zu lenken.

Durch die Errichtung von Infrastruktur zur Naturvermittlung (vor allem bei Themenwegen) wird der Besucher gelenkt, er betritt die Erlebnisräume also nicht zufällig. Auf diese Weise können Besucher von sensiblen naturnahen Gebieten auf weniger sensible umgeleitet werden. Wege die ursprünglich an sensiblen Punkten vorbeiführten, können umgelenkt werden. Dies erweist sich nur dann als erfolgreich, wenn der Weg nicht aufgrund des sensiblen aber bemerkenswerten Punktes errichtet wurde (Hotspot), sondern nur zufällig vorbei führt (zum Beispiel vorbei an Nistplätzen, lokalen Wasserstellen). Die Verlegung dieser Pfade empfindet der Besucher nicht als geringeres Naturerlebnis. Nicht nur sensible Gebiete, wie beispielsweise Moore erlebt der Besucher als attraktiv, sondern die Gesamtheit der Naturlandschaft.

Der Besucher kann auf weniger sensible Gebiete umgelenkt werden, wenn ein Weg, der ursprünglich an sensiblen Habitaten vorbeiführte, verlegt wird.

Aufgrund der Bildungsfunktion, Bewusstseinsbildung und dem öffentlichen Interesse ist es nicht immer zweckmäßig, die sensiblen Gebiete vor der Öffentlichkeit zu verschließen. Man könnte folgende Methode anwenden: in einem teilweise schon degradiertem Gebiet wird ein sensibler Punkt „geopfert“. So lenkt man die Aufmerksamkeit von den anderen sensiblen Gebieten ab und kann diese besser schützen.

Beispielweise wurde im Rahmen des Programmes „Life“ im Nationalpark Triglav zum Schutz des gut erhaltenen Moors Pokljuka ein Rundweg um das Moor auf Goreljek errichtet. Es handelt sich um ein kleineres Moor inmitten einer Ferienanlage, weshalb es schon vorher unterschiedlichem Druck ausgesetzt war. Aufgrund von gelenkten Führungen und Unterrichtsmaterialien (Arbeitsblättern) entscheiden sich nun Schülergruppen für den Besuch des Standorts Goreljek. Das Moor Pokljuka wird geschont. Dies ist ein gutes Beispiel von Besucherlenkung im Sinne des Menschen und der Natur.

Manchmal ist es sinnvoll, eines der sensiblen Gebiete zu opfern und so die Aufmerksamkeit von anderen Gebieten abzulenken und folglich zu erhalten.

Oblikovanje, izbor materialov in medijev

Enotno oblikovanje (angl. corporate design), ki spremlja predstavljeno temo, zagotavlja hitro prepoznavnost, poudarja njeno edinstvenost in omogoča pristno doživetje narave. Posebno pozornost je treba posvetiti izbiri primernega medija za posredovanje informacij in kakovosti oblikovanja. Tu so potrebni strokoven pristop, odprtost za domišljijo in ustvarjalne, tudi umetniške rešitve. Priporočljiva je uporaba značilnih regionalnih materialov, tradicionalnih obrtnih znanj in z njimi povezanih oblik postavitve infrastrukture.

Za izbor optimalne kombinacije materialov je smiselno narediti analizo stroškov in koristi.

Infrastruktura je praviloma postavljena na prostem in je vse leto izpostavljena vremenskim vplivom, zato je nujno izbrati vremensko odporne, hkrati pa tudi stroškovno sprejemljive materiale. Dolgoročno je za postavitve informacijske in interpretativne infrastrukture gotovo koristno izbrati dražje materiale, če se ugotovi, da so obstojnejši v primerjavi s cenejšimi, ki bi pogosto zahtevali popravila in zamenjave.

Kriteriji pri izbiri materialov za postavitve infrastrukture:

Pri izbiri materialov moramo biti pozorni na:

- odpornost in obstojnost,
- preprosto spreminjanje vsebine,
- stroške postavitve,
- stroške vzdrževanja,
- odpornost proti vandalizmu,
- skladnost materiala z okolico,
- enotno oblikovanje,
- privlačnost,
- razpoložljivost materialov.

Upravljanje in vzdrževanje infrastrukture

Infrastruktura zahteva skrbnika, redno vzdrževanje in občasna popravila zaradi naravne obrabe in staranja materiala, vremenskih vplivov, naravnih nesreč in nenamernih in namernih poškodb (vandalizem).

Pogosto je infrastruktura postavljena v okvir projekta ali dogodka. Takrat se vedno najdejo ideja, volja, čas in denar. Infrastrukturo uredimo, proslavimo odprtje in jo namenimo obiskovalcem. Sčasoma naravne razmere, čas, nemalokrat pa tudi ljudje naredijo svoje. Objekti niso več novi. Treba se je lotiti vzdrževanja in tu se pojavi vprašanje, kdo in kako. Zato mora imeti infrastruktura svojega skrbnika in upravljavca, ki mora redno skrbeti za vzdrževanje, urejanje in morebitna popravila.

Vsak infrastrukturni objekt mora imeti svojega skrbnika – upravljavca, ki redno skrbi za vzdrževanje, urejanje in morebitna popravila.

Gestaltung, Material- und Medienwahl

Einheitliche Gestaltung (engl. corporate design), die sich durch das Thema zieht, gewährleistet schnelle Wiedererkennbarkeit, betont die Einzigartigkeit und ermöglicht wahres Naturerlebnis. Besondere Aufmerksamkeit ist der Wahl des geeigneten Mediums zur Informationsvermittlung und der Qualität der Gestaltung zu widmen. Hier sind ein fachgerechtes Verfahren, Phantasieoffenheit und kreative, auch künstlerische Lösungen erforderlich. Empfehlenswert ist die Verwendung regionaler Materialien, traditioneller Gewerbetenkmale und damit verbundene Gestaltungen des Infrastrukturaufbaus.

Um eine optimale Materialsauswahl zu gewährleisten, ist es sinnvoll, eine Kosten-Nutzen Rechnung zu erstellen. Die Infrastruktur ist in der Regel im Freien und ganzjährig Witterungsbedingungen ausgesetzt. Es ist unbedingt erforderlich, wetterfeste aber gleichzeitig nicht übertriebene Materialien zu wählen. Langfristig ist es zur Errichtung der Informations- und Interpretationsinfrastruktur sicherlich von Vorteil, teurere Materialien zu wählen, da diese im Vergleich zu günstigeren beständiger sind. Billige müssen häufig repariert und ausgetauscht werden.

Kriterien zur Materialauswahl des Infrastrukturaufbaus:

Bei der Materialwahl muss auf folgendes geachtet werden:

- Widerstandsfähigkeit und Beständigkeit,
- einfache Möglichkeit der Inhaltsänderung,
- Aufbaukosten,
- Instandhaltungskosten,
- Beständigkeit vor Vandalismus,
- Materialstimmigkeit in Bezug auf die Umwelt,
- Einheitliche Gestaltung,
- Attraktivität,
- Materialverfügbarkeit.

Verwaltung und Instandhaltung der Infrastruktur

Die Infrastruktur verlangt nach Betreuung. Regelmäßige Instandhaltung und gelegentliche Reparaturen, infolge natürlichen Verschleißes und Materialalterung, Witterungsbedingungen, Naturkatastrophen, sowie unabsichtlich und absichtlich verursachten Schäden (Vandalismus), müssen gewährleistet sein.

Häufig wird die Infrastruktur im Rahmen eines Projekts oder Ereignisses erstellt. Zu diesem Zeitpunkt gibt es eine Idee, den Willen, die Zeit und das Geld zur Umsetzung. Die Infrastruktur wird errichtet, die Eröffnung gefeiert und die Infrastruktur den Besuchern vorgestellt. Nach einiger Zeit kommt es zu Abnützungen (naturbedingt aber auch menschlich beeinflusst). Die Objekte sind nicht mehr neu. Es wird nach Instandhaltung gerufen. Es taucht die Frage auf, wer und wie. Aufgrund dessen muss für die Infrastruktureinrichtung ein Pfleger bzw. Verwalter genannt werden, der regelmäßig Instandhaltungen gewährleistet, für Ordnung sorgt und Reparaturen durchführt.

Po nekem časovnem obdobju vsaka infrastruktura doseže starost, ko ni več uporabna, zato je že pri načrtovanju treba misliti na to, kako se bo izrabljena infrastruktura ponovno uporabila oziroma reciklirala.

Pravni okvir

Pri načrtovanju infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave na zavarovanih območjih je treba pridobiti soglasja lastnikov zemljišč ter upoštevati zakonodajo in predpise o varovanju narave in posegih v prostor.

Lastništvo zemljišč

Pred načrtovanjem poti se je treba pogovoriti z lastniki zemljišč, jih seznaniti z našo idejo in načrti. Lastniki zemljišč se morajo strinjati s postavitvijo infrastrukture in njeno poznejšo nemoteno uporabo in obiskovanjem. V slovenski zakonodaji govorimo o služnostni pravici, ki jo lastnik dodeli upravljavcu infrastrukture.

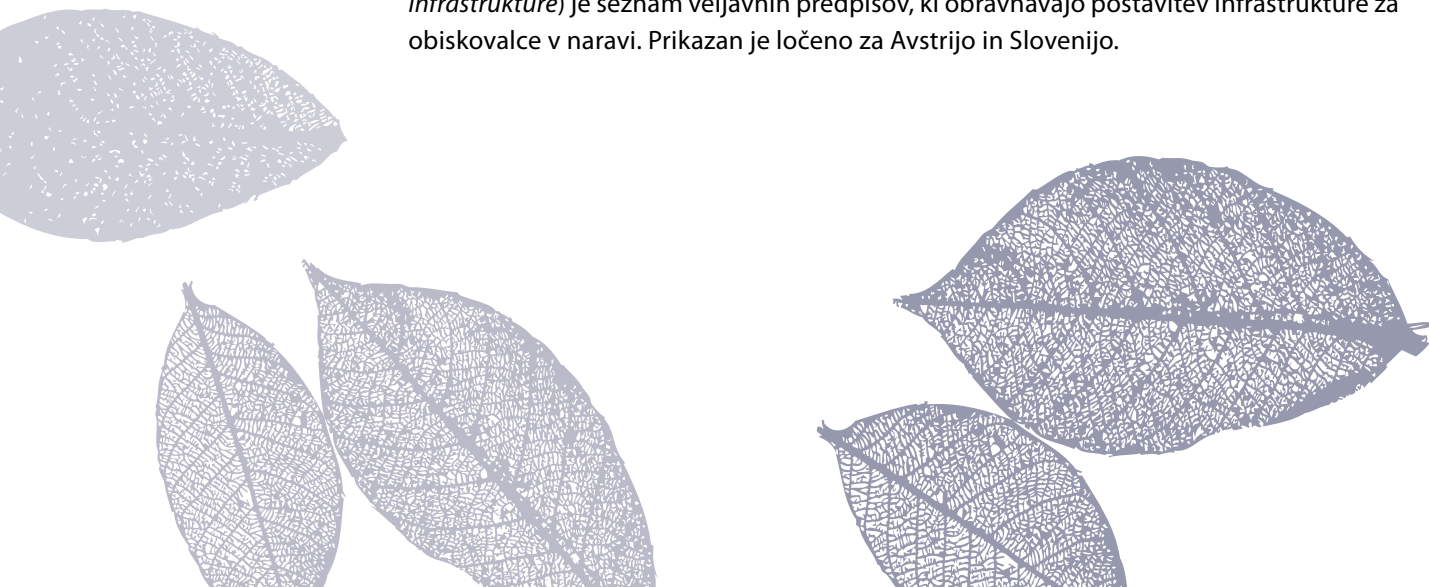
Dovoljenja in soglasja za poseg v prostor

Od lokacije, obsega posega, velikosti in namena posameznega infrastrukturnega projekta je odvisno, kakšna dovoljenja za poseg v prostor in katera soglasja načrtovalec infrastrukture potrebuje in kdo je pristojen za njihovo izdajo.

V Sloveniji je za vse posege na zavarovanih območjih oziroma na območjih Natura 2000 treba pridobiti soglasje Agencije Republike Slovenije za okolje s predhodnim mnenjem Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave. Pri posegih na gozdnih površinah se mora v načrtovanje vključiti tudi Zavod za gozdove Slovenije, v primeru kulturne krajine ali kulturne dediščine pa tudi Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije. Dovoljenje za poseg v prostor, če je to potrebno, izda upravna enota.

Tudi v Avstriji je pridobitev ustreznih upravnih dovoljenj odvisna od vrste, velikosti in oblikovanja načrtovane naložbe. Pri tem moramo biti pozorni na dejstvo, da se gradbeni predpisi razlikujejo med deželami in občinami, zato je vsak primer treba obravnavati posebej.

V prilogi tega dokumenta (*Priloga 3: Predpisi za načrtovanje informacijske in interpretacijske infrastrukture*) je seznam veljavnih predpisov, ki obravnavajo postavitve infrastrukture za obiskovalce v naravi. Prikazan je ločeno za Avstrijo in Slovenijo.



Jedes Infrastrukturobjekt braucht einen Verwalter, der regelmäßig die Instandhaltung gewährleistet, Ordnung hält und Reparaturen durchführt.

Nach einer gewissen Zeit erreicht jedes Infrastrukturobjekt ein Alter, in dem es nicht mehr verwendbar ist. Deshalb muss schon zur Zeit der Planung daran gedacht werden, wie die abgenutzte Infrastruktur weiterverwendet beziehungsweise recycelt werden kann.

Juristischer Rahmen

Bei der Planung der Infrastruktur zur Naturvermittlung in Schutzgebieten muss auf die Einverständniserklärung der Grundstückseigentümer geachtet werden. Die Gesetzgebung und die Vorschriften im Naturschutz und der Raumplanung müssen befolgt werden.

Eigentum der Grundstücke

Mit den Eigentümern der Grundstücke muss vor der Planung der Wegführung über die Idee und das Vorhaben gesprochen werden. Die Grundstückseigentümer müssen mit der Errichtung der Infrastruktur und dessen spätere ungestörte Nutzung einverstanden sein. Die slowenische Gesetzgebung spricht von Dienstbarkeitsrecht, welches der Besitzer dem Verwalter der Infrastruktur zuspricht.

Genehmigungen und Beschlüsse für räumliche Eingriffe

Vom Standort, Umfang des Eingriffs, Zweck und von der Größe der Infrastruktureinrichtung ist es abhängig, welche Genehmigungen und Beschlüsse für die Raumeingriffe benötigt werden sowie welches Amt dafür zuständig ist.

In Slowenien muss für alle Eingriffe in Schutz- und Natura 2000 Gebieten, die Genehmigung der Agentur der Republik Slowenien für Umweltschutz und vorab das Gutachten des Umweltschutzamts der Republik Slowenien eingeholt werden. Eingriffe auf Waldflächen müssen in der Planung auch das Forstamt Sloweniens, im Falle von Eingriffen in die Kulturlandschaft oder das Kulturerbe auch das Amt für Kulturerbeschutz der Republik Slowenien einbeziehen. Die Genehmigung für räumliche Eingriffe stellt, wenn nötig, das zuständige Verwaltungsamt aus.

Auch in Österreich ist das Einholen der entsprechenden Genehmigungen abhängig von Art, Größe und Gestaltung der geplanten Anlage. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass die Baugenehmigungen unterschiedlich je Land und Gemeinden sind. Deshalb muss jeder Fall gesondert behandelt werden.

Im Anhang dieses Handbuchs (Anhang 3: Planungsvorschriften der Informations- und Interpretationsinfrastruktur) ist eine Liste der gültigen Vorschriften und Gesetze für den Infrastrukturbau, getrennt nach Österreich und Slowenien angeführt.

2 Interpretacija.

- Zakaj in kako?

Interpretation.
Warum und wie?



2. Gamsgrubenweg, Heiligenblut, Kaiser-Franz-Josefs-Höhe, Narodni park Visoke Ture, Avstrija

2. Gamsgrubenweg, Heiligenblut, Kaiser-Franz-Josefs-Höhe, Nationalpark Hohe Tauern, Österreich



Osrednji izziv načrtovanja infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave je, kako prikazati naravno in kulturno dediščino, da bo pritegnila in navdušila obiskovalce ter hkrati varovala območje. Pri tem je pomembno upoštevati načela in metode interpretacije.

ZAKAJ: Odnos med človekom in naravo

Odnos med človekom in naravo se v zgodovini zahodnega sveta spreminja. Konflikt med človekom in naravo označujeta strah in boj, človek si poskuša naravo podrediti in jo premagati. Tak odnos je še posebno značilen za agrarno in industrijsko revolucijo. Od renesanse do vrhunca v obdobju romantike človek išče harmonijo z naravo, jo občuduje, narava ponuja estetski užitek, krajina je kulisa. Zlasti od začetka 20. stoletja se človek postavlja v vlogo zaščitnika, varuha, rešitelja narave, do nje čuti odgovornost. Ko se leta 2010 izkaže, da zaveze za zaustavitev upadanja biotske raznovrstnosti niso uspešne, z geslom ‚Biotska raznovrstnost je življenje. Naše življenje.‘ ljudje priznamo, da je od narave odvisen tudi naš obstoj.

Konflikt/strah/boj/podrediti/premagati

Harmonija/občudovanje/estetski užitek/kulisa

Človek kot rešitelj/odgovornost/pomoč/varovanje/zaščita

Človek prizna odvisnost: ‚Biotska raznovrstnost je življenje. Naše življenje.‘

Interpretacija narave izhaja s konca 19. stoletja, ko je človek v razviti industrijski družbi poskušal ohraniti dele narave, zlasti z varovanjem območij narave (narodni parki). Sredi 20. stoletja so naravovarstveniki prepoznali, da za uspešno varstvo potrebujejo podporo obiskovalcev teh območij, in takrat je Tilden Freeman postavil temeljna načela interpretacije.

Interpretacija je orodje, s katerim naravo in kulturno dediščino približamo obiskovalcem in domačemu prebivalstvu. Izhodišče je spoznanje, da **naravo ohranjajo** tisti, ki jo poznajo, razumejo, cenijo, se z njo identificirajo. Poleg tega pa interpretacija koristi tudi lokalnemu **turizmu**, saj obiskovalcu prinaša doživetje, ki je v turizmu vse bolj cenjeno.

KAJ je interpretacija?

Interpretacija narave je stroka, ki pri ljudeh vzbuja pozornost, spodbuja navdušenje za naravo, pripoveduje nekaj novega, a tako, da je to povezano z našim vsakdanjim življenjem. Uči tako, da se ljudje pri tem zabavajo in jim je prijetno.

Eden od kratkih, a zelo udarnih opisov pojma pravi, da pri interpretaciji ‚besedilo strokovnjakov prevedemo v jezik laikov oziroma nestrokovnjakov‘. Z interpretacijo ne obveščamo, ampak razkrivamo. Z njo se ne dotaknemo le vedenja/znanja, temveč tudi čustev in obnašanja.

Die zentrale Herausforderung der Infrastrukturplanung zur Naturvermittlung ist es, das Natur- und Kulturerbe so darzustellen, dass die Besucher angesprochen werden und begeistert sind, aber gleichzeitig das Gebiet geschützt wird. Dabei ist es wichtig, die Prinzipien und Methoden der Interpretation zu berücksichtigen.

WARUM: Beziehung zwischen Mensch und Natur

Die Beziehung zwischen Mensch und Natur veränderte sich im Laufe der Geschichte stetig. Der Konflikt zwischen Mensch und Natur ist gekennzeichnet von Angst und Kampf, vom Versuch sich die Natur unterzuordnen und zu besiegen. Eine derartige Beziehung ist insbesondere für das Zeitalter der Agrar- und Industrierevolution charakteristisch. Von der Renaissance bis zum Höhepunkt der Romantik suchte der Mensch die Harmonie mit der Natur, bewunderte sie. Die Natur bot ästhetischen Genuss, die Landschaft galt als Kulisse. Seit dem Anfang des 20. Jahrhunderts nimmt der Mensch die Rolle des Erlösers, Hüters, Naturretters ein. Er spürt Verantwortung. Im Jahr der Biologischen Vielfalt 2010 kam es zum Eingeständnis, dass unser Dasein von der Natur abhängig ist. Es wurde der Leitspruch „Biologische Vielfalt ist Leben. Unser Leben“ geprägt.

Konflikt/Angst/Kampf/Unterordnen/Besiegen

Harmonie/Bewunderung/ästhetischer Genuss/Kulisse

Mensch als Erlöser/Verantwortung/Hilfe/Bewahren/Schutz

Mensch erkennt Abhängigkeit: „Biologische Vielfalt ist Leben. Unser Leben.“

Von Naturinterpretation spricht man ab dem Ende des 19. Jahrhunderts. Der Mensch der entwickelten Industriegesellschaft versucht Teile der Natur, insbesondere durch Schützen von Naturlandschaft (Nationalparks) zu erhalten. Mitte des 20. Jahrhunderts haben Naturschützer erkannt, dass erfolgreicher Schutz die Unterstützung der Besucher dieser Gebiete erfordert. Tilden Freeman erstellte damals die Grundprinzipien der Interpretation.

Interpretation dient als Werkzeug, um den Besuchern und der einheimischen Bevölkerung das Natur- und Kulturerbe näher zu bringen. Ausgangspunkt ist die Erkenntnis, dass den Naturerhalt nur jene gewährleisten, die die Natur kennen, verstehen, schätzen und sich mit ihr identifizieren. Interpretation nutzt zudem dem Tourismus vor Ort, da sie dem Besucher Erlebnis ermöglicht. Dies wird in der Tourismusbranche immer häufiger geschätzt.

WAS ist Interpretation?

Naturinterpretation ist ein Bildungskonzept, das bei Menschen Aufmerksamkeit weckt, zur Naturbegeisterung anregt und etwas Neues in unseren Alltag bringt. Naturinterpretation ist so angelegt, dass die Information dem Menschen Vergnügen bereitet.

Eine kurze, jedoch aussagekräftige Beschreibung des Begriffs besagt: Interpretation übersetzt den Text der Fachleute in die Sprache der Laien. Interpretation informiert nicht nur, sondern deckt auf. Mit ihr berührt man nicht nur den Sachverstand/das Wissen, sondern auch die Emotionen und das Verhalten.

Interpretacija narave = navdušenje za kraj, ki ga želimo **deliti z drugimi**

... njen namen je, da bi nas *ganila, ne učila*

... interpretacija ustvarja *pomen*

(Sam Ham)

Dobra interpretacija doseže, da obiskovalci začutijo povezanost z naravo, so navdušeni in radovedni, se zabavajo in si želijo, da bi se vrnil, ali pa obisk priporočijo prijateljem. Njen cilj je, da bi obiskovalci razumeli in se prijetno počutili. To doseže z vzbujanjem zanimanja, ustvarjanjem povezav z njihovim vsakodnevnim življenjem in razkrivanjem novega, zato da bi ljudje naravo bolj cenili in varovali.

KAKO pritegnemo obiskovalce?

Priporočil, kako naj pritegnemo in ohranimo pozornost obiskovalcev in jih nato, vprežemo v naš voz, je na spletu (glej prilogo 1) že veliko. Vašo pozornost bi rada usmerila na tri ključne točke:

- najprej določimo cilje (kaj želimo doseči – interpretacija ne sme biti sama sebi namen),
- vživimo se v obiskovalca (poznavanje psihologije obiskovalcev),
- učimo se na napakah (preskus, vrednotenje, spodbujanje odzivov).

Opažam namreč, da imamo tu najpogosteje težave.

Cilji. Naše razmišljanje naj se ne začne z mislijo, naredimo novo učno pot oziroma center za obiskovalce, temveč z ugotavljanjem, kaj in zakaj želimo povedati o naši naravi! Najprej določimo cilje in nato šele izberemo medij. Nikar naj nas ne zavede navdušenost nad mediji.

Z interpretacijo je mogoče doseči več ciljev. Običajno jih navajamo v treh sklopih: izobraževalni (kaj naj obiskovalci izvedo), čustveni (kaj želimo, da obiskovalci čutijo do območja) in vedenjski (kako želimo, da se obiskovalci obnašajo).

Primeri čustev in občutkov, ki si jih lahko postavimo za cilj, so: presenečenje, navdušenje, ponos, občutek, da je treba pomagati. Primer vedenjskega cilja je, da bi povečali obisk zavarovanega območja (obisk tematske poti ob drugih letnih časih, obisk drugih območij v parku, udeležba na vodenem ogledu in podobno). Drug primer vedenjskega cilja je usmeriti obisk na manj ranljiva območja, kadar je nosilna sposobnost presežena (gre za enega od ukrepov upravljanja z obiskom – to lahko dosežemo že samo z ureditvijo privlačne poti, ki bo spontan obisk preusmerila na zelena območja, tak primer je učna pot na Goreljku v Triglavskem narodnem parku).

Psihologija obiskovalcev. Naši obiskovalci niso naši ujetniki. Rekreativno preživljajo svoj prosti čas, običajno so v družbi. Radi bi izvedeli kaj novega, a neformalno. Če jim ne bo vseč, nam bodo preprosto ušli. Zato prijemi tu niso le pedagoški oziroma andragoški, temveč tudi iz 'orožarne' novinarjev in tistih, ki se ukvarjajo z oglaševanjem. Temeljijo pa zlasti na psihologiji obiskovalca.

Naturinterpretation = Begeisterung für den Ort, mit Anderen teilen

...ihre Absicht ist, uns zu berühren, nicht zu bilden

...Interpretation erschafft Bedeutung

(Sam Ham)

Eine gute Interpretation lässt den Besucher Naturverbundenheit spüren, lässt Begeisterung und Neugier empfinden. Der Besucher verspürt den Wunsch zur Wiederkehr und empfiehlt den Besuch des Gebietes weiter. Der Besucher soll verstehen und sich wohlfühlen. Erreicht wird dies durch Interessensweckung, die Einbeziehung der persönlichen Erfahrung und durch Naturneuentdeckung. Die Menschen sollen durch dieses Konzept die Natur schätzen und schützen lernen.

WIE sollen die Besucher angesprochen werden?

Empfehlungen, wie die Aufmerksamkeit der Besucher geweckt wird und wie sie in Bann gezogen werden, gibt es ausreichend im Internet (siehe Anlage 1). Dazu gibt es drei Schlüsselpunkte:

- Festlegung der Ziele (was soll erreicht werden - Interpretation soll nicht Mittel zum Zweck sein),
- Sich in den Besucher hineinversetzen (Kenntnisse der Besucherpsychologie),
- Aus Fehlern lernen (Prüfung, Wertung, Reaktionsanregung). Dabei treten die meisten Schwierigkeiten auf.

Ziele: Die Planung sollte nicht mit dem Gedanken beginnen: „Wir errichten einen neuen Lehrpfad beziehungsweise ein Besucherzentrum“, sondern mit der Frage: „Was und warum etwas über unsere Natur gesagt werden soll“. Zunächst werden die Ziele bestimmt, erst danach das Medium ausgewählt. Die Begeisterung für das Medium darf nicht im Vordergrund der Planung stehen.

Durch Interpretation können mehrere Ziele erreicht werden. Üblicherweise werden sie in drei Funktionen geteilt: Bildungs- (was sollen die Besucher erfahren), Gefühls- (was sollen die Besucher im Gebiet empfinden) und Verhaltensfunktion (wie soll sich der Besucher verhalten).

Beispiele für Emotionen, die empfunden werden können sind: Überraschung, Begeisterung, Stolz und das Gefühl, Hilfe zu leisten. Beispiel einer Verhaltensfunktion ist die Steigerung der Anzahl der Besucher (Besuch des Themenweges in anderen Jahreszeiten, Besuch anderer Gebiete im Park, Teilnahme an Besichtigungsführungen und Ähnliches). Ein anderes Beispiel einer Verhaltensfunktion ist die Lenkung auf weniger empfindliche Gebiete im Fall von Überlastung (es handelt sich um eine Besucherlenkung – erreichbar schon durch die Errichtung anziehender Wegen, die den spontanen Besuch in gewünschte Gebiete umlenkt, wie beispielsweise der Bildungsweg Goreljek im Nationalpark Triglav).

Besucherpsychologie. Unsere Besucher verbringen ihre Freizeit aktiv und üblicherweise in Gesellschaft. Sie möchten neues Erfahren, jedoch nicht unter Zwang und Druck. Gefällt ihnen der Besuch nicht, gehen sie schlichtweg (auch für uns) verloren. Deshalb dürfen nicht nur pädagogische und andragogische Theorien betrachtet werden. Bei der

mi nismo svoje občinstvo

↓
poznavanje psihologije obiskovalcev

Hierarhija potreb (Maslow)

samouresničenje



samospoštovanje



pripadnost



varnost



fiziološke potrebe

Kako pomnimo:

10 %, kar slišimo

30 %, kar preberemo

50 %, kar vidimo

90 %, kar delamo

Prvi napotek je: ‚Mi nismo svoje občinstvo.‘ Da bo naša interpretacija učinkovita, se moramo vživeti v obiskovalca, poznati in upoštevati njegove potrebe, motive, upoštevati moramo, kako doživlja svet okrog sebe. Najprej poskrbimo za **temeljne potrebe** obiskovalcev. Če te niso zadovoljene, bomo obiskovalca – ali pa vsaj njegovo pozornost – verjetno že na začetku izgubili.

Upoštevajmo svoj čutni sistem, tj. na kaj se ljudje odzivamo in kako pomnimo. Zato obiskovalcem ne predavajmo in jih ne zasujmo s podatki in strokovnimi izrazi, temveč izberimo **eno vodilno temo** in pripovedujmo **razburljivo zgodbo**. Raje rišimo kot pišimo. Spodbujajmo jih, da sami opazujejo: ‚Ali najdete ...‘, ‚Prisluhnite ...‘, ‚Poiščite ...‘

Vrednotenje

Zakaj vrednotimo? Da bi vedeli, ali nam je uspelo, in da bi svojo rešitev lahko izboljšali. Vrednotimo že od vsega začetka, ko določamo teme in cilje, nato med izvedbo (takrat si lahko pomagamo, denimo, z maketami panojev). Pred odprtjem naredimo preskus z značilnimi skupinami obiskovalcev. Opazujemo, nato popravimo morebitne pomanjkljivosti. Pri vrednotenju lahko uporabimo kvantitativne in kvalitativne metode, na primer štetje obiskovalcev (koliko gostov se odloči za obisk poti, koliko jih dejansko ostane na poti do njenega izteka in podobno), vprašalnike (na primer o njihovem zadovoljstvu, o tem, ali so jih naša sporočila dosegla). Zelo koristna metoda je tudi opazovanje. Pri tej indirektni metodi diskretno opazujemo, kaj obiskovalci na poti dejansko počno.

Vživite se v svoje obiskovalce,

uživajte pri tem

... in se učite na svojih napakah.



Kommunikation ist es sehr wichtig Ansätze aus der Werbe- und Journalismusbranche zu inkludieren, die hauptsächlich auf der Besucherpsychologie basieren.

Wichtig ist zu erkennen: Wir sind nicht unser Publikum. Damit die Interpretation wirkt, muss man sich in den Besucher hineinversetzen, seine Bedürfnisse, Motive verstehen und berücksichtigen. Bedacht werden muss, wie er sein Umfeld erlebt. Zunächst müssen die Grundbedürfnisse der Besucher befriedigt werden. Bei Nichteinhaltung dieser Bedürfnisse verliert der Gast die Aufmerksamkeit und den Bezug zur Naturvermittlung.

Alle Sinnesorgane müssen Berücksichtigung finden (Reaktion und Erinnerung). Es sollten keine Vorträge gehalten werden. Besucher dürfen nicht mit Informationen und Fachausdrücken überschüttet werden. Ein Leitthema muss ausgewählt werden, eine aufregende Geschichte erzählt werden. Besser zeichnen als schreiben. Die Gäste müssen ermuntert werden, selbst zu beobachten „Finden Sie...“, Hören Sie...“, Suchen Sie...“

Bewertung

Warum bewerten? Um zu wissen, ob die gesetzten Ziele erreicht wurden und um Verbesserungsmöglichkeiten zu erkennen. Die Bewertung muss am Anfang (Projektidee – Themenfindung – Zieldarstellung), während der Durchführung (Schautafelmodelle können hilfreich sein) und bei der Endinstallation verwendet werden. Vor der Eröffnung wird ein Test mit repräsentativen Besuchergruppen durchgeführt. Beobachtung und anschließende Behebung möglicher Mängel folgt. Zur Bewertung werden quantitative und qualitative Methoden angewandt, beispielsweise Besucherzählung (Besucheranzahl, die sich für den Weg entscheiden, Zahl die tatsächlichen auf dem Weg bis zum Ende bleiben und ähnliches) und Fragebogenerhebungen (beispielsweise über die Zufriedenheit darüber, ob die Botschaft sie erreicht hat). Eine sehr nützliche Methode ist Beobachtung. Bei dieser indirekten Methode wird diskret beobachtet, was die Besucher tatsächlich im Gebiet tun.

*Versetzen Sie sich in Ihren Besucher,
genießen Sie es
... und lernen Sie aus Ihren Fehlern.*

Wir sind nicht unser Publikum



Besucher- Psychologie Kenntnis

Hierarchie der Bedürfnisse (Maslow)

Selbstverwirklichung



Selbstachtung



Zugehörigkeit



Sicherheit



physiologische Bedürfnisse

Wie erinnern wir uns:

10 %, was wir hören

30 %, was wir lesen

50 %, was wir sehen

90 %, was wir machen



3

Stanje infrastrukture na ● partnerskem območju

3. Zemljevid prikazuje zavarovana območja partnerjev, meje partnerskih občin in lokacije partnerjev brez območij

Vodilni partner: Amt der Kärntner Landesregierung Abteilung 20 – Landesplanung

Partnerji: 1. Kärntner Nationalparkfonds Hohe Tauern, 2. Nationalparkverwaltung Nockberge, 3. Arge NATURSCHUTZ, 4. Verein Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen, 5. BSC, Poslovno podporni center, d.o.o., Kranj, 6. Triglavski narodni park, 7. Center za trajnostni razvoj podeželja Kranj, 8. Občina Preddvor, 9. Občina Cerklje na Gorenjskem, 10. Občina Šenčur, 11. Mestna občina Kranj, 12. Občina Naklo, 13. Logarska dolina d.o.o., 14. Občina Jezersko 15. Občina Kamnik, 16. Občina Luče, 17. Občina Solčava.

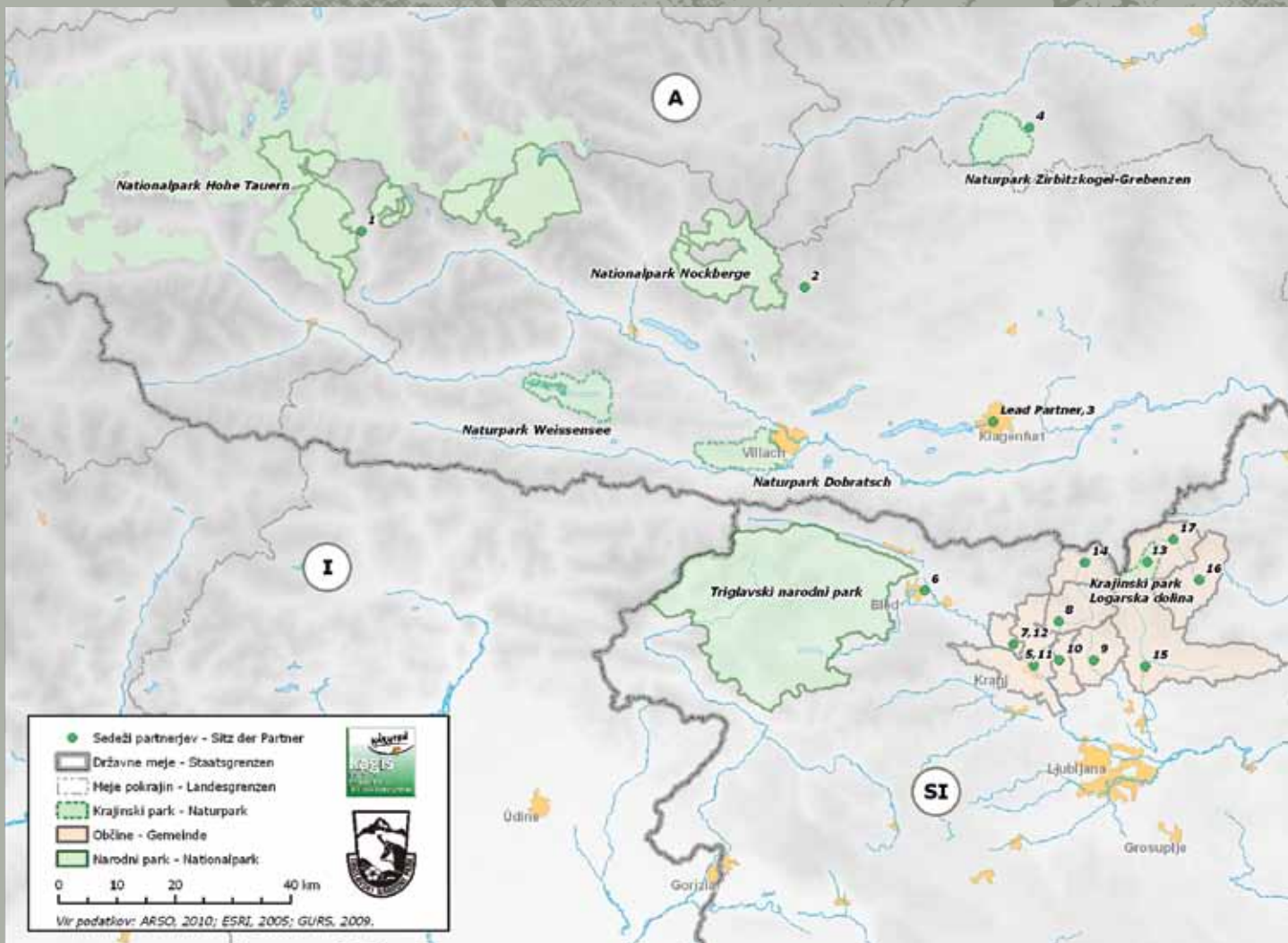
3. Die Karte zeigt das Untersuchungsgebiet, die Schutzgebiete, die Gemeindegrenzen und die Sitze der Partner

Lead Partner: Amt der Kärntner Landesregierung Abteilung 20 – Landesplanung

Partner: 1. Kärntner Nationalparkfonds Hohe Tauern, 2. Nationalparkverwaltung Nockberge, 3. Arge NATURSCHUTZ, 4. Verein Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen, 5. Handelsförderungszentrum GmbH Kranj, 6. Nationalpark Triglav, 7. Zentrum für nachhaltige Entwicklung auf dem Land Kranj, 8. Gemeinde Preddvor, 9. Gemeinde Cerklje, 10. Gemeinde Šenčur, 11. Gemeinde Kranj, 12. Gemeinde Naklo, 13. Logarska Tal GmbH, 14. Gemeinde Jezersko 15. Gemeinde Kamnik, 16. Gemeinde Luče, 17. Gemeinde Solčava.



Infrastruktur im Untersuchungsgebiet



Kratek opis partnerskega območja

Partnersko območje, na katerem smo proučevali stanje infrastrukture za spoznavanje in doživljanje narave, predstavlja območja, na katerih delujejo partnerji čezmejnega projekta Brezmejna doživetja narave. Na avstrijskem Koroškem sta to naravna parka Dobrač in Belo jezero ter narodna parka Visoke Ture in Nockberge, na avstrijskem Štajerskem pa naravni park Zirbitzkogel-Grebenzen. Med večja slovenska zavarovana območja, vključena v projekt, spadata Triglavski narodni park in krajinski park Logarska dolina. V ustanavljanju je tudi regijski park Kamniško-Savinjske Alpe, v katerega bodo vključene nekatere sodelujoče občine Savinjske, Osrednjeslovenske in Gorenjske statistične regije, in sicer občine Luče, Solčava, Jezersko, Kamnik in Preddvor. Poleg teh v projektu sodelujejo še nekatere gorenjske občine z manjšimi območji zavarovane narave oziroma območji Natura 2000: Cerklje na Gorenjskem, Naklo, Šenčur in Mestna občina Kranj. V projekt so vključene tudi organizacije, ki si prizadevajo za napredek in regionalni razvoj partnerskih območij. To so Arge NATURSCHUTZ iz Celovca, BSC, Poslovno podporni center, d.o.o., Kranj, Center za trajnostni razvoj podeželja Kranj in razvojno podjetje Logarska dolina, d. o. o.

Partnersko območje opredeljuje značilna gorska pokrajina, ki jo sestavljajo alpske doline in visoki vrhovi z Grossglocknerjem (3798 metrov) in Triglavom (2864 metrov) kot najvišjima gorskima vrhovoma obeh držav. Delovanje ledenikov, ki so površje značilno preoblikovali, je vidno v številnih jezerih in ledeniških dolinah, ki so ostale po njihovem umiku. K pestrosti območja pripomorejo tudi alpski travniki in pašniki, ki pričajo o dolgoletni povezanosti človeka z naravo. Območje je bogato z gozdovi in vodotoki, doline in kotline pa so v stoletjih omogočale kmetijsko rabo, prometno prehodnost in prostor za poselitev.

Na slovenski strani partnersko območje geografsko obsega Vzhodne Julijske Alpe (Triglavski narodni park) in Kamniško-Savinjske Alpe. Značilno alpsko, pogosto zakraselo visokogorje, se prek planot, kot sta Pokljuka in Velika planina, in gozdov predgorij spušča v dolini Save in Kamniške Bistrice in naprej v Ljubljansko kotlino.

Največje zavarovano območje na avstrijski strani so Visoke Ture. V projekt spada le koroški del. Visoke Ture so približno 120 kilometrov dolg in do 3798 metrov visok greben, ki je geografski center Vzhodnih Alp. To je izjemna gorska pokrajina, kjer se visoki vrhovi, ostri grebeni, strmi amfiteatri in ledeniki srečujejo s kraškimi planotami in skupinami gorskih jezer. Njihovo popolno nasprotje so Gurktalske Alpe (Nockberge), najstarejši gorski masiv v tem delu Alp. S svojo geologijo, geomorfološki oblikami, obsežnimi alpskimi pašniki in travniki so kontrast Visokim Turam in ponujajo raznovrstna življenjska okolja. Lavanttalerske Alpe na najbolj vzhodnem delu partnerskega območja z naravnim parkom Zirbitzkogel-Grebenzen obsegajo hribovit predel med rekama Mura in Drava. V tej prehodni pokrajini se izmenjujejo gozdovi, pašniki in doline, ki ponujajo pogoje za kmetijsko dejavnost.

Kurzbeschreibung der Schutzgebiete der Projektpartner

Der Zustand der Infrastruktur zur Naturvermittlung wurde von den Partnern im grenzüberschreitenden Projekt „Naturerlebnis Grenzenlos“ untersucht. In Kärnten (Österreich) sind dies die Naturparks Dobratsch und Weissensee, die Nationalparks Hohe Tauern und Nockberge und in der Steiermark (Österreich) der Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen. Zu den größeren slowenischen Schutzgebieten, die in das Projekt einbezogen sind, gehören der Nationalpark Triglav und der Landschaftspark Logarska Tal. Einbezogen wurde auch der in Gründung stehende Regionalpark Steiner-Sulzbacher Alpen mit den Gemeinden Luče, Solčava, Jezersko, Kamnik und Preddvor). Neben diesen Partnern nehmen am Projekt noch einige Oberkrainer Gemeinden mit kleineren Naturschutzgebieten beziehungsweise Natura 2000 Gebieten teil (die Gemeinden Cerklje in Oberkrain, Naklo, Šenčur und die Stadtgemeinde Kranj). Ins Projekt sind auch Organisationen einbezogen, die sich um Förderung und regionale Entwicklung des Untersuchungsraumes bemühen. Diese sind die Arge NATURSCHUTZ aus Klagenfurt, das Business Support Center Kranj, das Zentrum für nachhaltige ländliche Entwicklung Kranj (Center za trajnostni razvoj podeželja) und das Entwicklungsunternehmen Logarska dolina - Logar Tal.

Das untersuchte Gebiet ist durch seine charakteristische Gebirgslandschaft mit Alpentälern und -gipfeln geprägt. Großglockner (3798 m) und Triglav (2864 m) sind die zwei höchsten Gipfel. Die eiszeitlichen Gletscher haben die Landschaft geformt. Eine Vielzahl an Seen und Gletschertälern sind nach dem Rückzug der Gletscher vorhanden. Zur Biodiversität des Gebiets tragen Alpenwiesen und Weiden bei. Sie zeugen von langjähriger Verbundenheit zwischen Mensch und Natur. Das Gebiet ist reich an Wäldern und Flüssen. Täler und Talkessel ermöglichten jahrhundertelange landwirtschaftliche Nutzung, Verkehrsdurchgängigkeit und die Schaffung von Siedlungsraum.

Auf der slowenischen Seite umfasst das Untersuchungsgebiet geographisch die östlichen Julischen Alpen (Nationalpark Triglav) und die Steiner-Sulzbacher Alpen. Die charakteristischen, oft verkarsteten Alpen, fallen über das Hochland, wie Pokljuka und Velika planina und die Wälder der Vorgebirge, in das Sava und Kamniška Bistrica Tal, bis weiter in das Ljubljana-Becken, ab.

Das größte Schutzgebiet auf österreichischer Seite ist der Nationalpark (NP) Hohe Tauern. In das Projekt eingebunden ist nur der Kärntner Teil. Die Hohen Tauern sind ein ungefähr 120km langer und bis zu 3798 Meter hoher Gebirgskamm. Sie bilden das geographische Zentrum der östlichen Alpen. Es ist eine außerordentliche Gebirgslandschaft mit hohen Gipfeln, Gebirgskämmen, Gletschern und Gebirgsseen. Ganz anders die Gurktaler Alpen (Nockberge). Sie sind das älteste Gebirgsmassiv im Alpengebiet. Die Geologie, die geomorphologische Form, die weitläufigen Almweiden und Wiesen stehen im Kontrast zu den Hohen Tauern. Die Gurktaler Alpen bieten unterschiedlichsten Lebensraum. Die Lavanttaler Alpen, im östlichsten Teil des Untersuchungsraumes, mit dem Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen, umfassen eine hügelige Landschaft zwischen den Flüssen Mur und Drau. In dieser Überganglandschaft wechseln sich Wälder, Weiden und Täler ab und sind die Grundlage der Landwirtschaft.

Pregled stanja infrastrukture za doživljanje narave na partnerskem območju

Eden izmed ciljev projekta Brezmejna doživetja narave je izmenjava izkušenj partnerjev v načrtovanju in izgradnji infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave. Partnerji imamo v načrtu izvedbo kar nekaj infrastrukturnih posegov za postavitev nove ali izboljšavo obstoječe infrastrukture. S tem namenom smo pripravili pregled obstoječe in načrtovane informacijske in interpretacijske infrastrukture na partnerskem območju. Podatki o posamični infrastrukturi se uporabljajo za analizo stanja in trendov, prav tako pa ponujajo pester nabor inovativnih rešitev in zamisli, ki so jih vpeljali partnerji in so lahko opora prihodnjim načrtovalcem. Pri zbiranju informacij smo si pomagali s spletom, lokalnimi turističnimi organizacijami in neposrednim sodelovanjem med partnerji.

Za nadaljnje razumevanje besedila naj obrazložimo nekatere pogostejše izraze:

- **Partnerska območja:** zavarovana območja narave, ki jih upravljajo posamezni partnerji, območja Nature 2000 in njihova vplivna območja.
- **Stanje infrastrukture:** glede na trenutno stanje smo infrastrukturo razdelili v tri kategorije:
 - Obstoječa infrastruktura – dokončana, trenutno brez načrtovanih sprememb.
 - Izboljšana infrastruktura – obstoječa, v prihodnje bo prenovljena in izboljšana (na primer didaktično).
 - Na novo načrtovana infrastruktura – obstajajo načrti ali se že gradi, vendar še ni dokončana. Vključena je tudi obstoječa infrastruktura, če je v načrtu bistvena sprememba njene namembnosti oziroma tematike.
- **Klasifikacija infrastrukture:** tako kot se različne stroke niso poenotile o terminologiji in definiciji, obstaja odprta dilema tudi klasifikacija informacijske in interpretacijske infrastrukture, saj se uporablja različno izrazoslovje za vsebinsko podobne poti (Roškar, 2007). Večinoma avtorji klasificirajo infrastrukturo glede na namen naloge in podatke, s katerimi razpolagajo. Tako smo se tudi mi odločili za klasifikacijo infrastrukture, kot jo prikazuje *Preglednica 1*. Narejena je na podlagi različnih vsebin in gradbeno-konceptualnih značilnosti primerov. Podobne izraze pri klasifikaciji, a drugače hierarhično razvrščene, je uporabila že Roškarjeva (2007), ko je sicer ‚tematske poti‘ razdelila na interpretacijske, informacijske in športno-rekreativne.



Zustandsübersicht der Naturerlebnisinfrastruktur im Untersuchungsgebiet

Eines der Ziele des Projekts ist der Erfahrungsaustausch der Partner bei der Planung und dem Ausbau der Infrastruktur zur Naturvermittlung. Außerdem werden die Partner im Projekt neue Infrastrukturobjekte errichten oder Verbesserungen bei bestehender Infrastruktur durchführen. Deshalb wurde eine Übersicht der bestehenden und geplanten Informations- und Interpretationsinfrastruktur in den untersuchten Regionen erstellt. Informationen über die einzelnen Infrastrukturobjekte wurden für eine Zustands- und Trendanalyse verwendet. Die Analyse zeigt eine Vielzahl an innovativen Möglichkeiten und Ideen, die Planern als Anhaltspunkte dienen können. Bei der Informationssammlung halfen uns das Internet, lokale Tourismusorganisationen und die direkte Zusammenarbeit mit den Projektpartnern.

Zum weiteren Textverständnis werden einige Begriffe erläutert:

- **Untersuchungsgebiet:** Naturschutzgebiete und Natura 2000 Gebiete, die von Partnern verwaltet werden
- **Infrastrukturstand:** hinsichtlich des derzeitigen Zustands wurde die Infrastruktur in drei Kategorien aufgeteilt:
 - Bestehende Infrastruktur – fertig gestellt, zur Zeit keine Veränderungen geplant.
 - Verbesserte Infrastruktur – bestehend, Erneuerungen und Verbesserungen geplant (zum Beispiel didaktisch).
 - Neu geplante Infrastruktur – es gibt Pläne oder die Infrastruktur wird momentan gebaut, und ist noch nicht fertig. Schon bestehende Infrastruktur ist dann miteinbezogen, wenn eine wesentliche Änderung der Nutzung beziehungsweise der Thematik geplant ist.
- **Klassifikation der Infrastruktur:** unterschiedliche Fachgebiete einigten sich bis heute nicht auf eine einheitliche Terminologie und Definition. Somit besteht ein offenes Dilemma bezüglich der Klassifikation der Informations- und Interpretationsinfrastruktur, da eine unterschiedliche Terminologie für inhaltlich ähnliche Infrastruktur (Roškar, 2007) angewendet wird.

Überwiegend klassifizieren die Autoren die Infrastruktur entweder nach dem Zweck ihrer Aufgabe oder der Literatur, die ihnen zur Verfügung steht. Auch in den vorliegenden Empfehlungen wird eine Klassifikation der Infrastruktur versucht (siehe Tabelle 1). Erstellt ist sie aufgrund unterschiedlicher Inhalte und baukonzeptioneller Eigenschaften der einbezogenen Infrastrukturbeispiele. Ähnliche Ausdrücke der Klassifikation, jedoch unterschiedlich hierarchisch geordnet, wurde von Frau S. Roškar (2007) veröffentlicht. Sie unterscheidet Themenwege nach folgenden Funktionen: interpretativ, informativ und sportlich-erholend.

Preglednica 1: Klasifikacija infrastrukture za potrebe analize obstoječe in načrtovane informacijske in interpretacijske infrastrukture na partnerskih območjih

Tip	Razlaga
Tematske poti	Linijske poti v naravi s sosledjem točk (obiskovalec mora slediti zaporedju točk).
Naravoslovne	Vsebujejo (skoraj) izključno naravoslovne vsebine.
Družboslovne	Vsebujejo (skoraj) izključno družboslovne vsebine (zgodovinske, etnološke, kulturne in druge).
Rekreacijske*	Glavni namen je rekreacija, poleg tega vsebujejo tudi na rekreacijo vezane informativne ali interpretativne elemente.
Mešane	Naravoslovne, družboslovne ter/ali rekreacijske vsebine se prepletajo v različnih kombinacijah.
Neopredeljene	Poti z neznano vsebino.
Tematski parki	(Večje) površine s pretežno interpretacijskimi točkami. Obiskovalec se lahko svobodno odloča o vrstnem redu in izbiri točk.
Informacijske in interpretacijske točke	Površine z enim ali več informacijskimi mesti oziroma interpretacijskimi elementi, zgoščeni na majhnem prostoru (točkovno).
Posamične informacijske ali interpretacijske točke	Posamične informacijske in interpretacijske točke, vendar ne opazovališča.
Naravoslovna opazovališča	Urejena opazovališča za živali (na primer ptice), pokrajino in tako dalje.
Informacijske in interpretacijske postaje in centri*	Večje, kompleksnejše in ciljno grajene ali obnovljene zgradbe za obveščanje obiskovalcev in hkrati interpretacijo določenega območja.

* Vključeni v analizo, vendar niso del smernic v poglavju 4.

V nadaljevanju podajamo glavne rezultate analize pregleda stanja infrastrukture na proučevanih partnerskih območjih v Sloveniji in Avstriji.

Na vseh območjih smo identificirali 178 primerov obstoječe in načrtovane informacijske in interpretacijske infrastrukture, od tega 80 na partnerskih območjih v Avstriji in 98 na partnerskih območjih v Sloveniji. Na grafu 1 se vidi, da je infrastruktura na avstrijskem partnerskem območju v glavnem že zgrajena, ni načrtovanih veliko novih gradenj. Za slovensko območje velja nasprotno. Načrtuje se celo večji obseg nove infrastrukture, kot je obstoječ. Pri tem bodo gradile v glavnem občine, medtem ko imata Triglavski narodni park in Logarska dolina kot zavarovani območja že dovolj obstoječe infrastrukture.

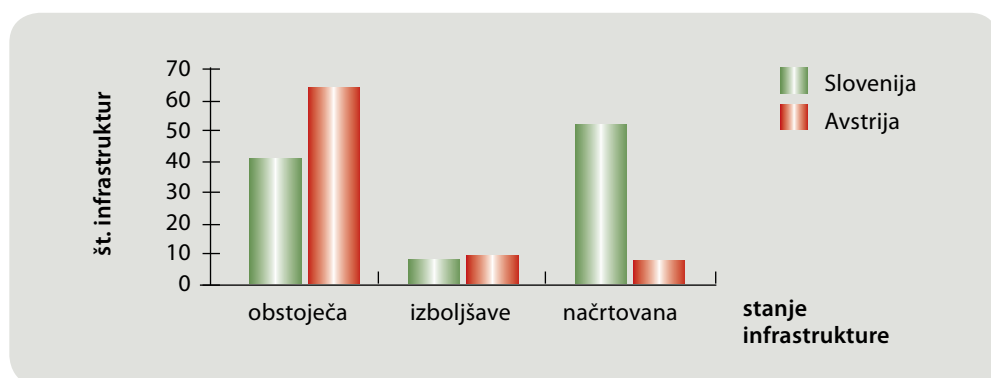
Graf 1: Trend gradnje infrastrukture pri slovenskih in avstrijskih partnerjih, stanje maja 2010

Tabelle 1: Klassifikation der Infrastruktur zum Zweck der Analyse der bestehenden und geplanten Informations- und Interpretationsinfrastruktur im Untersuchungsgebieten

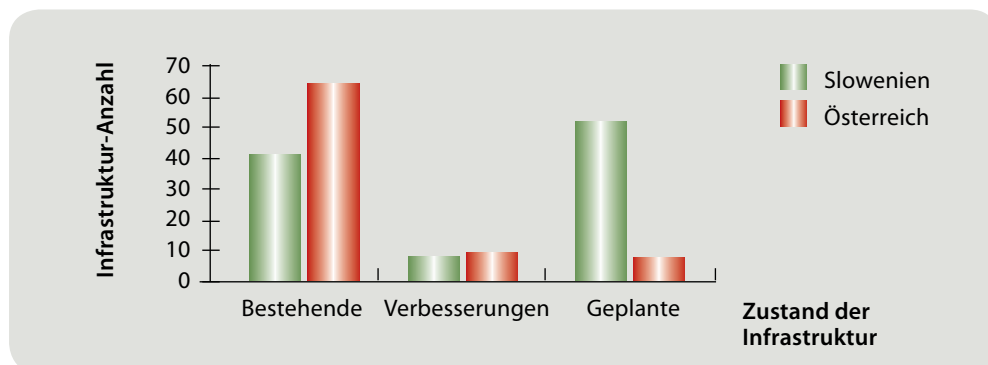
Typ	Erklärung
Themenwege	Linienwege in der Natur mit Punktfolge (Der Besucher muss den Punkten folgen).
Naturwissenschaftliche	Fast ausschließlich naturwissenschaftliche Inhalte.
Geisteswissenschaftliche	Fast ausschließlich geisteswissenschaftliche Inhalte (historische, ethnologische, kulturelle und andere).
Freizeitsportliche*	Hauptabsicht ist die Aktivität, viele informative und interpretative Elemente in Verbindung mit Bewegung.
Gemischte	Naturwissenschaftliche, geisteswissenschaftliche, und/oder freizeitsportliche Inhalte in unterschiedlichen Kombinationen.
Undefinierte	Wege mit unbekanntem Inhalt.
Themenparks	(Größere) Flächen mit Interpretationspunkten. Der Besucher kann frei über die Reihenfolge und Punktwahl entscheiden.
Informations- und Interpretationspunkte	Flächen mit einem oder mehreren Informations- bzw. Interpretationselemente, auf kleinem Raum konzentriert (punktuell).
Einzelne Informations- oder Interpretationspunkte	Einzelne Informations- und Interpretationspunkte, jedoch keine Beobachtungsorte.
Naturwissenschaftliche Beobachtungsorte	Errichtete Beobachtungsorte für Tiere (zum Beispiel Vögel), Landschaft und ähnliches.
Informations- und Interpretationstationen und Zentren*	Größere, komplexere und zielgerichtet erbaute oder erneuerte Gebäude zur Besucherinformation und gleichzeitig zur Interpretation bestimmter Gebiete.

* Einbezogen in die Analyse, jedoch nicht Teil der Richtlinien in Kapitel 4.

Im Folgendem werden die Hauptergebnisse der Analyse des Infrastrukturzustandes in den erforschten Untersuchungsgebieten in Slowenien und Österreich präsentiert.

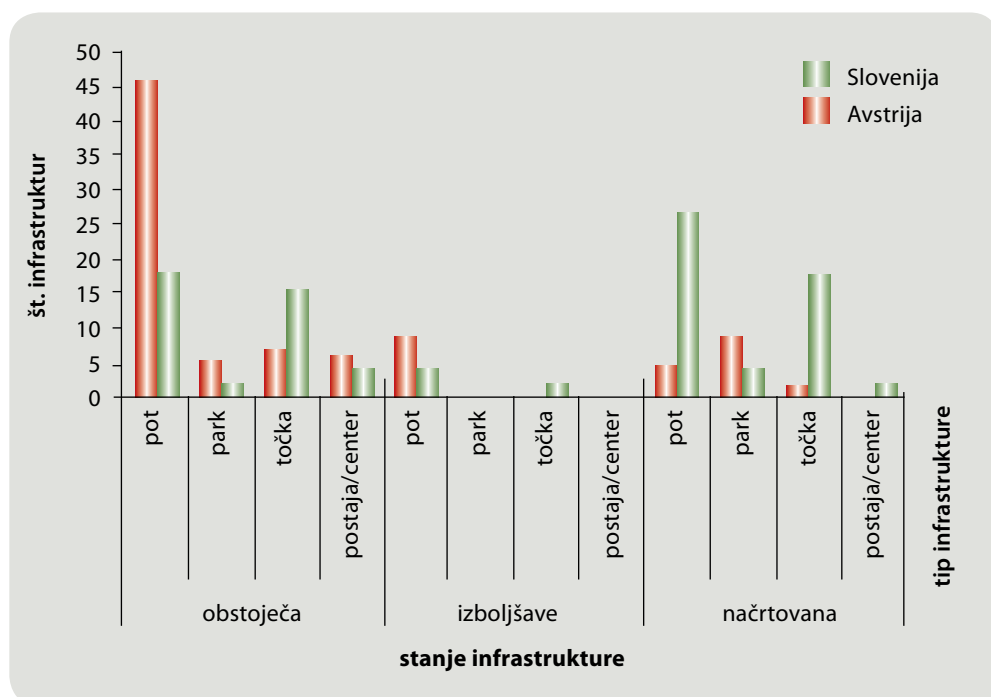
Im Untersuchungsgebieten haben wir 178 Beispiele bestehender und geplanter Informations- und Interpretationsinfrastruktur identifiziert. Im Projektgebiet gibt es in Österreich 80 und in Slowenien 98 Exemplare. Graph 1 zeigt, dass die Infrastruktur in Österreich überwiegend bereits erbaut ist und nur wenige Neubauten geplant sind. Für das slowenische Gebiet gilt genau das Gegenteil. Geplant ist sogar eine größere Anzahl an neuen Infrastruktureinrichtungen. Bauträger sind hauptsächlich die Gemeinden. Im Gegensatz dazu haben der Nationalpark Triglav und das Schutzgebiet Logarska Tal bereits hinreichend Infrastruktur errichtet.

Graph 1: Bau-Trend der Infrastruktur der slowenischen und österreichischen Partner, Stand Mai 2010



Med obravnavano infrastrukturo je 108 tematskih poti, 13 tematskih parkov, 45 informacijsko-interpretacijskih točk in 12 informacijskih in interpretacijskih postaj in centrov. Graf 2 prikazuje razmerje v gradnji različnih tipov infrastrukture med avstrijskimi in slovenskimi območji. Graditev tematskih poti se širi predvsem v slovenskem prostoru, enako velja za informacijske in interpretacijske točke. Potencial tematskih parkov še ni izkoriščen na nobenem izmed navedenih območij. Graditev informacijskih in interpretacijskih postaj in centrov pa je povezana z visokimi stroški vzpostavitve, upravljanja in vzdrževanja, zato je tudi dinamika sprememb na tem področju manjša kot pri drugih vrstah infrastrukture.

Graf 2: Primerjava stanja različnih vrst infrastrukture na partnerskih območjih v Sloveniji in Avstriji

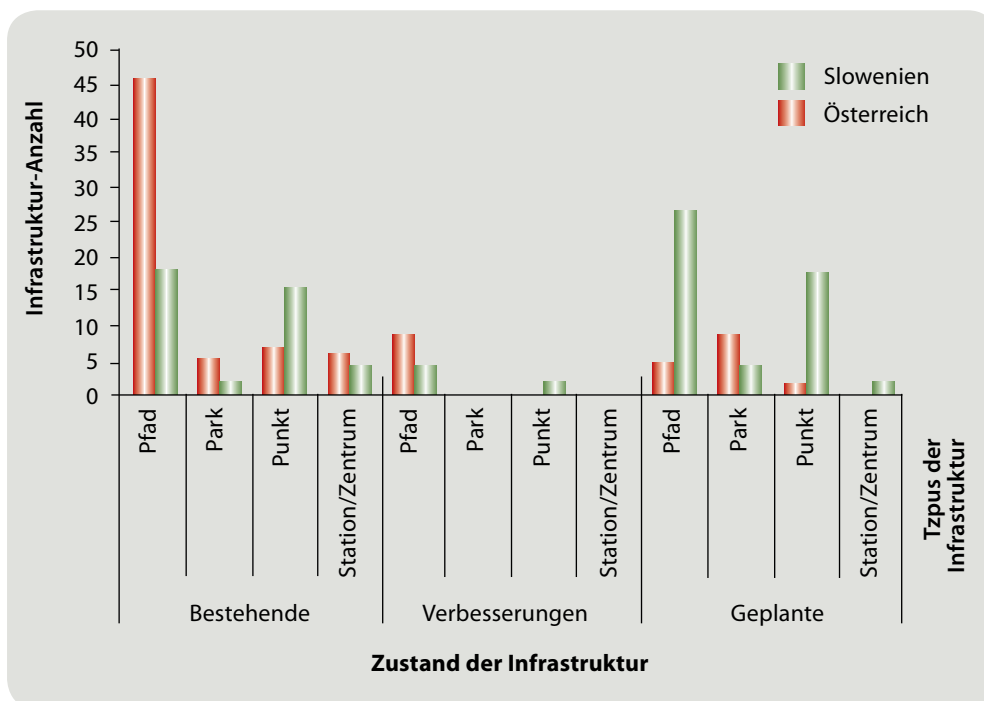


Med **tematskimi potmi** smo prepoznali 38 naravoslovnih, 22 družboslovnih, 18 rekreacijskih, 27 mešanih in 7 neopredeljenih. Trende v gradnji različnih tipov tematskih poti prikazuje graf 3. Razvidno je, da je v Avstriji veliko več tematskih poti kot v Sloveniji, pri čemer je najočitnejša razlika pri naravoslovnih poteh. V Sloveniji so bolj kot čiste naravoslovne zastopane družboslovne (zgodovinske, etnološke in druge) ter mešane poti.

Povprečna dolžina proučevanih tematskih poti je 5,53 kilometra. Na avstrijskih partnerskih območjih so tematske poti v povprečju nekoliko krajše (4,4 kilometra – vzorec za analizo 32 poti) kot na slovenskem območju (7,9 kilometra – vzorec 16 poti).

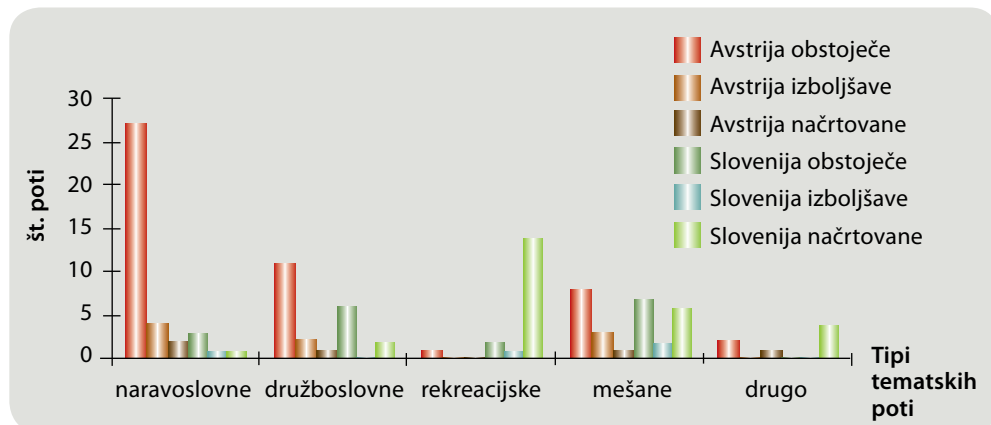
Die im Graph 1 angeführte Infrastruktur besteht aus 108 Themenwegen, 13 Themenparks, 45 Informations- und Interpretationspunkten und 12 Informations- und Interpretationsstationen bzw. -zentren. Graph 2 stellt den Typus und Zustand der Infrastruktureinrichtungen in Österreich und Slowenien vor. In Slowenien ist vor allem der Bau von Themenwegen und Informations- bzw. Interpretationspunkten geplant. Die slowenischen Themenparks haben bei der Errichtung der Infrastruktur noch großes Potential. Der Bau der Informations- und Interpretationsstationen ist mit hohen Errichtungs-, Verwaltungs- und Instandhaltungskosten verbunden. Der Trend zum Neubau ist gering.

Graph 2: Vergleich des Zustands unterschiedlicher Infrastrukturararten in den Untersuchungsgebieten in Slowenien und Österreich



Im Untersuchungsgebiet wurden 38 naturwissenschaftliche, 22 geisteswissenschaftliche, 18 freizeitsportliche, 27 gemischte und 7 undefinierte Themenwege gezählt. Zukünftige Bautrends der unterschiedlichen Themenwegtypen sind im Graph 3 ersichtlich. In Österreich wurden bisher mehr Themenwege als in Slowenien gebaut. Der deutlichste Unterschied liegt bei den naturwissenschaftlichen Wegen. In Slowenien gibt es wenige rein naturwissenschaftliche Wege. Dafür ist der Anteil der geisteswissenschaftlichen (historische, ethnologische und andere) bzw. der gemischten Themenwege höher.

Die Durchschnittslänge der untersuchten Themenwege liegt bei 5,53 Kilometern. Die österreichischen sind sie im Durchschnitt etwas kürzer (4,4 Kilometer: insgesamt 32 Wege betrachtet) als die slowenischen (7,9 Kilometer – insgesamt 16 Wege betrachtet).

Graf 3: Trendi v graditvi različnih tipov tematskih poti na partnerskem območju v Sloveniji in Avstriji

Vsebinsko se obravnavane **naravoslovne poti** ukvarjajo izključno z vsebinami o naravi, od geologije (nastanek gorstev, kamnine, ledeniško delovanje), voda, rastlinstva in živalstva, do posameznih naravnih fenomenov ali živalskih/rastlinskih vrst. Večinoma predstavljajo naravne posebnosti prostora, v katerega so umeščene. Obravnavane **družboslovne poti** se ukvarjajo z duhovnimi, pravljичnimi (pripovednimi), zgodovinsko-etnološkimi (rudarstvo, mlinarstvo, žagarstvo, prevoznništvo, vojno obdobje), kulturnimi (kulturne znamenitosti kraja, življenje pomembnih osebnosti), psihološkimi (zdravilna moč pokrajine, spodbujanje razmišljanja) in drugimi vsebinami. Na območjih partnerjev smo zasledili tri vrste **rekreacijskih poti**: kolesarske, orientacijske in poti za nordijsko hojo, kjer so informacijske table z opisi in vajami (na primer za nordijsko hojo) ali pa table z opisi tras in osnovno orientacijsko seznanitvijo z okolico.

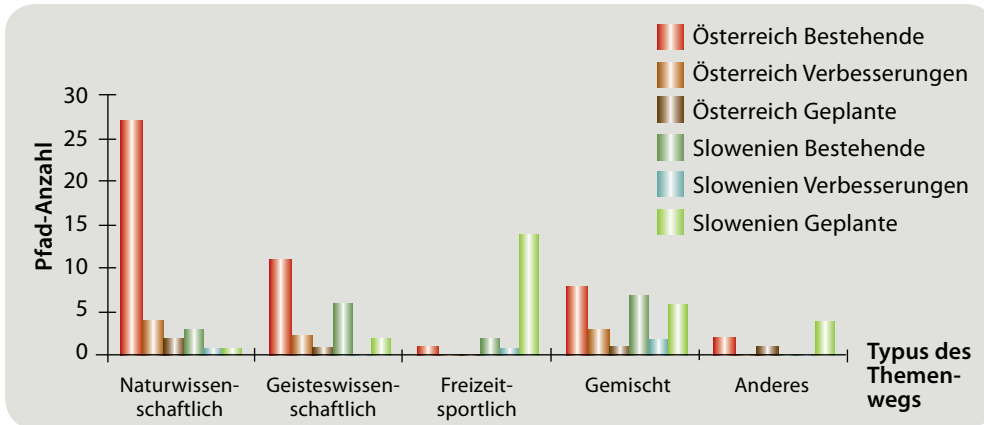
Najpogostejši tip identificiranih **tematskih parkov** na obravnavanih partnerskih območjih je botanični vrt z alpsko ali drugo floro in druge vsebine, kot so interpretativna razstava o keltskih najdbah na prostem, vodni tematski park, etno-eko naselje in park o naravnih silah in nenavadnih ljudeh. K tematskemu parku smo uvrstili tudi območje, kjer so na enem mestu tematska pot, vodno igrišče in mini živalski vrt, kjer lahko otroci božajo živali.

Med **informacijske in interpretacijske točke** smo uvrstili zelo raznovrstne primere infrastrukture: otroška tematska igrišča, razgledne točke, opazovališča, območja ali posamične naravne znamenitosti z informacijsko tablo in morebitnim dostopom.

Med **informacijske in interpretacijske postaje in centre** smo vključili večje, kompleksne centre zavarovanih območij in manjše postaje z različnimi informacijskimi in interpretacijskimi vsebinami (na primer informacijska postaja v obnovljeni kmečki hiši).

Povprečna nadmorska višina, kjer je infrastruktura, je 986 metrov. Na avstrijskih partnerskih območjih je povprečje precej višje (1409 metrov, vzorec 54 primerov infrastrukture) kot v Sloveniji (697 metrov, vzorec 79 primerov infrastrukture). Večina infrastrukture avstrijskih partnerskih območij, Triglavskega narodnega parka in Logarske doline v Sloveniji je v alpskih dolinah, na planotah in tudi v višje ležečih gorskih območjih. K nizki povprečni nadmorski višini v Sloveniji pomembno prispevajo nižje ležeča ravninska zavarovana območja narave v občinah osrednje Gorenjske.

Graph 3: Bautrends der unterschiedlichen Themenwegtypen in den Untersuchungsgebieten in Slowenien und Österreich



Inhaltlich beschäftigen sich naturwissenschaftliche Wege ausschließlich mit Naturinhalten (Geologie, Gebirgsentstehung, Gestein, Gletschertätigkeit-, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt, Naturphänomene). Phänomene in der näheren Umgebung werden erklärt. Die aufgelisteten geisteswissenschaftlichen Themenwege stellen verschiedene Märchen, historisch-ethnologische Besonderheiten (Bergbau, Müllerei, Sägerei, Fuhrwesen, Kriegszeit), Kulturelles (kulturelle Sehenswürdigkeiten des Ortes, bedeutende Persönlichkeiten), Psychologisches (heilende Kräfte der Gegend, Denkanreize) und andere Inhalte vor. Im Untersuchungsraum wurden drei Arten der freizeitsportlichen Wege dokumentiert: Rad-, Orientierungs- und „Nordic walking“ Wege. Sie bieten Informationen über die Sportart (beispielsweise für „Nordic walking“), über Orientierung und Trassenverlauf.

Der am häufigsten identifizierte Themenparktyp im Untersuchungsgebiet ist der botanische Garten. Weitere Themen in den Parks sind: die Kelten, das Wasser, Ethno-Öko-Siedlungen, Naturkräfte, besondere Persönlichkeiten. Zum Themenpark wurden auch Gebiete gezählt, in denen Themenwege, ein Wasser-Spielplatz und ein kleiner Streichelzoo vorhanden sind.

Den **Informations- und Interpretationspunkten** wurden folgende Infrastrukture Objekte zugeordnet: Kinder-Themenspielplätze, Aussichtspunkte, Beobachtungsorte, Gebiete oder einzelne Natursehenswürdigkeiten mit Informationstafeln.

Den **Informations- und Interpretationsstationen und Zentren** wurden größere, komplexe Zentren in Schutzgebieten und kleinere Stationen mit unterschiedlichen Informations- und Interpretationsinhalten (beispielsweise Informationsstation in alten, renovierten Bauernhäusern) zugeordnet.

Die aufgelistete Infrastruktur im Untersuchungsraum liegt durchschnittlich auf 986 m Meereshöhe. Im österreichischen Untersuchungsgebiet wesentlich höher (1409 Meter, 54 Infrastrukturbeispiele) als im slowenischen (697 Meter, 79 Infrastrukturbeispiele). Die Infrastruktureinrichtungen im österreichischen Untersuchungsgebiet, im Nationalpark Triglav und im Logarska Tal liegen in Alpentälern, im Hochland und in höher gelegenen Bergregionen. In den tieferen Lagen gibt es Einrichtungen der Gemeinden Mittel- und Oberkrains.

Gradnja infrastrukture se je, zgodovinsko gledano, na partnerskih območjih, razen izjem, začela po letu 1990 in se še bolj razmahnila med letoma 2000 in 2010. Večja in pomembnejša zavarovana območja, kot so Visoke Ture, Nockberge, Triglavski narodni park in Logarska dolina, so prva začela tovrstne dejavnosti in že umirjajo intenzivnost novih gradenj infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave. Osredotočajo se na kakovost in izboljšujejo že obstoječo infrastrukturo. Občine z manjšimi zavarovanimi območji ali samo posameznimi naravnimi vrednotami nekoliko počasneje dohitevajo narodne in naravne parke in šele prihajajo v fazo intenzivne gradnje. Prav slednje lahko veliko pridobijo iz izkušenj že uveljavljenih zavarovanih območij in se učijo iz njihovih napak.

Izkušnje partnerjev kažejo, da gre pri načrtovanju nove infrastrukture slediti načelu, manj je več. Bolj kot število in obseg so pomembni kakovost, inovativnost in vzdrževanje infrastrukture. O smernicah in kriterijih inovativnega in kakovostnega načrtovanja govori naslednje poglavje. Priporočljivo jim je slediti, če želimo, da informacijska in interpretacijska infrastruktura dosežeta svoj namen in ostaneta aktualni ter obiskani.

Partnerji se zavedamo, da gre razvoj naprej, zahteve obiskovalcev se spreminjajo. Morda bo treba kdaj celo stopiti korak nazaj.



Der Bau der Infrastruktur im Untersuchungsraum hat mit ein paar Ausnahmen erst nach 1990 begonnen. Zwischen den Jahren 2000 und 2010 gab es einen massiven Bautrend. In den größeren und bedeutenderen Schutzgebieten, wie etwa dem NP Hohe Tauern, Nockberge, Triglav und dem Logarska Tal wurde zuerst gebaut. In diesen Schutzgebieten gibt es momentan und zukünftig keine größeren Infrastrukturbauvorhaben. Sie konzentrieren sich auf Qualität und Verbesserung bestehender Einrichtungen. Gemeinden mit kleineren Schutzgebieten oder vereinzelt Naturwerten holen bei der Bautätigkeit nur langsam auf, haben aber noch vieles geplant. Gerade diese können viel aus den Erfahrungen der anderen und deren Fehlern lernen.

Erfahrungen der Partner zeigen, dass die Planung der Infrastruktur nach dem Prinzip „weniger ist mehr“ verlaufen sollte. Wichtiger als die Anzahl und der Umfang sind Qualität, Innovation und Instandhaltungsplanung. Die Empfehlungen und Kriterien zur innovativen und qualitativen Planung folgen im nächsten Kapitel. Sie müssen befolgt werden, damit die Informations- und Interpretationsinfrastruktur ihren Zweck erfüllt und aktuell, sowie langfristig gut besucht bleibt.

Die Projektpartner sind sich bewusst, dass die Entwicklung voranschreitet, sich Besucheransprüche ändern und möglicherweise eines Tages alles überdacht werden muss.



4 Smernice za kakovostno ● načrtovanje infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave na zavarovanih območjih

4. NaturLese Park, Neumarkt na
Štajerskem, *Naravni park Zirbitzkogel-*
Gebenzen, Avstrija

4. NaturLese Park, Neumarkt in der
Steiermark, *Naturpark Zirbitzkogel-*
Gebenzen, Österreich



Empfehlungen für die qualitative Planung der Infrastruktur zur Naturvermittlung in Schutzgebieten



V množici najrazličnejše infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave so le redke tematske poti ali parki zelo uspešni in privlačni v daljšem časovnem obdobju. Inovativni pristopi in kakovostno načrtovanje pogosto ločijo najuspešnejše rešitve od povprečnih. Obstaja več dejavnikov, ki jih je priporočljivo upoštevati pri prenavljanju obstoječe ali vzpostavljanju nove infrastrukture v naravi.

V okviru načrtovanja in izvedbe imajo posamezni tipi infrastrukture posebne zahteve, zato so smernice, predstavljene v tem poglavju, osredotočene na informacijsko in interpretacijsko infrastrukturo v naravi, in sicer tematske poti, tematska območja, informacijske točke in podobno. Kljub temu so med usmeritvami tudi koristni napotki za druge tipe sorodne infrastrukture, ki pa jih je treba smiselno prilagoditi izbranemu mediju.

V nadaljevanju so predstavljeni kriteriji za preveritev načrtovane in evalvacijo obstoječe infrastrukture. Pri sicer široko postavljenih kriterijih je treba upoštevati dejstvo, da je na zavarovanih območjih narave varstvo narave najpomembnejši cilj in vedno tudi razlog za postavljanje interpretativne in informacijske infrastrukture.

Kriterije bodo načrtovalci uporabili kot smernice na poti od snovanja do končne postavitve in pri upravljanju ter vzdrževanju nove infrastrukture. Razdeljeni so v štiri sklope – doživetje, vključenost obiskovalcev, načrtovanje in postavitve ter upravljanje in organizacija. Ker so si nekateri kriteriji v določenih vidikih zaradi široke interpretacije podobni, prihaja do manjših prekrivanj pri njihovih opisih.

Preglednica 2: Pregled kriterijev za kakovostno načrtovanje inovativne infrastrukture

Doživetje	Vključenost obiskovalcev	Načrtovanje in postavitve	Upravljanje in organizacija
Minimalne zahteve za dobro počutje obiskovalcev	Vstopnina	Umeščenost infrastrukture v naravno okolje	Mreženje
	Ciljne skupine	Naravovarstveni vidik	Stroški vzdrževanja infrastrukture
Čustva in čuti	Večjezičnost	Sistem usmerjanja	Varnost pred vandalizmom
Strokovnost posredovanih informacij	Obseg ponudbe in trženje	Minimalne oblikovalske zahteve	Upoštevanje zakonodaje in lastništva
	Socialna interakcija	Raznovrstnost infrastrukture	Prometna dostopnost
Mediji z nadaljnjimi in poglobljenimi informacijami		Animacija obiskovalcev in nove perspektive z interakcijo	
Sodobnost		Naravne danosti pokrajine	

V nadaljevanju je vsak od 22 kriterijev natančno opisan. Opisu sledi preglednica za ocenitev posameznega kriterija s stopnjami od 0 do 3, kjer je 0 najnižja in 3 najvišja ocena. Treba je poudariti, da infrastruktura (na primer celotna tematska pot), ki bi imela pri vseh kriterijih najvišje ocene, v realnosti ne obstaja. To ne pomeni, da je njena kakovost slaba ali slabša od neke idealne infrastrukture, temveč le to, da gre pri kriterijih za splošna priporočila. Vsaka infrastruktura je namreč v drugačnem okolju in je načrtovana z drugačnim namenom in za različne ciljne skupine, zato je posamezno presojo treba za vsak posamezni primer obravnavati individualno.

Betrachtet man die Gesamtheit der Infrastrukturbeispiele, gibt es nur wenig erfolgreiche und langfristig attraktive Themenwege und Parks. Innovative Verfahren und qualitative Planung trennen Erfolgreiches vom Durchschnittlichen. Mehrere Faktoren sollten bei der Erneuerung bestehender oder bei der Planung neuer Infrastruktur beachtet werden.

Bei Planung und Ausführung stellen einzelne Infrastrukturtypen besondere Anforderungen. Deshalb konzentrieren sich die vorliegenden Empfehlungen auf Themenwege, Themengebiete, Informationspunkte und ähnliches. Ungeachtet dessen sind diese Empfehlungen auch nützlich für andere Infrastrukturtypen.

Im Folgenden werden Kriterien für die Planung und die Bewertung von Infrastruktur vorgestellt. Bei diesen Kriterien muss die Tatsache berücksichtigt werden, dass in Naturschutzgebieten der Schutz der Natur das wichtigste Ziel und auch der Grund zur Errichtung von Interpretations- und Informationsinfrastruktur ist.

Die Kriterien sollten die Planer von der Projektidee bis zum Bau, ebenso bei der Verwaltung und Instandhaltung der neuen Infrastruktur beachten. Unterteilt wurden sie in vier Typen: Erlebnis, Einbezug der Besucher, Planung und Aufbau, sowie Verwaltung und Organisation. Da sich einige Kriterien in gewissen Gesichtspunkten ähneln, kann es zu Überschneidungen bei den Erklärungen kommen.

Tabelle 2: Übersicht der Kriterien qualitativer Planung innovativer Infrastruktur

Erlebnis	Einbeziehung der Besucher	Planung und Aufbau	Verwaltung und Organisation
Mindestanforderung an das Wohlbefinden der Besucher	Eintritt	Anpassung der Infrastruktur an die natürliche Umgebung	Vernetzung
	Zielgruppen	Naturschutzaspekt	Kosten der Infrastruktur-Instandhaltung
Emotionen und Sinne	Mehrsprachigkeit	Leitsysteme	Sicherheit vor Vandalismus
Sachgerechte Informationsvermittlung	Angebotsumfang und Vermarktung	Mindestanforderung an die Gestaltung	Gesetzgebung und Besitzverhältnisse
Medien mit weiterführenden und vertiefenden Informationen	Soziale Interaktion	Infrastrukturvielfalt	Verkehrsanbindung
		Besucherdynamik und neue Perspektiven durch Interaktion	
Aktualität		Natürliches Potential der Landschaft	

Im Folgenden ist jedes der 22 Kriterien beschrieben. Der Beschreibung folgt eine Tabelle mit Beispielen für Bewertungen der einzelnen Kriterien im Punktesystem von 0 bis 3 (0 ist die schlechteste und 3 die beste Bewertung). Zu betonen ist, dass es in der Realität keine Infrastruktureinrichtung (beispielsweise ein gesamter Themenweg) mit Höchstpunktezahl gibt. Jede Infrastruktur ist nämlich in einer anderen Umgebung, mit anderen Zielen erbaut, für unterschiedliche Zielgruppen bestimmt und individuell zu beurteilen. Daher kann eine Infrastruktureinrichtung nie in allen Kriterien die Höchstpunktezahl erreichen.

Es ist nicht verwunderlich, wenn eine neu erbaute Infrastruktur bei der Beurteilung durch die hier dargestellten Kriterien nur 70 Prozent aller möglichen Punkte erreicht und trotzdem als Best-Practice-Beispiel dient. Es konnten natürlich nicht alle

Mogoče je, da bo novo postavljena infrastruktura z uporabo tu predstavljenih kriterijev pri ocenitvi dosegala le 70 odstotkov vseh mogočih točk, kljub temu pa bo lahko primer dobre prakse predstavljene tematike in vsebine. Nemogoče je predvideti vse situacije in jih vključiti v opise kriterijev za ocenitev. Prav tako lahko obstaja več interpretacij nekaterih kriterijev, zato jih je treba obravnavati samo kot predlog in so predmet presoje posameznika, ki jih uporablja.

Graf 4: Optimalno izpolnjevanje kriterijev kakovosti infrastrukture



Na koncu vsakega sklopa so s slikovnim gradivom predstavljeni in opisani primeri dobrih praks infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave s partnerskega območja in nekaterih drugih zavarovanih območij narave.

DOŽIVETJE

Minimalne zahteve za dobro počutje obiskovalcev

Pri načrtovanju infrastrukture za interpretacijo moramo poleg prvotnih ciljev upoštevati potrebe obiskovalcev po dobrem počutju. Najpomembneje je, da jim zagotovimo varnost in kar najbolj zmanjšamo možnost poškodb. Na voljo morajo biti mesta, kjer se lahko odpočijejo in okrepcajo. Pri tem je smiselno ponuditi dostop do pitne vode, vključevati obstoječo gostinsko ponudbo na nekem območju in drugo obstoječo infrastrukturo, ki lahko prispeva k boljšemu počutju obiskovalcev. Prostor za počitek naj ima tudi senco.

Kadar je pot daljša, je treba obiskovalce na začetku obvestiti o zahtevnosti, dolžini, morebitnih posebnostih poti in možnostih vrnitve na izhodišče. Še posebno primerne so krožne poti, ki obiskovalca privedejo na izhodišče. Pot je treba speljati po pokrajini s čim manjšimi nakloni, če reliefne prvine to omogočajo. Pomembno je tudi, da je infrastruktura prilagojena posameznim ciljnim skupinam.

Točke	Opis kriterija
0	Potrebe obiskovalcev po dobrem počutju niso upoštevane. Obstaja velika nevarnost poškodb.
1	Potrebe obiskovalcev po dobrem počutju so samo delno upoštevane. Obstaja manjša nevarnost poškodb.
2	Pogoji za dobro počutje obiskovalcev so v glavnem zagotovljeni, vendar obstajajo tudi omejitve. Možnost poškodb je minimalna.
3	Dobro počutje obiskovalcev je zagotovljeno v okviru njihovih osnovnih potreb. Možnost poškodb je minimalna.

Rahmenbedingungen in die Bewertungskriterien miteinbezogen werden. Ebenso besteht die Möglichkeit unterschiedlicher Interpretation der Kriterien. Deshalb bilden sie nur einen Vorschlag und liegen im Ermessen jedes einzelnen Anwenders.

Graph 4: Optimale Kriterien-Erfüllung qualitativer Infrastruktur



Am Ende des Kapitels werden anhand von Fotos Best-Practice Beispiele vorgestellt und beschrieben.

ERLEBNIS

Mindestanforderung an das Wohlbefinden der Besucher

Bei der Planung der Interpretationsinfrastruktur müssen neben den ursprünglichen Zielen die Besucherbedürfnisse und deren Wohlbefinden berücksichtigt werden. Am wichtigsten ist es, Sicherheit zu gewährleisten und Verletzungsgefahren zu minimieren. Orte zur Erholung und Stärkung müssen vorhanden sein. Sinnvoll ist es, Trinkwasser anzubieten. Bestehendes Gastgewerbe und andere Einrichtungen, die zum Wohlbefinden der Besucher beitragen, sollten miteinbezogen werden. Ein Erholungsort sollte auch Schatten bieten. Bei längeren Wegen müssen Besucher über Schwierigkeitsgrad, Länge, Besonderheiten und Rückkehrmöglichkeiten informiert werden. Günstig sind Rundwanderwege. Der Weg soll eine geringe Neigung aufweisen. Die Infrastruktur muss den einzelnen Zielgruppen angepasst sein.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Das Besucherbedürfnis nach Wohlbefinden ist nicht berücksichtigt. Es besteht große Verletzungsgefahr.
1	Das Besucherbedürfnis nach Wohlbefinden ist nur teilweise berücksichtigt. Es besteht geringe Verletzungsgefahr.
2	Das Besucherbedürfnis nach Wohlbefinden im Großen und Ganzen erfüllt. Die Verletzungsgefahr ist minimal.
3	Das Besucherbedürfnis nach Wohlbefinden ist erfüllt. Eine Verletzungsgefahr ist nicht gegeben.

Čustva in čuti

Naravo doživljamo različno, pri čemer imajo še posebno pomembno vlogo naši čuti: vid, sluh, voh, tip in okus. To je treba upoštevati tudi pri načrtovanju infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave. Ta je bila v preteklosti skoraj povsem usmerjena v vidno zaznavo, danes pa je vidna sporočila treba dopolniti z vključevanjem drugih čutov. Zvoki, vonji, lastnosti površin in okusi so zelo uporabni za posredovanje narave, poleg tega pa v obiskovalcu vzbudijo čustva. Tako doživetje je z vidika pomnjenja veliko dolgotrajnejše od zgolj vidnega.

Točke	Opis kriterija
0	Infrastruktura ne spodbuja čustvovanja in čutenja pri obiskovalcih (razen vida).
1	Čustva in čuti, ki so dodatno stimulirani z infrastrukturo, so omejeni (kot zgolj vidna zaznava in dotikanje).
2	Čustva in čuti, ki so dodatno stimulirani z infrastrukturo, so raznovrstni (kot vidna zaznava, dotikanje, vonjanje).
3	Vsi čuti so dodatno stimulirani z infrastrukturo (vidna zaznava, dotikanje, vonjanje, poslušanje, okušanje), zato se vzbudijo tudi čustva.

Strokovnost posredovanih informacij

Besedilo z informacijami naj ne bi bilo preveč znanstveno, prav tako ne sme vsebovati napačnih ter nepreverjenih informacij. Besedilo naj bo kot poljudnoznanstveno prilagojeno širokemu krogu povprečno izobraženih obiskovalcev in naj vsebuje le bistvene, predvsem pa zanimive informacije.

Posredovane vsebine naj bodo aktualne, če je le mogoče v obliki zanimivih zgodb, ki pritegnejo obiskovalce in so primerne za čim več ciljnih skupin.

Točke	Opis kriterija
0	Informacije so zelo pomanjkljive ali napačne ali preveč znanstvene.
1	Informacije so pomanjkljive ali preveč znanstvene.
2	Informacije so dovolj obsežne za širšo javnost (poljudna znanost), nekateri deli so morda teže razumljivi.
3	Informacije so razumljive širši javnosti. Za bolj zahtevne obiskovalce so na voljo dodatni mediji s podrobnejšimi vsebinami.



Emotionen und Sinne

Natur wird unterschiedlich erlebt. Eine besondere Rolle spielen unsere Sinne: Sehen, Hören, Riechen, Berühren und Schmecken. Bei der Infrastrukturplanung zur Naturvermittlung sind diese zu berücksichtigen. In der Vergangenheit war die Planung vor allem auf das Visuelle gerichtet. Heutzutage muss die visuelle Information durch das Einbeziehen anderer Sinne ergänzt werden. Geräusche, Gerüche, Oberflächeneigenschaften und Geschmäcker sind für die Naturvermittlung wichtig, zudem wecken sie beim Besucher Emotionen. Dieses Erlebnis ist hinsichtlich der Erinnerung wesentlich dauerhafter als beim rein visuellen Erleben.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastruktur stimuliert Emotionen und Sinne des Besuchers nicht (außer das Sehen).
1	Emotion und Sinne werden durch die Infrastruktur nur gering stimuliert (etwa visuelle Wahrnehmung und Berührung).
2	Emotion und Sinne, werden durch die Infrastruktur vielfältig stimuliert (wie visuelle Wahrnehmung und Berührung, Geruch).
3	Alle Sinne werden durch vorhandene Infrastruktur stimuliert (visuelle Wahrnehmung und Berührung, Geruch, Gehör, Geschmack).

Sachgerechte Informationsvermittlung

Der Informationstext soll nicht zu wissenschaftlich sein und darf keine falsche oder ungeprüfte Information enthalten. Der Text soll allgemeinverständlich und für ein breites, durchschnittlich gebildetes Publikum entsprechend verfasst sein. Er soll wesentliche, vor allem aber interessante Informationen enthalten.

Die vermittelten Informationen sollen aktuell, wenn möglich in Form von interessanten Geschichten, verfasst und für viele Zielgruppen geeignet sein.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Informationen sind mangelhaft oder falsch oder zu wissenschaftlich.
1	Die Informationen sind mangelhaft oder zu wissenschaftlich.
2	Die Informationen sind für ein breites Publikum (populärwissenschaftlich) umfangreich genug, einige Teile sind aber schwer verständlich.
3	Die Informationen sind für ein breites Publikum verständlich. Für anspruchsvollere Besucher stehen Zusatzmedien mit weiteren Informationen zur Verfügung.

Mediji z nadaljnimi in poglobljenimi informacijami

Za nadaljnje informacije o tematiki, predstavljeni na tematski poti, morajo biti na voljo mediji z dodatnimi informacijami. Zaradi lažje orientacije je zaželeno, da je na voljo karta ali vsaj shema poteka tematske poti oziroma drugega območja, ki je infrastrukturno urejeno.

V času informacijske tehnologije je na voljo veliko možnosti za posredovanje in interpretacijo informacij z digitalnimi mediji, kot so spletne strani, GPS, GIS, video in avdio posnetki. Ti lahko s sorazmerno malo vloženega truda pritegnejo precej novih obiskovalcev, z njimi pa merimo zlasti na mlade, ki so najpogostejši uporabniki digitalnih medijev.

Točke	Opis kriterija
0	Na voljo ni dodatnih medijev s poglobljenimi informacijami.
1	Na voljo je dodatni medij z nadaljnimi informacijami (brošura, spletna stran, karta in drugo), vendar so informacije preskope.
2	Na voljo je nekaj dodatnih medijev s poglobljenimi informacijami (brošura, spletna stran, karta).
3	Na voljo je veliko dodatnih medijev, tudi tehnološko napredni s poglobljenimi informacijami (brošura, spletna stran, karta, zapis MP3, sledi GPS, prenosni telefon in drugo).

Sodobnost

Predstavljena tematika mora biti vsebinsko, didaktično in oblikovalsko aktualna. Dognanja, ki so splošno znana že več desetletij, zagotovo ne zmorejo pritegniti toliko obiskovalcev kot novejša spoznanja, ki še niso splošno znana oziroma vsebine, ki so družbeno aktualne (na primer podnebne spremembe in podobno). Prav tako so didaktične metode za posredovanje znanja danes povsem drugačne kot pred desetletji. Enako velja za oblikovalske smernice, ki se vseskozi spreminjajo. Oblikovalsko zastarela predstavitev na primer ne more pritegniti veliko obiskovalcev, še posebno ne mlajših starostnih skupin. Pri tem kriteriju gre torej predvsem za vprašanje aktualnosti infrastrukture in podanih vsebin.

Točke	Opis kriterija
0	Infrastruktura je z vseh vidikov zastarela.
1	Infrastruktura ni več sodobna.
2	Infrastruktura je sodobna.
3	Infrastruktura je z vseh vidikov zelo sodobna in je znanilka novih pristopov (angl. trendsetter).

Medien mit weiterführenden und vertiefenden Informationen

Für weiterführende Informationen zum Thema müssen Medien mit Zusatzinformationen zur Verfügung stehen. Für die Orientierung muss eine Karte oder zumindest ein Schema des Gebietes oder Weges vorhanden sein.

In der heutigen Zeit der Informationstechnologie stehen viele Möglichkeiten für die Vermittlung von Wissen zur Verfügung: Internet, GPS, GIS, Video oder Audioaufnahmen. Diese können mit relativ wenig Aufwand verwendet werden und locken neue Besuchergruppen an. Insbesondere junge Leute, die digitale Medien am häufigsten nutzen, werden damit angesprochen.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Es stehen keine zusätzlichen Medien mit weiteren Informationen zur Verfügung.
1	Es stehen zusätzliche Medien mit weiteren Informationen zur Verfügung (Broschüre, Internetseite, Karte und Anderes), jedoch nur dürftig.
2	Es stehen zusätzliche Medien mit weiteren Informationen zur Verfügung (Broschüre, Internetseite, Karte)
3	Es stehen viele zusätzliche Medien, auch technologisch fortschrittliche, mit weiteren Informationen zur Verfügung (Broschüre, Internetseite, Karte, MP3, GPS, Handy und anderes).

Aktualität

Die vorgestellte Thematik muss inhaltlich, didaktisch und gestalterisch aktuell sein. Neue Erkenntnisse bzw. für die Gesellschaft aktuelle Inhalte (bzw. Klimawandel) sind für einen größeren Besucherstrom interessant. Ebenso haben sich die didaktischen Methoden zur Wissensvermittlung im Laufe der Zeit geändert. Gleiches gilt für Gestaltungsrichtlinien, die sich fortwährend ändern. Eine gestalterisch veraltete Präsentation zieht Besucher wenig an, insbesondere nicht die Jugend. Das Kriterium befasst sich vor allem mit der Frage der Infrastruktur-Aktualität und der Art der vermittelten Inhalte.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastruktur ist in allen Gesichtspunkten veraltet.
1	Die Infrastruktur ist wenig zeitgemäß.
2	Die Infrastruktur ist zeitgemäß.
3	Die Infrastruktur ist in allen Gesichtspunkten zeitgemäß und ist Bote neuer Ansätze (engl. trendsetter).



5. *Čustva in čuti:* Naša kultura daje glavni poudarek vidni zaznavi, zato je nagovarjanje drugih čutov na tematski poti lahko pravo odkritje (Abenteuer Wasser Weg, Liebenfels, Avstrija).

5. *Emotionen und Sinne:* Unsere Kultur gibt der visuellen Wahrnehmung große Betonung, weshalb das Ansprechen anderer Sinne ein wahres Erlebnis sein kann (Abenteuer Wasser Weg, Liebenfels, Österreich).

6. *Sodobnost:* Dobra infrastruktura spodbuja obiskovalca k dejavnemu odkrivanju vsebin (Speik-Trail, Blutige Alm, Innerkrems, Nockberge, Avstrija).

6. *Aktualität:* Gute Infrastruktur regt den Besucher zur aktiven Entdeckung an (Speik-Trail, Blutige Alm, Innerkrems, Nationalpark Nockberge, Österreich).





7. *Mediji z nadaljnimi in poglobljenimi informacijami:* Z novimi tehnologijami lahko brez večjih posegov v naravo omogočimo poglobljeno raziskovanje (Informacijsko središče Triglavskega narodnega parka Triglavska roža, Bled, Slovenija).

7. *Medien mit weit-erführenden und vertiefenden Infor-mationen:* Mit neuer Technologie wird vertiefende Erkundung, ohne größere Eingriffe in die Natur, möglich gemacht (Blume des Triglav - Informationszentrum des Nationalparks Triglav, Bled, Slowenien).



8. *Minimalne zahteve za dobro počutje obiskovalca:*
Preproste lesene klopi omogočijo obiskovalcu, da si oddahne in se spočije (Soška pot, Trenta, Triglavski narodni park, Slovenija).

8. *Mindestanforderung an das Wohlbefinden der Besucher:* Schlichte Holzbänke ermöglichen dem Besucher Erholung und Rast (Soča Pfad, Trenta, Nationalpark Triglav, Slowenien).



9. *Minimalne zahteve za dobro počutje obiskovalca:*
Obiskovalci so vedno veseli osvežitve (Soška pot, Trenta, Triglavski narodni park, Slovenija).

9. *Mindestanforderung an das Wohlbefinden der Besucher:* Erfrischung ist dem Besucher immer willkommen (Soča Pfad, Trenta, Nationalpark Triglav, Slowenien).

EINBEZIEHUNG DER BESUCHER

Eintritt

Themenwege oder andere Infrastrukturobjekte sollten allen zur Verfügung stehen. Deshalb ist es nicht empfehlenswert, Eintritt zu verlangen. Außerdem wird der Bau derartiger Infrastruktur häufig aus öffentlichen Mitteln finanziert. Das Ziel ist die Bildung der Bevölkerung, somit ist das Einheben von Eintritt in den meisten Fällen nicht gerechtfertigt.

Eintritt wird oft dann verlangt, wenn die Infrastruktur in Privateigentum ist oder hohe Instandhaltungs- und Wartungskosten auftreten. Der Eintritt sollte jedoch günstig sein und die Einnahmen sollten für die Instandhaltung der Infrastruktur verwendet werden. Die Besucher sollten über die Verwendung der Einnahmen informiert werden. Ungeachtet ob Eintritt verlangt wird oder nicht, ist es ratsam, dass der Besucher vom Betreiber versichert wird.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Hoher Eintrittspreis (> 5 EUR. für Erwachsenen).
1	Günstiger Eintrittspreis (< 5 EUR. für Erwachsenen).
2	Möglichkeit der freiwilligen Spende.
3	Es ist kein Eintritt zu bezahlen.

Zielgruppen

Die Zielgruppenbestimmung zeigt, für wen die Infrastruktur am besten geeignet ist. Dies hilft bei der Planung der Infrastruktur. Wenn möglich, sollten unterschiedliche Zielgruppen angesprochen werden. Insbesondere ist die Berücksichtigung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen (mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit, Blindheit oder Sehschwäche, Taubheit oder anderes) wünschenswert. Man kann sich auch nur einer Zielgruppe widmen, wie z.B. Kinder, so dass die Infrastruktur im Großen und Ganzen an diese Gruppe angepasst wird.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastruktur ist auf keine Zielgruppe ausgerichtet.
1	Die Infrastruktur ist nur für Erwachsene und gesunde Menschen geeignet.
2	Die Infrastruktur spricht unterschiedliche Zielgruppen an.
3	Die Infrastruktur ist hinsichtlich der ausgewählten Zielgruppe sorgfältig geplant

VKLJUČENOST OBISKOVALCEV

Vstopnina

Vsakdo ima pravico obiskati zavarovano območje narave in s tem tematsko pot ali drugo infrastrukturo za doživljanje in spoznavanje narave, zato ni zaželeno, da se zaračunava vstopnina. Izhajamo tudi iz dejstva, da se izgradnja tovrstne infrastrukture najpogosteje financira iz sredstev različnih donatorjev, njen glavni cilj pa je izobraževanje prebivalcev, zato v večini primerov zaračunavanje vstopnine ni upravičeno.

Vstopnina je največkrat pogojena z zasebnim lastništvom infrastrukture ali če gre za zahtevno in za vzdrževanje drago infrastrukturo. Vstopnina, ki jo obiskovalcem zaračunavamo, naj bo ustrezno nizka in dostopna, namenjena pa naj bo vzdrževanju infrastrukture in o tem naj bodo obiskovalci obveščeni. Ne glede na to, ali se plačuje vstopnina ali ne, je priporočljivo, da upravljavec poskrbi za zavarovanje obiskovalcev.

Točke	Opis kriterija
0	Velik znesek vstopnine za obisk poti (> 5 EUR za odraslega obiskovalca).
1	Majhen znesek vstopnine za obisk poti (< 5 EUR za odraslega obiskovalca).
2	Možnost prostovoljnih prispevkov.
3	Ni vstopnine za obisk poti.

Ciljne skupine

Namen opredelitve ciljnih skupin pri načrtovanju infrastrukture za interpretacijo je presoditi, katerim skupinam bo ta infrastruktura prednostno namenjena. Ta odločitev nam pomaga postaviti infrastrukturo, ki bo uporabna za vse izbrane ciljne skupine. Če so za to dani pogoji, lahko težimo k temu, da vključimo različne ciljne skupine. Še posebno zaželeno je, da upoštevamo ljudi s posebnimi potrebami (z omejeno gibalno sposobnostjo, slepi in slabovidni, gluhi in drugi). Lahko pa se odločimo tudi za eno samo ciljno skupino, na primer otroke, in infrastrukturo v največji meri prilagodimo tej skupini.

Točke	Opis kriterija
0	Infrastruktura ne izraža namenskosti za posamezno ciljno skupino.
1	Infrastruktura je primerna le za odrasle in zdrave ljudi.
2	Infrastruktura nagovarja različne ciljne skupine.
3	Infrastruktura je skrbno zasnovana glede na izbrane ciljne skupine.

Mehrsprachigkeit

In Tourismus- und grenznahen Regionen ist es wichtig, die Informationen in mehreren Sprachen anzubieten. Im Alpe-Adria Gebiet sollten die Texte in Englisch, Deutsch, Italienisch und Slowenisch verfasst sein.

Mehrsprachigkeit kann auf unterschiedliche Weise erreicht werden. Durch zu lange Texte geht der Überblick meist verloren. Die Aufmerksamkeit der Besucher verringert sich. Alternativ zur Textübersetzung auf weiteren Tafeln können zusätzliche Medien (Broschüren, Bücher, Führer und ähnliches) und neue Technologie die Informationsvermittlung und interaktive Kommunikation in unterschiedlichen Sprachen ermöglichen (CDs, MP3, Handys, Internetseiten und ähnliches). Die Informationen sollten in allen Sprachen denselben Umfang haben. Ist dies nicht möglich, gibt es die Alternative der fremdsprachig geführten Wanderungen.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Texte auf den Tafeln beziehungsweise auf anderen Objekten sind nur in der Landessprache.
1	Die Texte auf den Tafeln beziehungsweise auf anderen Objekten sind nur in der Landessprache, jedoch sind Broschüren mit Informationen in Fremdsprachen vorhanden.
2	Neben der Landessprache ist auf den Tafeln beziehungsweise auf anderen Objekten noch eine weitere Sprache verwendet. Zusatzmedien mit Informationen in unterschiedlichen Fremdsprachen stehen zur Verfügung.
3	Neben der Landessprache ist auf den Tafeln beziehungsweise auf anderen Objekten in entsprechendem Umfang eine gute Übersetzung einer weiteren Sprache verwendet. Die Infrastruktur wird durch andere, auch neue Medien mit Inhalten in unterschiedlichen Weltsprachen, je nach Besucherzielgruppen ergänzt.

Angebotsumfang und Vermarktung

Es ist wichtig, die Eigenschaften und Gewohnheiten seiner Zielgruppe (von wo und warum kommen sie, wie informieren sie sich über das Angebot, was erwarten sie und ähnliches) zu kennen. Nur so können zusätzliche Dienstleistungen angeboten und wirksame Vermarktungsstrategien (CI, Internetnutzung, Informationsmaterial, Werbung und so weiter) entworfen werden. Das Ergebnis ist ein gut besuchtes und wiedererkennbares Gebiet.

Der Besuch der Infrastruktur sollte nicht nur in der Hauptsaison, sondern ganzjährig möglich sein. Dies ist natürlich abhängig von der Höhenlage, dem Klima sowie der Entfernung der Infrastruktur von Tourismuszentren.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Zusatzangebot und Vermarktungsstrategie sind nicht entwickelt, der Besuch ist nur in der Sommersaison möglich.
1	Zusatzangebot ist vorhanden, jedoch wenig detailliert. Die Vermarktung ist zufällig. Der Besuch des Weges ist nur in der Sommersaison möglich.
2	Das Zusatzangebot schließt Führungen, Essen und Transport mit ein. Die Vermarktungsstrategie ist aktuell, jedoch werden klassische Verfahren genutzt. Der Besuch ist fast das ganze Jahr möglich.
3	Zur Verfügung stehen ganzheitliche Paketangebote mit außerordentlicher Logistikunterstützung. Die Vermarktungsstrategie ist aktuell und verwendet neue Kommunikationsverfahren. Der Besuch ist das ganze Jahr über möglich.

Večjezičnost

V turističnih in obmejnih območjih je pomembno, da informacije podajamo v več jezikih. Na območju Alpe-Jadran naj bi bila besedila v angleščini, nemščini, italijanščini in slovenščini, ker je pričakovana jezikovna pripadnost obiskovalcev zelo različna.

Večjezičnost lahko dosežemo na različne načine. S prevajanjem dolgih besedil v številne jezike izgubimo preglednost in poslabšamo oblikovanje, kar prej odvrne kot pritegne pozornost obiskovalcev. Kot alternativo prevajanju besedil na tablah lahko uporabimo dodatne medije (zloženke, knjižice, vodnike in podobno) in sodobno tehnologijo (zgoščenske, MP3, prenosni telefoni, spletna stran in podobno), ki nam omogočajo posredovanje informacij in interaktivno komuniciranje v najrazličnejših svetovnih jezikih. Priporočljivo je, da so informacije v tujih jezikih podane v enakem obsegu kot v domačem jeziku. Če to ni mogoče, dodatno možnost predstavljajo vodeni izleti v tujem jeziku.

Točke	Opis kriterija
0	Besedila na tablah oziroma v drugačni obliki infrastrukture so samo v domačem jeziku.
1	Besedila na tablah oziroma v drugačni obliki infrastrukture so samo v domačem jeziku, vendar so na voljo zloženke z informacijami v tujih jezikih.
2	Poleg domačega jezika je na tablah oziroma v drugačni obliki infrastrukture uporabljen še en tuj jezik. Na voljo so dodatni mediji z informacijami v različnih drugih tujih jezikih.
3	Poleg domačega jezika je na tablah oziroma v drugačni obliki infrastrukture v ustreznem obsegu kakovostnega prevoda uporabljen še en tuj jezik. Infrastrukturo premišljeno dopolnjujejo drugi, tudi sodobni mediji z vsebinami v različnih svetovnih jezikih, izbranimi glede na prevladujoče ciljne skupine obiskovalcev.

Obseg ponudbe in trženje

Vse bolj je pomembno, da poznamo značilnosti in navade svoje cilje skupine – obiskovalcev (od kod in zakaj prihajajo, kako se informirajo o naši ponudbi, kaj pričakujejo in podobno). Le tako lahko oblikujemo ustrezno ponudbo dodatnih storitev (kot so različna vodenja, prevozi, paketi) ter zasujemo učinkovito in sodobno strategijo trženja in komuniciranja (celostna podoba, uporaba spleta, informativno gradivo, oglaševanje in tako dalje), rezultat pa je dobra obiskanost in prepoznavnost območja.

Obisk infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave naj bi bil omogočen vse leto, ne samo v glavni (običajno poletni) sezoni, seveda pa je to lahko zelo odvisno od nadmorske višine ter oddaljenosti infrastrukture od turističnih centrov.

Točke	Opis kriterija
0	Dodatna ponudba in tržna strategija nista razviti, obisk je mogoč v poletni sezoni.
1	Dodatna ponudba obstaja, a je skromna. Trženje je naključno. Obisk poti je mogoč v poletni sezoni.
2	Dodatna ponudba vključuje vodenje, prehrano in prevoz. Tržna strategija je aktualna, a uporablja klasične pristope. Obisk je mogoč večino leta.
3	Na voljo je celovita paketna ponudba z odlično podporno logistiko. Tržna strategija je aktualna in uporablja sodobne pristope komuniciranja, zato je učinkovita. Obisk je mogoč vse leto.

Soziale Interaktion

Die Infrastruktur soll die Möglichkeit zur sozialen Interaktion bieten. Durch Interaktion intensivieren sich die Erlebnisse. Die Besucher lernen von einander, sie beobachten und forschen gemeinsam.

Die Infrastruktureinrichtung sollte Kommunikation und Gruppendynamik aktiv anregen. Die Besucher erlangen durch Diskussionen und Aufgabenlösungen neue Erkenntnisse und Informationen (beispielsweise müssen mehrere Besucher gemeinsam eine Aufgabe lösen, um etwas beobachten oder den Weg weitergehen zu können).

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastruktur ermöglicht keine soziale Interaktion zwischen Besuchern.
1	Es besteht die Möglichkeit zur sozialen Interaktion zwischen Besuchern, jedoch nur durch Eigeninitiative.
2	Es besteht die Möglichkeit zur sozialen Interaktion zwischen Besuchern, da die Infrastruktur mit der Absicht der Kontaktförderung und Zusammenarbeit gebaut wurde.
3	Die Infrastruktur ermöglicht soziale Interaktion zwischen Besuchern, da die Infrastruktur mit dieser Absicht konzipiert wurde.



Socialna interakcija

Infrastruktura naj bi obiskovalce spodbujala k navezovanju stikov, saj jim to lahko omogoči pristnejše in intenzivnejše dožitve narave. Obiskovalci se drug od drugega učijo, skupaj opazujejo in raziskujejo.

Infrastruktura naj bo zasnovana tako, da spodbuja komunikacijo in dejavno skupinsko sodelovanje. Obiskovalci se s pogovorom ter reševanjem neke naloge dokopljejo do novih spoznanj in informacij (več obiskovalcev mora na primer skupaj rešiti neko nalogo, da lahko napredujejo po poti ali pridejo do nekega odkritja).

Točke	Opis
0	Infrastruktura ne omogoča in ne spodbuja srečevanj med obiskovalci poti.
1	Mogoče je, da bo zaradi infrastrukture več srečevanj in navezovanj stikov med obiskovalci, vendar povsem na njihovo lastno pobudo.
2	Obstaja precejšnja verjetnost, da se bodo zaradi infrastrukture obiskovalci srečevali, saj je eden izmed namenov infrastrukture spodbujanje stikov in sodelovanja med njimi.
3	Gotovo je, da bo več srečevanj in navezovanj stikov med obiskovalci, saj je bila infrastruktura zasnovana s tem namenom.





10. *Ciljne skupine:* Tudi najmlajši si želijo ogledati vsebino na informacijskih tablah (Pot Triglavske Bistrice, Triglavski narodni park, Slovenija).

10. *Zielgruppen:* Auch die Kleinsten möchten sich die Inhalte auf den Informationstafeln ansehen (Pfad Triglavska Bistrica, Nationalpark Triglav, Slowenien).



11. *Večjezičnost:* Zaradi tujih gostov moramo poskrbeti za to, da so besedila večjezična. Šaljive ilustracije so razumljive ne glede na starost in narodnost (Soška pot, Trenta, Triglavski narodni park, Slovenija).

11. *Mehrsprachigkeit:* Aufgrund ausländischer Besucher muss für Mehrsprachigkeit der Texte gesorgt werden. Scherzhafte Illustrationen sind ungeachtet des Alters und der Nationalität verständlich. (Soča Pfad, Trenta, Nationalpark Triglav, Slowenien).



12. *Socialna interakcija*: Srečevanje in interakcija med obiskovalci sta lahko dodana vrednost drugim ciljem infrastrukture v naravi (Garten des Heile(n)s, Stift Sankt Lambrecht, *Naravni park Zirbitzkogel-Grebenzen*, Avstrija).

12. *Soziale Interaktion*: Begegnungen und Interaktionen zwischen Besuchern können anderen Infrastruktureinrichtungen einen höheren Stellenwert geben (Garten des Heile(n)s, Stift Sankt Lambrecht, *Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen*, Österreich).





13. *Ciljne skupine*: Del Poti po Logarski je urejen tako, da omogoča dostop tudi ljudem z omejeno gibalno sposobnostjo (Pot po Logarski dolini, Krajinski park Logarska dolina, Slovenija).

13. *Zielgruppen*: Einen Teil des Logarska-Weges können auch Menschen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit gehen (Pfad Logarska Tal, *Landschaftspark* Logarska Tal, Slowenien).

NAČRTOVANJE IN POSTAVITEV

Umeščenost infrastrukture v naravno okolje

Infrastruktura ne sme biti prevladujoča v naravnem okolju, temveč se mora zlivati s pokrajino, ker s svojo sporočilnostjo pomaga doživljati in spoznavati pokrajino ter njene edinstvene pojave. Infrastruktura naj bo premišljeno in subtilno umeščena, da bo čim manj obremenjevala naravni prostor. Pri tem je treba paziti, da ni tveganja za naravne nesreče (plazovi, padanje kamenja, poplave in podobno) ali je izjemno majhno. To je pomembno zlasti zaradi varnosti obiskovalcev, pa tudi zaradi stroškov vzdrževanja infrastrukture.

Zaželeno je, da je infrastrukturna oprema (informacijske table in drugi pripomočki za interpretacijo, usmerjevalne table, oprema za dobro počutje obiskovalcev in drugo) izdelana iz naravnih materialov (kamen, les), ki so značilni za pokrajino, v kateri se zavarovano območje nahaja.

Točke	Opis kriterija
0	Infrastruktura je v okolju tako moteča, da negativno vpliva na podobo pokrajine. Uporabljeni materiali so umetni in niso značilni za regionalno stavbarsko izročilo. Zaradi neustrezne umeščenosti v prostor obstaja možnost poškodbe infrastrukture.
1	Infrastruktura moti lep videz pokrajine. Uporabljeni naravni materiali niso značilni za regijo.
2	Infrastruktura v pokrajini ni moteča, nekateri uporabljeni naravni materiali so značilni za regijo.
3	Infrastruktura se zliva s pokrajino, vsi uporabljeni naravni materiali so značilni za regijo.

Naravovarstveni vidik

Naravovarstveni vidik mora biti prednosten pri postavitvi infrastrukture v zavarovanih območjih narave in v območjih Nature 2000. Pomembno je, da predvidimo, kakšen vpliv bo načrtovana infrastruktura imela na naravo, in da jo umestimo v prostor s celostno presojo vseh dejavnikov. Njena postavitve je smiselna le v primeru, da ne ogroža naravnih vrednot in smiselno prispeva k njihovi ohranitvi. Infrastruktura ima na primer lahko pomembno vlogo pri preusmerjanju obiskovalcev na manj občutljiva območja. Prav tako lahko pomaga blažiti negativne vplive na množično obiskanih lokacijah.

Eden od najpomembnejših razlogov za njeno postavitve je posredovanje vsebin o naravi in ustvarjanje zavesti o pomenu varovanja narave z vidika človekove odvisnosti od nje. To pomeni, da obiskovalce ozaveščamo in poučujemo o naravi, njenih vrednotah, pojavih in procesih, ekologiji, pomenu biotske raznovrstnosti, trajnostni rabi prostora in trajnostnemu razvoju, če omenimo samo nekaj vidikov varstva narave.

Točke	Opis kriterija
0	Naravovarstveni vidik ni bil upoštevan v procesu načrtovanja in postavitve infrastrukture.
1	Naravovarstveni vidik je bil v procesu načrtovanja upoštevan le v manjši meri, vendar postavitve in vsebina tega ne izkazuje.
2	Naravovarstveni vidik je bil upoštevan v procesu načrtovanja, kar je razvidno iz postavitve in vsebine.
3	Naravovarstveni vidik je bil prioriteta in prvotni cilj v procesu načrtovanja infrastrukture, kar je jasno razvidno iz postavitve in vsebine.

PLANUNG UND AUFBAU

Anpassung der Infrastruktur an die natürliche Umgebung

Die Infrastruktureinrichtung muss mit der Landschaft verschmelzen und darf nicht das vorherrschende Element in der Umgebung sein. Die Infrastruktureinrichtung hat die Aufgabe, die Landschaft, wie auch ihre einzigartigen Phänomene, erleb- und verstehbar zu machen. Die Infrastruktur sollte überlegt und subtil in den natürlichen Raum eingefügt sein. Dabei muss auf die Minimierung des Risikos einer natürlichen Beschädigung geachtet werden (Lawinen, Steinschlag, Überschwemmungen und ähnliches). Damit wird die Sicherheit für den Besucher gewährleistet, und die Instandhaltungskosten der Infrastruktur minimiert.

Erwünscht ist, dass die Infrastrukturausstattung (Informationstafeln und andere Hilfsmittel zur Interpretation, Orientierungstafeln, Einrichtungen für das Wohlbefinden des Besuchers und anderes) aus Naturmaterialien (Stein, Holz) besteht. Die Materialien müssen charakteristisch für die umliegende Landschaft sein.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastruktur ist in der Umwelt störend und hat negativen Einfluss auf das Landschaftsbild. Die verwendeten Materialien sind künstlich und nicht typisch für den regionalen Baustil. Naturgefahren gefährden die Infrastruktur.
1	Die Infrastruktur wirkt störend auf das Landschaftsbild. Die verwendeten Naturmaterialien sind nicht regionstypisch.
2	Die Infrastruktur wirkt nicht störend, einige der verwendeten Naturmaterialien sind regionstypisch.
3	Die Infrastruktur verschmilzt mit der Landschaft, alle verwendeten Naturmaterialien sind regionstypisch.

Naturschutzaspekt

Der Naturschutzaspekt muss beim Infrastrukturbau auf jeden Fall berücksichtigt werden. Wichtig ist, dass der Planer den Einfluss der geplanten Infrastruktur auf die Natur und den Raum berücksichtigt. Der Bau ist nur dann sinnvoll, wenn das Naturerbe nicht gefährdet wird und die Infrastruktur sinnvoll zu deren Bewahrung beiträgt. Sie kann beispielsweise eine bedeutsame Rolle bei der Besucherlenkung einnehmen. Ebenso kann sie negative Einflüsse auf massenhaft besuchte Standorte verhindern.

Der wichtigste Grund für die Errichtung der Infrastruktur ist die Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung über die Natur, deren Schutz und der Interaktion Mensch-Natur. Der Besucher muss über die Natur, ihre Werte, Phänomene, Prozesse, die Bedeutung der biologischen Vielfalt, der Nachhaltigkeit, um nur einige zu nennen, informiert werden.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Der Naturschutzaspekt wurde im Planungsprozess und beim Bau der Infrastruktur nicht berücksichtigt
1	Der Naturschutzaspekt wurde im Planungsprozess teilweise berücksichtigt, jedoch nicht beim Bau und bei den präsentierten Inhalten.
2	Der Naturschutzaspekt wurde im Planungsprozess berücksichtigt, merkbar auch bei den präsentierten Inhalten und den Bauelementen.
3	Der Naturschutzaspekt war Priorität und Ausgangsziel im Infrastrukturplanungsprozess, dies zeigen Bauelemente und Inhalte.

Sistem usmerjanja

Notranji (usmerjanje po poti oziroma znotraj območja) ter zunanji (dostop do poti oziroma območja) sistem usmerjanja in orientacije morata biti lahko razumljiva in logična. V veliko pomoč obiskovalcu so usmerjevalne table, ki so unikatne, smiselno ter dovolj pogosto postavljene, saj se v takem primeru obiskovalec v naravi počuti varno in skoraj ni verjetnosti, da bi se izgubil.

Točke	Opis kriterija
0	Notranjega in zunanjega sistema usmerjanja obiskovalcev ni, orientacija na poti je težka.
1	Notranji in zunanji sistem usmerjanja nista zadostna, orientacija na poti je težka.
2	Notranji in zunanji sistem usmerjanja sta zadostna, orientacija na poti je razumljiva.
3	Notranji in zunanji sistem usmerjanja sta odlična, obiskovalec se ne more izgubiti. Orientacija na poti je povsem razumljiva.

Minimalne oblikovalske zahteve

Ustrezno oblikovanje pomaga uresničiti funkcionalnost infrastrukture z vidika doživetja in vključevanja obiskovalcev. Celostno oblikovanje infrastrukture, njenih posameznih delov in tudi grafične podobe je ključno pri vzbuditvi zanimanja obiskovalcev za predstavljeno tematiko.

Pri oblikovni zasnovi infrastrukturnih elementov (klopi, infrastruktura za orientacijo, mediji za posredovanje informacij – table, interakcijski elementi in podobno) je pomembno opredeliti skupne lastnosti (material, barva, oblika in drugo) in tako vzpostaviti skladnost celote, a hkrati poskrbeti za dovolj kontrastov, primerno razporeditev elementov v naravno okolje, razdalje in ritem, ki vodi do osrednje najbolj atraktivne točke poti oziroma območja.

Drugi del oblikovanja predstavlja grafično oblikovanje tabel in drugih interpretacijskih elementov. Pri tem je še posebno pomembna berljivost teksta, količina fotografij in slik ter splošna postavitev posredovanih informacij na, denimo, tabli. Ni pomembna le količina grafičnega in slikovnega gradiva, temveč tudi ustrezen izbor ter njen nedvoumen pomen. Izbrana velikost besedila je odvisna od oddaljenosti bralca. Ne priporoča se več kot dveh slogov pisave na enem infrastrukturnem objektu. Izključeni morajo biti moteči dejavniki (na primer materiali, ki močno odbijajo svetlobo).

Celostna grafična podoba infrastrukture (angl. corporate design) igra veliko vlogo pri prepoznavnosti tematske poti, še posebno če je usklajena z grafično podobo regije.

Točke	Opis kriterija
0	Infrastrukturni elementi so izbrani naključno in ne predstavljajo skladne celote. Grafično oblikovanje je neustrezno: količina teksta je prevelika, berljivost je slaba, slikovnega gradiva je premalo ali ga sploh ni, format ni primeren, velikost pisave besedila je premajhna ali prevelika, prisotni so moteči dejavniki (kot je bleščanje).
1	Infrastrukturni elementi so tipski, a enotni. Grafično oblikovanje je zadostno: količina in velikost pisave besedila sta zadostni, dovolj je slikovnega materiala, opazni so moteči dejavniki (na primer bleščanje).

Leitsysteme

Das innere (Besucherlenkung mittels Wegen innerhalb des Gebiets) sowie äußere (Zugang zum, Weg bzw. zum Gebiet) Leitsystem muss verständlich und logisch sein, denn der Besucher braucht eine gute Orientierungshilfe. Diese müssen zahlreich vorhanden und sinnvoll gestaltet sein.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Ein inneres und äußeres Leitsystem ist nicht vorhanden, die Orientierung auf dem Weg ist kaum möglich.
1	Das innere und äußere Leitsystem ist nicht ausreichend, die Orientierung auf dem Weg ist schwer.
2	Das innere und äußere Leitsystem ist ausreichend, die Orientierung auf dem Weg ist verständlich.
3	Das innere und äußere Leitsystem ist ausgezeichnet, der Besucher findet sich leicht zurecht. Die Orientierung auf dem Weg ist gegeben.

Mindestanforderung an die Gestaltung

Eine gute Gestaltung übernimmt die Funktion, dem Besucher ein Erlebnis zu vermitteln. Die Gestaltung der gesamten Infrastruktur, deren Teilobjekte, aber auch die grafische Umsetzung haben Schlüsselfunktion bei der Interessensweckung der Besucher.

Beim Gestalten der Infrastrukturelemente (Bänke, Orientierungsinfrastruktur, Informationsmedien, Tafeln, Interaktionselemente und ähnliches) ist es wichtig, gemeinsame Eigenschaften (Material, Farbe, Form, und anderes) zu bestimmen, um so einen Gesamteindruck herzustellen. Gleichzeitig ist jedoch für genügend Kontrast, (entsprechende Anordnung der Elemente im natürlichen Gebiet, Entfernungen und Rhythmus, der zum zentralen attraktivsten Punkt des Weges/Gebietes führt) zu sorgen.

Wichtig ist auch die grafische Gestaltung der Tafeln und anderer Interpretationselemente. Dabei ist insbesondere die Lesbarkeit der Texte, die Anzahl der Fotos und Bilder sowie die allgemeine Anordnung der vermittelten Information wichtig. Nicht nur die Anzahl des Graphik- und Bildmaterials, sondern auch die entsprechende Auswahl und deren unmissverständliche Bedeutung sind wichtig. Die gewählte Textgröße ist abhängig von der Entfernung des Lesers. Es ist ratsam, nicht mehr als zwei Schriftarten auf einem Infrastrukturobjekt zu verwenden. Störende Faktoren müssen ausgeschlossen werden, (z.B. Sonnenlicht reflektierendes Material).

Die grafische Gestaltung der Infrastruktur (engl. corporate design) spielt eine große Rolle beim Wiedererkennungswert des Themenweges. Eine Abstimmung mit dem Corporate Design der Region ist wichtig.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastrukturelemente sind zufällig gewählt und bilden keine Einheit. Die grafische Gestaltung ist nicht entsprechend: zu großer Textumfang, schlechte Lesbarkeit, kaum oder gar kein Bildmaterial, nicht entsprechendes Format, nicht entsprechende Schriftgröße, störende Faktoren sind vorhanden (z.B. Reflexion).
1	Infrastrukturelemente sind klassisch, jedoch einheitlich. Die grafische Gestaltung ist ausreichend: Textumfang und Größe der Textschrift sind ausreichend, genügend Bildmaterial, aber auch störende Faktoren sind vorhanden (z.B. Reflexion).

Točke	Opis kriterija
2	Infrastrukturni elementi so bili oblikovani namensko, so funkcionalni in predstavljajo skladno celoto. Grafična podoba je delno izdelana. Količina in velikost pisave besedila sta ravno pravnji, dovolj je ustreznega slikovnega materiala (fotografije), ni motečih dejavnikov.
3	Infrastrukturna in njeni posamezni elementi so bili oblikovani namensko, so funkcionalni, a hkrati vrhunsko oblikovani, ustrezno razporejeni in predstavljajo harmonično celoto. Izdelana je celostna grafična podoba (vključno z logotipom). Količina in velikost teksta sta ravno pravnji, veliko je ustreznega slikovnega gradiva (fotografije, grafikoni, risbe), ni motečih dejavnikov, ki bi ovirali branje oziroma posredovanje informacij, oblikovanje je moderno.

Raznovrstnost infrastrukture

Zaradi aktivnega doživetja raznovrstnosti narave je treba tudi pri postavitvi infrastrukture upoštevati, da je ta kar se da raznovrstna s stališča interpretacije in vsebine. Zato je poleg klasičnih informacijskih tabel zaželeno namestitve različnih tipov infrastrukturnih objektov, ki naj bodo izvirni, privlačni ter interaktivni (na primer učilnice v naravi, otroška igrala, razgledne ploščadi, inovativni interakcijski elementi in podobno).

Zaželeno je, da je prisoten dejavnik presenečenja vsakič, ko obiskovalci prispejo na novo informacijsko-interpretacijsko točko, saj si tako bolj zapomnijo predstavljene vsebine.

Točke	Opis kriterija
0	Infrastruktura je zasnovana klasično (zgolj informacijske in usmerjevalne table) in nima izvirnih elementov.
1	Prevladujejo klasični elementi (informacijske table, notranji sistem usmerjanja), vendar v posameznih rešitvah odstopajo od tradicionalne zasnove (premišljene lokacije, nenavadno oblikovanje in podobno).
2	Večina točk vključuje elemente, ki izvirno predstavljajo vsebino.
3	Celotno območje oziroma pot temelji na izvirnih in celostno premišljenih elementih interpretacije vsebin (veliko unikatnih elementov, interaktivne table, celostni notranji sistem usmerjanja, učilnice na prostem in tako dalje).

Animacija obiskovalcev in nove perspektive z interakcijo

Vidik doživljanja narave in posredovanja novih znanj o naravi postaja vse pomembnejši. Ob obisku poti oziroma območja moramo obiskovalce čim bolj pritegniti in jih animirati. Proces pomnjenja je učinkovitejši, doživetje narave pa pristnejše, če obiskovalce neposredno nagovarjamo, jih spodbujamo k razmišljanju in so hkrati telesno dejavni.

To dosežemo z elementi animacije, kot so podajanje novih dejstev ob podpori interpretativnih elementov in didaktičnih orodij, uporaba infrastrukture na zabaven način, animacija z vprašanji, provokativnimi trditvami, različnimi nalogami in podobno.

Glavni namen animacije obiskovalcev je, da se zabavajo in se obenem po zaslugi raznovrstne interpretacije podatkov učijo ter doživljajo naravo. Izhajamo iz dejstva, da povprečni obiskovalec ni zadostno obveščen o pomenu varovanja in ohranjanja narave, zato potrebuje spodbudo, ki bo vzbudila njegov interes za tematiko, predstavljeno ob podpori infrastrukture.

Več o pomenu interpretacije je v poglavju Interpretacija – zakaj in kako.

Punkte	Kriterienbeschreibung
2	Die Infrastrukturelemente wurden zweckmäßig gestaltet, sind funktional und stellen eine Einheit dar. Die graphische Gestaltung ist ansprechend. Textumfang und Größe der Textschrift sind gut gewählt, Bildmaterial (Fotos) ist ausreichend vorhanden, keine störenden Faktoren sind vorhanden.
3	Die Infrastruktur und ihre einzelnen Elemente wurden zweckmäßig gestaltet, sind funktional, entsprechend angeordnet und stellen ein harmonisches Ganzes dar. Das graphisch ganzheitliche Erscheinungsbild (mit Logo) ist durchgängig erarbeitet. Textumfang und Größe der Textschrift sind entsprechend, Bildmaterial (Fotographien, Schaubilder, Zeichnungen) ist ausreichend vorhanden, keine störenden Faktoren, die die Lesbarkeit bzw. die vermittelten Informationen stören, die Gestaltung ist modern.

Infrastrukturvielfalt

Um die Natur aktiv erleben zu können, muss schon beim Bau auf vielfältige Möglichkeiten der Inhaltsdarstellung und Interpretationsmöglichkeit geachtet werden. Deshalb ist neben den klassischen Informationstafeln die Aufstellung unterschiedlicher Infrastrukturobjekttypen, die originell, anziehend sowie interaktiv sind (z.B. Klassenzimmer in der Natur, Kinderspielgeräte, Aussichtsplattformen, innovative Interaktionselemente und ähnliches) erwünscht.

Überraschungseffekte bei den Informations- und Interpretationspunkten müssen vorhanden sein, denn so merken sich die Besucher die vermittelten Inhalte besser.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastruktur ist klassisch konzipiert (reine Informations- und Orientierungstafeln), keine originellen Elemente enthalten.
1	klassische Elemente (Informationstafeln, innere Leitsystem) sind vorherrschend, jedoch weichen einzelne Lösungen von traditionellen Ansätzen ab (durchdachte Standorte, ungewöhnliche Gestaltung und ähnliches).
2	Die Mehrzahl der Punkte bezieht Elemente ein, die den Inhalt originell darstellen.
3	Das gesamte Gebiet beziehungsweise der Weg besteht aus originellen und ganzheitlich durchdachten Elementen der Interpretation (viel einzigartige Elemente, interaktive Tafeln, ganzheitliches inneres Leitsystem, Klassenzimmer im Freien usw.)

Besucheranimation und neue Perspektiven durch Interaktion

Aktives Naturerleben und die Vermittlung neuer Inhalte über die Natur wird immer bedeutender. Die Besucher müssen beim Besuch so gut wie möglich angesprochen und animiert werden. Wenn sie unmittelbar angesprochen, zum Nachdenken angeregt werden und sich gleichzeitig in der Natur bewegen, ist der Merkprozess wirksamer und das Naturerlebnis intensiver.

Dies wird durch folgende Animationselemente erreicht: Vermittlung von Fakten mit Hilfe von Interpretationselementen und didaktischen Hilfsmitteln, Verwendung anregender Infrastruktur, Animation durch Fragen, provokative Behauptungen, unterschiedliche Aufgaben und ähnlichem.

Die Hauptabsicht der Besucheranimation ist die Unterhaltung und das gleichzeitige Lernen sowie Naturerleben mithilfe unterschiedlicher Interpretationselemente. Der Durchschnittsbesucher ist nicht ausreichend über die Bedeutung des Naturschutzes und Naturerhalts informiert, er braucht Anreize, die sein Interesse für diese Thematik wecken.

Mehr zur Interpretationsbedeutung im Kapitel Interpretation – warum und wie.

Točke	Opis kriterija
0	Infrastruktura ne animira obiskovalcev, obiskovalec je pasiven.
1	Animacija je, vendar zelo omejena (le na redkih mestih je vpeta v besedilo, vključen je samo en klasičen način animacije, na primer z vprašanji), zato je vključevanje obiskovalca precej odvisno od njega samega, kako si želi doživeti tematsko pot in izvedeti nove informacije.
2	Infrastruktura animira in vključuje obiskovalce z znanimi oblikami (vprašanja, zabavno besedilo, provokacija, ogled in podobno), zato je mogoče, da bo njihovo doživetje pristnejše in spoznavanje narave bogatejše.
3	Infrastruktura intenzivno vključuje in animira obiskovalce, ne samo z besedilom, ampak tudi z inovativnimi nalogami, igro in uporabo infrastrukture. Obstaja velika verjetnost, da bodo imeli obiskovalci pristno in bogato doživetje.

Naravne danosti pokrajine

Naravne danosti posamezne pokrajine so zelo pomembne pri interpretaciji, saj dajejo snov zanjo. Poleg tega pomagajo ustvarjati prepoznavnost nekega območja in privabljajo obiskovalce. Vendar pa se pri načrtovanju infrastrukture ni treba vedno usmerjati v najzanimivejše in morda tudi najranljivejše dele narave. Nasprotno. Interpretativna infrastruktura se pogosto uporablja za to, da najbolj čutiljivejše dele narave zavaruje pred obiskom, na sicer manj pestrem območju pa ustvari zgodbo, ki ga naredi veliko zanimivejšega za obiskovalce. Celo degradirana območja narave so lahko tema za interpretacijo. Zanimiva je tudi kulturna krajina, kjer sobivata človekova dejavnost in narava.

Pri načrtovanju je torej ključno to, da smo sposobni prepoznati, izbrati in predstaviti naravne danosti neke pokrajine in da hkrati ohranjamo naravo.

Točke	Opis kriterija
0	Naravne danosti pokrajine niso prepoznane. Infrastrukture za interpretacijo ni ali pa so z nestrokovnim umeščanjem infrastrukture ogrožene naravne vrednote prostora.
1	Naravne danosti pokrajine so slabo prepoznane. Informacijska in interpretacijska infrastruktura ne spodbujata spoznavanja narave in ne prispevata k identiteti prostora.
2	Naravne danosti pokrajine so prepoznane in primerno interpretirane. Infrastruktura ne ogroža naravnih vrednot.
3	Naravne danosti pokrajine so prepoznane. Infrastruktura prispeva k interpretaciji narave, umeščena je ob celostnem pristopu do prostora, pomaga razvijati njegovo identiteto in ohranjati najbolj čutiljivejša območja narave.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastruktur animiert die Besucher nicht, der Besuch ist passiv.
1	Animation ist vorhanden, jedoch sehr beschränkt (nur seltenen ist sie in den Text eingebunden, einbezogen ist nur eine klassische Art der Animation, z.B. mit Fragen), weshalb die Besuchereinbindung größtenteils vom Gast selbst abhängt, (ob und wie er den Themenweg erlebt und neue Informationen erhält).
2	Die Infrastruktur animiert und bezieht mit bekannten Formen (Fragen, animierender Text, Provokationen und ähnlichem) den Besucher ein, deshalb ist es möglich, dass seine Natur-Erlebnisse vielfältig und intensiver sind.
3	Die Infrastruktur bezieht die Besucher ein und animiert sie nicht nur mit Texten, sondern auch mit innovativen Aufgaben, Spielen und verwendbarer Infrastruktur. Die Besucher sind intensiveren und vielfältigeren Naturerlebnissen ausgesetzt.

Natürliches Potential der Landschaft

Das natürliche Potential der Landschaft ist bei der Interpretation sehr wichtig. Es steigert den Wiedererkennungswert eines Gebiets und lockt Besucher an. Bei der Infrastrukturplanung sollte man nicht immer die interessantesten und möglicherweise sensibelsten Teile der Natur miteinbeziehen. Ganz im Gegenteil, die Interpretationsinfrastruktur wird oft verwendet, um sensible Bereiche der Natur vor den Besuchen zu schützen. In weniger schützenswerten Räumen werden Informationen interaktiv vermittelt. Auch wenig naturnahe Räume und Kulturräume oder die Interaktion Mensch-Natur können Thema der Wissensvermittlung sein.

Ein wichtiger Punkt bei der Planung ist demnach, das natürliche Potential zu erkennen, auszuwählen und vorzustellen, sowie die Natur zu schützen.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Das natürliche Potential der Landschaft wurde nicht erkannt. Infrastruktur zur Interpretation ist nicht vorhanden, das Naturerbe ist durch nicht fachgerechtes Aufstellen der Infrastruktur gefährdet.
1	Das natürliche Potential der Landschaft wurde wenig erkannt. Informations- und Interpretationsinfrastruktur regen nicht zur Wissensvermittlung an, tragen nicht zur Wahrnehmung der Identität des Raums bei.
2	Das natürliche Potential der Landschaft wurde erkannt und entsprechend interpretiert. Die Infrastruktur gefährdet nicht das Naturerbe.
3	Das natürliche Potential der Landschaft wurde erkannt. Die Infrastruktur trägt zur Naturinterpretation bei, ist gut im Raum eingefügt, ist identitätsstiftend und schützt sensible Naturbereiche.



14. *Naravovarstveni vidik:* S premišljenim umeščanjem infrastrukture v naravo lahko obiskovalce usmerimo stran od najbolj občutljivih habitatov in s tem pomagamo ščititi ogrožene vrste (Pegasta prstasta kukavica – *Dactylorhiza maculata*, Pokljuka, Triglavski narodni park, Slovenija).

14. *Naturschutzaspekt:* Mit durchdacht angelegter Infrastruktur können Besucher vorbei an sensiblen Habitaten gelenkt werden und so werden die am meisten gefährdeten Arten geschützt (Das gefleckte Knabenkraut – *Dactylorhiza maculata*, Pokljuka, Nationalpark Triglav, Slowenien).



15. *Umeščenost infrastrukture v naravno okolje:*

Infrastruktura za interpretacijo spada v območja, ki so lahko dostopna večini obiskovalcev in kjer zanje ni večjih nevarnosti (Logarska dolina, Krajinski park Logarska dolina, Slovenija).

15. *Anpassung der Infrastruktur an die natürliche*

Umgebung: Interpretationsinfrastruktur gehört in zugängliche, von Naturgefahren nicht heimgesuchte Gebiete, (Logarska Tal, Landschaftspark Logarska Tal, Slowenien).



16. *Naravne danosti pokrajine:* Naravne znamenitosti predstavljajo pomemben motiv za obisk (Slap Rinka, Krajinski park Logarska dolina, Slovenija).

16. *Natürliches Potential der Landschaft:* Natursehenswürdigkeiten stellen ein bedeutendes Besuchermotiv dar (Wasserfall Rinka, Landschaftspark Logarska Tal, Slowenien).



17. *Naravne danosti pokrajine:* Kulturna krajina ponuja odlične možnosti za interpretacijo, še zlasti z vidika sobivanja človeka in narave (Soška pot, Trenta, Triglavski narodni park, Slovenija).

17. *Natürliches Potential der Landschaft:* Kulturlandschaft bietet hervorragende Interpretationsmöglichkeiten insbesondere im Hinblick auf die Interaktion Mensch - Natur (Soča Pfad, Trenta, Nationalpark Triglav, Slowenien).



18. *Naravovarstveni vidik:* Pri Brezah v Dravski dolini pomagajo s tematsko potjo o ogroženih potočnih rakih širiti zavest o dragocenosti rakov in o pomenu njihovega varovanja (Krebsenwandermeile, Breze, Koroška, Avstrija).

18. *Naturschutzaspekt:* Bei Fresach in Kärnten werden mit einem Themenweg über die bedrohten Flusskrebse die Bedeutung der wertvollen Krebse und deren Schutz verdeutlicht (Krebsenwandermeile, Fresach, Kärnten, Österreich).



19. *Animacija obiskovalcev in nove perspektive z interakcijo:* Noben objekt ne more nadomestiti osebne interpretacije. Vodenja zato predstavljajo kakovostno nadgradnjo vsake tematske poti (Naravoslovna učna pot Windebensee, Nockalmstrasse, Narodni park Nockberge, Avstrija).

19. *Besucheranimation und neue Perspektiven durch Interaktion:* Kein Objekt kann die persönliche Interpretation ersetzen. Führungen sind ein qualitativ hochwertiges Angebot (Naturlehrpfad Windebensee, Nockalmstraße, Nationalpark Nockberge, Österreich).



20. *Minimalne oblikovalske zahteve:* Velik izziv je, kako na informacijske table vključiti zanimivo in sporočilno vsebino, ki bo obiskovalce pritegnila k branju. Umetnik Johannes Matthiessen si jih je zamislil kot velike odprte knjige (Via Natura, Neumarkt na Štajerskem, Naravni park Zirbitzkogel-Grebenzen, Avstrija).

20. *Mindestanforderung an die Gestaltung:* Es ist eine große Herausforderung den aussagekräftigen Inhalt dem Besucher interessant anzubieten. Der Künstler Johannes Matthiessen stellt sich Information als großes offenes Buch vor (Via Natura, Neumarkt in Steiermark, Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen, Österreich).



21. *Sistem usmerjanja:*
Označbe na poti morajo biti jasne in lahko berljive (Pot po Logarski dolini, Krajinski park Logarska dolina, Slovenija).

21. *Leitsysteme:*
Beschilderung muss deutlich und leicht lesbar sein (Pfad Logarska Tal, *Landschaftspark* Naturpark Logarska Tal, Slowenien).

22. *Sistem usmerjanja:*
Možici predstavljajo vrsto usmerjevalnih objektov, ki se povsem zlivajo z naravo. V prikazanem primeru so kamni nanizani na kovinsko palico, tako da je objekt obstojen (Abenteuer Wasser Weg, Liebenfels, Avstrija).

22. *Leitsysteme:* Es gibt eine Reihe von unterschiedlichen Orientierungsobjekten. Das Beispiel zeigt einen mittels Metall zusammengehaltenen Orientierungspunkt aus Steinen (Abenteuer Wasser Weg, Liebenfels, Österreich).





23. *Raznovernost infrastrukture:* Umetniške skulpture so lahko posrednik med naravo in kulturo (Abenteuer Wasser Weg, Liebenfels, Avstrija).

23. *Infrastrukturvielfalt:* Kunstskulpturen können Vermittler zwischen Natur und Kultur sein (Abenteuer Wasser Weg, Liebenfels, Österreich).



24. *Raznovernost infrastrukture:* Unikatni elementi razgibajo enoličnost besednega posredovanja informacij (NaturLese Park, Neumarkt na Štajerskem, Naravni park Zirbitzkogel-Grebenzen, Avstrija).

24. *Infrastrukturvielfalt:* Einzigartige Elemente lockern die Eintönigkeit der Informationswiedergabe auf (NaturLese Park, Neumarkt in Steiermark, Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen, Österreich).



UPRAVLJANJE IN ORGANIZACIJA

Mreženje

Učinek infrastrukturno urejene poti ali območja na zavarovanem območju na trajnostni razvoj regije je večji, če obstaja povezava s ponudniki okoliških kmetij, obrti, gostiln, hotelov in drugih storitev. Mreženje v regiji je pomembno za obiskovalca, ki s tem dobi dodatne informacije o širšem območju, in za lokalno gospodarstvo, ki ima zato večji obisk in dodatno vrednost.

Pomembno vlogo igra tudi zunanje mreženje z drugimi zavarovanimi območji in podobnimi tematskimi potmi, saj imajo pogosto isto ciljno skupino obiskovalcev. Zato je zaželeno, da se zavarovana območja povežejo in na informacijskih točkah (na primer informacijsko stojalo na koncu tematske poti z gradivi o sorodnih poteh) omogočijo obveščanje o drugih zavarovanih območjih v regiji, če gre za obmejno regijo pa tudi informacije o zavarovanih območjih v sosednjih državah.

Na nekaterih območjih so tematske poti oziroma območja navznoter ali navzven povezana prek skupnih tržnih strategij ali posebnih blagovnih znamk oziroma znakov kakovosti.

Točke	Opis kriterija
0	Notranje ali zunanje mreženje med partnerji ne obstaja.
1	Na voljo so informacije o ponudbi v regiji ter infrastrukturi za doživljanje in spoznavanje narave na istem zavarovanem območju.
2	Na voljo so informacije o ponudbi v regiji, na zavarovanih območjih v isti državi, obstaja skupna tržna strategija oziroma druga oblika povezovanja (na primer znak kakovosti in podobno).
3	Na voljo so informacije o turistični ponudbi v regiji, na drugih zavarovanih območjih v državi in na čezmejnem območju (na primer regija Alpe-Adria), obstaja skupna čezmejna tržna strategija oziroma druga oblika čezmejnega povezovanja (kot je znak kakovosti in podobno).

Stroški vzdrževanja infrastrukture

Že pri procesu načrtovanja infrastrukture je treba predvideti in upoštevati stroške vzdrževanja, popravil in čiščenja. Interaktivna in tehnično kompleksna infrastruktura lahko zahteva visoke stroške vzdrževanja.

Mnogokrat se zgodi, da je infrastruktura postavljena kot rezultat nekega projekta, čez nekaj let pa je sredstev in interesa za vzdrževanje in popravila premalo. Ljudje so zato razočarani, celo jezni, zato se obisk zaradi negativne publicitete močno zmanjša, kar lahko povzroči zaraščanje in propad infrastrukture. Pri novozgrajeni infrastrukturi je smiselno od izvajalcev zahtevati garancije za kakovost vgrajenih materialov in izvedbo za čim daljše časovno obdobje. Vsaka infrastruktura mora imeti upravljavca, ki skrbi za vzdrževanje objektov in poti ter obveščanje obiskovalcev. Nujno je, da upravljavec poskrbi za zavarovanje infrastrukture.

Upravljavec mora letno načrtovati stroške vzdrževanja infrastrukture in zanje najti vire financiranja. Če nima zagotovljenih sistemskih virov, mora pridobiti donacije ali zaračunati primerno vstopnino.

VERWALTUNG UND ORGANISATION

Vernetzung

Effektive nachhaltige Regionalentwicklung ist nur dann möglich, wenn die Infrastrukturausstattung (Themenwege und anderes) in Verbindung zu örtlichen Direktvermarktern, Gewerbe, Gasthöfen, Hotels und anderen Dienstleistern steht. Diese Vernetzung nützt dem Besucher, der zusätzliche Informationen über die Region erhält, sowie der lokalen Wirtschaft, die dadurch ihre Wertschöpfung erhöht.

Eine weitere wichtige Vernetzungsmöglichkeit ist die Kooperation mit anderen Schutzgebieten bzw. Themenwegen, die meistens die selbe Zielgruppe bedienen. Schutzgebiete sollten sich untereinander vernetzen und Informationen regions- wie auch grenzüberschreitend anbieten (z. B. Infoständer am Ende des Themenwegs mit Material anderer Schutzgebiete).

Oftmals haben Themenwege bzw. Schutzgebiete gemeinsame Vermarktungsstrategien oder sind durch eine Qualitätskennzeichnung miteinander vernetzt.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Keine innere und äußere Vernetzung.
1	Es stehen Informationen zum weiteren Angebot in der Region zur Verfügung.
2	Es stehen Informationen zum Angebot in der Region, zu andern Schutzgebieten zur Verfügung. Eine gemeinsame Vermarktungsstrategie bzw. eine andere Vernetzungsform ist vorhanden (z.B. Qualitätskennzeichen und ähnliches).
3	Es stehen Informationen zum Tourismusangebot in der Region, anderen Schutzgebieten im In- und Ausland (z.B. Alpe-Adria Region) zur Verfügung, es besteht eine gemeinsame grenzüberschreitende Vermarktungsstrategie bzw. eine andere grenzüberschreitende Vernetzungsform (z.B. Qualitätskennzeichnung und Ähnliches).

Kosten der Infrastruktur- Instandhaltung

Bereits im Infrastrukturplanungsprozess müssen die Instandhaltungs-, Reparatur- und Reinigungskosten berechnet und berücksichtigt werden. Interaktive und technisch komplexe Infrastruktur hat meist hohe Instandhaltungskosten.

Oftmals wird die Infrastruktur im Rahmen eines Projekts erbaut. Jahre später gibt es keine finanziellen Mittel und niemand will für die Instandhaltung und Wartung aufkommen. Die Besucher sind enttäuscht, sogar unzufrieden. Die Besucherzahl sinkt, dies verursacht wiederum weiteren Verfall. Bei neu erbauter Infrastruktur ist es sinnvoll, vom Hersteller langfristige Garantien für die verwendeten Materialien und die Ausführung zu verlangen. Jede Infrastruktur muss einen Verwalter haben, der für die Instandhaltung der Objekte, Wege und das Leitsystem sorgt. Notwendig ist, dass der Verwalter das Infrastrukturobjekt versichert. Der Verwalter muss jährliche Instandhaltungskosten budgetieren und Finanzierungsquellen finden. Ist keine gesicherte Finanzierung vorhanden, müssen Spenden gesammelt oder Eintritt verlangt werden.

Točke	Opis kriterija
0	Visoki stroški vzdrževanja in popravil, infrastruktura ni zavarovana, finančna sredstva za vzdrževanje niso zagotovljena, zato je obratovanje infrastrukture zelo ogroženo.
1	Visoki stroški vzdrževanja in popravil, infrastruktura je zavarovana, finančna sredstva za vzdrževanje v celoti niso zagotovljena, zato je infrastruktura v slabšem stanju, njeno obratovanje pa dolgoročno (3–5 let) ogroženo.
2	Povprečni stroški vzdrževanja, infrastruktura je zavarovana, finančna sredstva za vzdrževanje so zagotovljena.
3	Nizki stroški vzdrževanja in popravil, infrastruktura je zavarovana, finančna sredstva za vzdrževanje so zagotovljena.

Varnost pred vandalizmom

Pri načrtovanju infrastrukture je treba predvideti tveganje namernega poškodovanja ali kraje infrastrukture. Močnejša izvedba zmanjša možnost za vandalizem.

Težjih in dobro pritrjenih elementov ne bo mogoče prestaviti, prevračati ali celo ukrasti. Pri vrednejših predmetih in tehnični opremi je morda smiselno razmisliti o fizičnem varovanju ali videonadzoru. Slednje sicer v naravi ni zaželeno, poleg tega pa je tudi drago. Ker vandalizma v celoti ni mogoče preprečiti, je priporočljivo poskrbeti za zavarovanje infrastrukture.

Točke	Opis kriterija
0	Infrastrukturo je lahko poškodovati ali ukrasti.
1	Posamezni deli infrastrukture so izpostavljeni možnosti poškodovanja ali kraje.
2	Infrastruktura je izvedena tako, da zmanjšuje možnosti za vandalizem.
3	Infrastruktura je izvedena tako, da zmanjšuje možnosti za vandalizem in je proti vandalizmu tudi zavarovana.

Upoštevanje zakonodaje in lastništva

Pri procesu načrtovanja in gradnje infrastrukture mora biti v celoti upoštevana zakonodaja in urejena razmerja z lastniki zemljišč, morebitni spori morajo biti rešeni že pred končno postavitvijo infrastrukture. Pomembna je pravočasna in jasna komunikacija z lastniki zemljišč in z vsemi sodelujočimi osebami ter omogočanje sodelovanja (okrogle mize, možnost dajanja pripomb in predlogov) zainteresiranim osebami pri procesu načrtovanja infrastrukture. Pridobiti je treba vsa soglasja in dovoljenja za posege v prostor.

V resničnosti je dostikrat tako, da nesporazumi med lastniki zemljišč ostajajo in se še poglobljajo, zato je že pri načrtovanju treba predvideti težave in jih ustrezno rešiti.

Točke	Opis kriterija
0	Zakonodaja in lastniki zemljišč niso bili upoštevani pri postopku načrtovanja in izgradnji infrastrukture na poti.
1	Zakonodaja ni bila popolnoma upoštevana pri postopku načrtovanja in izgradnje infrastrukture. Lastniki zemljišč so dali soglasje, a niso bili aktivno vključeni v načrtovanje poti.
2	Zakonodaja je bila upoštevana pri postopku načrtovanja in izgradnje infrastrukture. Lastniki zemljišč so dali soglasje, bili so seznanjeni z vsebino in namenom poti.
3	Zakonodaja je bila upoštevana pri postopku načrtovanja in izgradnje infrastrukture, mediacija je bila uporabljena za reševanje sporov. Lastniki zemljišč so dali soglasje, skupaj z drugimi krajani so bili aktivno vključeni v načrtovanje poti.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Hohe Instandhaltungs- und Reparaturkosten, die Infrastruktur ist nicht versichert, Instandhaltungsmittel sind nicht gesichert, weshalb der Betrieb der Infrastruktur gefährdet ist.
1	Hohe Instandhaltungs- und Reparaturkosten, die Infrastruktur ist versichert, Instandhaltungsmittel sind nicht gänzlich gesichert, weshalb die Infrastruktur im schlechten Zustand ist, der Betrieb ist langfristig (3-5-Jahre) gefährdet.
2	Durchschnittliche Instandhaltungskosten, die Infrastruktur ist versichert, Instandhaltungsmittel sind gesichert.
3	Niedrige Instandhaltungs- und Reparaturkosten, die Infrastruktur ist versichert, Instandhaltungsmittel sind gesichert.

Sicherheit vor Vandalismus

Bei der Infrastrukturplanung muss das Risiko der absichtlichen Beschädigung und Diebstahl bedacht werden. Eine massive Bauform verringert die Gefahr vor Vandalismus.

Schwere und gut befestigte Elemente können nicht umgestellt, umgeworfen oder gestohlen werden. Bei wertvollen Gegenständen und technischer Ausrüstung sollte physisches Sichern oder Videoüberwachung bedacht werden. Letzteres ist in der Natur nicht erwünscht, zudem ist es sehr kostspielig. Da Vandalismus nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, ist eine Infrastrukturversicherung ratsam.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Infrastruktur ist leicht zu beschädigen und zu entwenden.
1	Einzelne Teile der Infrastruktur können leicht beschädigt oder gestohlen werden.
2	Die Infrastruktur ist so ausgeführt, dass die Gefahr von Vandalismus gering ist.
3	Die Infrastruktur ist so ausgeführt, dass die Gefahr von Vandalismus gering ist. Eine Versicherung gegen Vandalismus besteht.

Gesetzgebung und Besitzverhältnisse

Im Planungsprozess und beim Bau der Infrastruktur müssen die Gesetze eingehalten werden. Das Einverständnis der Grundstücksbesitzer muss eingeholt sein. Mögliche Streitigkeiten müssen schon vor dem Endausbau der Infrastruktur geschlichtet sein. Wichtig ist rechtzeitige und klare Kommunikation mit den Grundstücksbesitzern und anderen beteiligten Personen.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Die Gesetzgebung und die Grundstücksbesitzer wurden beim Planungsverfahren und Infrastrukturausbau nicht berücksichtigt.
1	Die Gesetzgebung wurde beim Planungsverfahren und Infrastrukturausbau nicht gänzlich berücksichtigt. Die Grundstücksbesitzer haben ihr Einverständnis gegeben, jedoch wurden sie bei der Planung nicht aktiv miteinbezogen.
2	Die Gesetzgebung wurde beim Planungsverfahren und Infrastrukturausbau berücksichtigt. Die Grundstücksbesitzer haben ihr Einverständnis gegeben, der Inhalt und die Absicht des Vorhabens waren ihnen bekannt.

Prometna dostopnost

Dostop z javnimi prevoznimi sredstvi in urejeno parkirišče sta dobrodošla, vendar pa sta elementa odvisna od mikrolokacije informacijske in interpretativne infrastrukture v naravi zaradi ranljivosti okolja, kjer je infrastruktura. Paziti je treba, da ob večjem obisku infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave na neki tematski poti obiskovalci ne parkirajo na travnikih oziroma na površinah, ki niso parkirišča.

V nekaterih primerih je smiselno razmisliti o prevozu obiskovalcev z javnim prevozom, zato da dostop z osebnimi avtomobili in neprimerno parkiranje ne bi uničevala narave.

Točke	Opis kriterija
0	Ni možnosti dostopa z javnimi transportnimi sredstvi, ni parkirišča za osebne avtomobile.
1	Ni možnosti dostopa z javnimi transportnimi sredstvi, majhno parkirišče za osebne avtomobile.
2	So možnosti dostopa z javnimi transportnimi sredstvi v bližino izhodišča poti, urejeno je parkirišče za osebne avtomobile.
3	So možnosti dostopa z javnimi transportnimi sredstvi do izhodišča poti, urejeno je parkirišče za osebne avtomobile. Ob daljših enosmernih poteh je mogoča vrnitev na izhodišče z javnimi prevoznimi sredstvi.



25. *Prometna dostopnost*: Organiziran prevoz lahko zavarovana območja razbremeni prometa in zmanjša potrebe po velikih parkiriščih v neposredni bližini naravnih vrednot (Zuchibus, Neumarkt na Štajerskem, *Naravni park Zirbitzkogel-Grebenzen*, Avstrija).

25. *Verkehrsanbindung*: Organisierte Zubringer können das Verkehrsaufkommen in Schutzgebieten verringern und den Bedarf an großen Parkplätzen in unmittelbarer Nähe der Naturwerte senken (Zuchibus, Neumarkt in Steiermark, *Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen*, Österreich).

Punkte	Kriterienbeschreibung
3	Die Gesetzgebung wurde beim Planungsverfahren und Infrastrukturausbau berücksichtigt, Vermittlung zur Konfliktlösung wurde angewandt. Die Grundstücksbesitzer haben ihr Einverständnis gegeben, zusammen mit anderen Bürgern wurden sie aktiv bei der Planung miteinbezogen.

Die Möglichkeit der Teilnahme interessierter Personen (Gespräche am runden Tisch, Vorschläge und Anmerkungen beachten) am Infrastrukturplanungsprozess muss gegeben sein.

Alle Beschlüsse und Genehmigungen für räumliche Eingriffe müssen eingeholt werden. In der Realität kommt es häufig vor, dass Grundstücksbesitzer dem Vorhaben oft negativ gegenüberstehen. Deshalb muss schon bei der Planung auf dieses Problem eingegangen und entsprechende Lösungsansätze gesucht werden.

Verkehrsanbindung

Die Anbindung ans öffentliche Verkehrsnetz und vorhandene Parkplätze sind wichtige Voraussetzungen. Dies ist aber abhängig vom Standort der Informations- und Interpretationsinfrastruktur, der meist in unmittelbarer Nähe sensibler Gebiete ist. Bei einer hohen Besucherdichte muss auf Parkplatzmöglichkeiten geachtet werden (nicht auf Wiesen und Wegen).

In Einzelfällen ist es sinnvoll, die Besucheranfahrt durch öffentliche Verkehrsmittel zu regeln, damit fahrende und unerlaubt parkende Personenkraftwagen die Natur nicht zerstören. Der Besuch des Gebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln verringert die Parkplatzproblematik und sollte daher bedacht werden.

Punkte	Kriterienbeschreibung
0	Kein öffentliches Verkehrssystem und keine Parkplätze für PKW's vorhanden.
1	Kein öffentliches Verkehrssystem, kleiner Parkplatz für PKW's vorhanden.
2	Öffentliche Verkehrsmittelanbindung in der Nähe des Ausgangspunktes, Parkplatz für PKW's vorhanden.
3	Öffentliche Verkehrsmittelanbindung direkt zum Ausgangspunkt, ausreichende Parkmöglichkeiten. Bei längeren Themenwegen besteht die Möglichkeit, mit öffentlichen Verkehrsmitteln zum Ausgangspunkt zurückzukehren.





26. *Mreženje*: Povezovanje zavarovanih območij z lokalnimi ponudniki različnih storitev je zelo pomembno za razvoj regije (Narodni park Bavarski gozd, Nemčija).

26. *Vernetzung*: Für die Regionalentwicklung ist die Kooperation von Schutzgebieten und lokalen Anbietern mit unterschiedlichen Dienstleistungen äußerst wichtig. (Nationalpark Bayerischer Wald, Deutschland).



27. *Mreženje*: Obstoječo gostinsko ponudbo lahko koristno vključimo v program tematske poti (Dem Waldglas auf der Spur, Techendorf, Naravni park Belo jezero, Avstrija).

27. *Vernetzung*: Bestehendes Gastgewerbe kann sinnvoll in Themenwegprogramme eingebunden werden (Dem Waldglass auf der Spur, Techendorf, Naturpark Weissensee, Österreich).



28. *Varnost pred vandalizmom:* Infrastruktura mora biti čim bolj odporna proti različnim poškodbam. Ker pa vandalizma ni mogoče popolnoma izključiti, je dobro razmisliti tudi o zavarovanju (Dem Waldglas auf der Spur, Techendorf, Naravni park Belo jezero, Avstrija).

28. *Sicherheit vor Vandalismus:* Die Infrastruktur muss gegen Zerstörung so beständig wie möglich sein. Da Vandalismus nicht ausgeschlossen werden kann, sollte auch über eine Versicherung nachgedacht werden (Dem Waldglas auf der Spur, Techendorf, Naturpark Weißensee, Österreich).



29. *Stroški vzdrževanja infrastrukture:* Prostovoljci so nam lahko pri delih v naravi v veliko pomoč, moramo pa jih znati ustrezno organizirati (Soška pot, Trenta, Triglavski narodni park, Slovenija).

29. *Kosten der Infrastruktur-Instandhaltung:* Freiwillige können bei den Arbeiten in der Natur sehr hilfreich sein, sie müssen jedoch entsprechend organisiert werden (Soča Pfad, Trenta, Nationalpark Triglav, Slowenien).

5

Od učne poti do učnega ● doživetja: prihodnost infrastrukture za doživljanje narave

30. Neuschönau,
Narodni park
Bayerischer Wald,
Nemčija

30. Neuschönau,
Nationalpark
Bayerischer Wald,
Deutschland



Vom Lehrpfad zum Lernerlebnis: die Zukunft der Naturerlebnisinfrastruktur



Če želimo ugotoviti, v katero smer bo šel razvoj infrastrukture za doživljanje narave v zavarovanih območjih v naslednjih desetletjih, moramo najprej pogledati nazaj, v pretekla leta: katere usmeritve so se uveljavile in katere nasprotne težnje so se pojavile?

Prvi pomembnejši korak na področju posredovanja znanja v urbanem in naravnem okolju brez osebnega vodenja so bile učne poti v sedemdesetih letih preteklega stoletja. Takrat so se v procesu ‚demokratizacije učenja‘ pojavile številne brezplačne ponudbe izobraževanja na prostem.

Bolj ali manj izčrpne informacijske table so povezovale peš poti v zaključene učne vsebine. Če so nekoč prevladovala še besedila, pa je v osemdesetih letih preteklega stoletja tehnološki razvoj omogočil izdelavo zahtevnih postavitvev in slikovnih upodobitev.

Odtlej se na strani načrtovalcev in oblikovalcev takšne tematske infrastrukture ni veliko spremenilo: informacijske table ostajajo statične in sporočilno pomembne, kot da so samo predimenzionirani listi iz šolskih knjig.

Bralno vedenje prebivalstva pa se je močno spremenilo: nismo izročeni na milost in nemilost na primer učne poti, pač pa v današnjem času uporabljamo splet (na primer ‚learning-on-demand‘ z Wikipedijo), mobilne navigacijske sisteme in multimedijske informacije, ki izobraževanje in razvedrilo združijo v modno besedo ‚edutainment‘ (zabavno izobraževalna vsebina).

Obenem turisti in šolske skupine niso več zadovoljni s potiskanimi lesenimi tablami, temveč pričakujejo vedno razkošnejšo, interaktivno infrastrukturo, povezano z visoko tehnologijo, ki znanje uprizarja in igrivo posreduje. Ta usmeritev navdušuje vedno večje ciljne skupine in se verjetno še nekaj časa ne bo obrnila. Odprto ostaja vprašanje, ali se uporabniki tako naučijo več in trajneje ohranijo znanje.

Načrtovanje ponudb izobraževanja na prostem bo moralo za naslednjih dvajset do trideset let izpolnjevati določene zahteve. Tematske poti, tematski parki in podobne postavitve:

- sestavljeni naj ne bodo samo iz informacijskih tabel, temveč naj vsebujejo elemente, ki so namenjeni interakciji in spodbujajo doživljanje s tipom (vrtljive plošče, zložljive table, oblikovane površine in podobno),
- ljudem naj omogočijo samostojno odkrivanje in raziskovanje (mehanski poskusi, povečevalna stekla in podobno),
- poudarek naj ne bo samo na vidnem zaznavanju (beseda in slike), temveč naj bi obiskovalca spodbujali k doživljanja vsebin tudi z drugimi čuti kot so sluh, tip, voh, nemara celo okus,
- spodbujajo naj lastno ustvarjalnost in ponudijo možnosti za oblikovanje (slikanje, oblikovanje ter obdelava materialov in podobno),
- zasnovani naj bodo v smislu uprizoritve, ki pripoveduje napeto zgodbo oziroma je o vsebini mogoče sklepati iz oblik in položajev postaj (spiralne poti, skrivnostni koti in votline, igra svetlobe in senc, uporaba odrskega oblikovanja in podobno),
- vključujejo naj vedno več sodobnih tehnologij, s katerimi lahko nagovorimo zlasti mlade ciljne skupine (GPS, Geo Caching, mobilne aplikacije, prepoznavanje markerjev z mobilnim telefonom in podobno).

Wenn wir erkennen wollen, wohin sich die Gestaltung der Naturerlebnisinfrastruktur in Schutzgebieten in den nächsten Jahrzehnten entwickeln wird, sollte man zunächst einen Blick auf die vergangenen Jahre richten: welche Trends sind entstanden und welche Gegentrends haben sich entwickelt?

Ein erster nennenswerter Boom von Wissensvermittlung in urbaner und natürlicher Umwelt ohne persönliche Führung ergab sich in Form von Lehrpfaden in den 1970er Jahren, als im Zuge einer „Demokratisierung des Lernens“ zahlreiche kostenlos zugängliche Bildungsangebote im Freien entstanden. Wanderungen wurden nun anhand von mehr oder weniger ausführlichen Informationstafeln zu zusammenhängenden Lehrinhalten verbunden. Waren früher noch Texte vorherrschend, ermöglichten in den 1980ern Desktop-Publishing-Programme die Herstellung aufwändigerer Layouts und Bildgestaltungen.

Seither hat sich auf Seiten der Planer und Gestalter solcher thematischer Infrastruktur nicht viel geändert: die Infotafeln blieben statisch und inhaltsschwer, als handle es sich lediglich um überdimensionierte Buchseiten aus Schulbüchern. Das Leseverhalten der Bevölkerung veränderte sich jedoch rasant: anstatt beispielsweise einem Lehrpfad ausgeliefert zu sein, nutzt man heute das Internet („learning-on-demand“ mit Wikipedia), mobile Navigationssysteme und multimediale Informationen, die Bildung und Unterhaltung zum Modewort „Edutainment“ verbinden. Gleichzeitig sind Touristen und Schulgruppen nicht mehr mit bedruckten Holztafeln zufrieden, sondern erwarten immer aufwändigere, interaktive und mit Hi-Tech-Elementen verbundene Infrastruktur, die Wissen inszenieren und spielerisch vermitteln. Dieser Trend ergreift immer größere Zielgruppen und wird sich in absehbarer Zeit nicht mehr umkehren. Offen bleibt dabei, ob die Benutzer dadurch mehr und nachhaltiger lernen.

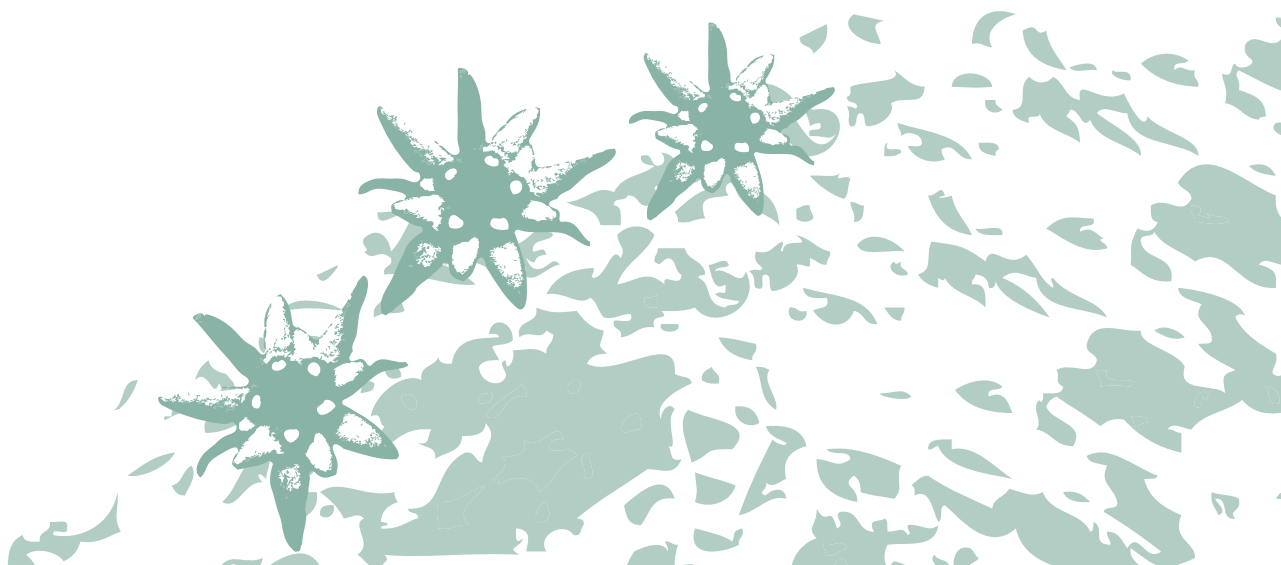
Für die nächsten 20 bis 30 Jahre der Planung von Outdoor-Bildungsangeboten bringt dies einige Vorgaben. Themenwege, Themenparks und ähnliche Einrichtungen:

- dürfen nicht nur aus Infotafeln bestehen, sondern müssen interaktive und haptische Elemente beinhalten (Drehscheiben, Klapptafeln, Oberflächengestaltung, etc.),
- müssen das selbstständige Entdecken und Erforschen der Menschen ermöglichen (mechanische Experimente, Lupen, etc.),
- sollen nicht nur den visuellen Sinn (mittels Lesetexten und Bildern) ansprechen, sondern zusätzlich weitere Sinne wie das Hören, Fühlen, Riechen, vielleicht sogar das Schmecken aktivieren,
- sollen auch die eigene Kreativität anregen und die Möglichkeiten zum Gestalten bieten (Malen, Formen, Material bearbeiten etc.),
- sollen im Sinne einer Inszenierung gestaltet sein, die entweder eine spannende Geschichte erzählt oder deren übergeordnete Thematik, die sich aus Lage und Form der Stationen erschließt (spiralförmige Wege, geheimnisvolle Ecken und Höhlen, Spiel von Licht und Schatten, Einsatz von Bühnengestaltung etc.),
- müssen immer mehr moderne Technologie integrieren, um vor allem junge Zielgruppen anzusprechen (GPS, Geo Caching, mobile applications, Marker-Erkennung mit dem Handy, etc.).

Seveda obstajajo poleg usmeritve k večpredstavnosti ter, zabavnemu izobraževanju' tudi nasprotna težnja: k pristni socialni interakciji v neokrnjeni naravi ali vključitev občutene razlage vodnika, ki lahko podpira čustveno vez med človekom in naravo. V prihodnje naj bi z ustrezno oblikovanimi elementi dosegli, da:

- več oseb skupaj uporablja infrastrukturo (na primer, da otroci in starši kot skupina rešujejo uganko),
- se obiskovalec ne odvrne od narave (ko se na primer ob pogledu na zaslon mobilnega telefona spotakne ob korenino), temveč je motiviran, da si natančneje ogleda naravne objekte in živa bitja, jih raziskuje in se z njimi poglobljeno ukvarja.

Opisani ukrepi naj bi v prihodnje obiskovalcem omogočili učno doživetje, naučene vsebine pa naj bi vzeli kot popotnico za vsakdanje življenje.



Selbstverständlich gibt es neben dem Trend zu Multimedia und Edutainment auch einen Gegentrend: hin zu „echter“ sozialer Interaktion in authentischer Natur, oder die sensible Einbeziehung von sprechender Kunst, die es vermag die emotionalen Ebene zwischen Mensch und Natur zu fördern. Künftig sollen die Gestaltungselemente bewirken, dass:

- mehrere Personen die Infrastruktur gemeinsam nutzen, beispielsweise dass Kinder und Eltern im Teamwork ein Rätsel lösen,
- der Besucher nicht von der Natur abgelenkt wird (indem man etwa beim Blick aufs Handy-Display über eine Wurzel stolpert), sondern motiviert ist, sich reale Naturobjekte und Lebewesen genauer anzusehen, sie zu erforschen und sich mit ihnen tiefer auseinander zu setzen.

Die beschriebenen Maßnahmen sollen in Zukunft den Besuchern ein Lernerlebnis anbieten und ihnen die erlernten Inhalte in das Alltagsleben mitgeben.



6. Priloge

Priloga 1: Literatura in viri

Danielli, G., Sonderegger, R. (2009): Kompaktwissen – Naturtourismus, Rüegger Verlag, Zürich/Chur.

Eder, R., Arnberger, A. (2007): Lehrpfade – Natur und Kultur auf dem Weg, Grüne Reihe des Lebensministeriums Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, – Band 18, Wien.

Eder, R., Arnberger, A. (2008): Auf den Pfaden von Natur und Kultur – Wodurch werden Lehrpfade, Themen- und Erlebnisweg zu attraktiven Destinationen? – Tagungsband, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur – Universität für Bodenkultur, Wien.

Freeman, T. (1977): Interpreting our Heritage, The University of North Carolina Press, Chapel Hill.

Karner, G., Matthiessen, J. (2006): Spirit Parks Vision and Wirklichkeit Der NaturLesePark, V.F. Sammler, Graz.

Neubauer, H. (2006): Erlebnis Wissen, Die besten Erlebnismuseen und Science Center, Der Reiseführer, BubeVerlag.

Ogorelec, B. (2004): Interpretacija narave – od doživljanja do doživetja, Predavanje na delavnici Tematske poti na Krasu, Dutovlje.

Pretner, M., Šolar, M. (2006): Mreža informacijskih mest v TNP, Triglavski narodni park, Bled.

Roškar, S. (2007): Študija izvedljivosti tematskih poti Gorenjske, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Kranj.

Svet Evrope, 2004. ResDip (2004)11, Strassbourg.

Šolar, M. (2000): Pomen zavarovanih območij (parkov) za varstvo narave ter vloga Triglavskega narodnega parka v luči Zakona o ohranjanju narave in mednarodnih standardov za varstvo narave. Gozdarski vestnik št. 5–6, letnik 58, Ljubljana.

Šolar, M. (2001): Informacijske table v Triglavskem narodnem parku, Proteus, 63,7, Ljubljana.

Thorsten, L. (2003): Basic Interpretive Skills, The Course Manual, Pilot Training Course Nr. 4, Bildungswerk interpretation, Werleschausen-Germany.

Wilfling, A., Möslinger, M., Friedl, H., Komposch, H., Killingseder, H. (2008): Neue Formen der Naturvermittlung – Studie im Rahmen des Projektes, Blühende Gesundheit' in steirischen Naturparks, Gleisdorf.

Spletne strani:

http://www.bsc-kranj.si/resources/files/doc/tematske_poti/STUDIJA_IZVEDLJIVOSTI_TEMATSKIH_POTI_GORENJSKE.pdf

<http://www.interp.de/>

<http://www.interpretacija.si/>

http://www.nec-ckrnica.si/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=89

<http://www.snh.org.uk/ww/Interpretation/default.html>, <http://www.heritageinterp.com/>

<http://www.zgs.gov.si/slo/delovna-podrocja/delo-z-javnostmi/gozdne-ucne-poti-zgs/index.html>

6. Anlagen

Anlage 1: Literatur und Quellen

- Danielli, G., Sonderegger, R. (2009): Kompaktwissen – Naturtourismus. Rüegger Verlag, Zürich/Chur.
- Eder, R., Arnberger, A. (2007): Lehrpfade – Natur und Kultur auf dem Weg. Grüne Reihe des Lebensministeriums. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Band 18, Wien.
- Eder, R., Arnberger, A. (2008): Auf den Pfaden von Natur und Kultur – Wodurch werden Lehrpfade, Themen- und Erlebnisweg zu attraktiven Destinationen? Tagungsband, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Universität für Bodenkultur, Wien.
- Freeman, T. (1977): Interpreting our Heritage, The University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- Karner, G., Matthiessen, J. (2006): Spirit Parks Vision and Wirklichkeit. Der NaturLesePark, V.F. Sammler, Graz.
- Neubauer, H. (2006): Erlebnis Wissen. Die besten Erlebnismuseen und Science Center. Der Reiseführer, BubeVerlag.
- Ogorelec, B. (2004): Interpretacija narave – od doživljanja do doživetja, Predavanje na delavnici Tematske poti na Krasu, Dutovlje.
- Pretner, M., Šolar, M. (2006): Mreža informacijskih mest v TNP, Triglavski narodni park, Bled.
- Roškar, S. (2007): Študija izvedljivosti tematskih poti Gorenjske, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Kranj.
- Svet Evrope, 2004. ResDip (2004)11, Strassbourg.
- Šolar, M. (2000): Pomen zavarovanih območij (parkov) za varstvo narave ter vloga Triglavskega narodnega parka v luči Zakona o ohranjanju narave in mednarodnih standardov za varstvo narave. Gozdarski vestnik št. 5–6, letnik 58, Ljubljana.
- Šolar, M. (2001): Informacijske table v Triglavskem narodnem parku, Proteus, 63,7, Ljubljana.
- Thorsten, L. (2003): Basic Interpretive Skills, The Course Manual, Pilot Training Course Nr. 4, Bildungswerk Interpretation. Werleshausen, Germany.
- Wilfling, A., Möslinger, M., Friedl, H., Komposch, H., Killingseder, H. (2008): Neue Formen der Naturvermittlung – Studie im Rahmen des Projektes ‚Blühende Gesundheit‘ in steirischen Naturparks, Gleisdorf.

Webseiten:

- http://www.bsc-kranj.si/resources/files/doc/tematske_poti/STUDIJA_IZVEDLJIVOSTI_TEMATSKIH_POTI_GORENJSKE.pdf
- <http://www.interp.de/>
- <http://www.interpretacija.si/>
- http://www.nec-cerknica.si/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=89
- <http://www.snh.org.uk/ww/Interpretation/default.html>, <http://www.heritageinterp.com/>
- <http://www.zgs.gov.si/slo/delovna-podrocja/delo-z-javnostmi/gozdne-ucne-poti-zgs/index.html>

Priloga 2: Ocenjevalni list kot pripomoček pri načrtovanju

Glede na kriterije, opisane v poglavju 4 (*Smernice za kakovostno načrtovanje infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave na zavarovanih območjih*) smo sestavili ocenjevalni list, ki načrtovalcu omogoča oceno kakovosti načrtovane ali obstoječe infrastrukture za doživljanje in spoznavanje narave. Na osnovi opisov se vsak kriterij točkuje v razponu od 0 (najslabše) do 3 (najboljše).

		0 - 3
Doživetje	Minimalne zahteve za dobro počutje obiskovalcev	
	Čustva in čuti	
	Strokovnost posredovanih informacij	
	Mediji z nadaljnji in poglobljenimi informacijami	
	Sodobnost	
	Skupaj	/15
Vključenost obiskovalcev	Vstopnina	
	Ciljne skupine	
	Večjezičnost	
	Obseg ponudbe in trženje	
	Socialna interakcija	
	Skupaj	/15
Načrtovanje in postavitvev	Umeščenost infrastrukture v naravno okolje	
	Naravovarstveni vidik	
	Sistem usmerjanja	
	Minimalne oblikovalske zahteve	
	Raznovrstnost infrastrukture	
	Animacija obiskovalcev in nove perspektive z interakcijo	
	Naravne danosti pokrajine	
	Skupaj	/21
Upravljanje in organizacija	Mreženje	
	Stroški vzdrževanja infrastrukture	
	Varnost pred vandalizmom	
	Upoštevanje zakonodaje in lastništva	
	Prometna dostopnost	
	Skupaj	/15
VSE SKUPAJ		/66

Anlage 2: Beurteilungsblatt als Planungshilfsmittel

In Bezug auf die in Kapitel 4 (*Empfehlungen für qualitative Planung der Infrastruktur zur Naturvermittlung in Schutzgebieten*) beschriebenen Kriterien wurde ein Beurteilungsblatt erstellt, das dem Planer die Bewertung der Qualität der geplanten und bestehenden Infrastruktur zur Naturvermittlung ermöglicht. Auf Grund der Kriterienbeschreibung wird jedes Kriterium von 0 (schlechtestes) bis 3 (bestes) bewertet.

		0 - 3
Erlebnis	Mindestforderung des Wohlbefindens der Besucher	
	Emotionen und Sinne	
	Sachgerechte Informationsvermittlung	
	Medien mit weit-erführenden und vertiefenden Infor-mationen	
	Aktualität	
	Summe	/15
Einbindung der Besucher	Eintritt	
	Zielgruppen	
	Mehrsprachigkeit	
	Angebotsumfang und Vermarktung	
	Soziale Interaktion	
	Summe	/15
Planung und Aufbau	Anpassung der Infrastruktur an die natürliche Umgebung	
	Naturschutzaspekt	
	Leitsysteme	
	Mindestanforderung an die Gestaltung	
	Infrastrukturvielfalt	
	Besucheranimation und neue Perspektiven durch Interaktion	
	Natürliches Potential der Landschaft	
	Summe	/21
Verwaltung und Organisation	Vernetzung	
	Kosten der Infrastruktur- Instandhaltung	
	Sicherheit vor Van-dalismus	
	Gesetzgebung und Besitzverhältnisse	
	Verkehrsanbindung	
	Summe	/15
GESAMTSUMME		/66

Priloga 3: Predpisi za načrtovanje informacijske in interpretacijske infrastrukture

SLOVENIJA

- *Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 110/02, 126/07)*
 - *Uredba o vrstah objektov glede na zahtevnost (Uradni list RS, št. 37/08)*
 - *Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08)*
- *Zakon o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07)*
- *Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 56/99, 119/02)*
 - *Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 11/04 in 70/06)*
 - *Pravilnik o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 56/99 in 31/00)*
 - *Uredba o posebnih varstvenih območjih – območjih Natura 2000, (Uradni list RS, št. 49/04 in 110/04)*
 - *Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04)*
 - *Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 38/10)*
- *Zakon o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08)*
 - *Pravilnik o postopku za izdajo dovoljenj za arheološka raziskovanja (Uradni list RS, št. 113/00)*
 - *Pravilnik o registru nepremične kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 25/02)*
- *Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93, 67/02, 110/07)*
- *Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 57/08)*

Za posamezna zavarovana območja so sprejeti tudi akti nižjega reda (odloki, pravilniki,...), ponekod pa tudi izvedbeni prostorski akti, ki natančneje določajo upravljanje oz. prostorske ureditve na določenem zavarovanem območju. Načrtovalci poti naj o njih poizvedo na občini, upravni enoti ali pri pristojnem Zavodu Republike Slovenije za varstvo narave.

AVSTRIJA (Koroška in Štajerska)*

* Gre za prosti prevod avstrijske zakonodaje v slovenščino.

- *Zakon o gozdovih 1975, Zvezni uradni list št. 440/1975, v veljavni izdaji*
- *Zakon o vodnem pravu 1959 - WRG 1959, Zvezni uradni list št. 215/1959, v veljavni izdaji*
- *Koroški zakon o varovanju narave 2002 - K-NSG 2002, Deželni uradni list št. 79/2002, v veljavni izdaji*
- *Zakon o izboljševanju varovalnih in rekreativnih učinkov gozda (Zvezni uradni list št. 1971/371).*
- *Štajerski zakon o varovanju narave 1976, Deželni uradni list št. 65, v veljavni izdaji*
- *Koroški zakon o varovanju narave 2002 - K-NSG 2002 StF: LGBl Nr 79/2002 (WV) idF. LGBl Nr 9/2010.*

Pri nekateri napravah je treba glede na vrsto, velikost in oblikovanost, v Avstriji upoštevati gradbeno pravo, ki se razlikuje po zveznih deželah oz. občinah, in jih je treba prijaviti.

Potrebno je preveriti zakonitosti vsakega projekta in vsak primer obravnavati drugače. Splošno veljavnih izjav o tem, katere zakone je treba upoštevati, ne moremo podati.

Anlage 3: Planungsvorschriften der Informations- und Interpretationsinfrastruktur

ÖSTERREICH (Kärnten und Steiermark)

- Forstgesetz 1975, BGBl. Nr. 440/1975, i.d.g.F.
- Wasserrechtsgesetz 1959 -WRG 1959, BGBl. Nr. 215/1959, i.d.g.F.
- Kärntner Naturschutzgesetz 2002 -K-NSG 2002, LGBl Nr 79/2002, i.d.g.F.
- Gesetz zur Verbesserung der Schutz- und Erholungswirkungen des Waldes (BGBl 1971/371).
- Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976, LGBl. Nr. 65, i.d.g.F.

Bestimmte Anlagen unterliegen in Österreich je nach Art, Größe und Ausgestaltung dem bundesländerweise bzw. gemeindeweise unterschiedlich ausgestalteten Baurecht und sind somit anzeigepflichtig. Jedes Projekt ist individuell auf Gesetzmäßigkeit zu prüfen.

SLOWENIEN*

- Objektbaugesetz (Gesetzblatt der RS, Nr. 110/02, 126/07)
 - Verordnung über die Objektarten in Bezug auf die Anforderung (Gesetzblatt RS, Nr. 37/08)
 - Regelwerk zur Projektdokumentation (Gesetzblatt der RS, Nr. 55/08)
- Raumplanungsgesetz (Gesetzblatt der RS, Nr. 33/07)
- Naturschutzgesetz (Gesetzblatt der RS, Nr. 56/99, 119/
 - Regelwerk für die Bestimmung und den Schutz der Naturwerte (Gesetzblatt der RS, Nr. 11/04 und 70/06)
 - Regelwerk für die Kennzeichnung von Schutzgebieten mit hohem Naturwert (Gesetzblatt der RS, Nr. 56/99 und Nr. 31/00)
 - Verordnung über die besonderen Schutzgebiete – Natura 2000-Gebiete, (Gesetzblatt der RS, Nr. 49/04 in 110/04)
 - Verordnung über die ökologisch wichtigen Gebiete (Gesetzblatt der RS, Nr. 48/04)
- Regelwerk zur Beurteilung von Annehmbarkeit der Einflüsse von Planausführungen und Eingriffen in die Natur auf die Schutzgebiete (Gesetzblatt der RS, Nr. 130/04, 38/10)
- Gesetz zum Schutz des Kulturerbes (Gesetzblatt der RS, Nr. 16/08)
 - Regelwerk für das Genehmigungsverfahren zur archäologischen Forschungen (Gesetzblatt der RS, Nr. 113/00)
 - Regelwerk für das Register der unbeweglichen Kulturerbe (Gesetzblatt der RS, Nr. 25/02)
- Forstgesetz (Gesetzblatt der RS, Nr. 30/93, 67/02, 110/07)
- Wassergesetz (Gesetzblatt der RS, Nr. 67/02, 57/08)

Für einzelne Schutzgebiete wurden Akte niedriger Ordnung (Verordnungen, Regelwerke,...), stellenweise auch Raumausführungsakte, welche die Verwaltung bzw. räumliche Planung in bestimmten Schutzgebieten festlegen, beschlossen. Die Wegplaner sollen Erkundigungen in den Gemeinden, den Verwaltungsämtern oder beim zuständigen Naturschutzinstitut der RS einholen.

* Es handelt sich hierbei um eine freie Übersetzung der slowenischen Gesetzgebung ins Deutsche.





Naložba v vašo prihodnost
 Operacijo delno financira Evropska unija
 Evropski sklad za regionalni razvoj



Investition in Ihre Zukunft
 Operation teilweise finanziert von der Europäischen Union
 Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

