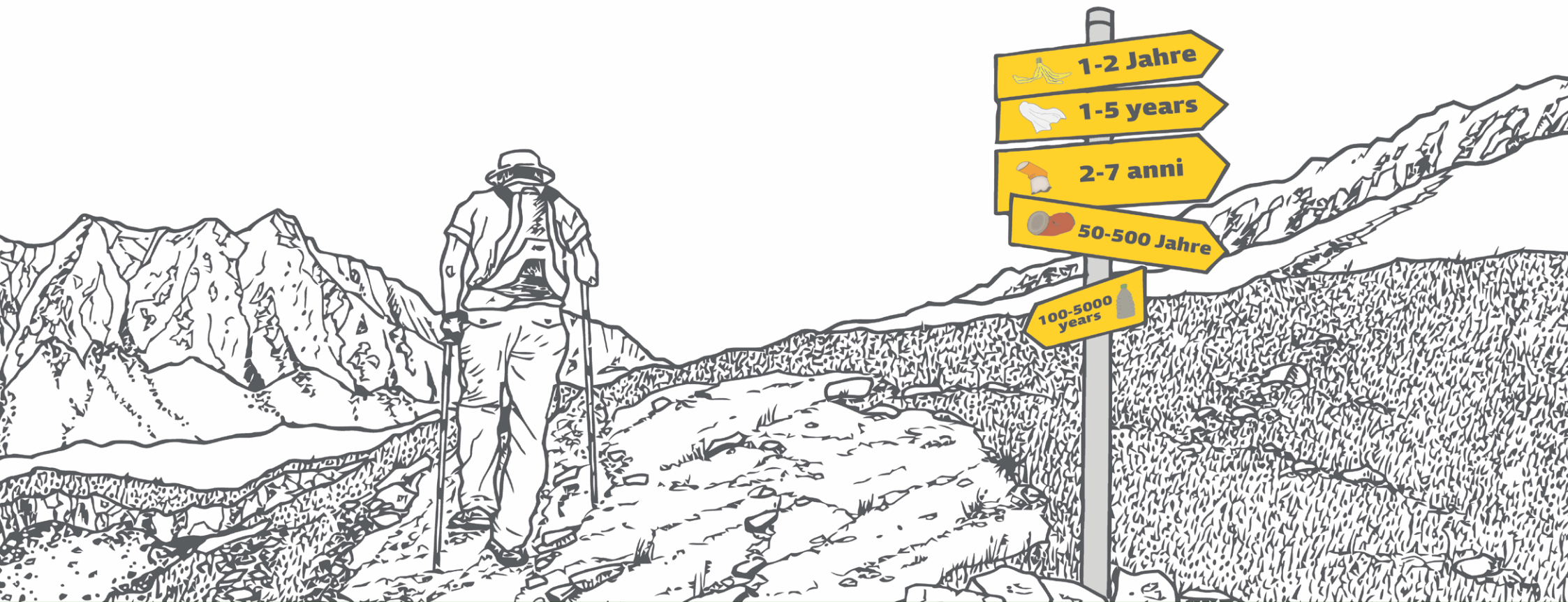


Handbuch für „Saubere Berge“



Serie:
Alpine Raumordnung Nr. 41

Fachbeiträge des Österreichischen Alpenvereins

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND EUROPÄISCHER UNION



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEERTES
ÖSTERREICH



LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



in Kooperation mit:

Ressourcen Management Agentur (RMA)

Alpenverein Edelweiss

[science:talk] – Institut für Verkehrssystemplanung

Handbuch für „Saubere Berge“

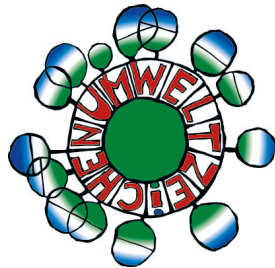
Serie:
Alpine Raumordnung Nr. 41

Fachbeiträge des Österreichischen Alpenvereins

Innsbruck, Dezember 2017

AutorInnen

Hans Daxbeck (RMA)
Stefan Neumayer (RMA)
Alexandra Weintraud (RMA)
Nathalia Kisliakova (RMA)
Florian Hutz (ÖAV)
Christoph Weitz (Alpenverein Edelweiss)
Georg Hauer [science:talk]
Ulrike Schandl [science:talk]



Bildnachweis

Alpenverein Edelweiss
Alpenverein Salzburg
Alpenverein Wattens
Alpenverein Südtirol
Dagostin Liliana
Freudenthaler Norbert
Grundschule Wendelsheim
Hauger Georg
Hösel Roman (Titelbild)
Hummer Philipp I SPOTTERON
Hutz Florian
IG saubere Umwelt (IGSU)
jausnwrap.at
MA 49 - Forstbetrieb Wien
MA 49/Houdek
Neumayer Stefan
Österreichischer Alpenschutzverband
Österreichischer Alpenverein
Petter Markus
Projekt Alpen Littering
Reitler Barbara
Schandl Ulrike
Schlosser Hannes
Weitz Christoph
Zsolt Marton

Impressum

Herausgeber

Österreichischer Alpenverein
Abteilung Raumplanung und Naturschutz
Olympiastraße 37, 6020 Innsbruck
raumplanung.naturschutz@alpenverein.at
www.alpenverein.at
ZVR-Zahl 989190235

Layout und graphische Gestaltung

Österreichischer Alpenverein, Florian Hutz
raumplanung.naturschutz@alpenverein.at

Druck

Samson Druck Gesellschaft m.b.H.
www.samsondruck.at

Fotos

Alle Fotos wurden von den UrheberInnen
dankenswerterweise unentgeltlich zur
Verfügung gestellt.

Inhaltsverzeichnis

Impressum/Bildnachweis/AutorInnen	4
Vorwort	10
Einleitung.....	11
Teil A: Grundlagen Littering im alpinen Raum	13
A 1 Ausgangssituation und AkteurInnen	14
A 1.1 Was ist „Littering“	15
A 1.2 AkteurInnen beim „Littering“: Wer littert eigentlich und warum?	15
A 1.2.1 Littering ist kein Minderheitenproblem	16
A 1.2.2 Jugendliche haben die Nase vorn	16
A 1.2.3 Littering-Typen	17
A 1.2.4 Broken-Window-Effekt	18
A 1.2.5 Orientierung nach anderen.....	18
A 2 Ziele und Methodik	19
A 2.1 Ziele	19
A 2.2 Methodisches Vorgehen	19
A 3 „Littering in den Alpen“ – Begriffsdefinition und Hotspots	21
A 3.1 Welche Probleme ergeben sich	21
A 3.1.1 Besonderheiten des alpinen Klimas	21
A 3.1.2 Gefahren für Wildtiere und Weidevieh	22
A 3.1.3 Gefahren für Landwirtschaft und Trinkwasser	23
A 3.1.4 Unhygienisch und „schiach“	24

A 3.2	Hotspots von achtlos weggeworfenem Müll	24
A 3.2.1	Was wird wo achtlos weggeworfen	25

Teil B: Konkrete Maßnahmen gegen Littering in den Alpen..... 29

B 1	Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Information	30
B 1.1	Abfall-Sammelaktionen im Gemeindegebiet	30
B 1.1.1	„NaturPutzer-App“	30
B 1.1.2	Saubere Alpen-Saubere Gewässer.....	31
B 1.1.3	Environtreks: Abfallsammelaktion in den Bergen	32
B 1.2	Hinweisschilder, Tafeln, Aufkleber und Poster	33
B 1.2.3	Verkehrsschild „Der Wald ist kein Mülleimer“	34
B 1.2.4	Hinweise auf Verpackungen.....	34
B 1.3	Verbesserung/Angebot und Vermeidung von Littering.....	34
B 1.3.1	Der Wald beobachtet.....	35
B 1.4	Homepage/Pressemitteilungen.....	35
B 1.4.1	Homepages der Alpenvereine	35
B 1.5	Öffentliche Veranstaltungen.....	36
B 1.5.1	Green Events Austria.....	36
B 1.5.2	Wir für Umwelt–Charity-Walk	37
B 1.6	Schulaktionen und Umweltbildung	38
B 1.6.1	Materialien für den Schulunterricht am Beispiel Vorarlberg.....	38
B 1.6.2	Abfall ohne Worte	38
B 1.6.3	Wanderausstellung „Neobiota“ der AVS-Kampagne „Müll-Berge“ (2014).....	39

B 2	Maßnahmen zur Ressourcenschonung/Materialverbesserungen	40
B 2.1	Kooperationen stärken	40
B 2.2	Verteilen von (abbaubaren) Müllsäcken/Sammelboxen.....	40
B 2.2.1	„Lass den Müll ins Sackerl wandern“ des Österreichischen Alpenvereins (ÖAV).....	40
B 2.2.2	Taschenaschenbecher oder Pocketbox	41
B 2.2.3	„Reinwerfen statt Wegwerfen“ – Der Mobag	41
B 2.3	Mehrwegverpackung zum selber basteln: Das Bienenwachstuch	42
B 3	Maßnahmen im Bereich Anreize/Sanktionen	43
B 3.1	Positive Anreize setzen	43
B 3.1.1	Gewinnspiel/Wettbewerb	43
B 3.1.2	Auszeichnungen verleihen	43
B 3.1.3	Quiztafeln/Quiz-Apps /Quiz-Bierdeckel über Verrottungs- und Zersetzungszeiten.....	43
B 3.1.4	Voting der besonderen Art – Zigarettenstummel als Stimmabgabe	44
B 4	Repressive Maßnahmen – Strafen	45
B 4.1	Strafen/Sanktionen bei Littering während eines Berglaufs.....	45
B 4.2	Bußes/Geldstrafen	46
Teil C: Die Pilotregionen: Örtliche Gegebenheiten und Empfehlungen für gezielte Maßnahmen		49
C 1	Pilotregionen – Örtliche Gegebenheiten	50
C 1.1	Das Umweltgütesiegel.....	51
C 1.2	Hüttenkategorien.....	51

C 2	Die Hütten und ihre abfallwirtschaftliche Situation	52
C 2.1	Schneeberg/Edelweissütte	52
C 2.1.1	Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte.....	52
C 2.2	Stuhleck/Alois-Günther-Haus	53
C 2.2.1	Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte.....	53
C 2.3	Radstädter Tauern/Tappenkarseehütte	54
C 2.3.1	Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte.....	54
C 2.4	Schobergruppe Kärnten/Adolf-Noßberger-Hütte	55
C 2.4.1	Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte.....	55
C 2.5	Schobergruppe Osttirol/Hochschoberhütte.....	56
C 2.5.1	Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte	56
C 2.6	Zusammenfassung	57
C 3	Erkenntnisse aus den Pilotregionen	58
C 3.1	Relevante Personengruppen für Littering	58
C 3.2	Hotspots für Littering	58
C 3.2.1	Ausgangspunkte für Bergtouren (Parkplätze, Haltestellen, Rastplätze).....	58
C 3.2.2	Hütten, Biwaks und Winterräume.....	59
C 3.2.3	Sitz-, Rast- und Spielplätze.....	59
C 3.2.4	Wanderwege, Wiesen und Waldränder	59
C 3.3	AkteurInnen für Maßnahmen gegen Littering	60
C 4	Empfehlungen für den Alpenverein	61
C 4.1	Maßnahmen auf Ebene des Gesamtvereins und der Sektionen	61
C 4.1.1	Manifest der Sauberen Berge.....	61
C 4.1.2	Ausbildungskurse/-seminare	61

C 4.1.3	Ausrüstungs- und Packlisten	61
C 4.1.4	Gütesiegel „Nachhaltiger Berghüttenbetrieb“	62
C 4.1.5	Angebote für Jugend und Familien.....	62
C 4.1.6	Shop des Alpenvereins.....	62
C 4.1.7	Hüttenverwaltung und -betrieb	63
C 4.1.8	Wegebetreuung.....	63
C 4.1.9	Kooperation mit Nationalparks	63
C 4.1.10	Öffentliche Veranstaltungen.....	63
C 4.2	Mögliche Maßnahmen in den Regionen	64
C 4.2.1	Maßnahmen auf der Hütte und der näheren Umgebung.....	64
C 4.2.2	Maßnahmen der Stakeholder-Gemeinde.....	64
C 5	Strategie gegen Littering im Bereich der österreichischen Alpen.....	66
C 5.1	Wozu braucht es eine Strategie	66
C 5.2	Die Strategie gegen Littering im Bereich der österreichischen Alpen.....	67
C 5.2.1	Ziele der Strategie.....	67
C 5.2.2	Eckpunkte der Strategie.....	68
	Fachbeiträge des Österreichischen Alpenvereins.....	69
	Anmerkungen.....	69
	Quellen- und Literaturverzeichnis	70



Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,
liebe FunktionärInnen des Alpenvereins,

der Österreichische Alpenverein ist seit seiner Gründung im Jahr 1862 stetig gewachsen. Als reiner Bergsteigerverein versteht er sich spätestens seit 1927, dem Jahr, in dem der Naturschutzauftrag in der Vereinsatzung verankert wurde, nicht mehr. Mittlerweile zählt der Verein alpenweit zu den bedeutendsten Organisationen im Bereich des Natur- und Umweltschutzes. Heute ist sich der Verein mehr denn je bewusst, dass die Schönheit und Einzigartigkeit der alpinen Natur- und Kulturlandschaft erhalten werden muss.

Die Zahl der Erholungssuchenden und Bergsportbegeisterten steigt jährlich an. Damit steigt auch der Druck auf die Natur. Ausdruck dessen sind die unglaublichen 3,8 Millionen Liter Abfall, die seit den 70er Jahren in den Bergen gesammelt und entsorgt wurden.

Vorausschauend hat der Alpenverein vor fast 50 Jahren die Aktion „Saubere Berge“ ins Leben gerufen. Unzählige Aktionen und Projekte von Sektionen, Landesverbänden und des Gesamtvereins zum Thema „Saubere Berge“ sind seither entstanden. Es hat sich auch vieles verändert und verbessert.

Um das Problem der Vermüllung zu beschreiben und einzugrenzen, wurde das Projekt „Alpen Littering“ ins Leben gerufen. Es wurde als Kooperation zwischen dem Gesamtverein des Alpenvereins, der Sektion Edelweiss, der Ressourcen Management Agentur (RMA) und der Hauger science.talk AG konzipiert und vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft gefördert. „Alpen Littering“ verfolgt das Ziel, eine zielgruppenangepasste, replizierbare Strategie zu Abfallvermeidung zu entwickeln und diese umzusetzen. Damit leistet das Projekt einen aktiven Beitrag zum Erhalt eines gesunden Lebensraums für Flora, Fauna und Mensch im Alpenraum. Außerdem erfüllt der Alpenverein einen weiteren Umsetzungsauftrag, den er sich 2013 in Dornbirn mit dem Beschluss des Grundsatzprogrammes zum Schutz und zur nachhaltigen Entwicklung des Alpenraumes sowie zum umweltgerechten Bergsport gegeben hat.

Das Handbuch ist ein Meilenstein des Projektes „Alpen Littering“ und gibt den praxisbezogenen Teil aus dem Projektendbericht wieder. Es soll als Hilfsmittel dienen und Ihnen/Euch die Umsetzung von Projekten erleichtern.

Mag. Gerald Dunkel-Schwarzenberger
Vizepräsident

Einleitung

Das vorliegende Handbuch bietet einen breiten Überblick über das Themenfeld Littering mit Bezug auf die österreichischen Alpen.

Ziel ist es, eine zielgruppenangepasste, replizierbare, abfallvermeidende bzw. bewusstseinsbildende Informationsgrundlage zu bieten und bei deren Umsetzung zu unterstützen.

Littering ist der Fachbegriff für achtlos weggeworfenen Abfall. Der Begriff wird absichtlich aus dem Englischen entlehnt, da es in der deutschen Sprache kein einzelnes Wort gibt, das dieses Phänomen passend beschreibt.

Das Handbuch richtet sich an AkteurInnen, die im alpinen Umfeld tätig sind, wie MitarbeiterInnen und FunktionärInnen alpiner Vereine, HüttenwirtInnen, PächterInnen, WegewartInnen, BetreiberInnen der Bergbahnen und GrundbesitzerInnen. Die österreichischen Alpen sind Magnet für Erholungssuchende, aus der Region ebenso wie aus dem In- und Ausland. Obwohl Littering primär als Phänomen in Siedlungsgebieten bekannt ist, strahlt dies auch in den Naturraum aus, wenn im urbanen Umfeld eingeübte Verhaltensweisen von den NaturnutzerInnen mit auf den Berg getragen werden.

Darum bezieht das Handbuch ebenfalls vom Littering betroffene AkteurInnen aus dem Tal mit ein, Gemeindeverwaltung, Tourismus, Hotellerie, Gastronomie, Supermärkte, Abfallwirtschaftsverbände, Forst- & Jagdwirtschaft, Nationalparkverwaltung und engagierte BewohnerInnen und Vereine. Für erfolgreiche Kampagnen ist die Kooperation all dieser AkteurInnen einer Region wesentlich.

Das Handbuch bietet eine breite Informationsbasis zum Thema Littering, analysiert die Situation in fünf Pilotregionen und bietet Maßnahmen auf regionaler und überregionaler Ebene an.

Teil A legt die Grundlagen in Österreich dar, charakterisiert AkteurInnen und zeigt übliche Häufungsstellen von Abfällen auf.

Teil B beschreibt durchgeführte Maßnahmen und gibt so einen Überblick, was gegen Littering gemacht werden kann. Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Information, Entsorgung und Korrektur von Fehlverhalten werden u.a. dargestellt. Viele der Beispiele wurden zuerst im städtischen Bereich entwickelt und umgesetzt, sind aber auch auf Littering in der Natur zutreffend und umlegbar.

Teil C gibt die Situation in den fünf Pilotregionen im Detail wieder. Er enthält die Ergebnisse zu konkreten Untersuchungen zum Abfallaufkommen und Meinungen von relevanten AkteurInnen. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen für die Pilotregionen entwickelt. Den LeserInnen wird mit diesem Handbuch ein Werkzeug gegeben das Hintergründe vermittelt und Möglichkeiten aufzeigt. Damit werden die AkteurInnen in die Lage versetzt, selbst für ihre Region Maßnahmen auszuwählen, diese entsprechend anzupassen und in gegenseitiger Kooperation erfolgreich umzusetzen.

Das Handbuch entstand im Rahmen des Projekts „Alpen Littering – Entwicklung einer regional replizierbaren Strategie zur Vermeidung von Littering in den alpinen Regionen Österreichs“ mit Unterstützung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft aus dem Programm für ländliche Entwicklung LE 14-20 Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums. Es wurde in Kooperation von Ressourcen Management Agentur (RMA), Österreichischen Alpenverein (ÖAV), Alpenverein Edelweiss und [science:talk] – Institut für Verkehrssystemplanung verfasst.



Teil A

Grundlagen Littering im alpinen Raum

- ⊗ Ausgangssituation und AkteurInnen
- ⊗ Ziele des Handbuchs und Methodik
- ⊗ Littering in den Alpen – Begriffsdefinition und Hotspots

A 1 Ausgangssituation und AkteurInnen

In den Alpen ist Littering – das achtlose Wegwerfen von Abfall – ein aktuelles und besonders relevantes Thema. Im Flachland bzw. in den Tallagen wird dem Problem aktiv begegnet, in dem in vielen Regionen bereits seit Jahren periodische Flurreinigungsaktionen beziehungsweise Säuberungsaktionen stattfinden. Diese Initiativen wurden und werden auch in Einzelfällen auf alpine Regionen erfolgreich übertragen.

Der Österreichische Alpenverein (ÖAV), hat gemeinsam mit dem Deutschen Alpenverein (DAV), seit den 1970er-Jahren die Aktion „Saubere Berge“ erfolgreich etabliert und bis heute fortgesetzt. Der Österreichische Alpenschutzverband (ÖASV) leistet ebenfalls seit dieser Zeit z. B. im Rahmen der Aktion „Saubere Alpen“ während der Sommermonate aktive Umweltschutzarbeit. Die bisherigen Erfahrungen unterstreichen die Wirksamkeit dieses Umweltprojekts des ÖASV. So wurden seit fast 50 Jahren rund 3,8 Millionen Liter Abfall beseitigt und zur Entsorgung gebracht. Im Sommer 2015 wurden, um die Größenordnungen zu zeigen, bei einer Sammelaktion von nur rund 30 HelferInnen ca. 50.000 Liter Abfälle gesammelt.

Eine Meta-Analyse der bei Flurreinigungskampagnen gesammelten Abfallmengen (v.a. nach Anfallort, Abfallfraktionen) in alpinen Regionen existiert derzeit noch nicht. Diese Daten bilden jedoch die notwendige Grundlage für weitere Abfallvermeidungskampagnen in alpinen Regionen zum Schutz der Alpen bzw. der alpinen Landschaft.

Das Projekt „Alpen Littering“ analysiert daher unter anderem eine Auswahl bereits durchgeführter Flurbereinigungskampagnen bzw. Aktionen zur Abfallvermeidung in alpinen Regionen und führt die vorhandenen Daten zu

einer Gesamtschau zum Thema Littering in alpinen Regionen zusammen.

Die österreichische Wirtschaft startete beispielsweise 2012 im Rahmen einer freiwilligen Selbstverpflichtung die Initiative „Reinwerfen statt Wegwerfen“, die neben den bekannten Themen der getrennten Verpackungssammlung und einer weiteren Steigerung des Recyclings auch Maßnahmen zur nachhaltigen Vermeidung beziehungsweise Verringerung von Littering unterstützt. Die Umsetzung erfolgt im Auftrag der ARGE Nachhaltigkeitsagenda der Wirtschaftskammer Österreich durch die Altstoff Recycling Austria AG (ARA). Im Vordergrund stehen Informations- und Präventionsmaßnahmen, um in der Bevölkerung Aufmerksamkeit zu schaffen und eine Bewusstseinsänderung herbeizuführen, damit Littering erst gar nicht entstehen kann. Insbesondere soll im Zuge aller Aktivitäten auf die Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit der Nutzung der bestehenden getrennten Sammlung (Altstoffe, Restmüll etc.) sowie auf den Gedanken der Sauberkeit und die Reinhaltung von öffentlichen Flächen hingewiesen werden.

Über die Aktion „Reinwerfen statt Wegwerfen“ wurden bis Juni 2016 weit über 100 Aktionen im gesamten österreichischen Bundesgebiet gefördert und unterstützt. Im Jahr 2016 hat auch die ARA einen eigenen alpinen Schwerpunkt gesetzt; übrigens mit demselben Namen wie bereits vor Jahren die ÖAV-Aktion „Saubere Berge“, um AkteurInnen zum Mitmachen zu motivieren.

Zusätzlich gibt es neben diesen großen Initiativen auch zahlreiche kleine Aktionen in alpinen Regionen, die durch vielfältige Ideen versuchen, der Littering Problematik entgegen zu wirken und sie in den Griff zu bekommen.



Sitzbank im Bereich der Hochschoberhütte. © Christoph Weitz

A 1.1 Was ist „Littering“

Das Wort „Littering“ hat seinen Ursprung in der englischen Sprache und bedeutet nichts anderes als das achtlose Wegwerfen, aber auch das Verlieren von Abfall bzw. von Gegenständen durch Unachtsamkeit. Zu den Abfällen zählen dabei auch Zigarettenstummel, Obst- und Essensreste sowie Taschentücher, selbst wenn sie vermeintlich zu den schnell abbaubaren, unschädlichen Unterstoffgruppen des Abfalls zählen. Der Begriff wird absichtlich aus dem Englischen entlehnt, da es im Deutschen kein einzelnes Wort gibt, das dieses Phänomen so prägnant beschreibt und so ein Zugang zu sämtlichen verschiedensprachigen Ländern hergestellt werden kann. Littering wird von den Bundesländern, z. B. Vorarlberg, Tirol, Steiermark, Wien, auch bereits verwendet. Gleichzeitig ist der Begriff auch für viele fremdsprachige Menschen in Tourismusregionen verständlich. Vor allem diese Regionen sollen mit der Etablierung des Begriffs „Littering“ möglichst viele der Fremdsprachigen erreichen können. Die Identität Österreichs wird dabei gestärkt, denn die Botschaft, die mit diesem Begriff in Zusammenhang steht, dient einzig und alleine dazu, die Schönheit der Natur und Landschaft Österreichs zu erhalten beziehungsweise zu schützen.

A 1.2 AkteurInnen beim Littering: Wer littert eigentlich und warum?

Im folgenden Abschnitt wird kurz erklärt, welche AkteurInnen am häufigsten den für sie „einfachsten Weg“ gehen, nämlich den Abfall einfach achtlos auf den Boden zu werfen. Dabei heben sich einige Gruppen sehr deutlich ab,

wenn es um Bewusstsein geht, sowohl im Positiven wie auch im negativen Sinn.

A 1.2.1 Littering ist kein Minderheitenproblem

Verschiedene Studien haben sich mit der Thematik auseinandergesetzt, weshalb Abfälle achtlos weggeworfen werden. Dabei lässt sich grundsätzlich sagen, dass Littering kein Minderheitenproblem ist. **Es wird von der gesamten Gesellschaft verursacht!** Im Vorhinein muss zwischen dem unbewussten und dem bewussten Littern unterschieden werden. Auf sauberen Wegen, Parkplätzen oder Sitzgelegenheiten mit ausreichend Mistkübeln wird meist unbewusst gelittert. Sprich man vergisst etwas, es fällt etwas unbewusst auf den Boden, ohne dass man es wahrnimmt. Hingegen wird an Orten, die bereits eine Müllansammlung aufweisen, an Orten mit einer hohen Anonymität und geringer Einsicht oft bewusst gelittert.¹

A 1.2.2 Jugendliche haben die Nase vorn

Es gibt jedoch klare Tendenzen – ein Blick in die Schweiz, ein Nachbarland mit vielen Parallelen: Einige Studien fanden beispielsweise heraus, dass Personen zwischen 15 und 25 Jahren tendenziell leichter dazu neigen, zu littern. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass Littering bei Jugendlichen weit verbreitet ist.² Dies lässt sich auf deren Werthaltung zurückführen: Cool sein, Anerkennung in einer sozialen Gruppe, verbunden mit Gruppenzwang, man will kein Spießler sein, geringes Verantwortungsgefühl für fremdes Gut, auch mangelnde Reflexion über die Auswirkungen des eigenen Handelns stehen bei den Jugendlichen

oft im Vordergrund sowie die geringe Geduld in Bezug auf die korrekte Entsorgung bei den jungen Erwachsenen.³ Bei den Älteren ist die Norm des „Nicht-Litterns“ am größten. Das Littering unter Männern ist nach manchen Studien ebenfalls weiter verbreitet als unter Frauen⁴. Hinzu kommt, dass Menschen, die in ländlichen Gebieten leben, tendenziell mehr littern.⁵

Dabei spielt der Kontext eine große Rolle, an welchem Ort, bestimmte Gegenstände zu bestimmten Zeitpunkten achtlos weggeworfen werden. Während Wanderwege und Wohnviertel einen hohen Stellenwert zur Bereitschaft der Abfallvermeidung genießen, scheint es eine allgemein gesellschaftliche Akzeptanz des Litterns auf Festen und Open-Air-Festivals zu geben. Vorrangig bei den Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist das Bewusstsein über negative Konsequenzen des Littering durchaus vorhanden, dennoch ist die Bereitschaft zur Vermeidung – beispielsweise an Bushaltestellen und in Parks – nicht sehr hoch und es wird die Verantwortung für den eigenen Abfall an die Öffentlichkeit abgegeben.⁶

Auffällig bei den Gegenständen, die achtlos weggeworfen werden, sind die Zigarettenstummel, da die Bereitschaft der korrekten Entsorgung beim Großteil der Befragten (Altersgruppe 16 bis 25 und 26 bis 65 Jahre) nicht vorhanden ist. Die 26 bis 65-Jährigen sind sich über negative Auswirkungen von weggeworfenen Zigarettenstummeln auf den Boden beziehungsweise in Gullis, durchaus bewusst. Die tatsächliche Vermeidung findet aber erst vorrangig in der Altersklasse ab 65 Jahren statt. Außerdem kann gesagt werden, dass die Bereitschaft zur Entsorgung von Zigarettenstummeln in Gullis/Rinnen stärker ausgeprägt ist als sie beispielsweise nur auf dem Boden zu werfen.⁷

Einen zusätzlichen Einfluss auf das Littering nehmen das soziale Umfeld sowie der Zeitpunkt. Als Beispiel lässt sich hier die Familie in einem Park nennen: Während am Tag eine hohe Bereitschaft der korrekten Entsorgung von Abfällen durch Vorbildfunktion existiert, sinkt diese Bereitschaft in der Nacht drastisch.⁸

A 1.2.3 Littering-Typen

Littering kann generell aufgrund von unterschiedlichen Beweggründen erfolgen und nach Gruppen unterschieden werden. Die Schweizer Interessensgemeinschaft für eine saubere Umwelt (IGSU 2016), unterscheidet zwischen Nicht-Litterern (Vorsichtige, Umweltbewusste), gelegentlichen Litterern (Coole, Anti-Streber, Unbekümmerte, Smart-Dropper, Stress-Dropper) und schweren Litterern (Hardcore-Litterer, Zweckmäßige, Job-Vermittler, der findet, dass Littering Arbeitsplätze schafft).

Laut der ENCAMS-Studie hat die Jugendlobby unterschiedliche Typen definiert.⁹ Diese beziehen sich auf alle Altersgruppen.

„I’m just not bothered“ (ist mir doch egal)

Diese Gruppe sieht das Littering als gegeben an. Sie denkt nicht darüber nach, hat kein Problembewusstsein und keine Absicht ihr Verhalten zu ändern.

„I don’t want to be seen as a geek“ (Ich bin doch kein Streber)

Diese Personengruppe littert kaum, jedoch ändert sich dieses Verhalten unter einem Gruppendruck. Diese Gruppe will sich nicht bei anderen lächerlich machen und würde ihr Verhalten ändern, wenn andere das auch machen.

„I’m hard, I’m cool“ (Ich bin ja so toll)

Für diesen Personenkreis ist Littern ein Zeichen von Rebellion um ihren Alpha-Status zu beweisen. Sie littern in Gegenwart anderer und lassen sich nichts vorschreiben.

„Blame it on the bins“ (Ist ja kein Mistkübel da)

Gruppe jener, die nach einer Rechtfertigung suchen, denn die Schuld am Litteringproblem ist das Fehlen von Mist-



© IG saubere Umwelt (IGSU)

kübeln. Dieser Gruppe ist es jedoch bewusst, dass sie etwas falsch macht.

A 1.2.4 Broken-Window-Effekt

Beim Broken-Window-Effekt wird davon ausgegangen, dass es eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit von Littering gibt, wenn bereits relativ harmlose Beschädigungen oder Verschmutzungen im Umfeld vorgefunden werden. Diese Theorie geht davon aus, dass der Effekt bis zur Verwahrlosung von einem ganzen Gebiet führen kann.¹⁰

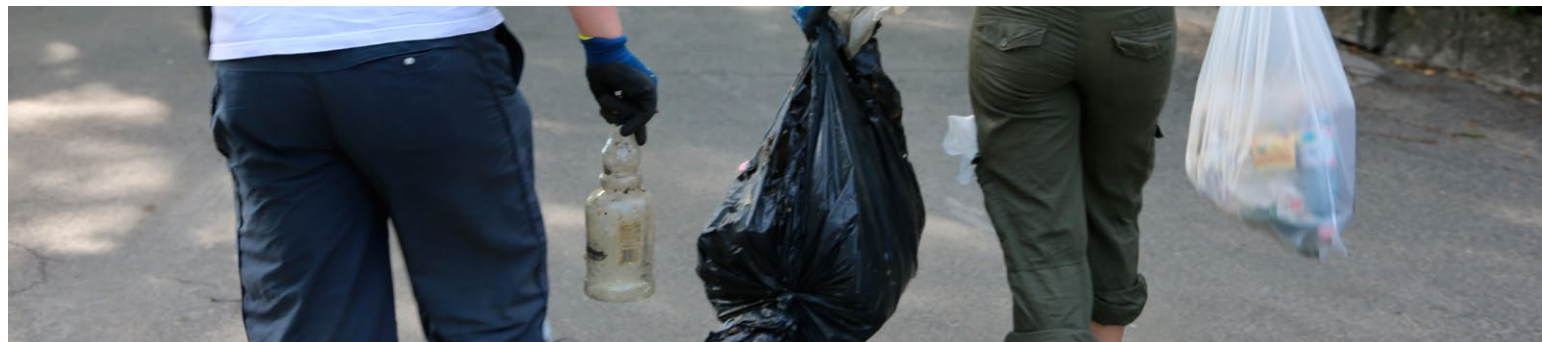
Denn am Boden liegender Abfall senkt die Hemmschwelle für erneutes Littering. Wenn sich eine Anhäufung von Abfällen auf Wanderwegen, Parkplätzen oder Bushaltestellen befindet, littern auch solche Personen, die eigentlich in der Regel niemals littern würden. Gründe dafür sind, dass die nicht ordnungsmäßig entsorgten Abfälle zeigen, dass Littering ganz normal ist und keine Beschwerden von anderen NutzerInnen zu erwarten sind. Voraussetzung für den Effekt ist die Anonymität. Wenn diese hoch ist, dann genügt schon eine kleine Verschmutzung um den Effekt eintreten zu lassen. Ist die Anonymität allerdings gering dann

braucht es eine starke Verschmutzung als Anzeichen dafür, dass sich niemand um dieses Gebiet kümmert.¹¹

A 1.2.5 Orientierung nach anderen

Menschen orientieren sich oft am Verhalten anderer, sie passen sich dem Verhalten einer Gruppe an, obwohl sie die Personen nicht kennen und diese Verhalten auch Zuhause nicht ausüben würden. Der Mensch ist normativen, sozialen Einflüssen ausgesetzt und diese Tatsache kann so weit gehen, dass man andere Verhaltensweisen oder Meinungen übernimmt, die im Gegensatz zu den persönlichen Ansichten stehen, nur um nicht aufzufallen.¹²

Demgegenüber gibt es allerdings auch Studien, die zeigen, dass eine Mitgliedschaft in verschiedenen Umweltorganisationen zu einem verstärkten Engagement gegen Littering führt. Es konnte allerdings nicht erhoben werden, ob dies an der Einstellung beziehungsweise einer sozialen Norm lag oder an der Tatsache, dass die Umweltorganisation einen positiven Einfluss auf seine Mitglieder hat.¹³



© Philipp Hummer | SPOTTERON

A 2 Ziele und Methodik

Dieses Kapitel beleuchtet die wesentlichen Ziele des Handbuchs sowie die Herangehensweise, die zur Erstellung des Handbuchs beigetragen haben.

A 2.1 Ziele

Das generelle Ziel ist es, über das Thema Littering in ländlichen beziehungsweise alpinen Regionen zu informieren, zu sensibilisieren und Maßnahmen zur Verfügung zu stellen, um den Naturraum der Alpen vor Verschmutzung und Zerstörung durch zurückgelassene Abfälle von Litterern (beispielsweise TouristInnen, SportlerInnen und Einheimischen) zu bewahren.

Ziel des Handbuchs ist es, eine zielgruppenangepasste, replizierbare, abfallvermeidende beziehungsweise bewusstseinsbildende Informationsgrundlage zu bieten und bei deren Umsetzung zu unterstützen. Im Zuge des Alpen-Littering-Projekts konnten Grundlagen geschaffen werden, damit AkteurInnen auf ihre Bedürfnisse abgestimmte Informationen und Hilfsmaterialien erhalten, um selbständig Anti-Littering Kampagnen starten zu können bzw. um bereits Vorhandenes zu nutzen oder Ideen zu sammeln.

A 2.2 Methodisches Vorgehen

Zur Erstellung des Handbuchs und zur Erreichung der Ziele wurden die gewonnenen Erkenntnisse des Projekts „Alpen Littering – Entwicklung einer regional replizierbaren Strategie zur Vermeidung von Littering in den alpinen Regionen Österreichs“ verarbeitet. Es wurden während des Projek-

tes verschiedene qualitative und quantitative Methoden gewählt (Literaturrecherche, ExpertInnen-Interviews beziehungsweise Befragungen von Betroffenen, Arbeitsgruppen, Fragebögen (u. a. online), Begehungen und Teilnahme an Sammelaktionen), um ein umfangreiches Bild von der Situation vor Ort beziehungsweise von den bereits gesetzten Maßnahmen zu erhalten. Daraus konnte eine Übersicht bereits bestehender Maßnahmen erstellt und ihre Stärken beziehungsweise ihre möglichen Herausforderungen herausgearbeitet, bewertet und weiterentwickelt werden.

Dabei wurde ein Dialog zwischen den relevanten Stakeholdern auf regionaler, aber auch nationaler Ebene initiiert, die das gesamte Projekt begleitet haben.

Durch eine „Nationale Stakeholder Arbeitsgruppe“ (NSAG), an denen Verantwortliche und Interessensgruppen der Abfallvermeidung aus verschiedenen Bereichen der Bundes- und Landesebene teilgenommen haben, wurde eine Plattform zur Verfügung gestellt, die einen österreichweiten Austausch ermöglicht und Verflechtungen in Bezug auf das allgemeine Thema Littering mit den Besonderheiten des alpinen Raums hergestellt hat.

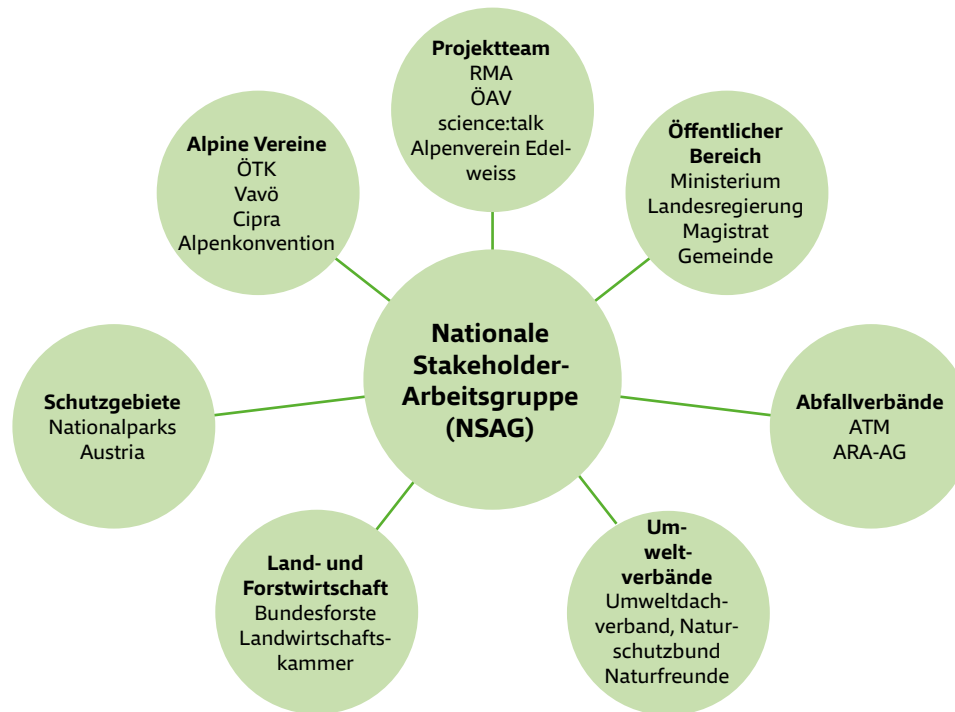
Auf regionaler Ebene sind fünf verschiedene Pilotregionen – anhand nachfolgender Kriterien – zur Unterstützung ausgewählt worden, in denen regionale Stakeholder-Arbeitsgruppen (RSAG) durchgeführt wurden:

In jeder Region befindet sich eine bewirtschaftete Schutzhütte (ganzjährig oder zu einem bestimmten Zeitraum des Jahres) des Alpenvereins Edelweiss. Die Regionen weisen unterschiedliche Tourismusarten und -intensitäten – sommers

wie winters – auf, die vorrangig auf den unterschiedlichen geografischen Gegebenheiten zurückzuführen ist. Die Ist-Analyse innerhalb der fünf verschiedenen Pilot-Regionen wurde in Bezug auf Aufkommen sowie Lokalisation und Zusammensetzung von unsachgemäß abgelagerten Abfällen erfasst, wodurch Ideen und Maßnahmen zur Eindämmung von Littering im alpinen Raum gemeinsam erarbeitet und weiter-

entwickelt werden konnten. Diese Maßnahmen wurden auf Replizierbarkeit hin geprüft und teilweise weiterentwickelt. Diese wurden im „Maßnahmenkatalog“ verarbeitet. Anti-Littering und Flurbereinigungskampagnen wurden in den Regionen identifiziert, und nach verschiedenen Kriterien beziehungsweise Replizierbarkeit in Bezug auf die Pilotgemeinden bewertet.

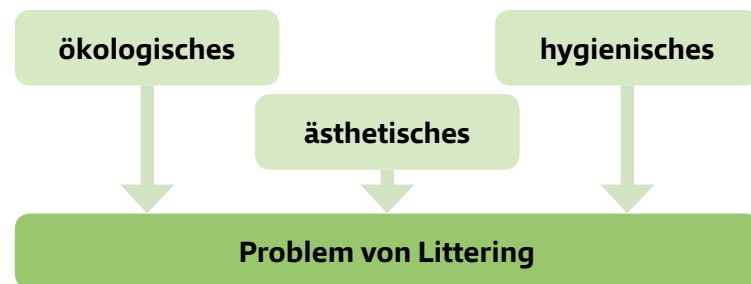
Folgende Stakeholder waren am nationalen Austausch beteiligt:



A 3 „Littering in den Alpen“ – Begriffsdefinition und Hotspots

A 3.1 Welche Probleme ergeben sich

Die Probleme, die durch achtlos weggeworfenen Abfall in den Bergen erzeugt werden, sind vielfältig und meist nicht auf den ersten Blick erkennbar. Neben dem ästhetischen Problem entstehen ökologische und hygienische Probleme, die durch besondere Bedingungen in den Alpen verschärft werden.



Vorrangige Probleme von Littering © Projekt Alpen Littering

A 3.1.1 Besonderheiten des alpinen Klimas

Abfälle in höher gelegenen Regionen unterliegen anderen klimatischen Bedingungen als im Tal beziehungsweise im Flachland. Bei Überschreiten der Baumgrenze, wo kaum noch Pflanzen gedeihen und Mikroorganismen vorzufinden sind, verweilen Abfälle wesentlich länger in der Natur.¹⁴ Die u. a. Verrottungszeiten sollen einen Anhalt dafür geben, wie lange diese Abfälle als eine Gefahr für die Tier- und Pflanzenwelt, sowie für Gewässer und Boden im Sinne

einer Kontamination in der Natur Bestand haben. Die besonderen Wind- und Wetterverhältnisse in den Bergen sorgen zusätzlich für erschwerte Bedingungen, da der Müll so an die entlegensten Stellen in den Bergen getragen wird. Hinzu kommt noch, dass durch die Witterungsbedingungen in den Bergen – selbst bei organischen Stoffen wie Orangenschalen – die Stoffe wesentlich länger brauchen, bis sie abgebaut beziehungsweise zersetzt sind.

Verrottungszeiten

- Bananen- oder Orangenschale 1–3 Jahre
- Papiertaschentuch 1–5 Jahre
- Zigarettenstummel 2–7 Jahre (+ Chemikalien, Schwermetalle)
- Kaugummi 5 Jahre
- Blechdose 50–500 Jahre
- Plastikflasche 100–5.000 Jahre
- Plastiksack 120–1.000 Jahre
- Aluminiumpapier 200–400 Jahre
- Aludose 400–600 Jahre
- Babywindel, Damenbinde 500–800 Jahre
- Glasflasche (ganz) 4.000–50.000 Jahre – nicht messbar
- Styropor 6.000 Jahre – nicht messbar
- Batterie 100–1.000 Jahre (+ Chemikalien, Schwermetalle)

Verrottungszeiten © Österreichischer Alpenverein

A 3.1.2 Gefahren für Wildtiere und Weidevieh

Vor allem die Tier- und Pflanzenwelt leidet unter achtlos weggeworfenen Abfällen: Tatsache ist, „wenn der Abfall nicht von den VerursacherInnen mitgenommen wird, die Tiere werden sich darum kümmern!“. Tiere können durch das Fressen von Abfällen qualvoll ersticken oder sie verfangen sich beispielsweise in Müllsackern – die so schnell zu einer tödlichen Falle werden. Schneiden sich die Tiere an scharfen Kanten – beispielsweise von Dosen und zerbrochenem Glas – verenden sie meist daran, da sie zu einer leichten Beute werden, sich nicht mehr ernähren können oder weil sich die Wunden infizieren.

Wildschwein = Allesfresser © MA 49 - Forstbetrieb Wien



Vorrangig registriert werden jährliche Verluste in der Viehwirtschaft, wenn Weidetiere Gegenstände wie beispielsweise Dosenplitter oder unverdauliche Kunststoffteile im Futter verschlucken. Diese verursachen in weiterer Folge bei den Tieren schwere innere Verletzungen, die letztendlich zum qualvollen Tod führen. Die Dosen gelangen nämlich bei der Heuernte mit in den Häcksler und werden so schnell von einem vermeintlich „harmlosen Gegenstand“ für die Tiere zur tödlichen Falle.¹⁵

Zigarettenstummel werden oft von Tieren (z. B. Vögel und Kaninchen) mit Nahrung verwechselt. Sie ersticken daran oder verenden an den Giftstoffen, die sich im Zigarettenfilter konzentrieren. Gelangen Zigarettenstummel in Gewässern, vergiften sie die darin lebenden Fische und Amphibien.

A 3.1.3 Gefahren für Landwirtschaft und Trinkwasser

Bei der Zersetzung von Materialien wie beispielsweise Plastik, werden Böden und Gewässer kontaminiert. Die gelitterten Abfälle lassen sich nicht mehr in den Stoffkreislauf zurückführen und können somit nicht wiederverwertet werden. Die Schadstoffe und Mikropartikel der Abfälle haben dabei große Auswirkungen auf die Natur und Tiere. Ein **einzelner Zigarettenstummel** beispielsweise, kann bis zu **60 Liter Trinkwasser** mit seinen mehr als 100 Giftstoffen (Blausäure, Arsen, Ammoniak, etc. sowie Blei, Quecksilber, Chrom etc.) **verunreinigen**.¹⁶

In der Landwirtschaft werden Abfälle – wie bereits erwähnt – oftmals mitverarbeitet und gelangen so in die Tierfutter-, aber auch in die Nahrungsmittelproduktion. Zigarettenstummeln, Metallsplitter, Plastikteile etc. verschmutzen Böden und Trinkwasser und gelangen so in den direkten Kreislauf der Menschen und Tiere.

In diesem Zusammenhang sind auch menschliche Exkremente beziehungsweise Hundekot zu nennen, die ebenfalls ein immer größer werdendes Problem darstellen. Sie entwerten die Flächen als Nahrungsflächen und können zusätzlich schwere Krankheiten (Bakterien, Viren, Parasiten) übertragen, so der Tiroler Bauernbund, der dabei beispielsweise auf Nesporose (verursacht Totgeburten bei Rindern) verweist.¹⁷

Damit kommt es zu großen wirtschaftlichen Verlusten, da – zusätzlich zur Zeitspanne des fehlenden Kalbes – eine erkrankte Kuh eine geringere Milchleistung hat. Der Hundebandwurm

löst bei Aufnahme von dessen Eiern vom Zwischenwirt Rind eine Finnenbildung aus, wodurch das Fleisch untauglich wird. Der Hunde- und Fuchsbandwurm „Echinococcus“ führt „beim Fehlwirt Mensch zu schweren Organschäden, die oft jahrzehntelang unerkant bleiben.“¹⁸

Der Tiroler Bauernbund setzt bei dieser Infotafel auf Bewusstseinsbildung, verweist dabei aber auf Strafen gemäß Feldschutzgesetz:



Hier beginnt die Salatschüssel meiner Kuh und nicht das Klo Ihres Hundes

© Liliana Dagostin



Hundekot entwertet Futterwiesen © MA 49/Houdek




A 3.1.4 Unhygienisch und „schiach“

Abfälle stellen sehr oft auch ein hygienisches Problem dar, wenn beispielsweise benutzte Babywindeln, Slipeinlagen oder ähnliches – aufgrund der absichtlich nicht bereitgestellten Mistkübel – innerhalb oder außerhalb der Hütte versteckt werden.



Mozzarella am Gletscherlehrweg Innergschlöß © Hannes Schlosser

Wussten Sie schon, dass...

-  ... Zigarettenstummel oft von Tieren mit Nahrung verwechselt werden. Sie ersticken daran oder verenden an den Giftstoffen der Zigarettenfilter.
-  ... Zigarettenstummel 50 bis 60 Liter Trinkwasser verunreinigen können. Gelangen Zigarettenstummel zum Beispiel in Gewässer, vergiften sie die darin lebenden Fische und Tiere.
-  ... Zigarettenstummel je nach Witterung 2 bis 7 Jahre in der Natur verbleiben bis sie verrotten.

Wenn es darum geht, Abfälle und die damit verbundenen Probleme zu bewerten, wird von den Befragten am häufigsten die Ästhetik – neben den Schädigungen für die Tier- und Pflanzenwelt – als Problem angeführt. Die Erholung, der Sport und die Schönheit der Natur stehen bei Bergtouren im Vordergrund. Abfälle stören dabei das Bild, egal, ob es sich um den Zigarettenstummel vor dem Gipfelkreuz handelt, die PET-Flasche am Rastplatz oder die Taschentücher oder Essensreste entlang von Wanderwegen. Abfall kann dabei zur Herabsetzung der Qualität des Lebensraumes maßgeblich beitragen. Weiterführende Informationen zu diesem Thema können u. a. auf der Homepage des Österreichischen Alpenvereins unter der Rubrik Natur & Umwelt (www.alpenverein.at) abgerufen werden.

A 3.2 Hotspots von achtlos weggeworfenem Müll

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass sich die Situation in Bezug auf Littering in alpinen Regionen gegenüber den siebziger bis neunziger Jahren stark verbessert hat. Hotspots bleiben dennoch bestehen und konzentrieren sich vor allem an Stellen, bei denen angenommen wird, dass sich „ein anderer“ darum kümmern wird, wie beispielsweise rund um die Hütte oder an Rastplätzen oder aber auch an Plätzen, die eine längere Verweildauer verursachen (Sitzbereiche, Aussichtspunkte etc.). Hier sinkt die Hemmschwelle seines Abfalls unsachgemäß zu entledigen. Hinzu kommen Hotspots wie die Anfahrtsstraßen zu den Parkplätzen, die Parkplätze selbst, Badestellen entlang von Seen und Flüssen. Fallweise werden auch noch Altlasten in der Umgebung von Hütten gefunden.¹⁹

An stark touristisch genutzten Parkplätzen kommt es nicht selten vor, dass Abfälle eines ganzen Reisebusses entsorgt werden. Hier fallen schnell große Abfallmengen an, die sich bis zur nächsten Reinigung durch Witterungsverhältnisse oder durch Tiere im angrenzenden Naturraum verteilen. In der Natur selbst – wie beispielsweise im Wald und auf Wiesen – werden hingegen wenig bis keine Abfälle zurückgelassen. Dies geschieht dann erst bei Erreichen von Hütten, außerhalb rund um die Hütte, aber auch in der Hütte selbst. Dabei sind die Menschen sehr erfinderisch, wenn es darum geht, den eigenen Abfall zu entsorgen. Die meisten HüttenwirtInnen entfernen die Mistkübel absichtlich, damit die BesucherInnen ihren Abfall wieder mit nach Hause oder besser erst gar nicht mit auf die Hütte nehmen. Dieser Maßnahme wird von den BesucherInnen u.a. damit begegnet, dass sie die Abfälle zwischen Matratzen, in Wasserhähnen und in Ecken von Waschräumen etc. verstecken oder im Kamin verbrennen. Außerhalb der Hütte wird beobachtet, dass der Abfall unter Steinen versteckt wird. Die Thematik des Litterns ist daher oft stark emotional behaftet, vor allem bei den HüttenwirtInnen. Es lässt sich aber am Abfallaufkommen an den Hütten erkennen, dass hier stark differenziert werden muss: Hütten, die schwer erreichbar und höher gelegen sind, beziehungsweise (tages-)touristisch nicht sehr stark frequentiert werden, haben keine oder kaum Probleme bezüglich Litterings oder von den Gästen zurückgelassenem Abfall.

A 3.2.1 Was wird wo achtlos weggeworfen

Die Ergebnisse der Online-Befragung, die Auswertungen aus den Regionen, die ÖAV-HüttenwirtInnen-Tagung und

Was?	Warum?
Taschentücher, aber auch Papierverpackungen	„Verrottet ja...“
Zigarettenstummel/-schachtel	Gesellschaftlich eher akzeptiert, Gewohnheit
Plastikfolie/-sackerl	Keine Begründung
Essensreste	„Verrottet ja...“

die begleiteten Sammelaktionen ergaben, dass die vier häufigsten – an den meisten Hotspots aufgefundenen – Unterstoffgruppen von Abfällen folgende sind: Verpackungen (vor allem Zigarettenschachteln, Plastiksackerl, PET-Flaschen und Aluminiumdosen) aber auch Zigarettenstummel und Taschentücher werden oft an Parkplätzen, Rastplätzen, unterwegs (Sitzbereiche/Rastplätze/rund um die Hütte), am Gipfel und in Hütten beziehungsweise Biwaks registriert. Dafür werden entlang der Wanderwege vor allem Zigarettenschachteln und -stummel, Taschentücher, aber auch Aluminiumdosen und Plastiksackerl gefunden. Essensreste werden oft bis sehr oft auf Wanderwegen, an Sitzbereichen/Rastplätzen/rund um die Hütte, aber auch am Gipfel und in Hütten/Biwaks vorgefunden. Auffällig ist, dass in sämtlichen Regionen sehr wenig bis gar nichts an Waldrändern und Wiesen gefunden wird und falls doch, dann sind es Fäkalien beziehungsweise das dazugehörige WC-Papier an den Waldrändern.

Die allgemeine Einstellung zu Littering in alpinen Regionen deckt sich dabei mit den Fundstellen der Abfälle. Manche Orte – selbst am Berg – erfahren eine höhere Akzeptanz zum Littern als andere Orte (beispielsweise an Park- und Rastplätzen).

Hingegen schwindet diese Toleranz am Gipfel und bei Aussichtspunkten sehr stark.²⁰

Abgesehen von den am Boden ausgedrückten und in der Natur liegengelassenen Zigarettenstummeln, häufen sich vermehrt Funde von in Plastiksackerln abgepacktem Hundekot im Wald oder auf Wanderwegen. Tatsächlich ist dieses Phänomen vor allem in ländlichen Gebieten zu beobachten, wenn der Erholungsraum direkt an die Ortschaft angrenzt. Hier werden nur wenige bis gar keine Abfallerimer aufgestellt, wodurch die Bevölkerung frustriert darauf reagiert und die Sackerl samt Hundekot achtlos in die Natur wirft.

Dies macht deutlich, dass die Menschen erwarten, dass genügend Mistkübel aufgestellt werden, um sich von den Abfällen entledigen zu können. Sie wollen die Verantwortung über den mitgebrachten Abfall abgeben, da er als lästig empfunden wird. Die Gründe, warum und weshalb Mistkübel fehlen (damit Tiere sie nicht plündern, der Wind sie nicht entleert, weil der Aufwand zu hoch ist, sie regelmäßig zu entleeren), werden im Moment des Litterns nicht gesehen, ignoriert beziehungsweise nicht eingesehen. Das Problembewusstsein über den Schaden, den achtlos weggeworfener Abfall mit Natur und Tieren anrichten kann, fehlt bei denjenigen, die littern oder sie ignorieren es bewusst.



Vergessenes Handtuch im Bereich des Almsees (OÖ)

© Florian Hutz/Alpenverein



Aktion „Saubere Berge“ © Barbara Reitler



Teil B

Konkrete Maßnahmen gegen Littering in den Alpen

- ⊗ Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Kommunikation und Information
- ⊗ Maßnahmen im Bereich Ressourcenschonung und Materialverbesserung
- ⊗ Maßnahmen im Bereich Anreize/Sanktionen
- ⊗ Repressive Maßnahmen – Strafen

B 1 Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Information

Für die Entwicklung einer regional replizierbaren Strategie zur Vermeidung von Littering in den alpinen Regionen Österreichs, werden die Anti-Littering-Maßnahmen in unterschiedliche Kategorien eingeteilt.²¹

- ⊗ Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung, Kommunikation und Information
- ⊗ Maßnahmen die einen positiven Anreiz schaffen nicht zu littern
- ⊗ Repressive Maßnahmen
- ⊗ Verdeutlichende Maßnahmen der entstehenden externen Kosten für die Beseitigung des Abfalls

Einschätzungen in Bezug auf ihre Wirksamkeit und Umsetzbarkeit werden ebenfalls abgegeben. In den darauffolgenden Abschnitten werden die einzelnen nationalen wie auch internationalen Maßnahmen dann anhand von Beispielen beschrieben und allgemein bewertet: Mögliche Initiatoren und Unterstützungen, Adressaten der Maßnahme, Vor- und Nachteile, vorrangige Platzierung der Maßnahme, regionale Replizierbarkeit sowie Einsatz- und potentielle(r) Wirkungsbereich(e) der Maßnahme.

B 1.1 Abfall-Sammelaktionen im Gemeindegebiet

Abfall-Sammelaktionen im alpinen Raum dienen vorrangig dazu, den Tag gemeinsam in den Bergen zu verbringen mit der Absicht beziehungsweise dem Hintergrund, Altlasten zu entfernen und den herumliegenden Abfall aufzusammeln



Gemeinsame Sammelaktion: © Philipp Hummer | SPOTTERON

und ins Tal zu bringen. Diese Flurreinigungsaktionen sind wichtig und sollen das Zusammengehörigkeitsgefühl stärken, sowie auf die Thematik des Litterns aufmerksam machen. Sie sollten aber nie ohne Begleitmaßnahmen stehen, da sonst schnell der Eindruck bei den HelferInnen entstehen kann, dass sie „nur“ den Abfall der anderen wegräumen.

B 1.1.1 „NaturPutzer-App“

Eine großangelegte, österreichweite Sammelaktion via „NaturPutzer-App“²² ist eine neue Initiative von GLOBAL 2000 in Zusammenarbeit mit Alpenverein Edelweiss und Gebirgsverein. Österreich soll nachhaltig sauber und von Abfällen befreit sein, ist die Devise. Die NaturPutzer-App wurde für die Bewusstseinsbildung in der Gesellschaft entwickelt, und zusätzlich um erstmals die Müllkippen am Fundort mit Bild zu dokumentieren. Die App ist beispielsweise direkt im App-Store oder von der Homepage von



Dokumentation mit Smart-Phone © Philipp Hummer | SPOTTERON

GLOBAL 2000 downloadbar. Jeder, der ein Smart-Phone oder Tablet besitzt, kann direkt die „rund um die Uhr laufende Sammelaktion“ unterstützen beziehungsweise ein Teil von ihr sein. Es werden auf der Homepage ebenfalls viele interessante Zusatzinformationen in Bezug auf Abfälle gegeben und wie Abfälle gezielt vermieden werden können.

Empfehlung: Verstärkt im Alpenraum (wenn möglich) nutzen, damit weitere Hotspots identifiziert werden, um sie zu beseitigen oder gezielt dagegen vorgehen zu können.

B 1.1.2 „Saubere Alpen – Saubere Gewässer“

Die Aktion „Saubere Alpen 2017“ wird vom Alpenschutzverband und den Alpenschutzvereinen für Vorarlberg, Tirol und Salzburg durchgeführt und ebenfalls von der ARA-Initiative „Reinwerfen statt Wegwerfen“ als Partner unterstützt. Da-



Abfalltransport im Hochgebirge © Österreichischer Alpenschutzverband


bei werden bis zu 80 Berg- und Talgemeinden einbezogen. Zusätzliche PartnerInnen dieser Aktion sind das Bundesministerium für Land- u. Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, die Bundesländer Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg, die Städte Dornbirn und Feldkirch, die Gemeinden Sölden und Bad Goisern, Ja! Natürlich, Rauch Fruchtsäfte, die VIW-Gruppe, die Österreichische Lotterien GmbH, Alpenverbände, HüttenwirtInnen, Bergbahnen sowie weitere Unternehmen und private SpenderInnen.²³

Die Bilanz der Abfallsammelaktion nach der ersten Woche ist ernüchternd gewesen, denn am häufigsten werden immer noch Abfälle an Gewässerufeln und Straßenabschnitten gefunden, weniger auf den einbezogenen Wander- und Höhenwegen.²⁴

Weitere Informationen zu dieser Aktion sind auf www.alpenschutzverband.at abrufbar.

Protokollieren von gesammelten Abfällen hilft Entwicklungen zu erkennen und Hotspots zu dokumentieren.

Eine Möglichkeit, wie eine Dokumentation aussehen könnte, wird anhand nachfolgender Abbildung gezeigt, die im Rahmen „Saubere Alpen – Saubere Gewässer“ des Alpenschutzverbands genutzt wird.

 ALPENSCUTZVEREIN FÜR VORARLBERG <small>Büroadresse: 6850 Dornbirn, 1. Am Kellnerpark 1 Tel. 05572/52003 E-Mail: offic@alpenschutzverband.at</small>		2016
Gemeinde	Datum	
Einsatzgebiet	Freizeitbeginn	Einsatzende
Aktion „Saubere Alpen – Saubere Gewässer 2016“ Einsatzbericht		
Angaben zum Einsatz		
Einsatzroute bzw. Einsatzort		
Einsatzteilnehmer		
Angaben zur Abfallsituation		
Sammelergebnis		
<input checked="" type="checkbox"/> Gesamtmenge (Liter)	davon Sperrmüll (Sonderabfälle) (Liter)	
Abfallhäufigkeit		
Abfallgruppen	Grad der Verschmutzung	
	stark	mittel gering
Getränkeverpackungen (Dosen, PET-Flaschen, Glasflaschen)		
Kunststoffverpackungen		
Sonstige Abfälle		
Kleinabfälle (Zuckerpapier, Zigarettenkippen etc.)		
Darunter Problemstoffe (mit näherer Beschreibung)	Altablagerungen aus früheren Perioden	
	Liegen Fotos vor?	ja nein
Wo erfolgte die Abfallentsorgung? (Bauhof, Seilbahnstation, Hütte etc.)		
Abfalltrennung durchgeführt?	Getrennte Abfallfraktionen (für Wiederverwertung)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> Metall <input type="checkbox"/> Buntglas <input type="checkbox"/> Weißglas <input type="checkbox"/> Kunststoff <input type="checkbox"/> Restmüll	
Wurde die Gemeinde informiert?	Name der Kontaktperson	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Besondere Beobachtungen zur Abfallsituation (Gebiet stark bzw. kaum verschmutzt)		
Erforderliche weitere Aktivitäten (Anzeige, Meldung an Gemeinde, Säuberung durch Bauhof bzw. Straßenmeisterei)		
<small>Bitte beachten: Leserbare Schrift, keine Durchstreichungen</small>		
Unterschriften(Einsatzteilnehmer:innen)		

Beispiel eines Einsatzberichtes des Alpenschutzverbands. © Petter Markus

Der vom Österreichischen Alpenschutzverband entwickelte Einsatzbericht ist beispielhaft für eine umfassende Dokumentation anzusehen, um Lage, Abfallart und Zeit zu bestimmen. Weiters können Informationen darüber abgegeben werden, ob der Abfall fotografiert, und ob die Gemeinde informiert wurde. Dadurch ist es möglich, Daten von gelitterten Abfällen in alpinen Regionen zu sammeln sowie festzuhalten wie weiter damit verfahren werden soll.



Mitbringsel vom Berg © Philipp Hummer | SPOTTERON


**B 1.1.3 Environtreks:
Abfallsammelaktion in den Bergen**

Environtrek ist eine Abfallsammelaktionsserie in acht europäischen Naturbergregionen von der Nonprofit-Organisation „Respect the Mountains“ und dem Schuhhersteller Keen.²⁵ UIAA-Respect-the-Mountains-Kampagnen sollen zu einer Bewusstseinsbildung und bewussten Abfallverringerung beitragen. Das wichtigste Ziel der Organisation ist die Förderung eines nachhaltigen Bergtourismus.

B 1.2 Hinweisschilder, Tafeln, Aufkleber und Poster

Institutionen wie z. B. die Steiermärkische Landesregierung oder die ARA (Altstoff Recycling Austria) stellen zum kostenlosen Download Tafeln bzw. Poster zur Verfügung. Ebenfalls wird auf der Homepage des Alpenvereins ein Poster zur Verfügung gestellt, in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Alpenverein, Alpenverein Edelweiss, Ressourcen Management Agentur (RMA) und science:talk erarbeitet wurde. Hierbei sind Ideen der nationalen Stakeholder Arbeitsgruppe ebenfalls mit eingeflossen. Als Hinweisschild „fehlender Mistkübel“ kann möglicherweise Einsicht gefördert werden, wenn Poster an Ausgangspunkten (wie z.B. Parkplätzen, Bushaltestellen etc.) aufgehängt wird, wenn vor allem aus technischen oder organisatorischen Gründen Abfalleimer zur Entsorgung nicht aufgestellt werden können. Der Hinweis, dass Tiere auf der Suche nach Nahrung die Mistkübel durchstöbern beziehungsweise plündern und somit auch in der Natur verteilen, kann das Bewusstsein in Bezug auf den entstehenden Schaden fördern.










Empfehlung: Hier muss auf jeden Fall abgewogen werden, ob das Aufstellen von solchen Tafeln überhaupt einen Sinn macht. Es darf nicht der Eindruck entstehen, dass wir an jedem Ausgangspunkt Schilder aufstellen auch wenn es nicht notwendig ist.



Alpenvereinshütten

HÜTTENORDNUNG




Lieber Hüttengast,
herzlich Willkommen auf unserer Alpenvereinshütte! Damit für Dich und für die anderen Gäste der Aufenthalt so angenehm wie möglich ist, beachte bitte Folgendes:

-  Halte die Hütte und die Bergwelt sauber und nimm Deine Abfälle wieder mit ins Tal.
Bedenke: Plastik ist auch nach 100 Jahren noch nicht verrottet!
-  Trag dich bitte (mit Mobilnummer) in das Hüttenbuch ein.
 Im Unglücksfall kann so die Bergrettung gezielt suchen!
-  Von _____ Uhr bis 6:00 Uhr ist Hüttenruhe.
 Bitte stör die Schlafenden nicht, wenn du früh aufbrichst.
-  Die Schlafräume dürfen nicht mit Berg- oder Skischuhen betreten werden.
-  In den Schlafräumen darf weder gekocht noch gegessen werden.
 Das Hantieren mit offener Flamme (Kerze, Gaskocher, etc.) ist aus Sicherheitsgründen streng verboten.
-  Der Umwelt und den Mitmenschen zuliebe ist für alle Schlafplätze die Verwendung eines Hüttenschlafsacks Pflicht. Dieser kann hier gekauft werden.
-  Aus Rücksichtnahme auf die anderen Gäste bitten wir Dich, mitgebrachte Audiogeräte (in einer angemessenen Lautstärke) nur mit Kopfhörern zu betreiben.
-  Rauchen ist in der gesamten Hütte verboten.
-  Wenn Du ein Haustier mitbringen willst, klär bitte vor Tourenantritt mit den Wirtsleuten ab, ob eine Unterbringung möglich ist.

Einen angenehmen Aufenthalt und schöne unfallfreie Bergtouren wünschen Dir die Sektion

und die Hüttenwirtsleute

Die Hüttenwirtsleute freuen sich über ein Lob, wenn Du zufrieden bist, und sind dankbar für Dein Verständnis, wenn bei Hochbetrieb einmal nicht alles reibungslos klappt. Solltest Du jedoch Anlass zu Beanstandungen oder Beschwerden haben, wende Dich bitte direkt an die Hüttenwirtsleute oder schriftlich an die hüttenbesitzende Sektion.

Hüttenordnung des ÖAV, DAV und AVS © Ö. Alpenverein

B 1.2.3 Verkehrsschild „Der Wald ist kein Mülleimer“

Die kreative Idee eines Verkehrsschilds kommt aus der Steiermark und kann für eigene Zwecke entgeltlich bestellt werden. Bianca Hödls Projekt "Klumpat der Mülltroll" erhielt hierfür den Kreativpreis der ARA (ein Buch ist ebenfalls erhältlich).²⁶ Geltende Rechtsvorschriften bei der Aufstellung des Verkehrsschilds an öffentlichen Flächen sind dabei selbstverständlich zu beachten beziehungsweise, ist zu prüfen, ob eine Aufstellung zulässig ist.²⁷ Informationen findet man unter www.klumpat.org.

B 1.2.4 Hinweise auf Verpackungen

Hinweise auf Verpackungen eignen sich ebenfalls als gute Maßnahme, um Bewusstsein zu schaffen. Es wäre hier das



Beispiel eines Aufdrucks © Ulrike Schandl

„Wegweiserschild“ gut vorstellbar, beispielsweise auf einer Milch-Packung oder aber die Schweizer-Infotafel „Abfall macht mich krank“.

Empfehlung: Am besten mit regionalen AnbieterInnen von Lebensmitteln in Kontakt treten und die Ideen gemeinsam entwickeln. Es müssen auch nicht die Produkte selbst mit den Hinweisen versehen werden, sondern es können zum Beispiel Einkaufstaschen aus Stoff oder Brotboxen etc. den Aufdruck tragen. Hier kann die Region, die Gemeinde oder der/die LandwirtIn als Ideenentwickler und Ideenumsetzer dienen. Falls die Möglichkeit nicht besteht, könnte ein Poster mit der Botschaft im Geschäft (vorrangig „ab Hof Verkauf“) auch nützlich sein, um auf die Problematik des Litterns aufmerksam zu machen.

B 1.3 Verbesserung/Angebot und Vermeidung von Littering

Gepflegte und gut erhaltene Infrastrukturen laden weniger zum Littern ein als vernachlässigte Bereiche. Bekannte sensible Räume können durch bewusste Lenkung der BesucherInnenströme mit Hilfe von Wanderweg-Markierungen vor Littering geschützt werden. Werden Infrastrukturen offensichtlich betreut, kann die Hemmschwelle zum Littern sinken (da es weggeräumt wird). Ein weiterer Nachteil ist, dass es der eigentlichen Botschaft entgegen wirkt, damit der eigene Abfall wieder mit nach Hause genommen werden soll. Meist ist das auch mit einem erhöhten Ressourcenaufwand (Personen, Zeit, Geld) verbunden.

Anmerkung: Besteht die Möglichkeit Infrastrukturen leicht und ohne hohen Kostenaufwand zu betreuen (z. B. Mistkübel mit Abfalltrennung an Park-, Rastplätzen mit Zufahrtsstraßen, öffentlich zugängliche Toiletten etc.), sollte eine Installation in Betracht gezogen werden.

Patenschaften von Infrastrukturen (z. B. Sitzbank oder Aussichtspunkte) sollten honoriert werden (z. B. durch ein kleines Schild oder durch einen Artikel aus dem Shop etc.).

Kooperationen sind ebenfalls denkbar (z. B. Gemeinde/Abfallwirtschaftsverband kooperiert mit einem Busunternehmen, so dass der Pendelbus am Abend den Mistkübel am Parkplatz entleert).

B 1.3.1 Der Wald beobachtet

Eine Idee aus Großbritannien wurde entlang von Wegen durch ein Waldgebiet verwendet, kann aber auch an Orten wie beispielsweise an Parkplätzen oder an Rastplätzen eingesetzt werden, die immer wieder vom Littering betroffen sind. Hier wurde die Psychologie hinzugezogen, da sich die Menschen weniger egoistisch verhalten, wenn sie das Gefühl haben, beobachtet zu werden. Der Wald, um den es sich handelt, erlangte Bekanntheit durch die „Harry-Potter-Filme“ oder durch die Serie „Primeval“. Durch den Besuch vieler TouristInnen stieg auch der Druck auf die Natur in diesem Gebiet. Insgesamt bekamen 100 Bäume in England Gesichter, wodurch das Littering stark zurückging.

B 1.4 Homepage/Pressemitteilungen

Pressemitteilungen und Online-Plattformen sind wichtige Unterstützungsinstrumente bei der Verbreitung von Informationen. Sie dienen dazu, neuste Aktivitäten zum Thema „Anti-Littering“ zu verbreiten. Allgemeine Informationen, Packlisten oder Verhaltensregeln am Berg können leicht online als Download zur Verfügung gestellt werden. Das Thema soll dabei bildlich und informativ – ohne Belehrung – den Homepage-BesucherInnen nähergebracht werden.

B 1.4.1 Homepages der Alpenvereine

Auf den Homepages des Österreichischen Alpenvereins, des Deutschen Alpenvereins sowie des Alpenverein Südtirols findet man umfangreiche Informationen zum Thema Saubere Berge. Die Seiten bieten einen Überblick über relevante Aktionen und Projekte zum Thema „Saubere Berge“.

Packlisten: Auf den Alpenvereins-Seiten stehen Interessierten auch diverse Packlisten je nach Sportart zur Verfügung (z. B. für Bergwandern, Skitouren, Hochtouren etc.). Bei Buchung einer Veranstaltung werden diese Listen dann meist automatisch den TeilnehmerInnen zugesandt. Neben Grundausrüstung und technischem Material sollten diese Listen, neben Gewichtsparsnis, auch darauf abzielen, dass gleich möglichst wenig Abfall und Einwegverpackungen auf den Berg mitgenommen werden. Durch Umpacken der Lebensmittel in eine robuste Jausenbox kann Abfall zuhause entsorgt werden, als Alternative zu Plastiksackerl und Alufolie haben sich Bienenwachstücher bewährt. Für Getränke werden Alu- oder robuste Kunststoffflaschen empfohlen, keine kurzlebigen PET-Flaschen.

Beschaffung, Material- und Abfallmanagement

- Verwenden Sie Mehrweggeschirr (waschbares und wieder verwendbares Geschirr)?
- Wird eine Geschirrwaschanlage bzw. ein Geschirrmobil am Veranstaltungsort eingesetzt oder wurde das Mehrweggeschirr von einem Dienstleister gemietet?
- Werden Einweggetränkverpackungen (Alu-Dosen, PET-Flaschen, Glas oder Getränkeverbundkarton) vermieden?
- Gibt es einen offenen Ausschank von Getränken aus Mehrwegverpackungen (Fässer, Zapfanlagen, Mehrwegflaschen)?
- Haben Sie alle Betreiberinnen und Betreiber von Restaurants und Verkaufsständen über das Mehrwegsystem informiert?
- Bieten Sie auch Speisen ohne Geschirr und Besteck (z. B. Speisen direkt im Brötchen oder Waffeln in einer Serviette) an?
- Geben Sie Getränkegebilde nur gegen Pfand ab?
- Werden Großgebilde anstatt Portionsverpackungen (Zucker, Milch, Senf, Ketchup, etc.) eingesetzt?
- Gibt es Behälter für getrennte Abfallsammlung im Gastronomiebereich (Küche, Bar, Buffet)?
- Haben Sie ausreichend Müllbehälter im Besuchsbereich geplant?
- Gibt es ein Abfallkonzept und eine verantwortliche Person für die Organisation der „sauberen Veranstaltung“?
- Kommt im Bereich der Veranstaltung (von Einladung bis zu den Informationen vor Ort) kein oder wenig Papier zum Einsatz?
- Ist verwendetes Papier chlorfrei gebleicht (TCF) oder aus 100 % Recyclingpapier und wurden die Druckprodukte von Druckereien mit dem Österreichischen Umweltzeichen gedruckt?
- Sind Dekorationen wie Blumen, Bühnen, Stände etc. zumindest zum Teil wieder verwendbar?
- Verzichten Sie auf Give-Aways oder verwenden Sie umweltschonende, natürliche und/oder regionale Produkte?

„Green Event“-Kriterien, die beispielsweise erfüllt werden müssen

© Bundesministerium für ein lebenswertes Österreich (Juli 2017)

B 1.5 Öffentliche Veranstaltungen

B 1.5.1 Green Events Austria

Green Events Austria ist eine vom Bundesministerium für ein lebenswertes Österreich mit verschiedenen Ländern ins Leben gerufene Aktion, um eine nachhaltige Durchführung von Veranstaltungen im Sinne von Ressourcenschonung und Sozialverträglichkeit zu fördern. Die nachfolgende Abbildung zeigt die verschiedenen Kriterien, die bei der Planung und Durchführung einer Veranstaltung beachtet werden müssen, damit sie ein Green Event und damit förderungswürdig ist. Sämtliche Informationen zu allen Kriterien werden unter folgendem Link zur Verfügung gestellt: www.bmlfuv.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/green-events

Boulderfest nach den Kriterien von „Green Events Tirol“

„Green Event“ ist ein allgemeiner und international gebräuchlicher Ausdruck für eine Veranstaltung, die sich durch eine nachhaltige Planung, Organisation und Umsetzung auszeichnet. Da der Begriff der „Nachhaltigkeit“ sehr vielfältig ausgelegt werden kann, unterscheiden sich von Land zu Land auch die konkreten Anforderungen, die an ein Green Event gestellt werden. Nicht immer werden alle vier Säulen der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie, Soziales, Kultur – in gleicher Weise eingefordert. Oftmals steht die ökologische Nachhaltigkeit, also die Berücksichtigung des Natur- und Umweltschutzes bei einem Green Event im Vordergrund. Als eines der wichtigsten Kriterien wird dabei die Vermeidung von Abfall angesehen.

Der Alpenverein Wattens hat im März 2017 erstmalig ein Boulderfest nach den Kriterien von „Green Events Tirol“

ZA'UN BOULDERFESTL
NICHTS FÜR ECHE HELDEN

KIDSEVENT 09:30
FÜR 5-9 JÄHRIGE
DAS SPIELERISCHE KLETTEREVENT
MANEGE FREI - DER ZIRKUS KOMMT

JUGENDEVENT 13:00
FÜR 10-15 JÄHRIGE
EIGENE JUGENDBOULDER IN ALLEN GRADEN
BOULDERJAM OHNE WERTUNG

BOULDERFESTL 15:30
AB 16 JAHREN
30 HELDENHAFTHE BOULDERPROBLEME
3,5 H OFFENER BOULDERJAM
PREISE FÜR ALLE TEILNEHMER
AFTERPARTY MIT LIVE BAND

11.3.17
KLETTERHALLE WATTENS
WWW.ALPENVEREIN.AT/WATTENS

GOING GREEN
alpenverein wattens
SQUORA
darbo seit 1879
vertical-life
Steier gegen Klettern
erier WATTENS
AUSTRIALPIN
Raiffeisen

Boulderfestl Wattens © Alpenverein Sektion Wattens

durchgeführt. Neben dem Schutz unserer natürlichen Ressourcen spielt auch die soziale, kulturelle und ökonomische Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle. So zeichnen sich von "Green Events Tirol" ausgezeichnete Veranstaltungen im Allgemeinen dadurch aus, dass sie Menschen unabhängig von ihrer Nationalität, ihrem Geschlecht, ihrem Alter oder allfälligen physischen Einschränkungen willkommen heißen und entsprechende Angebote schaffen.²⁸

Auf der Website „**Infothek Green Events**“ können folgende Informationen abgerufen werden, um die bestmögliche Unterstützung bei der Planung einer nachhaltigen Veranstaltung zu erhalten:

- ☼ Förderungen und Beratungen des Bundes und der Bundesländer
- ☼ Umweltzeichen-Zertifizierung von Green Events (beispielsweise Richtlinien)
- ☼ Good Practice Beispiele
- ☼ Ideenpool
- ☼ Verschiedene Websites zu Green Events
- ☼ Downloads von Checklisten (Beispiel-Checkliste für Beschaffung, Material- und Abfallmanagement)

B 1.5.2 „Wir für Umwelt“ – Charity-Walk

Das Motto des „Wir für Umwelt“-Charity-Walk lautet Gehen, Sehen und Verstehen. Charakteristikum des Events ist dessen entschleunigende Wirkung: Nicht Geschwindigkeit, sondern Naturerlebnis steht im Vordergrund. Innehalten und Durchatmen statt Rastlosigkeit und Weiterhetzen. Ideal also auch für Familien und Firmengruppen. Alle Teil-



„Wir für Umwelt“ – Charity-Walk 2017 © Zsolt Marton

nehmerInnen bekommen von mitwandernden NaturvermittlerInnen sowie an zahlreichen Info-Stationen Einblicke in die eindrucksvolle lokale Flora und Fauna und können sich mit Schmankerln aus der Region stärken. Die Kosten der Veranstaltung sind zur Gänze durch Sponsorengelder gedeckt.

B 1.6 Schulaktionen und Umweltbildung

Bewusstseinsbildung in den Schulen und Vereinen spielt eine sehr wichtige Rolle, denn Kinder, junge Erwachsene und Erwachsene, die damit aufgewachsen sind, den Abfall

richtig zu entsorgen und zu recyceln, sehen das Anti-Littering als selbstverständlich an und beteiligen sich auch eher an Aufräumaktionen. Ein Kind „erzieht“ in weiterer Folge mindestens zwei Erwachsene.²⁹

B 1.6.1 Materialien für den Schulunterricht am Beispiel Vorarlberg

Unterrichtsmaterialien werden zum Teil auf Landes- oder Gemeindeebene den Schulen zur Verfügung gestellt. Als Beispiel soll hier die „RIKKI-Welt“³⁰ der Vorarlberger Landesregierung dienen. Auf dieser Webseite werden Unterrichtsmaterialien zum Thema „Abfallvermeidung und -trennung“ zum Download bereitgestellt, wie beispielsweise Zuordnungstexte, Lückentexte, Quizfragen, Memorys etc.

Empfehlung: Diese Bewusstseinsbildung eignet sich nicht nur für Schulen, sie lässt sich auch sehr gut in verschiedene Veranstaltungen wie Sommercamps oder Klettertreffs z.B. der Alpenvereins- oder Naturfreundejugend, sowie diverse andere Kinder- und Jugendprogramme integrieren, um im Allgemeinen über Littering aufzuklären, aber auch für die Besonderheiten des alpinen Raums zu sensibilisieren.

B 1.6.2 Abfall ohne Worte

Falls viele Kinder mit unterschiedlichen Sprachen in der Gruppe sind, kann beispielsweise nach dem Tübinger Vorbild „Abfall ohne Worte“ die Vorgehensweise anhand von Bildern gezeigt werden. Durch das Vormachen von Übungen (beispielsweise Basteln mit Abfall) sind Worte meist nicht notwendig.³¹



Basteln mit Abfall © Grundschule Wendelsheim

B 1.6.3 Wanderausstellung „Neobiota“ der AVS-Kampagne „Müll-Berge“ (2014)

Die Wanderausstellung präsentiert Wissenswertes und Kurioses rund um den typischen Gebirgsabfall. Es werden



Neobiota © Alpenverein Südtirol

die Themen Artenvielfalt und Lebensräume der Müllarten aufgegriffen, aber auch die Gebirgsmüll-ForscherInnen kommen zu Wort. Unter dem Motto „Einfälle statt Abfälle“ wurde als Ergänzung zur Wanderausstellung und Hilfsmittel für unterhaltsame Abfallaktionen ein Vermittlungspaket entwickelt. Dieses präsentiert sich in Form eines „Ideenbündels“, eines 120 x 120 cm großen Stofftuches, welches mit vier Spielanleitungen bedruckt ist. Das Stofftuch kann mithilfe von Schnüren aufgespannt werden, als Unterlage für die Anhäufung von Müllobjekten verwendet werden oder zu einem Bündel geschnürt als „Müllsack!“ zum Transport von gesammeltem Müll verwendet werden.³² Die Ideenbündel können auf Anfrage in der AVS-Landesgeschäftsstelle (Referat für Natur und Umwelt) ausgeliehen werden.

B 2 Maßnahmen zur Ressourcenschonung/Materialverbesserungen

B 2.1 Kooperationen stärken

Kooperationen sind wichtig und stärken die Region. Arbeiten beispielsweise Unterkunfts- und BerghüttenbetreiberInnen mit den LieferantInnen aus der Region eng zusammen, entstehen Synergieeffekte. Dies lässt sich ebenfalls in viele andere Bereiche übertragen, so auch auf Mobilitätsangebote für TouristInnen, die die Umwelt schonen. Saubere Berge gehen noch viel weiter als Flurreinigungen und Recycling. Der sparsame und achtsame Einsatz von Ressourcen aller Art ist auch im Bergsport ein relevantes Thema – besonders wenn es um die alpine Infrastruktur geht. Von der Planung bis zur Anreise hin zur Hüttenaustattung können hier wichtige Beiträge für einen kleinen oder kleineren ökologischen Fußabdruck geleistet werden.

Initiativen des Alpenvereins

- ❁ „So schmecken die Berge“
- ❁ Sanfte Mobilität für Freizeit und Tourismus – Klimafreundlich auf Tour
- ❁ Bergsteigerdörfer
- ❁ Umweltgütesiegel für Hütten



B 2.2 Verteilen von (abbaubaren) Müllsäcken/Sammelboxen

B 2.2.1 „Lass den Müll ins Sackerl wandern“ des Österreichischen Alpenvereins (ÖAV)

Der Alpenverein engagiert sich seit 2010 auch gemeinsam mit Almdudler für saubere Berge in Österreich. Unter dem Motto „Lass den Müll ins Sackerl wandern“ entwickelten die beiden einen Bio-Müllsack, der zur freien Entnahme auf allen Alpenvereinshütten in einem auffälligen Sackerlsponder erhältlich ist. Ziel dieser Initiative ist es, dass alles, was man auf den Berg an Müll und Verpackungen hinauf



Lass den Müll ins Sackerl wandern © Österreichischer Alpenverein

auch wieder hinunter trägt und anschließend ordnungsgemäß entsorgt.

Der Bio-Müllsack besteht aus biologisch abbaubarer Maisstärke und kann von jedem Wanderer, der seinen Müll gut im Rucksack verstauen möchte, mitgenommen werden.

B 2.2.2 Taschenaschenbecher oder Pocketbox

Da Zigarettenstummel mit am häufigsten in der Natur achtlos entsorgt werden, wird der Taschenaschenbecher als gute Lösungsmöglichkeit gesehen, dieser Form von Littering entgegenzuwirken. Als eine kleine, handliche wiederverschließbare Dose, eignet sich der Taschenaschenbecher dazu, Zigarettenstummel in der Hosentasche oder im Rucksack zu verstauen, um sie im Tal abfallgerecht zu entsorgen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dose gut verschließbar ist, damit weder Gerüche noch Asche entwei-



Taschenaschenbecher für Zigarettenstummel © Alpenverein Salzburg (2017)

chen können. Der Alpenverein Vorarlberg und Alpenverein Salzburg verteilten den Taschenaschenbecher kostenlos an alle Mitglieder, um dem achtlosen Wegwerfen von Zigarettenstummeln in den Bergen entgegenzuwirken und um das Thema zu sensibilisieren.

Empfehlung: Es gibt aber auch die Möglichkeit, beispielsweise kleine, leere Bonbon-Dosen aus Metall zu verwenden. Hier ist Kreativität gefragt, damit die Dosen beispielsweise ein individuelles Design erhalten. Die Dosen können mit einem Alpenvereinsaufkleber oder mit eigenen Stickern, Logos (beispielsweise von der Gemeinde etc.) beklebt beziehungsweise verziert werden. Die kleinen Dosen sind leicht und stabil und können ausgewaschen werden. Sie bekommen über ihre Funktion als Bonbon-Dose hinaus eine weitere Funktion, wodurch wiederum Abfall vermieden wird.

B 2.2.3 „Reinwerfen statt Wegwerfen“ – Der Mobag

ARA greift mit der Kampagne „Reinwerfen statt Wegwerfen“ in viele Bereiche der Abfallvermeidung beziehungsweise Sammlung ein. In diesem Zusammenhang ist auch der sogenannte Mobag zu erwähnen. Ein im Rahmen der Kampagne entwickelter Mehrweg-Beutel, der zum Aufbewahren von Kleinmüll dienen soll. Die Tasche ist aus einem strapazierfähigen und recyclebaren Material hergestellt worden. Ursprünglich wurde der Mobag für den im Auto anfallenden Müll entwickelt, er ist jedoch auch universell einsetzbar und findet derzeit im Freizeitbereich, wie bei-

spielsweise beim Wandern oder Tourengehen, sehr großen Zuspruch.³³

Empfehlung: Der auch unter dem Begriff „Carbage“ bekannte Sammelbeutel aus Papier für das Auto kann auch für den eigenen Bedarf oder aber auch für eigene Aktionen (mit individuellen Logos, Werbung, Informationen etc.) erworben werden. Diese können dann an stark frequentierten Parkplätzen oder an Ampeln mit Littering stark belasteter Straßenabschnitte verteilt werden.³⁴

Weitere Informationen auf der Homepage von MONKEY CONCEPT: www.carbage.at/Website/Willkommen.html

B 2.3 Mehrwegverpackung zum selber basteln: Das Bienenwachstuch

Als eine gute Alternative zu Plastiksackerl und Alufolie hat sich das in Wachs und in Harz getränkte Bienenwachstuch erwiesen. Es wird gleichermaßen zum Einwickeln und Frischhalten von Jausenbroten, Gemüse, Obst etc. verwendet und wird aus natürlichen Rohstoffen wie Bienenwachs und Jojobaöl hergestellt.³⁵

Materialliste:

Baumwollstoff (Stücke je nach Bedarf z. B. 18 cm x 18 cm), Bio-Bienenwachs, Jojobaöl, einen Backpinsel und Backpapier

Bastelanleitung³⁶:

1. Baumwollstoff zurechtschneiden (z. B. mit ZACKENSCHERE).
2. Baumwollstück auf ein mit Backpapier ausgelegtes Backblech legen.

3. Bienenwachs möglichst gleichmäßig über den Stoff raspeln (nicht zu dick).
4. Backblech mit den Tüchern in das vorgeheizte Backrohr geben und das Wachs bei ca. 90–95 Grad langsam schmelzen lassen.
5. Wenn das Wachs geschmolzen ist, einen beziehungsweise zwei Esslöffel (für kleine Tücher einen, für größere zwei) Jojobaöl gleichmäßig über das Tuch verteilen.
6. Danach mit dem Pinsel nochmal alles gut vermischen. Ränder und Ecken eben falls mit Bienenwachs und Jojobaöl bepinseln. Backofen ausschalten.

Das Bienenwachstuch kann auch bei www.jausnwrap.at käuflich erworben werden.



Das umweltfreundliche Jausentuch © jausnwrap.at

B 3 Maßnahmen im Bereich Anreize/Sanktionen

B 3.1 Positive Anreize setzen

B 3.1.1 Gewinnspiel/Wettbewerb

Das Veranstellen von diversen Wettbewerben oder Gewinnspielen, die das Thema Littering beinhalten und aufgreifen, soll positive Anreize geben, um sich aktiv bei einer Kampagne oder Maßnahme beteiligen zu können. Bei verschiedenen Wettbewerben, wie beispielsweise einem Fotowettbewerb, der das richtige Entsorgen von Abfällen oder eine Flurreinigungsaktion abbildet, soll einerseits die Zusammengehörigkeit der Freiwilligen, als auch den zu gewinnenden Gegenstand in den Mittelpunkt stellen. Wichtig dabei ist aber, dass hier auch Informationen auf spielerische Weise an die Personengruppe herangetragen werden, so dass der Sinn der Sache erkannt wird und der Spaß gleichermaßen ebenfalls im Vordergrund steht. Wird der Fokus nur rein auf den Gewinn gelenkt und nicht auf die Sache selbst, nämlich das Anti-Littering, besteht die Gefahr, dass die intrinsische Motivation von der extrinsischen Belohnung – das bedeutet vom Gewinn – zerstört wird.

B 3.1.2 Auszeichnungen verleihen

„Sauberste Region Österreichs“

Die Initiative „Reinwerfen statt Wegwerfern“ der Altstoff Recycling Austria AG (ARA) und Österreichs Wirtschaft verleihen jährlich die Auszeichnung „Sauberste Region Österreichs“. Kufstein hat im Jahr 2015 den von der ARA AG ausgelobten Preis der „Saubersten Gemeinde Österreichs“ gewonnen. 2016 holte sich unter dem Motto „Wirf nix raus, sonst schaut's sooooo aus“ Kirchham den Titel „Sauberste Region Österreichs“.³⁷

Gelbe Karte für weggeworfene Abfälle!

Aus dem Vorbild Kirchham ist nun eine neue Aktion der Vorarlberger Gemeinden und ihrer PartnerInnen gegen Littering geboren worden, die in sechs weiteren Vorarlberger Gemeinden für Anti-Littering-Zwecke zur Anwendung kommt. Sie nennt sich „Gelbe Karte für weggeworfene Abfälle!“ Weitere Informationen dazu können unter dem Link der Vorarlberger Umweltplattform abgerufen werden: www.umweltv.at/littering/gelbe-pfeile

B 3.1.3 Quiztafeln/Quiz-Apps/Quiz-Bierdeckel über Verrottungs- und Zersetzungszeiten

Rätsel beziehungsweise Quiz – in welcher Form auch immer (Tafel, App, Bierdeckel, in Zeitschriften etc.) – schaffen



Aktion
Saubere Berge



einen Anreiz insofern, als die richtige Lösung gefunden werden. Auf der Abbildung werden Quiz-Bierdeckel über Verrottungs- und Zersetzungszeiten vorgestellt, die in direkte Verbindung mit der schönen Aussicht und der Natur gesetzt werden. Während z. B. auf der Vorderseite am Berg gefundener Müll abgebildet ist, findet man auf der Rückseite die Verrottungsdauer der Abfälle.

B 3.1.4 Voting der besonderen Art – Zigarettenstummel als Stimmabgabe

Ein Besonderer Anreiz für Raucher wird bereits in vielen verschiedenen (Groß-)Städten angewandt und lädt dazu ein, mit dem Zigarettenstummel eine Frage zu beantworten. Die Fragen sind dabei sehr unterschiedlich und dienen in erster Linie dazu, dass die Zigarettenstummeln nicht auf den Boden geworfen werden.

Empfehlung: Diese Voting-Box könnte z. B. neben dem Eingang einer Berghütte platziert werden. Kreative Fragen mit jeweils zwei Antwortmöglichkeiten fördern dabei den Anreiz zur Teilnahme.

Beispiele für Fragen/Antworten:

Wer ist der bessere Slalomfahrer?

Marcel Hirscher oder Felix Neureuther

Wer hat die schönsten Berge?

Österreich oder Deutschland

Wichtig dabei ist, dass zusätzliche Informationen mit der Voting-Box bereitgestellt werden, um auf die tatsächliche Problematik der Zigarettenstummel aufmerksam zu machen.



Voting für die Stadt des Lebens © Stefan Neumayer RMA

B 4 Repressive Maßnahmen – Strafen

Durch negative Anreize und verstärkte Kontrollen soll eine erste Abschreckung stattfinden. Denn wer beim Littering erwischt wird hat auch die Konsequenzen für sein Handeln zu tragen. Die Gesetzeslage in Österreich ist in Bezug auf ein Anti-Littering Gesetz nicht einheitlich geregelt. Beispielsweise in Wien ist Littering direkt gesetzlich verankert. In allen übrigen Bundesländern werden nur Strafen bei Vergehen u. a. im Sinne der Naturschutzgesetze verhängt.

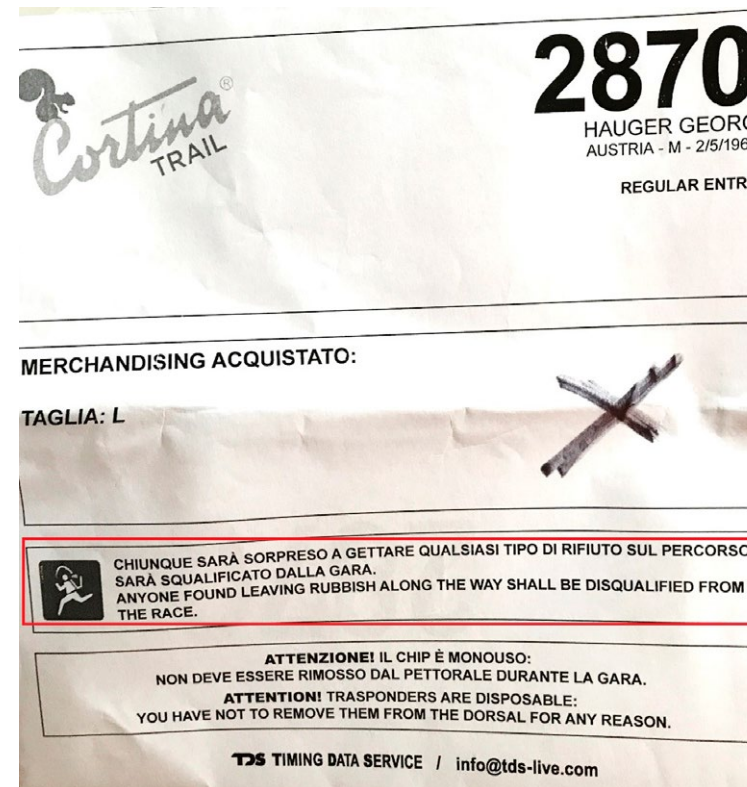
B 4.1 Strafen/Sanktionen bei Littering während eines Berglaufs

Bußten bei unsachgemäßer Entsorgung von Abfällen sind eine wichtige Maßnahme um gegen Littering anzukämpfen.³⁸ Diese Strafen können auch beispielsweise bei einem Berglauf gesetzt werden und zwar in Form von Strafrunden oder sogar die Disqualifikation vom Rennen, die Höchststrafe für eine/n SportlerIn.

Der „Eiger Ultra Trail“ ist eine Laufstrecke, die LäuferInnen auf Wanderwegen rund um das Grindelwalder Tal führt. Auf den drei, für den Lauf markierten Streckenlängen befinden sich insgesamt 12 Verpflegungsposten. An diesen Posten werden die LäuferInnen mit Getränken und Nahrung versorgt.³⁹

Die Organisatoren des „Eiger Ultra Trail“ sind sehr darauf bedacht, dass so wenig Abfälle wie möglich auf der Strecke bleiben und somit gehen sie das Thema Littering aktiv an und setzen dies auch um.

Das Anti-Littering wurde bei „Eiger Ultra Trail“ folgender-



Startnummer des Cortina Trails © Georg Hauger

maßen umgesetzt: Es wurden deutliche Markierungen am Boden gemacht, in denen das Wegwerfen von Abfall erlaubt ist (HelferInnen räumen den angesammelten Müll weg). Diese Zonen werden 100 m vorher mit einem Schild angekündigt. Anfang und Ende dieser Zonen werden klar und deutlich markiert. Der Ausgang ist zusätzlich noch mit einem Trassierband markiert.⁴⁰

Wenn außerhalb dieser markierten Zone eine Läuferin/ein Läufer oder dessen BegleiterIn etwas absichtlich wegwirft, dann muss die Athletin/der Athlete eine Strafstunde drehen. Mit dieser Aktion soll dem Littering der Kampf angesagt werden.⁴¹

Etwas strenger gehen die italienischen KollegInnen beim „Cortina TRAIL“ vor. Hier wird mit der Disqualifikation der Läuferin/des Läufers gedroht, falls Abfälle achtlos in die Natur geworfen werden. Diese Information trägt die Läuferin/der Läufer ständig mit sich, denn sie wird auf die Startnummer gedruckt (siehe Abbildung).

B 4.2 Bußen/Geldstrafen

Grundsätzlich darf jeder eine Straftat bei der Bezirksverwaltungsbehörde bzw. beim Magistrat zur Anzeige bringen. Das bedeutet, dass eine Person, die bei der illegalen Abfallentsorgung beobachtet oder beim Littern erwischt wird, bei der Behörde angezeigt werden kann. Das ist natürlich nicht immer einfach, jedoch mit heutigen Hilfsmitteln zur Personenfeststellung (Handyfotoapparat, Autokennzeichen) möglich.

Einfacher haben es da auf jeden Fall beeidete Personen, wie z. B. die Berg- und Naturwacht oder Forstschutzorgane.

Beispiele: Forstschutzorgane haben die Rechte einer öffentlichen Wache, handeln nach dem Forstgesetz und müssen auf Verlangen den Dienstausweis vorweisen. Das Forstschutzorgan hat insbesondere bei einer unzulässigen Benützung des Waldes das Recht der Ausweisung von Personen aus dem Wald. In bestimmten Fällen kann es auch

vom Recht zur Feststellung der Identität der betroffenen Personen und auf Festnahme Gebrauch machen.

Das Forstgesetz 1975 bezieht sich auf Wald (§1a) und auf die Kampfzone des Waldes §2 Forstgesetz sowie auf Windschutzanlagen. Auf den restlichen Flächen (Felsbereiche, Almen, Wiesen, Äcker, Güterwege) kommen abfallrechtliche Bestimmungen des Bundes und der Länder zum Einsatz.

Waldverwüstung §16 Forstgesetz wird je nach Art des Vergehens mit Geldstrafen bis zu 7.270 € oder einer Freiheitsstrafe bis zu vier Wochen geahndet. Die unbefugte Benützung von Waldflächen, die vom allgemeinen Benützungsrecht zu Erholungszwecken schon auf Grund des Gesetzes oder durch Sperren ausgenommen sind, sind beispielsweise mit bis zu 150 € zu bestrafen – dieser Strafrahmen gilt auch für jemanden der Abfall wegwirft (littert).

Eine Waldverwüstung liegt vor, wenn durch Handlungen oder Unterlassungen

- ☼ die Produktionskraft des Waldbodens wesentlich geschwächt oder gänzlich vernichtet,
- ☼ der Waldboden einer offenbaren Rutsch- oder Abtragungsgefahr ausgesetzt,
- ☼ die rechtzeitige Wiederbewaldung unmöglich gemacht oder
- ☼ der Bewuchs offenbar einer flächenhaften Gefährdung, insbesondere durch Wind, Schnee, wildlebende Tiere mit Ausnahme der jagdbaren, unsachgemäßen Düngung, Immissionen aller Art, ausgenommen solche gemäß § 47, ausgesetzt wird oder Abfall (wie Müll, Gerümpel, Klärschlamm) abgelagert wird.

Das Forstgesetz unterscheidet zwischen Ablagerung und Wegwerfen von Abfall. Das Ablagern gilt als Waldverwüstung, auch wenn es nicht flächenhaft erfolgt. Im Regelfall wird von Ablagern gesprochen, wenn der Abfall mit einem Fahrzeug zum Zweck der Beseitigung in den Wald transportiert wird. Auf Flächen die dem Forstgesetz unterliegen wäre Littering dann Wegwerfen ohne Fahrzeug.⁴²

Anmerkung: Auf Nichtwaldfläche bzw. bei Nichtforstgesetzesanwendung kann Wegwerfen und Ablagern vielleicht etwas anderes bedeuten (siehe abfallrechtliche Bestimmungen des Bundes und der Länder).

Die Aufsichtsorgane der Tiroler Bergwacht wurden vom Gesetzgeber mit besonderen Befugnissen für die Vollziehung der Gesetze ausgestattet. Ermächtigte BergwächterInnen dürfen darüber hinaus Organstrafverfügungen verhängen und Sicherheitsleistungen einheben. Der Strafrahmen richtet sich nach dem Vergehen bzw. nach dem jeweiligen Landesgesetz.



Abgelagerter Müll © Barbara Reitler



Teil C

Die Pilotregionen: Örtliche Gegebenheiten und Empfehlungen für gezielte Maßnahmen

- ⊗ Die Pilotregionen
- ⊗ Maßnahmen gegen Littering in den Alpen aufgrund der Erkenntnisse in den Pilotregionen
- ⊗ Empfehlungen für Aktivitäten und Maßnahmen für den Alpenverein
- ⊗ Strategie gegen Littering

C 1 Pilotregionen – Örtliche Gegebenheiten

Im Projekt Alpen Littering wurden insgesamt fünf verschiedene Pilotregionen näher untersucht. Dabei handelt es sich um Hütten, die der Sektion Edelweiss zugehörig sind. Die Regionen befinden sich in den Bundesländern Niederösterreich, Steiermark, Salzburg, Kärnten, Tirol und weisen unterschiedliche Eigenschaften auf. Der Alpenverein ist der führende Bergsteigerverein und mit seinen Schutzhüt-

ten der größte Beherbergungsbetrieb im Alpenraum. Der Zweck des Vereins besteht in der Erhaltung der Schönheit und Ursprünglichkeit der Bergwelt. Er will seine Hütten zu vorbildlichen Beherbergungsbetrieben im Hinblick auf die Umwelt entwickeln. Ein Anreiz, der Sektionen und Hüttenpächter stärker motiviert, besteht in der Verleihung des Umweltgütesiegels.

Region Gebirgsgruppe	Betrachtete Hütte	Bundesland	Schutzgebiete	Grad des Tourismus
Schneeberg	Edelweisshütte	Niederösterreich	Landschaftsschutzgebiet, Quellenschutzgebiet, Natura 2000	Sommer: Hoch Winter: Hoch
Stuhleck	Alois-Günther-Haus	Steiermark	Landschaftsschutzgebiet	Sommer: Hoch Winter: Hoch
Radstädter Tauern	Tappenkarseehütte	Salzburg	Landschaftsschutzgebiet	Sommer: Hoch Winter: Mittel
Schobergruppe Kärnten	Adolf-Noßberger-Hütte	Kärnten	Nationalpark Natura 2000	Sommer: Mittel Winter: Gering
Schobergruppe Osttirol	Hochschoberhütte	Tirol		Sommer: Mittel Winter: Gering

C 1.1 Das Umweltgütesiegel

Grundvoraussetzungen für die Verleihung des Umweltgütesiegels sind:

- ✿ die Identifikation der Hüttenwirtin/des Hüttenwirtes mit der Hüttenordnung sowie der Ideologie des Alpenvereins
- ✿ umweltgerechtes und energieeffizientes Betreiben und Bewirtschaften der AV-Hütte
- ✿ die Beachtung aller bundes- und landesgesetzlichen Regelungen; Darüber hinaus sind alle Neuinvestitionen für die Ver- und Entsorgungsanlagen dem aktuellen Stand der Technik anzupassen.

Mit dem Umweltgütesiegel wird die Hütte ausgezeichnet, so dass sowohl die Sektion als Eigentümerin für die Errichtung einer umweltgerechten Ver- und Entsorgungsinfrastruktur zuständig, als auch für die Hüttenwirtin/den Hüttenwirt die bestmögliche Nutzung und Wartung der Umwelтанlagen, gefordert sind.

Durch das Umweltgütesiegel soll dem Gast das besondere Engagement der Alpenvereine für den Umweltschutz bewusst gemacht werden.

C 1.2 Hüttenkategorien

Bei den Kategorien handelt es sich um eine Einteilung der Schutzhütten hinsichtlich ihrer Lage und Ausstattung.

Hütten der Kategorie I

Eine Hütte der Kategorie I ist eine Schutzhütte, die ihren ursprünglichen Charakter als Stützpunkt für den Bergsteiger und Bergwanderer bewahren muss. Ausstattung und Verköstigung sind einfach. Sie ist Stützpunkt in einem bergsteigerisch bedeutsamen Gebiet und für den Besucher nur in Ausnahmefällen mit mechanischen Hilfen erreichbar; der Aufstieg erfordert in der Regel mindestens eine Gehstunde. Sie kann bewirtschaftet, bewartet, unbewirtschaftet oder ein Biwak sein.

Hütten der Kategorie II

Eine Hütte der Kategorie II ist eine Alpenvereinshütte mit Stützpunktfunktion in einem vielbesuchten Gebiet, die sich wegen ihrer besseren Ausstattung und Verköstigung für mehrtägigen Winter- und/oder Sommeraufenthalt, zum Skilauf und Familienurlaub besonders eignet. Sie kann mechanisch erreichbar sein (beispielsweise Zufahrtsmöglichkeit mit PKW oder Lift in Reichweite) und ist in der Regel ganzjährig bewirtschaftet.

Hütten der Kategorie III

In die Kategorie III fällt eine Hütte, wenn sie mechanisch erreichbar, vorwiegend Ausflugsziel für Tagesbesucher ist und nur wenige Nächtigungen aufweist. Die Verpflegung entspricht dem landesüblichen Angebot.

C 2 Die Hütten und ihre abfallwirtschaftliche Situation

C 2.1 Schneeberg/Edelweisshütte



Die Edelweisshütte befindet sich am nördlichen Fuße des Schneebergs, dem höchsten Berg Niederösterreichs. Sie befindet sich auf 1.235 m und ist eine Alpenvereins-Schutzhütte der Kategorie II.

Die Hütte ist ganzjährig bewirtschaftet und gehört zur Gemeinde Puchberg am Schneeberg. Am kürzesten Zustieg kann die Hütte von Losenheim in ca. einer Stunde zu Fuß oder mit dem Sessellift, welcher ganzjährig in Betrieb ist und unmittelbar in der Nähe der Hütte endet, erreicht werden.

Die Schutzhütte ist ganzjährig gut frequentiert und wird einerseits von Wanderern, BergsteigerInnen und Kletterern als Zwischenziel und andererseits, aufgrund des relativ kurzen Zustieges, von vielen Familien als Ausflugsziel besucht. Durch die Möglichkeit, **mit Hilfe des Sessellifts bis unmittelbar zur Hütte** zu gelangen, ist die Hütte auch bei ältere-

ren Personen ein beliebtes Ziel. Im Winter wird die Hütte hauptsächlich von SkitourengeherInnen und Schneeschuhwanderern besucht, sowie von AlpinskifahrerInnen, da die Hütte auch in Pistennähe liegt.

Die Edelweisshütte verfügt über 23 Schlafplätze und kommt durchschnittlich auf 900 Nächtigungen pro Jahr. Davon sind ca. die Hälfte Mitglieder eines alpinen Vereins. Auf der Hütte nächtigen auch viele Familien und regelmäßig Schulklassen.

Die Hütte befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet (Rax-Schneeberg), Quellenschutzgebiet (Schneeberg-Rax-Schneealpe) und Natura-2000-Schutzgebiet (Nordöstliche Randalpen).

C 2.1.1 Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte

Die Hütte wird im Sommer mit PKW, Quad und Lift ver- und entsorgt, im Winter zusätzlich mithilfe eines Skidoos.

Es fallen ca. 10 kg Abfall pro Woche an, dies beinhaltet neben Restmüll auch Metall und Kunststoff. Der gesammelte Abfall wird im Tal getrennt, biogene Abfälle und Speisereste werden kompostiert.

Der Anteil der von Gästen zurückgelassenen Abfälle beträgt 5–10 % der Gesamtabfallmenge. Davon kommen ungefähr 40 % von Übernachtungsgästen und 60 % von Tagesgästen. 60 % der zurückgelassenen Abfälle bleiben in der Hütte, 40 % im Außenbereich. Die zurückgelassenen Abfälle sind hauptsächlich im abgestellten Anhänger, auf den Gartentischen, im Winterraum und unter den Betten zu finden. Dabei handelt es sich um Plastikflaschen, Bio-Ab-

fälle sowie Jausen- und Snackverpackungen. Pro Woche werden vier bis fünf Stunden für den Transport der Abfälle ins Tal aufgewendet, ungefähr eine Stunde zusätzlich für das Einsammeln im Bereich der Hütte. Im Winterraum werden neben Abfällen (Flaschen, Dosen, Verpackungsmaterial) auch Wechselwäsche und Ausrüstungsgegenstände zurückgelassen. Die Mehrkosten durch Littering betragen 200 € pro Jahr.

C 2.2 Stuhleck/Alois-Günther-Haus

Das Alois-Günther-Haus befindet sich auf 1.782 m am Gipfel des Stuhlecks, dem höchsten Punkt der Fischbacher Alpen und gehört zur Gemeinde Spital am Semmering. Die Hütte der Kategorie II ist ganzjährig bewirtschaftet (Betriebsurlaub in der Zwischensaison im Mai und November). Die Hütte wird im Sommer von Wanderern und auch vielen MountainbikerInnen besucht. Von den Gemeinden Spital und Steinhaus, sowie aus südlicher Richtung von Rettenegg aus, gibt es mehrere Zustiege von drei bis vier Stunden.



Dadurch, dass man mit dem PKW über eine Mautstraße direkt bis zur Hütte fahren kann, ist das Stuhleck auch ein beliebtes Ausflugsziel von Familien und älteren Personen. Das Stuhleck ist eine wichtige Etappe am Alpannonia Weitwanderweg. Hochsaison hat die Hütte im Winter, da das Stuhleck ein beliebtes Skigebiet ist und auch von Wien aus gut erreichbar ist. Die Hütte liegt in unmittelbarer Umgebung zum Sessellift. Neben den AlpinskifahrerInnen ist die Hütte auch ein beliebtes Ziel von SkitourengeherInnen und Schneeschuhwanderern.

Das Alois-Günther-Haus verfügt über 58 Schlafplätze und kommt auf 300 bis 400 Nächtigungen pro Jahr, davon sind rund zwei Drittel Mitglieder eines alpinen Vereins. Auf der Hütte nächtigen auch viele Familien und Schulklassen.

Die Hütte befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet (Stuhleck-Pretul) und ist mit dem **Umweltgütesiegel** ausgezeichnet.

C 2.2.1 Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte

Die Hütte ist ganzjährig bewirtschaftet und wird im Sommer per PKW, im Winter mit einem Pistengerät, beliefert.

Es fallen in einer Saison rund 600 kg Restmüll, 10 kg Weißglas, 10 kg Buntglas, 20 kg Altmetall und 20 kg Kunststoff an. Biogene Abfälle und Speisereste werden kompostiert. Die Kosten für die Entsorgung der Abfälle im Jahr belaufen sich auf 800 €, der Aufwand für den Transport der Abfälle ins Tal kostet weitere 800 € im Jahr.

Der Anteil der von Gästen zurückgelassenen Abfälle beträgt ungefähr 5 % der Gesamtabfallmenge. Davon kommen rund 30 % von Übernachtungsgästen und 70 % von Tagesgästen. 75 % der zurückgelassenen Abfälle werden in

der Hütte zurückgelassen, 25 % außerhalb der Hütte. Die Abfälle der Gäste sind hauptsächlich in Zimmern, der Gaststube und im Außenbereich der Hütte zu finden. Es müssen 1 bis 2 Personenstunden pro Woche für das Einsammeln und Entsorgen aufgewendet werden. Die dadurch entstehenden Mehrkosten belaufen sich jährlich auf über 200 €.

C 2.3 Radstädter Tauern/ Tappenkarseehütte

Die Tappenkarseehütte befindet sich auf 1.820 m in den Radstädter Tauern und ist eine Schutzhütte der Kategorie I. Die Hütte ist von Anfang Juni bis Ende September bewirtschaftet und gehört zur Gemeinde Kleinarl.

Die Tappenkarseehütte dient Wanderern und Familien sehr gerne als mehrtägige Unterkunft für Tagestouren und weist sehr hohe Nächtigungszahlen auf. Der Großteil der Wanderer in diesem Gebiet startet vom Jägersee bzw. vom Parkplatz Schwabalm. Der kürzeste Zustieg beträgt 2 Stunden. Viele Wanderer kommen aber auch vom Großarlal auf



die Hütte. Benachbarte Hütten sind die Franz-Fischer-Hütte und in weiterer Ferne das Albert-Biwak (5 Std. Gehzeit, liegt im Nationalpark Hohe Tauern).

Die Hütte verfügt über 73 Schlafplätze und kommt auf beachtliche 3.500 Nächtigungen in einem Sommer. Durchschnittlich sind ca. 2/3 der Gäste Mitglieder eines alpinen Vereins. 1/3 der Nächtigungen werden Kindern und Jugendlichen zugerechnet. Diese Zahlen beziehen sich auf die GesamtbesucherInnenmenge pro Jahr. Die Tappenkarseehütte liegt in einem Landschaftsschutzgebiet.

C 2.3.1 Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte

Die Hütte wird von Anfang Juni bis Ende September bewirtschaftet. Die Ver- und Entsorgung erfolgt durch eine Kombination von zwei Materialseilbahnen und einer dazwischenliegenden Strecke, die mit PKW und Boot bewältigt werden muss. Der Transport ist daher sehr zeitaufwändig, weshalb zurückgelassener Abfall ein großes Thema dieser Hütte ist.

Es fallen in der Saison rund 100 kg Restmüll, 35 kg Altpapier + Kartonagen, 30 kg Weiß- bzw. Buntglas, 5 kg Altmetall, 5 kg Kunststoff und pro Tag 3–4 kg Speisereste/biogene Abfälle an. Biogene Abfälle und Speisereste werden kompostiert. Die Kosten für die Entsorgung der Abfälle im Jahr belaufen sich auf 300 – 500 €, der Aufwand für den Transport der Abfälle ins Tal beläuft sich auf zwei Personenstunden pro Woche. Der Anteil der von Gästen zurückgelassenen Abfälle beträgt ungefähr 5 % der Gesamtabfallmenge. Davon entfallen rund 60 % auf Übernachtungsgäste und 40 % auf Tagesgäste.

90 % der zurückgelassenen Abfälle werden in der Hütte

zurückgelassen, 10 % außerhalb der Hütte. Die Abfälle der Gäste sind meist im Zimmer und Lager zu finden. Hauptsächlich handelt es sich um Taschentücher, Kunststoffverpackungen, PET-Flaschen und seltener auch Alu-Getränkedosen bzw. Weinflaschen. Es müssen ein bis zwei Personenstunden pro Woche für die Entsorgung aufgewendet werden.

C 2.4 Schobergruppe Kärnten/ Adolf-Noßberger-Hütte

Die Adolf-Noßberger-Hütte ist eine Schutzhütte der Kategorie I in der Schobergruppe und befindet sich auf 2.488 m. Sie befindet sich im Nationalpark Hohe Tauern und gehört zur Gemeinde Großkirchheim. Geöffnet ist die Hütte von Mitte Juni bis Mitte September.

Die Adolf-Noßberger-Hütte ist in erster Linie ein wichtiges Etappenziel und Stützpunkt am Wiener Höhenweg, dieser führt in mehreren Etappen von Winklern bis zum Großglockner. Für Tagesgäste kann die Hütte vom Parkplatz Gra-



denalm in rund drei Stunden erreicht werden. Umgeben ist die Hütte von 15 Dreitausendern und ist damit ein idealer Ausgangspunkt für Bergtouren und auch Alpinkletterrouten. Benachbarte Hütten sind die Wangenitzseehütte, Elberfelderhütte und die Lienzer Hütte.

Die Hütte verfügt über 42 Schlafplätze und weist rund 600 bis 700 Nächtigungen pro Sommer auf.

Aufgrund der hochalpinen Lage sind hier nahezu alle Gäste Mitglied alpiner Vereine, die Nächtigungen von Kindern und Jugendlichen sind gering (unter 10 %).

Die Hütte liegt in der Kernzone des Nationalparks Hohe Tauern, die auch Natura-2000-Schutzgebiet ist. Die Hütte ist außerdem mit dem **Umweltgütesiegel** ausgestattet.

C 2.4.1 Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte

Die Hütte wird von Mitte Juni bis Mitte September bewirtschaftet, die Ver- und Entsorgung ist nur per Helikopter oder zu Fuß (2,5 Std.) möglich.

Es fallen pro Saison rund 60 kg Restmüll, 20 kg Altpapier, 35 kg Kartonagen, 10 kg Weißglas, 15 kg Buntglas, 10 kg Altmetall, 40 kg Kunststoff, 20 kg Speisereste und 40 kg biogene Abfälle an. Biogene Abfälle und Speisereste werden kompostiert. Die Kosten für die Entsorgung der Abfälle im Tal pro Saison belaufen sich auf 80 € im Jahr, der Aufwand für den Transport der Abfälle ins Tal beläuft sich auf 2,5 Personenstunden pro Woche und 150 € für den Transport per Helikopter.

Der Anteil der von Gästen zurückgelassenen Abfälle beträgt ungefähr 2 % der Gesamtabfallmenge. Davon fallen 80 % auf Übernachtungsgäste und 20 % auf Tagesgäste. 80 % der zurückgelassenen Abfälle werden in der Hütte zurück-

gelassen, 20 % außerhalb der Hütte. Die Abfälle der Gäste sind meist im Zimmer, im Trockenraum und zwischen dem gelagerten Brennholz zu finden. Hauptsächlich handelt es sich um Taschentücher, Verpackungen von Schokolade und Müsliriegeln, PET-Flaschen und Alu-Getränkedosen. Es muss eine Personenstunde pro Woche für die Entsorgung aufgewendet werden. Im Winter werden im Winterraum kaum Abfälle zurückgelassen.

C 2.5 Schobergruppe Osttirol/ Hochschoberhütte

Die Hochschoberhütte befindet sich auf 2.322 m in der Schobergruppe am Rande des Nationalparks Hohe Tauern. Es handelt sich um eine Schutzhütte der Kategorie 1 in der Gemeinde Ainet. Geöffnet ist die Hütte von Mitte Juni bis Mitte September.

Die Hochschoberhütte ist ein beliebtes Ausflugsziel sowie ein wichtiger Stützpunkt in der Schobergruppe. Der kürzeste Zustieg vom Parkplatz Leibnitzbachbrücke dauert zwei Stunden, von St. Johann im Walde benötigt man fünf Stunden. Die Hochschoberhütte dient als wichtiger Ausgangspunkt für Touren auf den Hochschober, den namensgebenden Berg der Schobergruppe, sowie auf andere umliegende Dreitausender. Benachbarte Hütten sind die Elberfelder Hütte und die Lienzer Hütte.

Die Hütte verfügt über 50 Schlafplätze und weist pro Sommer 600 bis 700 Nächtigungen auf. Aufgrund der hochalpinen Lage sind hier über 90 % der Gäste Mitglieder alpiner Vereine, die Nächtigungen von Kindern und Jugendlichen auf der Hütte sind gering (unter 10 %).

Die Hütte grenzt an den Nationalpark Hohe Tauern und ist mit dem **Umweltgütesiegel** ausgezeichnet.

C 2.5.1 Abfallwirtschaftliche Situation der Hütte

Die Hütte wird von Mitte Juni bis Mitte September bewirtschaftet, die Ver- und Entsorgung ist nur per Helikopter und zu Fuß möglich.

Es fallen in der Saison rund 40 kg Restmüll, 10 kg Altpapier, 15 kg Kartonagen, 30 kg Weißglas, 15 kg Buntglas, 15 kg Altmetall und 40 kg Kunststoff an. Altpapier und Kartonagen werden getrennt sowie zum Anheizen verwendet, biogene Abfälle und Speisereste kompostiert. Die Kosten für die Entsorgung der Abfälle im Tal pro Saison belaufen sich



auf 240 €, der Aufwand für den Transport der Abfälle ins Tal beläuft sich auf drei Stunden pro Woche.

Der Anteil der von Gästen zurückgelassenen Abfälle beträgt ungefähr 2 bis 3 % der Gesamtabfallmenge. Davon fallen nahezu 100 % auf Übernachtungsgäste zurück.

95 % der zurückgelassenen Abfälle werden in der Hütte zurückgelassen, nur ein äußerst geringer Anteil außerhalb der Hütte. Die Abfälle der Gäste sind meist im Trockenraum und in den Waschräumen zu finden. Von den Übernachtungsgästen bleiben neben Taschentüchern und leeren Zahnpastatuben auch oft Handtücher, Kleidung, Schlapfen zurück. Es wird eine Stunde pro Woche für das Einsammeln und Entsorgen zusätzlich aufgewendet. Im Winterraum werden rund 10 kg Abfall pro Jahr zurückgelassen.

C 2.6 Zusammenfassung

Grundsätzlich sind Schutzhütten aufgrund ihrer unterschiedlichen alpinen Lage, Zugänglichkeit, Bewirtschaftungszeit, Versorgung, Gästeaufkommen etc. nur schwer miteinander vergleichbar – auch den Abfall betreffend. Vermeidung ist jedoch immer die oberste Priorität. Abfall, der nicht entsteht, muss nicht entsorgt werden. Die Verwendung von Mehrweggebinden sowie von verpackungsarmen Waren, Pfandflaschen oder auch der Verzicht auf Dosen, Papierhandtücher und Portionspackungen für Konfitüre oder Butter sowie der Kauf von regionalen Produkten reduzieren das Abfallaufkommen deutlich. Auch ein geringeres Speisenangebot oder das Anbieten von kleineren Portionen reduzieren den Abfall. Biogene Ab-

fälle werden meist kompostiert, jedoch müssen auch hier die rechtlichen Rahmenbedingungen betrachtet werden. Das Ausbringen des Kompostgutes im Umfeld der Hütte ist nicht immer erlaubt. Eine Behandlung anderer Abfallfraktionen ist auf Berg- und Schutzhütten nicht sinnvoll. Das Verbrennen von Abfällen, auch Papier und Karton, ist rechtlich nicht zulässig. Ausgenommen davon ist das Anheizen mit Papier.

Bei den betrachteten Hütten mit einfacher Erreichbarkeit (Lift, Auto, kurzer Zustieg) beträgt die von den Gästen zurückgelassene Abfallmenge 5 bis 10 % der Gesamtmenge, bei Hütten mit Zustiegen über 2 Stunden bzw. bei Hütten, die oft im Rahmen einer Mehrtagestour besucht werden, sinkt der Anteil der zurückgelassenen Abfälle deutlich auf 2 bis max. 5 %.

Bei den leichter zugänglichen Hütten, die touristisch stärker frequentiert sind, zeigt sich auch, dass zwei Drittel der Abfälle von den Tagesgästen stammen. Zu größeren Teilen sind diese Abfälle auch außerhalb der Hütte zu finden, da diese Personen einerseits mehr Abfälle auf den Berg und dadurch auch auf die Hütte mit hinaufnehmen, andererseits weniger Bewusstsein für die schwierigere Entsorgungssituation einer Berghütte haben und daher auch weniger Hemmungen haben, den Abfall zurück zu lassen. Im Schnitt wendet jede Hüttenwirtin/jeder Hüttenwirt ein bis zwei Stunden pro Woche für das Einsammeln von zurückgelassenen Abfällen auf. Es handelt sich hauptsächlich um Kunststoffverpackungen und -flaschen, Taschentücher, Bio-Abfall und Aluminiumdosen.

C 3 Erkenntnisse aus den Pilotregionen

C 3.1 Relevante Personengruppen für Littering

Tages- und Übernachtungsgäste, Familien mit Kindern und Jugendliche werden hauptsächlich mit Littering in Verbindung gebracht. Doch wurde auch deutlich, dass jeder in Abhängigkeit von Situation und Umfeld anfällig für Littering werden kann.

Bei den Befragungen im Rahmen der RSAG (Regionale Steakholder-Arbeitsgruppe) und der ÖAV-HüttenpächterInnen-Tagung wurde klar, dass es nicht den Litterer gibt, sondern dass Littering situations- und standortabhängig ist. Jugendliche, Familien mit Kindern, Tagesgäste, Übernachtungsgäste wurden alle von verschiedenen AkteurInnen als Verursacher genannt.

Die Online Befragung unter Alpenvereinsmitgliedern zeigt einen bemerkenswerten Widerspruch auf. **Während beinahe alle TeilnehmerInnen von sich selbst angeben, dass es nicht in Ordnung ist Abfälle zurückzulassen, vermuten mehr als ein Drittel der TeilnehmerInnen, dass andere Wanderer sehr wohl littern. Die Ursache für Abfälle in der Natur wird den „anderen“ zugeschoben.**

Weiters wird bei den durchgeführten Befragungen deutlich, dass sich Erholungssuchende über fehlende Abfalleimer ärgern. Der Grund, weshalb Abfalleimer fehlen, wird nicht erkannt, ignoriert oder nicht eingesehen. Es sollten daher Informationen bereitgestellt werden, die das be-

wusste Fehlen der Abfalleimer erklären bzw. darauf hinweisen (z. B. „Letzter Abfalleimer der Gemeinde“), um Littering oder Unmut zu vermeiden.

Grundsätzlich kann Littering mit Information und Maßnahmen begegnet werden, welche bewirken, dass man die Verantwortung für die korrekte Entsorgung der eigenen Abfälle wieder selbst übernimmt. Zum Beispiel durch unterschreiben des Manifests „Saubere Berge“. Weiters kann auch die Neigung von Menschen genutzt werden, sich gegenüber anderen selbst positiv darzustellen, indem man dafür sorgt, dass sie sich beobachtet fühlen und so eher den sozialen Normen folgen („Der Wald beobachtet“).

C 3.2 Hotspots für Littering

Unmittelbare Ausgangspunkte der Touren wie Parkplätze und die Hütten selbst sind Häufungspunkte für Littering. Entlang der Wanderwege, mit Ausnahme von Rastplätzen, findet man generell selten Abfälle.

C 3.2.1 Ausgangspunkte für Bergtouren (Parkplätze, Haltestellen, Rastplätze)

Bei den Ausgangspunkten für Touren weisen die befragten AV-Mitglieder die größte Toleranz für Littering auf. Rund 40 % finden es eher akzeptabel Abfälle dort zurückzulassen. Dies deckt sich mit den Erfahrungen der AkteurInnen in den RSAG. Oft werden an den Parkplätzen, selbst wenn Abfalleimer bereitgestellt werden, die Abfälle auf

den Boden fallen gelassen. Der Abfalleimer wird als Signal interpretiert, dass sich andere – die Gemeinde und/oder Bergbahnen/Lift-Betreiber – um die Entsorgung kümmern. Gemeinden in den Pilotregionen sind deswegen dazu übergegangen die Abfalleimer teilweise zu entfernen. Anstelle der Abfalleimer werden zur Information Schilder empfohlen, die auf nahegelegene Entsorgungsmöglichkeiten hinweisen und auf die Tatsache, dass es entlang des Weges und auf der Hütte selbst keine öffentliche Entsorgungsinfrastruktur gibt. Damit wird deutlich, dass die Verantwortung für die Abfälle an die Erholungssuchenden abgegeben wird.

C 3.2.2 Hütten, Biwaks und Winterräume

Hütten, Biwaks und Gipfel waren in der Umfrage die Orte, an denen die befragten AV- Mitglieder Littering am wenigsten tolerieren. Sie finden es ähnlich verwerflich, wie die Verschmutzung von Wanderwegen und Wiesen.

Die Erfahrungen aus der Praxis der HüttenwirtInnen zeigen jedoch, dass das „Wieder mit ins Tal nehmen“ des eigenen Abfalls nur unzureichend praktiziert wird und die Abfälle meist innerhalb der Hütten zurückgelassen werden. Zu beobachten ist, dass Hütten, die über einen längeren Fußmarsch zu erreichen sind, in größerer Höhe liegen und sich daher weniger für Tagesausflüge eignen, seltener von Littering betroffen sind. Menschen, die längere und anspruchsvollere Touren unternehmen, scheinen auch sensibler gegenüber der Reinhaltung der Berge zu sein. Dem widerspricht die Schilderung, dass in Winterräumen zu Saisonbeginn relevante Mengen an zurückgelassenen Abfällen gefunden werden. Dies bestätigt die

Annahme, dass sich Menschen eher korrekt verhalten, wenn sie sich beobachtet fühlen oder andere, wie beispielsweise die HüttenwirtInnen, sie auf ihr Fehlverhalten aufmerksam machen.

C 3.2.3 Sitz-, Rast- und Spielplätze

Auf diesen Standorten, an denen Erholungssuchende länger verweilen, wird von HüttenwirtInnen und Gemeinden vermehrt Littering wahrgenommen, obwohl 89 % der Befragten es als schädigend ansehen hier Abfall abzulagern.

C 3.2.4 Wanderwege, Wiesen und Waldränder

An diesen Standorten wird Littering bei den Befragten nicht toleriert. Abfälle werden hier nur in Einzelfällen gefunden. Allerdings sind Wege, die nach ein bis zwei Stunden zur Hütte führen, stärker von weggeworfenen Abfällen betroffen, als länger dauernde Anstiege.

An besonderen Schwerpunkten, wie beispielsweise uneinsehbaren Plätze, Umgebung von Einstiegsstellen, letzte Baumgruppen vor der Waldgrenze, werden entlang von Wanderwegen und bei Waldrändern oft menschliche Fäkalien und Taschentücher gefunden. Diese werden von den Befragten primär als ästhetisches Problem wahrgenommen. Über die negativen Auswirkungen von menschlichen Fäkalien aufgrund der enthaltenen Pathogene und deren Auswirkungen auf (Nutz)tiere herrscht wenig Bewusstsein.

Zigarettenstummel werden an allen Standorten gefunden. Die Befragten des Alpenvereins sind sich der negativen Konsequenzen der Zigarettenstummel für Trinkwasser,

Boden, Tier- und Pflanzenwelt bewusst. Trotzdem gelangen sie zu einem hohen Maß in die Umwelt.

C 3.3 AkteurInnen für Maßnahmen gegen Littering

Gemeinden, Bergbahnen, HüttenwirtInnen und die Alpinen Vereine als Eigentümer der Hütten und als Betreuer der Wege sind wesentlich in der operationellen Umsetzung von Maßnahmen gegen Littering. Für die Informationsmaßnahmen und die Entwicklung von lokal angepassten Lösungen ist die Einbeziehung von Tourismusverband, Gastronomie und Hotellerie, Landesverwaltung und anderen Institutionen sinnvoll.

Die von den AkteurInnen gesetzten Maßnahmen sollen zur Eigenverantwortung erziehen und die Erholungssuchenden dazu bewegen, den mitgebrachten Abfall wieder mit nach Hause zu nehmen, oder erst gar nicht auf den Berg zu tragen. Für größte Wirksamkeit sollen sich AkteurInnen untereinander vernetzen, um Maßnahmen zu koordinieren.

Die AkteurInnen, welche von Littering direkt betroffen sind, weil sie die zurückgelassenen Abfälle entsorgen, sind die **HüttenwirtInnen/PächterInnen**, die **Gemeinden** und die **BetreiberInnen der Bergbahnen**. HüttenwirtInnen sorgen für die Entsorgung der in und um die Hütte zurückgelassenen Abfälle. Die BetreiberInnen der Bergbahnen starten bei Saisonende großangelegte Reinigungsaktionen, damit die für den Skibetrieb genutzten Flächen im Sommer gefahrlos als Weiden verwendet werden können. Gemeinden sind für die Errichtung und

Betreuung von Entsorgungsinfrastruktur auf öffentlichem Grund im Gemeindegebiet zuständig. Die vielerorts jährlich durchgeführten Flurreinigungsaktionen leisten einen wichtigen Beitrag zur Bewusstseinsbildung unter der einheimischen Bevölkerung. Es macht außerdem Sinn, wenn die Gemeinde Maßnahmen der verschiedenen AkteurInnen gegen Littering auf Gemeindeebene koordiniert, um ein einheitliches Vorgehen und eine einheitliche, leicht wiedererkennbare Linie des Info-Materials zu gewährleisten. Dabei können Initiativen und Kampagnen der Landesverwaltung wichtige Unterstützung und Orientierung bieten.

Alpine Vereine haben eine doppelte Funktion. Durch die Verwaltung und den Betrieb der Hütten und durch die Betreuung der Wege sind sie unmittelbar mit der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen befasst. Im Rahmen der Ausbildung und Schulung von BergführerInnen und Mitgliedern und durch die Öffentlichkeitsarbeit mit Hilfe von zahlreichen Medien transportieren sie wesentliche Informationen zu den Mitgliedern und oft auch darüber hinaus.

Tourismusverband, Gastronomie und Hotellerie sowie Supermärkte im Tal sind nicht unmittelbar im alpinen Naturraum tätig, haben aber eine wichtige Funktion bei der Informationsweitergabe und können die Entwicklung von Littering am Berg beeinflussen. Zielführend kann es sein und wird bereits vielfach praktiziert, Institutionen wie Schulen und Kindergärten, Berg- und Naturwacht, Nationalparkverwaltungen, Abfallwirtschaftsverbände, GrundeigentümerInnen, die Land-, Jagd- und Forstwirtschaft in Maßnahmen einzubeziehen.

C 4 Empfehlungen für den Alpenverein

Der Alpenverein besteht aus einem Gesamtverein und 196 Sektionen. Es werden daher in den folgenden Abschnitten mögliche Maßnahmenfelder aufgeführt, die auf verschiedenen Ebenen veranlasst werden können.

C 4.1 Maßnahmen auf Ebene des Gesamtvereins und der Sektionen

C 4.1.1 Manifest der Sauberen Berge

Im Rahmen der Aktion „**Saubere Berge**“ wird seit 2010 von der Vereinsspitze des Österreichischen Alpenvereins in Kooperation mit Almdudler und dem Bergpionier Peter Habeler als Botschafter der Aktion „Saubere Berge“ jährlich auf einem Berggipfel das „Manifest der Sauberen Berge“ unterzeichnet. Mit diesem Manifest besiegelten Alpenverein und Almdudler öffentlich ihr gemeinsames Engagement für die Umwelt, um damit mehr Bewusstsein für den Schutz der heimischen Alpen zu schaffen.

Die Aktion „Manifest der Sauberen Berge“ könnte dadurch weiterentwickelt werden, indem das Manifest auf den Hütten und in den Sektionen des Alpenvereins aufgelegt wird. Wanderer, Gäste und ÖAV-Mitglieder können mit ihrer Unterschrift ihre aktive Unterstützung bekunden und somit die Verantwortung für ihren Beitrag zu einer sauberen Berglandschaft übernehmen. Die stetig wachsende Anzahl an UnterstützerInnen kann bei der jährlichen Verlängerung auf dem Berggipfel vermerkt werden. Weiters könnte unter den neuen Unter-

stützerInnen die Teilnahme an einer Gipfelbesteigung verlost werden.

C 4.1.2 Ausbildungskurse/-seminare

Bei **Kursen und Seminaren** soll der Themenkomplex „Umgang mit Abfällen in den Bergen“ in die Lehrinhalte aufgenommen werden und von den SeminarleiterInnen offensiv angesprochen werden. Neben dem Fokus auf Littering sollte auch der Mehraufwand und die Mehrkosten, die für die HüttenwirtInnen und Biwak-BetreuerInnen durch die Entsorgung der Abfälle der Wanderer und BergsteigerInnen entstehen, erläutert werden. Selbstverständlich ist das Vorbild der SeminarleiterInnen auch in diesem Punkt wesentlich und sie sollen SeminarteilnehmerInnen auch hier auf Fehlverhalten hinweisen und korrigierend eingreifen.

C 4.1.3 Ausrüstungs- und Packlisten

Für die Kurs- und Seminarangebote auf der Homepage des Österreichischen Alpenvereins und der Sektionen finden sich vielfach **Ausrüstungs- und Packlisten** zum Download. Wenn Veranstaltungen gebucht werden, werden diese Listen zusätzlich an die TeilnehmerInnen verschickt. Als Hinweis kann die Empfehlung gegeben werden, Proviant womöglich schon zuhause auspacken, um weniger Abfall auf den Berg zu tragen, der dann wieder hinuntergetragen werden muss. Dies reduziert auch das Gewicht des Rucksacks. In diesen Listen soll auf die Mitnahme eines Abfallsammelsackerls, für die Mitnahme aller Abfälle nach

Hause, hingewiesen werden. Als Vorlage kann auch die Packlisten-App „OutPack“ von gipfelfieber.com empfohlen werden.

C 4.1.4 Gütesiegel „Nachhaltiger Berghüttenbetrieb“

Mit einem Gütesiegel „**Nachhaltiger Berghüttenbetrieb**“, das, gegenüber dem Umweltgütesiegel, bauliche Kriterien nicht oder nur in geringerem Umfang fordert, können HüttenwirtInnen motiviert bzw. belohnt werden, abfallwirtschaftliche Maßnahmen auf der Hütte und auch Maßnahmen zur Reduktion von Littering im Umfeld der Hütte zu setzen, auch wenn die Hütte gewisse bauliche Kriterien (noch) nicht erfüllen kann. Dieses Siegel wäre der erste Schritt zur Erlangung des Umweltgütesiegels.

C 4.1.5 Angebote für Jugend und Familien

Im Rahmen der vom Alpenverein angebotenen Sommercamps und Bergferien kann das Thema „Abfall in den Bergen“ im Rahmen von **Workshops und Aktivitäten** behandelt werden. Ein Bastelprojekt das z.B. als Bastelstation angeboten werden kann, ist das Bienenwachstuch. Hergestellt am Beginn des Camps bietet es eine wiederverwendbare Alternative zum Verpacken der Jause bei den nachfolgenden Aktivitäten und schafft gleichzeitig Bewusstsein für Littering.

Am Beispiel „**Environltreks: Abfallsammelaktion in den Bergen**“ ist die Zusammenarbeit von verschiedenen Institutionen dargestellt. Hier wurde neben der reinen Sammelaktion auch ein Barbecue sowie Outdoor-Aktivitäten wie Klettern, Raften

oder Mountainbiken angeboten, wodurch eine gute Verbindung zwischen Anti-Littering-Bewusstsein und dem Sportgedanken hergestellt wird. Eine gute Möglichkeit, den Sport im Einklang mit der Natur zu bringen und zu überlegen, welche Institutionen in der eigenen Region für solche Aktionen „zu gewinnen“ wären. Damit wird die Gemeinde bei Flurreinigungsaktionen unterstützt und der Spaßfaktor kommt dabei auch nicht zu kurz.

C 4.1.6 Shop des Alpenvereins

Produkte, die zu weniger Abfällen in der Natur bzw. am Berg beitragen, können mit „**Danke, dass ihr die Berge sauber haltet**“ gekennzeichnet und in einer eigenen Kategorie zusammengefasst werden, beispielsweise für Produkte wie wiederverwendbare Trinkflaschen und Jausen-Brettln mit Besteck. Zusätzlich können bei Artikelbeschreibungen Denkanstöße zur Vermeidung von Littering gegeben werden.

Der Alpenverein bietet einen **Chalkbag** (Magnesiabeutel) im Alpenvereins-Shop an. Im Rahmen der durchgeführten Umfrage kam von einem Alpenvereinsmitglied der Tipp, dass sich der Beutel gut dafür eignet, um am Weg gesammelte Abfälle zu transportieren. Hier kann in der Artikelbeschreibung auf diese Zusatzverwendung hingewiesen werden. Als Ergänzung zu der bereits angebotenen Trinkflasche kann eine passende Jausenbox angeboten werden. Das **Bienenwachstuch**, das eine biologisch abbaubare, wiederverwendbare Alternative zur Alufolie darstellt, könnte als umweltfreundliche Verpackungsmöglichkeit von Lebensmitteln im Online-Shop aufgenommen werden. In den **Cardfoldern** zu verschiedenen Themen ist der Punkt „**Respekt für Natur und Umwelt**“ schon enthalten.

Der explizite Hinweis „**Nimm Deinen Abfall bitte mit nach Hause**“ könnte dort aufgenommen werden.

C 4.1.7 Hüttenverwaltung und -betrieb

Die HüttenwirtInnen sollen aktiv den Kontakt mit anderen, für den Standort relevanten AkteurInnen im Tal suchen: der Gemeinde, den BetreiberInnen der Bergbahnen, der Hotel-lerie, der Gastronomie und der Nationalparkverwaltung. Gemeinsam können so Maßnahmen gegen Littering koordiniert und aufeinander abgestimmt werden.

Die Hütte ist ein zentraler Ort zur **Verbreitung von Informationen** am Berg. Die Sektionen sollen den HüttenwirtInnen die entwickelten Informationsmaterialien (Poster, Bierdeckel die Abbildungen von Natur und ein Quiz zu Verrottungszeiten von Abfällen in alpinen Regionen darstellen) zur Verfügung stellen. Diese sollen die Gäste in Bezug auf Littering informieren und sensibilisieren.

Wenn **Altlasten** im Umfeld der Hütte bekannt sind, sollen diese von der Sektion zumindest lokalisiert und dokumentiert werden. In weiterer Folge können diese durch eine einmalige Reinigungsaktion beseitigt werden. Die Ergebnisse von solchen Reinigungsaktionen sollen dokumentiert und auf der Hütte ausgestellt werden, um so zur Bewusstseinsbildung der Gäste beizutragen.

C 4.1.8 Wegebetreuung

Die Pflichten der Wegewartin/des Wegewartes sollen um das Thema Littering erweitert werden. Die Dokumentation

von Littering sowie das Festhalten von Hot Spots und das Aufzeichnen von Veränderungen durch gesetzte eigene oder fremde Maßnahmen sollen in die jährliche Meldung des Wegezustandes aufgenommen werden. Das Wegehandbuch des Alpenvereins [Achrainer, M. (2011)] ist dazu entsprechend zu ergänzen. Die Wegewartin/der Wegewart soll aktiv den Kontakt mit anderen, für den Standort relevanten AkteurInnen im Tal suchen um Maßnahmen anregen bzw. setzen zu können.

C 4.1.9 Kooperation mit Nationalparks

In **Nationalparkregionen** sollen Maßnahmen und Aktivitäten in Abstimmung mit der Nationalparkverwaltung gesetzt werden. Die Stützpunkte der NationalparkrangerInnen können, als Ergänzung zu den Hütten, als zusätzliche Kommunikationspunkte genutzt werden. Die NationalparkrangerInnen haben im direkten Kontakt mit den BesucherInnen die Möglichkeit, auf Littering und die Entsorgungssituation auf den Hütten hinzuweisen.

In Nationalparks in den USA, Argentinien und Chile gilt das Prinzip keine Spuren zu hinterlassen. Hier sind klare Regeln vorgegeben, die detailliert beschreiben, wie sich Besucher verhalten sollen. In Kooperation mit der Nationalparkverwaltung wird das Erstellen von ähnlichen, an die Situation in Österreich angepassten, Regelungen angeregt.

C 4.1.10 Öffentliche Veranstaltungen

Öffentliche Veranstaltungen sollten nach den Kriterien Green Events Austria bzw. in Anlehnung daran durchgeführt

werden. Als Best-Practice-Beispiel dient das in Kapitel B 1.5.1 vorgestellte Boulderfest nach den Kriterien von „Green Events Tirol“. Informationen zu den unterschiedlichen Vorgaben der Bundesländer unter: www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/green-events/bundeslaender

C 4.2 Mögliche Maßnahmen in den Regionen

C 4.2.1 Maßnahmen auf der Hütte und der näheren Umgebung

Es werden Informationsmaßnahmen empfohlen, die positive Anreize setzen und Informationen über die Thematik und Hintergründe von Littering transportieren. Wegen des teilweise großen Anteils an Familien werden in unmittelbarer Nähe der Hütte kindergerechte Quiztafeln über Verrottungs- und Zersetzungszeiten von Abfällen in alpinen Regionen empfohlen.

Falls die Hütten in einem Quellenschutzgebiet liegen oder sich Gewässer (Seen, Bäche) in unmittelbarer Nähe befinden, soll auf die negativen Auswirkungen von Littering, im Besonderen von Zigarettenstummeln, auf das Trinkwasser hingewiesen werden. Das wäre z. B. für die Regionen im Bereich Edelweiss-, Adolf-Noßberger-, oder Tappenkarseehütte eine Idee. Eine Möglichkeit ist ein Aschenbecher als Votingbox (siehe Kapitel B 3.1.4). Durch zusätzlich angebrachte Informationen wird auf die Problematik von Zigarettenstummeln in der Natur aufmerksam gemacht und gleichzeitig eine wetterfeste Möglichkeit geboten, die Zigarettenstummel richtig zu entsorgen.

Abfalleimer und Abfalltrennsysteme sind, wegen des permanenten Windes, oft nur in der Hütte bereitgestellt. Entsprechende Hinweise über Standort und Art der Abfalltrennung im Freien werden vorgeschlagen. Weiters werden Informationsmaßnahmen empfohlen, die positive Anreize setzen und Informationen über die Thematik und Hintergründe von Littering transportieren.

Sollten in Hüttennähe vom Hüttenwirt oft versteckte Abfälle gefunden werden, bietet sich zusätzlich an, unbelebten Objekten ein „Gesicht“ zu verpassen – z.B. an der Hüttenwand. Durch diese „Beobachter“ kann Littering reduziert werden. Menschen verhalten sich weniger egoistisch, wenn sie sich beobachtet fühlen (siehe Kapitel B 1.3.1).

In allen Hütten des Nationalparks Hohe Tauern sind „Schutzhütten-Infopoints“ installiert. Diese können mit Informationen über die Auswirkungen von Littering auf die Tier- und Pflanzenwelt ergänzt werden.

C 4.2.2 Maßnahmen der Stakeholder

Gemeinde

Es wird empfohlen am Ausgangspunkt, zu der die Hütte gehört, Schilder aufzustellen. Das Aufstellen dieser Tafeln muss aber sehr gut überlegt sein. Falls es kein Litteringproblem gibt, ist das Aufstellen von Informationstafeln nicht notwendig. Hier kann als Beispiel der Anstieg zur Adolf-Nossberger-Hütte genannt werden. Es wurde nämlich festgestellt, dass im Nationalpark eindeutig weniger Abfall gefunden wurde als in anderen Regionen. Im Nationalpark gehen die BesucherInnen sorgsamer mit der Natur um und littern daher seltener als in anderen Regionen.

Tourismusverband

Übernachtungsgästen könnte ein Willkommens-Packerl ‚Anti-Littering‘ überreicht werden. Dieses kann beispielsweise einen Taschenschenbecher, einem Mehrweg-Beutel zur Aufbewahrung von Kleinmüll, einen Müsliriegel, ein kleines Getränk (z. B. Almdudler), einen Zettel bzw. eine Broschüre mit Hinweisen zu Littering und einen Quiz-Bierdeckel mit Verrottungszeiten enthalten, wobei die einzelnen Komponenten von verschiedenen Akteuren gesponsert werden können. Der Aufdruck von Informationen über Littering auf die Rückseite von ausgegebenem Kartenmaterial trägt dazu bei, BergsteigerInnen für die Thematik zu sensibilisieren. Weiters können Poster zum Thema Littering hergestellt und an andere Akteure verteilt werden.

Gastronomie und Hotellerie

Die Gastronomie und Hotellerie in der Gemeinde kann einen Beitrag zur Information und Bewusstseinsbildung der Wanderer leisten. Poster, Informationsblätter in der Gästemappe und Angebot einer unverpackten Jause sind möglich.

Nationalparkverwaltung

In Nationalparks in den USA, Argentinien und Chile gilt das Prinzip keine Spuren zu hinterlassen. Hier sind klare Regeln vorgegeben, die detailliert beschreiben, wie sich Besucher verhalten sollen. Die Regeln gehen bis hin zur Mitnahme von benutztem Toilettenpapier. Ähnliches wird, angepasst auf österreichische Rahmenbedingungen, auch für den Nationalpark Hohe Tauern empfohlen.

Die Nationalparkverwaltung soll die Aktivitäten gegen Littering mit den anderen Akteuren koordinieren um ein

einheitliches Erscheinungsbild des Informationsmaterials sicherzustellen. Die Nationalparkverwaltung erstellt Vorgaben zur einheitlichen Gestaltung von Schildern und Informationsmaterialien.



Nationalpark Hohe Tauern © Alpenverein/Florian Hutz

C 5 Strategie gegen Littering im Bereich der österreichischen Alpen

C 5.1 Wozu braucht es eine Strategie

Weggeworfene Abfälle sind vor allem in Städten, Dörfern, im Siedlungsraum und entlang der Hauptstraßen zu finden. In der Regel werden diese von der Gemeinde eingesammelt und entsorgt. Vielfältige Kampagnen haben den Zweck, Littering einzudämmen, um den beträchtlichen Aufwand, den das Einsammeln der Abfälle verursacht, zu minimieren. Das Beispiel „Hundekotsackerl“ zeigt, dass durch entsprechende Kampagnen eine Verhaltensänderung bei der Bevölkerung erreicht werden kann.

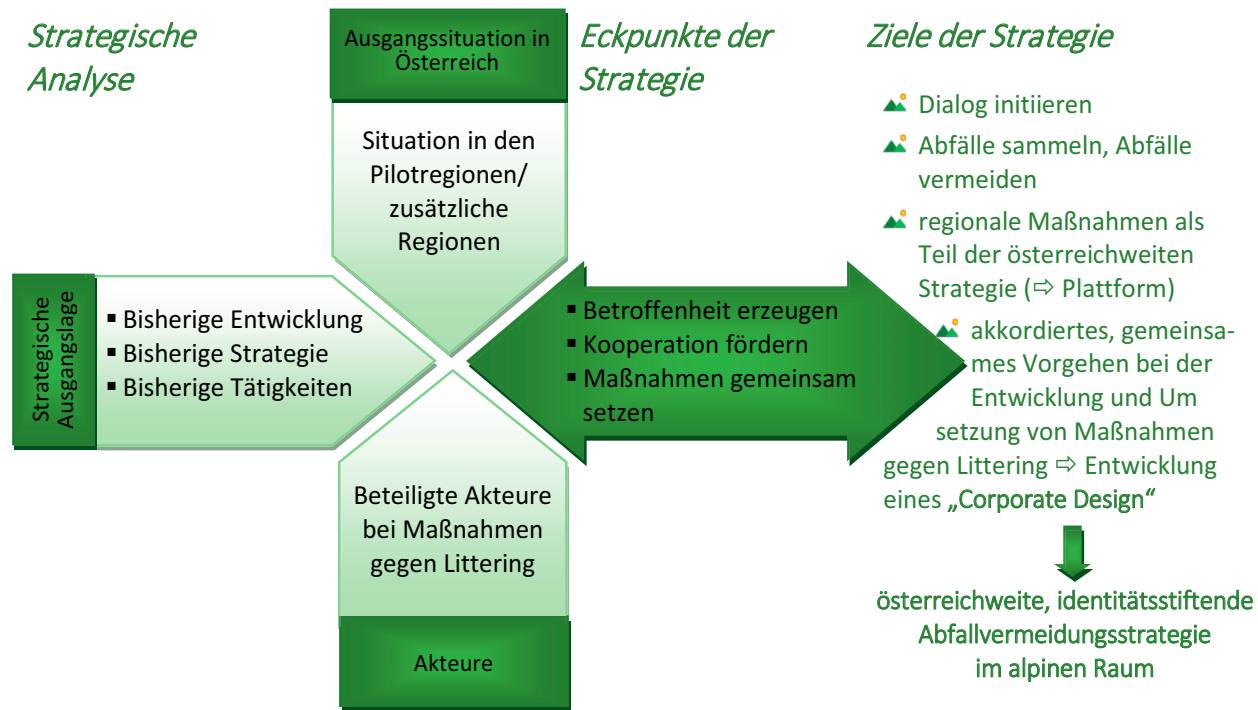
Auch wenn der Schwerpunkt von Littering klar in den Tallagen zu finden ist, so hat das im talnahen Siedlungsgebiet erlernte Verhalten negative Auswirkung auf die Situation am Berg. Das im Wald entsorgte Hundekotsackerl zeigt exemplarisch auf, dass die Verhaltensmuster aus dem Siedlungsgebiet übertragen auf den Naturraum sogar schädliche Auswirkungen haben können. Es zeigt aber auch auf, dass die Erwartungshaltung einer Entsorgungsmöglichkeit auch außerhalb der Ortschaft hoch ist. Durch Verbesserung der Zugänglichkeit, den Ausbau der Angebote am Berg und den Trend, Natur und Berg als „Sportgerät“ zu nutzen, kommen mit den NaturnutzerInnen auch Verhaltensweisen in die Berge, die nicht dem Naturraum entsprechen.

Die Lenkung dieser BesucherInnenströme durch Wege und Markierungen bringt mit der Konzentration der steigenden Zahl an BesucherInnen auch eine Konzentration der Abfälle mit sich. Dass die Bedeutung der am häufigsten gelitterten Artikel wie Zigarettensammel, kleine Kunststoffverpa-

ckungen und Taschentüchern (oftmals in Verbindung mit Fäkalien) vielfach unterschätzt wird, liegt an deren geringem Gewicht bei relativ großem Volumen.

Sozialwissenschaftliche Untersuchungen zeigen auf, dass jeder, in Abhängigkeit von Ort, Zeit, Gelegenheit und Kontext, in unterschiedlichem Ausmaß zum Litterer wird. Eigene Umfragen unter HüttenwirtInnen und Alpenvereinsmitgliedern bestätigen das. So gibt es Personengruppen, die man bevorzugt verdächtig zu littern. Aber gleichzeitig kann keine Personengruppe vom Verdacht des Litterns ausgeschlossen werden.

Eine Intensivierung der Nutzung des Naturraums ist in Zukunft absehbar. Ein proaktives Agieren, mit Schwerpunkt auf die erkannten Hot Spots für Littering ist notwendig, um schädlichen Einfluss durch die intensivere Nutzung zu verhindern bzw. zu minimieren. Die Problematik stellt sich oft sehr unterschiedlich dar. Zahlreiche Ursachen und Einflussfaktoren beeinflussen Art und Umfang von Littering, weshalb keine Patentrezepte oder Globallösungen angeboten werden können. Notwendig ist ein an die lokalen Gegebenheiten und Umstände angepasster Mix von Einzelmaßnahmen, der von den zahlreichen AkteurInnen am Berg und im Tal in Kooperation entwickelt und umgesetzt wird. Eine Strategie soll sich somit an alle Bevölkerungs- und Interessensgruppen wenden, unter Einbeziehung einer Zusammenschau der Situationen am Berg, im Tal sowie bei den Anreiserouten.



© Projekt Alpen Littering

C 5.2 Die Strategie gegen Littering im Bereich der österreichischen Alpen

Mit der Strategie sollen alle, in die Thematik Littering involvierten AkteurInnen, angesprochen und einbezogen werden. Die vielfältigen und erfolgreichen Aktivitäten zur Eindämmung desselben Problems, Littering, sollen mit Hilfe der gemeinsamen Strategie, miteinander koordiniert werden und schlussendlich, durch ein abgestimmtes Erscheinungsbild, gesteigerte Wirkung durch einen höheren Wiedererkennungswert haben.

C 5.2.1 Ziele der Strategie

- ⊗ Einen regelmäßigen Dialog zum Thema Littering zwischen allen AkteurInnen auf regionaler Ebene und auf Ebene des Bundes initiieren und langfristig etablieren.
- ⊗ Durch Maßnahmen kurzfristig erreichen, dass die derzeit gelitterten Abfälle gesammelt und entsorgt werden, und

langfristig, dass Maßnahmen zur Vermeidung dieser Abfälle gesetzt werden (Information und Sensibilisierung).

- ✿ Ortsbezogene, individuelle Maßnahmen gegen Littering unter Einbindung aller lokal betroffenen AkteurInnen so zu entwickeln, dass sie als Beitrag zur Gesamtstrategie österreichweit eingesetzt werden können. Der Maßnahmenkatalog (Teil B) und die Empfehlungen für die Pilotregionen (Teil C) des Handbuchs bilden dafür eine Ausgangsbasis. Mittelfristig wird die Implementierung einer Online-Plattform zum Austausch von Ideen, Projektergebnissen, Maßnahmen zwischen sämtlichen Akteuren angestrebt.
- ✿ Ein zwischen allen AkteurInnen auf Gemeinde-, Landes- und Bundesebene akkordiertes, gemeinsames Vorgehen bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen gegen Littering bis hin zum Schaffen einer „Dachmarke“ um alle Aktivitäten gegen Littering deutlich sichtbar und erkennbar zu machen.

C 5.2.2 Eckpunkte der Strategie

Betroffenheit erzeugen

Mit Informationen über Littering und dessen Auswirkungen wird bei den Personen, die möglicherweise littern, Betroffenheit erzeugt und das Verständnis für die damit verbundenen Zusammenhänge gefördert. So wird der Einzelne zu verantwortungsvollem Handeln motiviert.

Da situationsabhängig jeder zum littern neigt, sind vielfältige, orts- und situationsbezogene Informationsmaßnahmen notwendig, die zielgruppenorientiert ausgerichtet sind und sich in Summe an alle Altersgruppen und Bevölkerungsschichten wenden. Neben kurzfristigen Maß-

nahmen, mit denen auf aktuelle Gegebenheiten rasch reagiert wird, erscheint eine langfristige Ausrichtung der Maßnahmen sinnvoll, um eine nachhaltige Wirkung zu erzielen.

Kooperation fördern

Die Vernetzung und die Kooperation zwischen den AkteurInnen soll gefördert und auch institutionalisiert werden. Dies ist auf allen Ebenen erforderlich, innerhalb der Region, zwischen den Gemeinden und der Landesverwaltung sowie auf Bundesebene. Diese verstärkte Kooperation bringt den Austausch von Ideen und Erfahrungen, aber ermöglicht vor allem die Entwicklung und Umsetzung von aufeinander abgestimmten Maßnahmen auf Ebene der Gemeinden, von Land und Bund.

Maßnahmen gemeinsam setzen

Ein bundesweit einheitliches Auftreten in grundlegenden Bereichen des Littering, der Abfalltrennung und Abfallsammlung ermöglicht den Austausch und die Übertragung von Maßnahmen zwischen Regionen und Bundesländern und erhöht deren Wirkung. Eine gemeinsame, aufeinander abgestimmte Umsetzung von Maßnahmen gewährleistet nicht nur den effizienten Einsatz der vorhandenen Ressourcen, sondern ermöglicht auch eine bessere Wiedererkennung der Maßnahmen bei den Adressaten. Den TouristInnen ermöglicht die gleichartige Gestaltung, sich, unabhängig vom Aufenthaltsort, leichter mit den abfallwirtschaftlichen Gegebenheiten vertraut zu machen und diese zu befolgen.

Fachbeiträge des Österreichischen Alpenvereins

Reihe: Alpine Raumordnung (ARO)

Die Publikationen aus der Reihe Alpine Raumordnung (ARO) können unter www.alpenverein.at/portal/natur-umwelt/publikationen gratis als PDF-Download heruntergeladen oder bei der Abteilung Raumplanung und Naturschutz des Österreichischen Alpenvereins bestellt werden.

E-Mail: raumplanung.naturschutz@alpenverein.at

Telefon: +43(0)512/59547-20

Anmerkungen

- 1 Vgl. Amt der Steiermärkischen Landesregierung – Fachabteilung Abfall- und Stoffflusswirtschaft, 2010; Sibley & Liu, 2003
- 2 Vgl. Berger et al., 2008; de Kort et al., 2008
- 3 Vgl. FehrAdvice & Partners AG, 2014, S.74f
- 4 Vgl. Schultz et al., 2013; Torgler et al., 2012
- 5 Vgl. Schultz et al., 2013
- 6 Vgl. FehrAdvice & Partners AG (2014), S. 77
- 7 Vgl. FehrAdvice & Partners AG (2014), S. 78f
- 8 Vgl. FehrAdvice & Partners AG (2014), S. 81
- 9 Vgl. ENCAMS (Hrsg.), 2001
- 10 Vgl. Wilson & Kelling, 1982
- 11 Vgl. Laue, 1999
- 12 Vgl. Berger et al., 2008
- 13 Vgl. Torgler et al., 2012
- 14 Vgl. ÖAV-Vizepräsidentin Ingrid Hayek
- 15 Vgl. Mück, Jürgen – NÖN.at (12. April 2017)
- 16 Vgl. u.a. Stahr, A., Stand 2017
- 17 Vgl. Bergauf 01.2017, S. 30 und Kapitel B.3.4 Schild des Tiroler Bauernbunds
- 18 Vgl. Gemeinde Sölk – Stmk. 2017
- 19 u. a. Herr Petter vom Alpenschutzverein
- 20 Ergebnisse der online-Umfrage „potentielle Litteringverursacher“ (n=326)
- 21 Heeb Johannes et al., 2006 & FehrAdvice & Partners AG, 2014
- 22 www.global2000.at/global-2000-naturputzer
- 23 Vgl. Alpenschutzverband – Homepage, Stand Juli 2017
- 24 Vgl. Alpenschutzverband – Homepage, Stand Juli 2017
- 25 Vgl. Outdoor Magazin, 2013
- 26 Vgl. Hödl, B., Stand 2017
- 27 Vgl. Hödl, B., Stand 2017
- 28 Alpenverein Sektion Wattens
- 29 Vgl. Würtemberger, A., veröffentlicht am 27.07.2009
- 30 www2.vobs.at/rikki
- 31 www.abfall-kreis-tuebingen.de/index.php?id=665
- 32 Vgl. Alpenverein Südtirol, 2016
- 33 Vgl. ARA AG, 2012
- 34 Vgl. MONKEY CONCEPT, o.J.
- 35 Vgl. Wurth, B., Stand 2017 und Kern, D., 23.07.2017
- 36 Vgl. Kern, D., 23.07.2017
- 37 Vgl. Bezirksrundschau Oberösterreich, 2016
- 38 Vgl. Amt der Steiermärkischen Landesregierung – Fachabteilung Abfall- und Stoffflusswirtschaft, 2010
- 39 Vgl. Verein Running Grindelwald, 2016
- 40 Vgl. Verein Running Grindelwald, 2016
- 41 Vgl. Verein Running Grindelwald, 2016
- 42 Vgl. MA 58 – Landesforstinspektion Wien

Quellen- und Literaturverzeichnis

Alpenschutzverband – Homepage Stand (Juli 2017): Aktuelles – Müllreicher Auftakt der Aktion „Saubere Alpen 2017“ | Online-Quelle: www.alpenschutzverband.at/muellreicher-auftakt-der-aktion-saubere-alpen-2017/ [25-07-2017]

Alpenverein Südtirol (2017): „Eine Lehrstunde der originellen Art“ – AVS Wanderausstellung Neobiota. | Online-Quelle: www.alpenverein.it/de/projekte/eine-lehrstunde-der-originellen-art-avs-wanderausstellung-neobiota-15_8963_151594.html [29-08-2017]

Amt der Steiermärkischen Landesregierung – Fachabteilung Abfall- und Stoffflusswirtschaft | (2010): Littering – das achtlose Wegwerfen von Müll in die Umwelt Graz.

ARA AG (2012): Aktiv für eine saubere Umwelt: Jeder Einzelne ist gefragt In: TRENNT - Magazin der ARA AG. Wien

Bezirksrundschau Oberösterreich (21.07.2016): Kirchham ist die sauberste Region Österreichs. | Online-Quelle: www.meinbezirk.at/salzkammergut/lokales/kirchham-ist-die-sauberste-region-oesterreichs-d1808481.html?cp=Kurationsbox [25-07-2017]

Bundesministerium für ein lebenswertes Österreich, (Juli 2017): Infothek Green Events. Online-Quelle: infothek.greenevents.at/index.htm [25-07-2017]

ENCAMS (Hrsg.) (2001) Segmentation Research: Public behavioural survey into Littering. Wigan

FehrAdvice & Partners AG Zürich – Schweiz (2014): Littering in der Schweiz – Studie zur Wirksamkeit von Maßnahmen unter Berücksichtigung verhaltensökonomischer Erkenntnisse.

Gemeindebund, Ö. (2015) Kufstein zur saubersten Region Österreichs 2015 gekürt. Online-Quelle: gemeindebund.at/kufstein-zur-saubersten-region-oesterreichs-2015-gekuert. [07-06-2016]

Gemeinde Sölk – Steiermark – Amtstierarzt Laubichler, Wilfried (2017): Hundekot in der Wiese.

Gemeindeverband Vorarlberg (o.J.): Littering-Kampagne Vorarlberg: Das Problem von achtlos weggeworfenen Abfällen auf Straßen, Plätzen und der Natur geht alle an. Online-Quelle: www.gemeindeverband.at/typo3temp/Test_Dokument1.pdf [25-07-2017]

GLOBAL 2000 – Homepage (Stand Juli 2017): GLOBAL 2000 NaturPutzer. | Online-Quelle: www.global2000.at/global-2000-naturputzer [25-07-2017]

Heeb Johannes; Ableidinger Martina; Berger, Till; Hoffelner, Wolfgang – Basel, Schweiz (2006): Littering - ein Schweizer Problem? Eine Vergleichsstudie Schweiz-Europa.

Hochgebirgs-Naturpark Zillertaler Alpen (2016): Environ trek in Mayrhofen - „Respect the Mountains“ - Ehrenamtlich für den Naturschutz unterwegs - Urlauber zeigen es vor!

Online-Quelle: www.naturpark-zillertal.at/der-naturpark/aktuelles/detail/article/envirom-trek-in-mayrhofen-respect-the-mountains-1.html [25-07-2017]

Hödl, Bianca; Mark, Rudi (Stand 2017): Verkehrsschild „Der Wald ist kein Mülleimer“ – Bestellvorgang Online-Quelle: www.klumpat.org/shop/verkehrsschild/ [07-08-2017] oder www.klumpat.org/s/cc_images/teaserbox_2458588039.jpg?t=1430314409 [08.08.2017]

IG saubere Umwelt (IGSU) (2016) Littering-Typen: Online-Quelle: <http://www.igsu.ch/de/littering/littering-typen/> [07-07-2017]

Landkreis Tübingen – Abfallwirtschaftsbetrieb (Stand 2017): Abfall ohne Worte. Online-Quelle: www.abfall-kreis-tuebingen.de [27-07-2017]

Land Vorarlberg – Umwelt – Abfallwirtschaft (Stand 2017): RIKKI - Schlauberger vermeiden Abfall. Online-Quelle: www.vorarlberg.at/vorarlberg/umwelt_zukunft/umwelt/abfallwirtschaft/weite-reinformationen/rikki-schlaubergervermeid/rikki-schlaubergervermeid.htm [27-07-2017]

MONKEY CONCEPT (o.J.): Carbage. Online-Quelle: www.carbage.at/Website/Willkommen.html [04-08-2017]

Mück, Jürgen – NÖN.at (12. April 2017): Fachschule Warth – Tierwohl in Gefahr: Metallsplitter von Dosen im Futter. Online-Quelle: <http://m.noen.at/neunkirchen/fachschule-warth-tierwohl-in-gefahr-metallsplitter-von-dosen-im-futter/45.094.332> [13-04-2017]

Outdoor Magazin (2013) Environ treks 2013: Müllsammelaktion in den Bergen In: Outdoor Magazin

Schweizer Landwirtschaft (Stand 2017): Wegweiser, Tafeln, Fahnen – Abfall macht mich krank! Dankeschön für saubere Felder! Online-Quelle: shop.landwirtschaft.ch/de/wegweiser-tafeln-fahnen.html [18-08-2017]

Tiroler Bergwacht (Stand 14.08.2017): Aufgaben und Befugnisse. Online-Quelle: www.tbw.gv.at/?page_id=85 [22-08-2017]

Trägerorganisationen – Altstoff Recycling Austria AG; Austria Glas Recycling GmbH; Hofer KG; Lidl AUSTRIA GmbH; Penny (Billa AG); Wirtschaftskammer Österreich (Stand 2017): Reinwerfen statt Wegwerfen – Eine Initiative der österreichischen Wirtschaft. Online-Quelle: www.reinwerfen.at/infoservice/movies.html [18-04-2017]

Wurth, B., (Stand 2017): Jausnwrap – Regional - Biologisch - Nachhaltig Online-Quelle: <http://www.jausnwrap.at/jausnwrap/> [25-07-2017]

Zöttl, M. (2016): Anti-Littering Kampagnen in der Stadtgemeinde Kufstein. Stadtwerke Kufstein.

