

Die grünen Seiten

Teil 1: Was ist ANAH?

Mehr Nachhaltigkeit für Alpenvereinshütten



Lebensmittel in Einwegverpackungen? Ölheizung im Keller? Auf Hütten der DAV-Sektion München könnten solche Dinge vielleicht bald der Vergangenheit angehören. Zumindest, wenn es nach dem Projekt »ANAH« geht, das die größte deutsche Alpenvereinssektion gemeinsam mit dem Institut für Geographie der Universität Innsbruck ins Leben gerufen hat. Unterstützt werden Sektion und Uni dabei von Interreg, eine Initiative des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Im Zuge von ANAH – die Abkürzung steht für »Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten« – werden seit Anfang 2020 Alpenvereinshütten im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit analysiert. Aus den Forschungsergebnissen möchten die Projektverantwortlichen konkrete Maßnahmen für einen nachhaltigeren Hüttenbetrieb ableiten.

»Es war unsere Intention, das Thema Nachhaltigkeit noch intensiver in den Hüttenbetrieb zu integrieren«, sagt Roman Ossner, Mitarbeiter im Bereich Umwelt und Natur der DAV-Sektion München. Dafür hat das Projektteam ein Analysemodell entwickelt, das sich drei Betrachtungsschwerpunkte gesetzt hat. »Wir analysieren den Hüttenbetrieb an sich, die Versorgung der Hütte und auch den Hüttengast, der insbesondere im Hinblick auf seine Mobilität ein gewichtiger Faktor in Sachen Nachhaltigkeit darstellt«, sagt Ossner. Anwendung findet das Projekt un-

ter anderem auf dem Taschachhaus in den Pitztaler Alpen, das bereits Forschungsobjekt einer Pilotstudie war. Daneben sind vier weitere Hütten der Münchner Sektion – zum Beispiel das Watzmannhaus oder die Albert-Link-Hütte – sowie eine Hütte der ÖAV-Sektion Innsbruck im Tiroler und im Bayerischen Alpenraum Gegenstand der Analyse. »Mit den ausgewählten Hütten möchten wir die Bandbreite aller DAV-Hütten bestmöglich abdecken«, sagt Ossner. Der Fokus liege auf Standorten, die Jahr für Jahr viele Besucher verzeichnen. Bis zum Ende des Projektes, das bis Mitte 2022 läuft, möchten Ossner und sein Team konkrete Maßnahmenfelder erarbeiten, die sowohl Hüttenpächtern, als auch Alpenvereinssektionen helfen sollen, den Hüttenbetrieb nachhaltiger zu gestalten. »Jeder einzelne von uns hat eine gewisse Verantwortung. Gerade bei Vereinen ist das besonders gegeben«, betont Ossner.

Als Medienpartner begleitet künftig auch der *Bergsteiger* das Projekt ANAH. In Form von Reportagen, Interviews und Hintergrundberichten informieren wir regelmäßig über den aktuellen Stand und stellen die Projektbestandteile im Detail vor. – mar –

Das Taschachhaus ist eine von sechs Projekthütten.

Eine Kooperation von:



+

Bergsteiger



Die grünen Seiten



Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten, Teil 2: Wer steht hinter ANAH?

»Den Weg müssen wir alle gehen«

Mit ANAH möchten der DAV München und die Uni Innsbruck Alpenvereins­hütten nachhaltiger gestalten. Doch warum ist mehr Nachhaltigkeit auf Hütten gerade jetzt so wichtig? Der *Bergsteiger* hat nachgefragt.



ROMAN OSSNER
arbeitet bei der DAV Sektion München und ist der operative Projektleiter von ANAH.



JUTTA KISTER
vom Institut für Geographie an der Universität Innsbruck ist die wissenschaftliche Leiterin.

Bergsteiger: Wie ist das Projekt ANAH entstanden?

ROMAN OSSNER: In unserer Sektion ist im operativen Hüttenbetrieb der Wunsch entstanden, das Thema Nachhaltigkeit auf Berghütten intensiver zu bearbeiten. Die Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck lag nahe. Sie hat kurze Wege in die Berge und nicht viele Unis im deutschsprachigen Raum beschäftigen sich mit Hochgebirgsforschung und haben gleichzeitig den Schwerpunkt Nachhaltigkeit. Zuerst wollten wir ein kleines Seminar machen. Stück für Stück ist daraus mehr geworden: Das Pilotprojekt HIGHT ist entstanden, bei dem wir das Tashachhaus auf seine Nachhaltigkeit analysiert haben. Da man sich für einen Nachhaltigkeitsleitfaden noch wesentlich mehr Hütten anschauen muss, haben wir ANAH ins Leben gerufen.

Was sind eure Aufgaben beim Projekt?

OSSNER: Unsere Sektion ist für das Projekt verantwortlich und möchte damit einen Baustein für mehr Nachhaltigkeit im DAV liefern. Darüber hinaus stellen wir den Kontakt zu Hüttenpächtern her und sorgen dafür, dass die Kommunikation mit ihnen funktioniert. Gleichzeitig müssen wir die Pächter überzeugen, dass der Weg zu mehr Nachhaltigkeit nicht nur etwas für Ökofanatiker ist, sondern ein Weg, den wir alle gehen müssen.

JUTTA KISTER: Wir haben die wissenschaftliche Leitung des

Projektes inne. Wir arbeiten an einem Indikatorensystem, das die Nachhaltigkeit auf Alpenvereins­hütten misst, und an der Verbesserung des angewandten Untersuchungsverfahrens. Die gewonnenen Daten werten wir aus und bereiten sie auf, damit man sie in den Sektionen und Hütten als Grundlage für weitere Entscheidungen heranziehen kann.

Welche Vorteile ergeben sich für euch aus dem Projekt?

OSSNER: Ganz zentral ist für uns die Verknüpfung von Wissenschaft und Praxis. Allzu oft sitzt die Wissenschaft im Elfenbeinturm, erstellt schöne Konstrukte, die keiner versteht. Wir möchten das Ganze von den Erkenntnissen der Wissenschaft in die Praxis überleiten. So bekommen wir einen Blick von außen und können unser eigenes Handeln hinterfragen.

KISTER: Wir haben die Möglichkeit, unsere Erkenntnisse in die Gesellschaft einzubringen. Gleichzeitig haben wir einen sehr praxisnahen Forschungsgegenstand. Über das Projekt haben wir Zugang zu Orten und Personen, die im Zusammenhang mit nachhaltigem Wirtschaften auf Hütten stehen. Mit den erhobenen Daten können wir gemeinsam mit den Partnern den Prozess in eine nachhaltige Zukunft entwerfen.

Warum ist das Projekt ANAH gerade jetzt so wichtig?

OSSNER: Die Bekämpfung des Klimawandels ist zu einer ganz großen Aufgabe für die Gesellschaft geworden. Die nachhaltige Hüttenbewirtschaftung kann ihren Teil dazu beitragen. Wir möchten aber nicht auf irgendeinen Zug mit aufspringen, sondern die Zukunft proaktiv mitgestalten. Das Bedürfnis und die Notwendigkeit für mehr Nachhaltigkeit ist sehr stark gegeben. Es ist daher wichtig, dass wir das jetzt anpacken.

KISTER: Die Krisen unserer Zeit sind drängend. Lösungsvorschläge und Transformationspfade müssen aber auch mit Wissen untermauert werden, damit wir als Gesellschaft ans Ziel kommen. Derzeit erleben wir eine erhöhte Wertschätzung der Natur. Gleichzeitig ist man in Bergregionen nicht mehr bereit, die Natur touristisch auszubeuten, ohne nach den »Kosten« für künftige Generationen zu fragen. Der DAV ist als Bergsport- und Naturverband prädestiniert, hier ein Beispiel vorzuleben.

– Interview: Markus Röck –

Eine Kooperation von:



Die grünen Seiten

Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten

Teil 3: Hüttengebäude und Infrastruktur



Wie nachhaltig sind Hütten?

Hüttengebäude und -Infrastruktur spielen eine große Rolle bei den Nachhaltigkeitsbestrebungen von ANAH



Auch das Watzmannhaus wird im Zuge des Projektes analysiert.

Eigentlich liegt es auf der Hand: Bei einem Projekt, das sich der Nachhaltigkeit auf Alpenvereinsstütten verschreibt, spielen die Hüttengebäude eine wichtige Rolle. Deshalb ist es kein Wunder, dass die Hütte als Gebäude ein integraler Bestandteil in der Forschungsarbeit von ANAH, dem Nachhaltigkeitsprojekt der Sektion München des DAV und der Universität Innsbruck, ist. Sechs Hütten werden im Zuge des Projektes auf ihre Nachhaltigkeit analysiert. Im Idealfall sollen sich aus den Forschungsergebnissen Maßnahmen ableiten lassen, mit denen man die Nachhaltigkeit der Hütten weiter verbessern kann. Die analysierten Hütten hat das Projektteam nach einem ausgeklügelten System ausgewählt, bei dem mehrere Kriterien – von der Lage der Hütte bis hin zur Logistik vor Ort unter die Lupe genommen wurden. »Bei der Hüttenauswahl wollten wir die Bandbreite aller DAV-Hütten bestmöglich abdecken«, sagt Roman Ossner, ANAH-Projektverantwortlicher in der Sektion München des DAV.

Doch wo genau wird nun die Nachhaltigkeit der Hütten gemessen? Wo sind Verbesserungen überhaupt möglich? Antworten darauf soll ein Indikatorensystem geben, welches das ANAH-Team für das Projekt entwickelt hat. »Wir haben unsere Indikatoren an Punkten angebracht, die man beeinflussen kann«, sagt Ossner. Beispiele hierfür sind etwa die Energie- und Wasserversorgung der Hütten, die Gerichte auf der Speisekarte, oder auch die Lichtemissionen. Eine Hütte müsse außen beispielsweise nicht überall und zu jeder Zeit beleuchtet werden,

sondern nur an für die Sicherheit relevanten Punkten. »Das sind alles Stellschrauben, an denen man drehen kann und wo eine Änderung niemandem schadet«, sagt Ossner. Dafür stehe man stets in einem regen Austausch mit Hüttenpächterinnen und -pächtern, die meist am besten Bescheid wüssten, welche Änderungen möglich seien.

Ein weiteres System, das im Zuge der Hüttenanalyse zum Tragen kommt, ist die sogenannte Emissionsbilanzierung. Mit ihrer Einführung will man den CO₂-Ausstoß von verschiedenen Hüttenbereichen messen und aufschlüsseln – zum Beispiel in der Lieferkette von Lebensmitteln, mit denen die Hütte versorgt wird. »Auch hier wollen wir Defizite benennen und daraus Verbesserungsmaßnahmen ableiten«, sagt Jutta Kister, Forscherin an der Uni Innsbruck und wissenschaftliche Projektleiterin von ANAH.

Als sehr komplexes System stellt die Emissionsbilanzierung das ANAH-Team aber auch vor Herausforderungen. So sei es gerade bei emissionsintensiven Produkten oftmals nicht leicht, Einblicke in sämtliche Stationen der Lieferkette zu erhalten und hier die Emissionen zu messen. Der Vergleich mit anderen Hüttenbereichen sei ebenfalls schwierig. Im nächsten Schritt möchte das ANAH-Team daher Standards definieren, die eine Vergleichbarkeit der Emissionen im gesamten Hüttenbetrieb möglich machen soll. »So können wir auch hier ansetzen und die Hütten langfristig nachhaltiger machen«, sagt Kister. — mar —

Watzmannhaus-Wirtin Annette Verst mit Ossner und Kister (v.l.n.r)



Eine Kooperation von:



+



Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten Teil 4:
Feldforschung auf dem Watzmannhaus



Insel der Nachhaltigkeit

Im Zuge des Projektes ANAH untersuchen die Sektion München des DAV und Forschende des Instituts für Geographie der Uni Innsbruck unter anderem das Watzmannhaus. Der *Bergsteiger* war bei einem der Feldforschungstage mit dabei.

Text: Markus Röck

Hochalpine Insellage:
das Watzmannhaus auf
1930 Metern

Noch ist es ruhig am Watzmannhaus. Die meisten Hüttengäste sind schon vor Stunden zu den umliegenden Touren aufgebrochen. Das Gros der Tagesgäste wird erst später auftauchen. Lediglich eine kleine Gruppe sitzt zu dieser Zeit bereits auf der aussichtsreichen Hüttenterrasse. An diesem Tag gibt es für sie viel zu tun. Denn die Frauen und Männer sind gekommen, um das Haus auf Herz und Nieren zu untersuchen.

Das Watzmannhaus ist eine von insgesamt sechs Alpenvereins­hütten in Bayern und Tirol, die im Zuge des Projektes ANAH von der Sektion München des DAV und dem Institut für Geographie der Universität Innsbruck erforscht werden. Für die Initiatoren des Projektes steht dabei die nachhaltige Bewirtschaftung der Hütten – und wie man diese verbessern kann – im Vordergrund. Dass es die altehrwürdige Bergsteiger-Unterkunft in die Riege der von ANAH untersuchten Hütten geschafft hat, verdankt sie gleich mehreren Faktoren. »Das Watzmannhaus ist nicht nur ein touristischer Hotspot in den Alpen – auch seine Insel­lage ist für unsere Forschung sehr interessant«, sagt Roman Ossner, Projektverantwortlicher von ANAH bei der Sektion München des DAV.

10 000 Gäste pro Saison

Auf 1930 Meter Seehöhe liegt das Watzmannhaus bereits in alpinem Gelände und ist nur über mehrstündige Zustiege auf schmalen Pfaden erreichbar. Eröffnet wurde das Haus auf dem Falzkopf bereits 1888 als Stützpunkt für Bergsteiger, die im Gebiet um den Watzmann im heutigen Nationalpark Berchtesgaden unterwegs waren. Zu Beginn war das Haus gerade einmal eine kleine Hütte mit 25 Schlafplätzen. Über 100 Jahre sowie mehrere Umbauten, Erweiterungen und Rückbauten später zählt das Watzmannhaus mit 200 Schlafplätzen nicht nur zu den größten, sondern auch zu den meistbesuchten Schutzhütten des DAV. Heute nächtigen mehr als 10 000 Hüttengäste pro Saison auf dem Watzmannhaus.

An diesem Tag spürt man das. Nur wenige Stunden nach der Ankunft der ANAH-Arbeitsgruppe ist die Hüttenterrasse bereits gut gefüllt. Das Team hat

»Die Lage des Hauses ist für unsere Forschung sehr interessant.«



Die ANAH-Arbeitsgruppe (v.l.n.r.): M. Stannartz (DAV), T. Gesell (DAV), J. Kister (UIBK), D. Segat (UIBK), R. Ossner (DAV), Y. Lesewa (UIBK)

sich indes an die Arbeit gemacht. Emsig nehmen die Teammitglieder das gesamte Hüttengelände in Augenschein, führen Gespräche mit Gästen und notieren Daten auf Klemmbrettern. Zu untersuchen gibt es viel, denn seit einem Umbau im Jahr 2006 ist das Watzmannhaus auch umwelttechnisch äußerst fortschrittlich aufgestellt. Statt eines Dieselaggregates sorgt seither ein mit Rapsöl betriebenes Blockheizkraftwerk für Strom und Wärme. Durch den Um- und Ausbau der Photovoltaikanlage 2020 wird der benötigte Strom nahezu komplett CO₂-neutral gewonnen. »In Kombination dieser beiden Systeme ist der Schadstoffausstoß sehr

nah an Null«, sagt Thomas Gesell. Er zeichnet bei der Sektion München des DAV für die Hütten verantwortlich und ist ebenfalls Mitglied der ANAH-Arbeitsgruppe.

Jeder Tropfen zählt

Für Gesell gibt es noch einen Faktor, der auf dem Watzmannhaus schon immer eine wichtige Rolle gespielt hatte: Trinkwasser. In einem Karstgebirge wie den Berchtesgadener Alpen sind Wasservorkommen nur spärlich vorhanden. Besonders am Watzmannhaus ist daher jeder Tropfen wertvoll. Aufgrund dessen gibt es in der Hütte keine Duschen für Gäste. ▷



- 1 Hüttenreferent Thomas Gesell zeigt, wie das Abwasser auf dem Watzmannhaus wiederaufbereitet wird.
- 2 Für viele Hüttengäste ist die legendäre Watzmannüberschreitung das Ziel.
- 3 Das regionale Forellen-Filet zählt zu den kulinarischen Highlights der Hütte.

»Für die Größe des Hauses brauchen wir erstaunlich wenig Wasser«, so Gesell. Nur 3,5 Kubikmeter werden im Saisondurchschnitt pro Tag verbraucht. Das Wasser kommt aus einer Quelle oberhalb der Hütte, wird in Tanks zwischengespeichert und vor Ort mittels Filter und UV-Anlage zu Trinkwasser aufbereitet. In warmen, trockenen Sommern komme die Wasserversorgung aber schnell an ihre Grenzen. Dann sind selbst die 120-Kubikmeter-Tanks schnell aufgebraucht. Die Reinigung des Abwassers übernimmt seit 2006 eine vollbiologische Kläranlage. Ein wichtiger Beitrag zum Schutz der Grundwasserqualität im Tal.

Mit Lebensmitteln, Getränken und sonstigen Verbrauchsmaterialien wird das Watzmannhaus über eine Materialseilbahn versorgt, die zwei bis drei Mal wöchentlich neue Waren bringt. Dazu gehören auch Produkte aus regionaler Her-

stellung. »Die Zusammenarbeit mit Produzenten vor Ort funktioniert erfreulich gut«, sagt Hüttenwirtin Annette Verst. Gemeinsam mit Ehemann Bruno und Sohn Paul bewirtschaftet sie das Watzmannhaus bereits seit Anfang 2000. Tagtäglich steht sie in der Küche, um Hüttengästen die schmackhaftesten Gerichte zu bereiten. Von Klassikern wie Kaiserschmarrn über den berühmten, nach einem Watzmann-Pionier benannten Stanič-Eintopf bis hin zum köstlichen Forellen-Filet aus regionaler Fischzucht ist alles dabei.

Die Versorgung der Hütte, ihr Energieverbrauch, die Zusammenarbeit mit Produzenten und Händlern vor Ort – ebenso wie das gesamte Hüttenumfeld und das Mobilitätsverhalten der Hüttengäste: All das sind Punkte, die die Mitglieder von ANAH im Zuge ihrer Feldforschung untersuchen. »In einem eigens dafür entwickelten Indikatorensystem



Fotos: Lookphotos/Ralf Gantzhorn, Markus Röck (2)

möchten wir erkennen, wo wir etwas zum Besseren verändern können«, sagt Jutta Kister. Sie forscht an der Universität Innsbruck und ist die wissenschaftliche Projektleiterin von ANAH.

Nach zwei Tagen Feldforschung ist am Watzmannhaus erneut so etwas wie Ruhe eingekehrt. Jutta Kister und ihr ANAH-Team haben sich an den Abstieg gemacht, denn es gibt noch andere Hütten zu untersuchen und Ergebnisse auszuwerten. Am Watzmannhaus hat die Forschung aber bereits etwas gezeigt. »Bei der Auswahl der Speisezutaten werden regionale Produkte bevorzugt verwendet. Dafür wurde die Anzahl der Zutaten verringert und viel Wert auf Qualität gelegt«, sagt Kister. Verbesserungsmöglichkeiten gäbe es noch in der Verpackungsart. Hier müssen aber auch Händler und Produzenten mitmachen. »Der Wille ist da, dies kann aber nur im Zusammenspiel gelingen«, so Kister. Die Forscherinnen und Forscher waren also nicht das letzte Mal am Watzmannhaus. Denn die Nachhaltigkeit verbessert man am besten Schritt für Schritt. ◀

»Nachhaltigkeit verbessert man am besten Schritt für Schritt.«



Eine Kooperation von:



Bergsteiger

▶ WATZMANNHAUS (1930 m)

Alles Wissenswerte rund um das legendäre Schutzhaus am Watzmann

LAGE

Das Watzmannhaus liegt mitten im Nationalpark Berchtesgaden an der Nordseite des Watzmann.

EIGENTÜMER

Sektion München des DAV e. V.

WIRTE

Annette und Bruno Verst

ERBAUT

Errichtet 1887 bis 1888. Neubau 1908 bis 1911. Seither mehrmals

um- und ausgebaut. Zuletzt 2018 generalsaniert

ENERGIEVERSORGUNG

Blockheizkraftwerk mit Rapsöl, Photovoltaik

KAPAZITÄT

Insgesamt 200 Schlafplätze in Matratzenlagern und Mehrbettzimmern sowie im Winterraum

ÖFFNUNGSZEITEN

Mitte Mai bis Mitte Oktober

ZUSTIEGE

Von der Wimbachbrücke über die Mitterkaseralm und die Falzalm (mittel, 1270 Hm, 6,9 km, 4 Std.);

Von St. Bartholomä am Königssee über den Rinnkendlsteig und den Falzsteig (mittel, 1360 Hm, 8,2 km, 4 ½ Std.)

TOUREN

Vom Watzmannhaus aufs Hocheck, 2651 m (schwierig, 700 Hm, 2,5 km, 4 Std.);

Watzmann-Überschreitung (schwierig, 1130 Hm auf, 2400 Hm ab, 16 km, 10 Std.)

KARTE

Alpenvereinskarte 1:25 000, Blatt BY 20 »Lattengebirge«, Alpenvereinskarte 1:25 000, Blatt BY 21 »Nationalpark Berchtesgaden«

KONTAKT

Tel. Sommer: 0 86 52/9 64/2 22, Tel. Winter: 0 86 52/9 79/4 44

Die grünen Seiten

Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten, Teil 5: Emissionsbilanzierung

»Vom Strom bis zur Tomate«

Mit dem ANAH-Projekt gestaltet die Sektion München des DAV zusammen mit der Universität Innsbruck Alpenvereinshütten nachhaltiger. Die Emissionsbilanzierung ist dabei ein Teilaspekt.



ROMAN OSSNER
Roman Ossner ist Mitarbeiter für Umwelt und Natur bei der Sektion München des DAV und der operative Projektleiter von ANAH.

Bergsteiger: Welche Bereiche der Hütten werden bei der Emissionsbilanzierung berücksichtigt?

ROMAN OSSNER: Alle (lacht). Das ANAH-Projekt ist ja eine Studie mit fünf Hütten, da haben wir einen sehr weiten Umfang gewählt. Wir wollen ein möglichst genaues, sehr detailreiches Bild bekommen und mit einem offenen Ansatz rangehen – also nichts davor schon ausschließen. Das heißt, dass wir uns nicht nur das Gebäude anschauen, wie zum Beispiel die Heizung oder den Strom. Alles, was im Zusammenhang mit der Hütte passiert, zählt in unsere Rechnung mit rein: Die Versorgung der Hütte, die Anreise der Gäste und Mitarbeiter und auch die verwendeten Materialien. Sogar die Anfahrt des Kaminkehrers und die Summe aller Lebensmittel ist für uns relevant.

Um welche Emissionen geht es dabei überhaupt?

Es sind die vom Weltklimarat festgelegten Treibhausgase wie beispielsweise CO₂ oder Methan. Um die verschiedenen Stoffe vergleichen zu können, wird alles nach einem festen Schema in eine Einheit – die CO₂-Äquivalente – umgerechnet. Es gibt natürlich auch noch andere Emissionen: Zum Beispiel Licht oder auch Lärm. In diese jetzige Bilanzierung wird das nicht eingerechnet. Aber im Rahmen von ANAH haben wir auf zwei Hütten schon mal eine Lichtemissionsbilanzierung gemacht. Es ist ein Abwägungsprozess: Zwar hat eine Hütte eine Schutzfunktion und muss auch gesehen werden. Trotzdem kann man in diesem

Fall nur mit einer anderen Lichtfarbe schon viel gegen das Artensterben tun: Die Insekten werden dann nicht mehr von dem Licht der Lampe angezogen.

Zurück zur jetzigen Emissionsbilanzierung: Wie wird gemessen – kann man das überhaupt?

Zum einen gibt es riesige Tabellen, in denen bereits Referenzdaten zusammengestellt sind, zum Beispiel, wie hoch die CO₂-Äquivalente von einem Computer ist. Für ein LVS-Gerät, das ja wie ein kleiner Computer ist, gibt es das aber nicht, dann müssen wir dafür angepasste Werte verwenden. Zum anderen müssen wir manche Werte auch selbst herausfinden, wie bei den Transportflügen für unsere Hütten. Nachdem wir vom Piloten wissen, wie viel Liter der Helikopter pro Minute verbraucht und der Hersteller uns sagt, wie viel CO₂ ein Liter freigibt, kommen wir auf rund 7,5 Kilogramm CO₂ pro Flugminute. In einem zweiten Schritt kommen diese Werte in einen großen CO₂-Rechner. Sowas gibt es für Privatpersonen und Firmen. Weil die vorhandenen Tools für unsere Hütten aber nicht gepasst haben, haben wir einen solchen Rechner weiterentwickelt. Am Ende, wenn wir von jedem kleinen Teilbereich alle Werte vorliegen haben, können wir so die Emissionen von unseren Hütten berechnen. Es ist ein wirklich sehr komplexes Thema.

Die Emissionsbilanzierung ist inzwischen fast abgeschlossen. Was passiert nun, was ist das langfristige Ziel?

Zum einen wollen wir einen Grundstock für zukünftige Bilanzierungen bekommen und langfristig auch Kennziffern ableiten, um unsere vielen total unterschiedlichen Hütten vergleichbar zu machen. Zum anderen geht es sowohl bei der Bilanzierung als auch bei ANAH darum, eine Blaupause für andere Hütten zu schaffen und eine Vorreiterrolle im DAV einzunehmen. Die Bilanzierung ist ja nur ein Baustein: Im ANAH-Projekt geht es auch um ökonomische und soziale Faktoren. Das ganze Projekt läuft noch bis Juni 2022.

– Interview: Maximilian Huber –

Eine Kooperation von:



Hüttenwirt mit grünem Herz

Teil 6/9: Mit dem ANAH-Projekt gestaltet die Sektion München des DAV seine Hütten nachhaltiger. Die Pächter sind besonders eng in das Projekt eingebunden.

Schon als kleines Kind hat Andy seine freie Zeit hoch oben an der wild gurgelnden Partnach verbracht. An vielen Wochenenden und teilweise die ganze Saison über war er auf der Reintalangerhütte. »Ich bin im Sommer auf der Hütte aufgewachsen«, erinnert sich Andy. Nach einigen Jahren als Pächter auf der Simmschütte in den Lechtaler Alpen hat er 2020 die Reintalangerhütte übernommen. »Ich bin quasi in meine Heimat zurückgekommen«, schmunzelt der gebürtige Allgäuer. Als der Pachtvertrag unterschrieben wurde, kam die Sektion München des DAV noch mit einem besonderen Projekt auf den 34-jährigen zu: Bei der Forschung zur Alpen Nachhaltigkeit auf Hütten (ANAH) sollte auch die Reintalangerhütte dabei sein. Dass genau diese Hütte ausgewählt

wurde, ist kein Zufall. Anhand von über 80 Indikatoren haben die Sektion München und die Uni Innsbruck versucht, möglichst unterschiedliche Hütten zu finden. Die Reintalangerhütte hat durch die Lage an der Partnach ausreichend Wasser und kann Strom erzeugen. Das Problem ist die Logistik. »Es muss alles per Hubschrauber gebracht werden«, berichtet der Pächter. Erlaubt seien aber nur vier Flugtage im Jahr.

Für das ANAH-Projekt sind viele Daten wichtig, zum Beispiel von der Versorgung der Hütte: Woher kommen die Lebensmittel, wo werden sie angebaut und über welchen Zwischenhändler gelangen sie dann zu den Gästen? Aber auch, wie viel Müll entsteht und was entsorgt werden muss, wollten die Projektverantwortlichen wissen. Diese Daten zusammenzustellen sei

aber der einzige Aufwand für ihn bei dem Projekt gewesen, erklärt der Pächter.

Das Hütten-Team hat auch Fragebögen ausgelegt, damit die Gäste angeben können, wie sie angereist sind - auch die Mobilität fließt in die Forschung ein. Das ANAH-Team war mehrfach auch selbst auf der Hütte, um sich die Abläufe anzuschauen: Was kommt beim Frühstück auf die Teller, was davon wird weggeworfen?

»Ich trage gerne dazu bei, dass es am Ende einen Leitfaden gibt, von dem auch andere profitieren können«, zeigt sich Andy von dem Projekt überzeugt. Dieser Leitfaden soll die Verhältnismäßigkeit zwischen sozialen Ansprüchen, ökologischen Herausforderungen und ökonomischen Notwendigkeiten aufzeigen: Es geht darum, ein Gespür zu finden, worauf Hüttenpächter und Alpenverein zu achten haben. Weil die Hütten alle verschieden sind und unterschiedliche Schwierigkeiten aufweisen, ist das keine leichte Aufgabe.

Die Projektphase ist inzwischen abgeschlossen, nun findet die Auswertung statt. Für Andy gibt es schon jetzt einen Dankstoß: »Wir werden noch mehr darauf achten, wo die Produkte wirklich herkommen.« Auch generell steht Andy absolut hinter dem Projekt, dass auch zur Reflexion des eigenen Handelns anregen soll. - mah -

Eine Kooperation von:



+ **Bergsteiger**

»Wenn keiner anfängt umzudenken, wird sich nie was ändern.«



Andy Kiechle versucht umzudenken und verwendet Bio-Lebensmittel. Zusammen mit seiner Frau Julia ist er Pächter der Reintalangerhütte.



Brot vom *Berg*

Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten Teil 7/9: Mit dem ANAH-Projekt gestaltet die Sektion München des DAV zusammen mit Forschenden der Universität Innsbruck seine Hütten nachhaltiger. Der *Bergsteiger* hat sich dazu auf der Albert-Link-Hütte umgeschaut, die am Projekt teilnimmt.

Text: Maximilian Huber



Eigentlich wollte er nur eine Saison ausprobieren, wie das Leben als Hüttenwirt ist. »Inzwischen sind daraus 22 Jahre geworden«, sagt Uwe Gruber, der Pächter der Albert-Link-Hütte nahe des Spitzingsees, und grinst verschmitzt. Der inzwischen 60-Jährige erinnert sich noch gut an die Anfänge, als die Hütte auf den Valepp-Almen nur schlecht besucht war. Sie liegt weder direkt am See, noch besonders alpin. Also musste ein anderer Grund her, warum die Hütte dennoch einen Besuch wert ist. »Wir haben den Büchsenöffner weggeschmissen und selbst gekocht«. Damals sei das noch etwas Besonderes und Außergewöhnliches gewesen.

»Am Anfang konnten wir noch gar nicht richtig kochen. Das kam erst durch viele neue Mitarbeiter:innen«, erklärt Uwe achselzuckend. Jeder habe mindestens ein besonderes Gericht gehabt, das fortan auf der Hütte etabliert wurde. Wichtig war dem Wirt aber nicht nur, dass selbst gekocht wird, sondern auch, wo die Produkte herkommen. »Vor rund 18 Jahren gab es ein Projekt vom Landratsamt Miesbach, wo sie regionale Erzeuger und Gastronomen zusammengebracht haben«. Das Projekt ist zwar inzwischen beendet, aber die Kooperationen bestehen weiter. Aufgrund der vielen regionalen Zutaten ist die Hütte auch mit dem Alpenvereins-Siegel »So schmecken die Berge« ausgezeichnet.

Eigenes Brot und Nudeln

Die Philosophie des regionalen Essens ist Uwe eine Herzensangelegenheit: Inzwischen ist die Albert-Link-Hütte selbst ein

Kaiserschmarrn ist eine der Spezialitäten auf der Hütte.



»Wir haben den Büchsenöffner weggeschmissen und selbst gekocht.«



Hüttenpächter Uwe Gruber ist stolz auf sein Brot aus eigener Herstellung.

»Bei gutem Wetter bereiten wir bis zu 800 Teller pro Tag zu.«

Direktvermarkter. In einem Anbau ist die eigene Bäckerei untergebracht - das Brot wird im Landkreis und in München verkauft. Mithilfe einer neuen Maschine können eigene Alm-Nudeln hergestellt werden, die es direkt auf der Hütte zu kaufen gibt.

Durch die Innovationen brummt inzwischen das Geschäft: 25 Mitarbeitende, im Sommer sogar mehr als 30, bereiten an Spitzentagen bis zu 800 Essensportionen zu. Im Gegensatz zu einem Gasthaus im Tal sei sein Betrieb aber sehr abhängig vom Wetter. »An schlechten Tagen sind es auch nur 40 oder noch weniger Teller«, resümiert der gebürtige Vogtländer.

Was er bei schlechtem Wetter macht, wenn keine Radler oder Familien kommen und niemand von Rotwand und Stolzenberg absteigt? »Das ist kein Problem, dann produzieren wir vor oder machen mehr in der Bäckerei«, sagt Uwe und schaut dabei kurz in die armbreite Rührschüssel, in der schon der nächste Nudelteig darauf wartet, in Form gebracht zu werden. Als Hütten-



Hinter den Liegestühlen für die Gäste steht der Holzofen der Bäckerei.

»Durch die Backstube sind wir flexibel und haben auch bei schlechtem Wetter Arbeit und was zu tun.«

pächter muss er auf die finanzielle Sicherheit seines Betriebs achten. Er ist deshalb froh, dass er durch die Backstube und die Nudelherstellung seinem Personal eine dauerhafte Anstellung bieten kann, auch wenn mal schlechtes Wetter ist. So konnte er seine Mitarbeiter:innen auch während des Corona-Lockdowns, als die Hütte geschlossen bleiben musste, weiter beschäftigen und bezahlen. Es wird klar, wie wichtig dem Pächter die soziale Nachhaltigkeit ist.

Nachhaltigkeit auf der Hütte

Die Albert-Link-Hütte ist eine von insgesamt sechs Alpenvereinshöfen in Bayern und Tirol, die im Zuge des Projektes Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten von der Sektion München des DAV und dem Institut für

Geographie der Universität Innsbruck erforscht werden. Für die Initiatoren des Projektes steht dabei die nachhaltige Bewirtschaftung der Hütten - und wie man diese verbessern kann - im Vordergrund.

Die Albert-Link-Hütte wurde für das Projekt ausgewählt, weil sie durch ihre Lage einfach erreichbar ist und auch an das Kanal- und Stromnetz angeschlossen ist. Drei Viertel der Besucher:innen sind Tagesgäste, auch im Winter ist die Hütte geöffnet. Schon jetzt liegt der Fokus unter anderem auf regionalen Lebensmitteln.

Die Forschenden waren mehrfach auch selbst auf der Hütte: Sie haben untersucht, wie viele Gäste am Tag kommen und mit Fragebögen analysiert, ob die Wandernden im eigenen PKW oder umweltfreundlich per Zug und Bus anreisen. Um die Stoffströme auf der Albert-Link-Hütte verstehen und nachvollziehen zu können, wurde dokumentiert, welche Lebensmittel, Ersatzteile und andere Dinge zur Hütte kommen und gleichzeitig, wie viel Müll anfällt und was alles entsorgt werden muss. Bei dem Projekt ist aber nicht nur die ökologische und die ökonomische Nachhaltigkeit wichtig, sondern auch die soziale Komponente. Dafür wurden die Mitarbeiter befragt, wie zufrieden sie zum Beispiel mit ihrer Arbeitszeit sind. Aktuell werden die erhobenen Daten ausgewertet, die Ergebnisse werden demnächst veröffentlicht.

Die Phase der Forschung auf der Hütte klingt nach viel Aufwand für den Pächter, doch Uwe winkt sofort ab. »Durch meine Lebenserfahrung und allgemeine Gelassenheit lasse ich mit nicht so schnell aus der Ruhe bringen«, schmunzelt er.



Gemütlich: der Gastraum der Albert-Link-Hütte

Auch wenn Uwe das Wort Nachhaltigkeit selbst vermutlich eher nicht verwenden würde, so handelt er doch nachhaltig. Pläne für die Zukunft hat er auch: So sollen in Kürze Wärmetauscher installiert werden, um die Abwärme aus der Küche und von den Kühlschränken im Keller künftig für das Warmwasser und die Heizung des Hauses nutzen zu können. »Durch den Anschluss an das Stromnetz und ein kleines Wasserkraftwerk sind wir beim Strom schon jetzt gut aufgestellt. Mit den Wärmetauschern könnten wir aber sicher noch

mal etliche Kubikmeter Gas beim Heizen sparen«, rechnet der Hüttenpächter vor.

Von diesen Projekten abgesehen wird es aber keinen weiteren Ausbau der Albert-Link-Hütte geben: »Es ist eine räumliche Grenze erreicht«, erklärt Uwe. Damit stellt er sich dem allgemeinen Trend entgegen.

Leitfaden für andere Hütten

Ziel des ANAH-Projekts ist es, einen Leitfaden zu erstellen, der für alle Berghütten angewandt werden kann. Dieser Leitfaden soll die Verhältnismäßigkeit zwischen sozialen Ansprüchen, ökologischen Herausforderungen und ökonomischen Notwendigkeiten aufzeigen: Es geht darum, ein Gespür zu finden, worauf Hüttenpächter:innen und Alpenverein zu achten haben.

Die Ergebnisse des ANAH-Projekts wird Uwe nur teilweise umsetzen können. In drei Jahren gibt er die Hütte an seinen Nachfolger Marcel Roth ab. Marcel steht bereits jetzt in der Küche und kocht ebenfalls mit regionalen Produkten. Die Philosophie und Einstellung von Uwe werden so auf der Albert-Link-Hütte weiterleben.

Eine Kooperation von



Von der Sonnentrassse schaut man Richtung Hinteres Sonnwendjoch.



Albert-Link-Hütte (1053 m)

Wissenswertes zum Berggasthof am Spitzingsee

Lage: Die Albert-Link-Hütte liegt leicht südlich vom Spitzingsee in den Schlierseer Bergen im Mangfallgebirge.

Eigentümer: Sektion München des DAV

Wirte: Ute Werner & Uwe Gruber

Erbaut: Ursprünglich als Valeppalm 1739. In Besitz der Sektion seit 1929. 1939 Neubau in jetziger Form. Seitdem immer wieder zahlreiche Sanierungen und Umbauten. Im Jahr 2014 wurde ein neuer Anbau fertiggestellt, darin befindet sich die Backstube.

Ver- & Entsorgung: Die Hütte ist an das allgemeine Versorgungsnetz im Tal angeschlossen, Lebensmittel kommen per LKW.

Kapazität: 36 Betten und 27 Schlafplätze im Matratzenlager

Besonderheit: Die Hütte hat eine eigene Backstube, deren Produkte durch mehrere Verkaufswägen auch in den Landkreisen Miesbach und Rosenheim sowie in der Stadt München erhältlich sind.

Auszeichnungen: »Umweltgütesiegel«, »So schmecken die Berge«, »Mit Kindern auf Hütten«

Öffnungszeiten: Ganzjährig geöffnet, montags Ruhetag, Betriebsferien im April und November

Anreise: Am besten mit dem Zug nach Fischhausen-Neuhaus, weiter mit dem RVO-Bus 9562 bis zur Haltestelle »Spitzingsee Kirche«. Alternativ gebührenpflichtige Parkplätze am Spitzingsee

Zustieg: Vom südlichen Seeende südlich Richtung Valepp an der Alten Wurzhütte (Schranke) vorbei und auf der Teerstraße entlang der Valepp leicht bergab, rechts haltend und über eine Holzbrücke, bis der Steinbau der Albert-Link-Hütte zu sehen ist (einfach, 16 Hm, 1 km, 20 Min).

Touren: Zahlreiche Touren rund um die Hütte. Beliebt sind Jägerkamp, Rotwand, Stolzenberg oder Bodenschneid.
→ *Tourenkarte 11 in der Heftmitte*

Karte: Alpenvereinskarte 1:25 000, Blatt BY 15 »Mangfallgebirge Mitte«

Kontakt: Tel. 0 80 26/7 12 64, E-Mail: info@albert-link-huette.de
www.albert-link-huette.de

Gäste-Beitrag

Teil 8/9: Mit dem ANAH-Projekt gestaltet die Sektion München des DAV ihre Hütten nachhaltiger. Einen besonders großen Einfluss auf die Nachhaltigkeit einer Hütte haben die Gäste.

Nicht nur die Stromerzeugung, die Bausubstanz oder die Versorgung mit Lebensmitteln ist entscheidend für den ökologischen Fußabdruck einer Hütte. Auch Besucher spielen eine zentrale Rolle - denn ohne sie gäbe es gar keine Hütten.

All die verschiedenen Faktoren wurden in den letzten zwei Jahren von Experten der Sektion München des DAV und Wissenschaftlerinnen der Universität Innsbruck auf fünf Hütten erforscht. Ziel des Projekts Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten, kurz ANAH, ist ein Leitfaden, der für alle Hütten anwendbar ist. Er soll aufzeigen, worauf Hüttenpächter und Alpenverein zu achten haben.

»Inzwischen gibt es ein viel höheres Bewusstsein für die Natur und Umwelt, vor 50 Jahren war das noch ganz anders« erklärt Roman Ossner, Projektleiter ANAH bei der Sektion München. Allerdings sei

auch die Anzahl der Menschen, die in die Berge gehen, extrem gestiegen. »Deshalb muss jeder noch mehr Rücksicht auf die Natur nehmen«, mahnt er.

Oftmals stecke in umweltschädlichem Verhalten gar keine böse Absicht. Welcher Tourist denkt beim Bauen eines Steinmandls oder einer Herzform aus Steinen schon daran, dass er dem Almbauern das Leben schwer macht? Trotzdem müssen alle Steine wieder mühsam bei Seite gelegt werden, um die Weideflächen für die Tiere zu erhalten.

Der DAV sieht sich nicht nur als Bergsport- sondern auch als Naturschutzverein und versucht daher, die einzigartige Berglandschaft zu erhalten und zu schützen. Deshalb ist es ihm wichtig, Hüttengäste zu sensibilisieren, damit die Auswirkungen des eigenen Handelns bewusst wird. Dies kann durch Schilder an der Hütte, aber auch durch andere Kommunikations-Maß-

nahmen passieren. Entscheidend ist dabei aber, das Infomaterial zielgerichtet zu platzieren, außerdem sollte es auch immer wieder erneuert werden, damit kein Gewohnheitseffekt einsetzt.

Die größte Stellschraube eines Einzelnen, um nachhaltig in den Bergen unterwegs zu sein, ist die Mobilität. Das 9-Euro-Ticket ist derzeit eine ideale Möglichkeit, eine nachhaltige Anreise einfach mal auszuprobieren, wenn man bislang hauptsächlich mit dem Auto zum Ausgangspunkt einer Wanderung fährt. Hürden, wie eine eingeschränkte Gepäckmitnahme und feste Abfahrtszeiten bleiben zwar, der finanzielle Aspekt fällt aber weg.

Verteufeln will Ossner das Auto pauschal aber auch nicht. »Wir wissen, dass eine öffentliche Anreise nicht immer funktioniert.« Möglich sei dann, verschiedene Verkehrsmittel, wie Auto, Zug und Fahrrad, zu kombinieren, oder Fahrgemeinschaften zu bilden. Außerdem könne man seine Fahrt auf verschiedenen Plattformen veröffentlichen und vielleicht ja so jemanden mitnehmen.

Beim ANAH-Projekt geht es aber auch um die ökonomische und soziale Nachhaltigkeit. So soll die Wertschöpfung lokal im Tal bleiben. Ganz einfach: Zum Beispiel die Brotzeit nicht schon zu Hause kaufen, sondern erst vor Ort. Dadurch haben die Menschen dort Arbeit und ein Einkommen - auch das ist eine Form der Nachhaltigkeit. Und nicht zu vergessen: Nur so können die ehrenamtlichen Retter der Bergwacht während ihrer Arbeitszeit jederzeit für einen Einsatz zur Verfügung stehen. - mah -

»Inzwischen gibt es ein viel höheres Bewusstsein für die Natur und Umwelt.«

Roman Ossner, Projektverantwortlicher der Sektion München

Eine Kooperation von:



+

Bergsteiger



Unter der *Lupe*

Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten Teil 9/9: Mit dem ANAH-Projekt hat die Sektion München des DAV in den vergangenen zwei Jahren ihre Hütten intensiv auf Nachhaltigkeit untersucht. Entstanden ist dabei ein Leitfaden, der nun für alle Berghütten angewendet werden kann. **Text:** Maximilian Huber

Vor Deutschlands höchstem Berg:
Forschung auf der Höllentalangerhütte



Vier Jahre hat es bis zu diesem Tag gedauert: In einem Konferenzraum des Deutschen Alpenvereins steht Roman Ossner, Projektverantwortlicher bei der Sektion München des DAV, zusammen mit weiteren Mitarbeitern sowie Wissenschaftlern des Instituts für Geographie der Universität Innsbruck an einem kleinen Pult und spricht in die Kamera, die die Veranstaltung live ins Internet überträgt. Drei Stunden werden sie über Stoffströme, Bilanzierungen und Mobilitätsverhalten referieren.

Rückblick ins Jahr 2018: Die Wirtsleute des Taschachhauses im Pitztal erleben den Klimawandel hautnah, es kommt zu immer mehr Steinschlag. Sie wollen deshalb zusammen mit der Sektion München, denen das Haus gehört, die Hütte nachhaltiger gestalten. Es ist eine Kombination aus Wissenschaft und Praxis, denn auch die Universität Innsbruck ist bei diesem Pilotprojekt eingebunden. Ein Novum: Diese Untersuchung betrachtet die Hütte nicht isoliert als Gebäude, sondern auch den Betrieb. Aus dieser Studie entstand das ANAH-Projekt. ANAH steht für Alpine Nachhaltigkeit auf Hütten und wurde von der Sektion München und der Uni Innsbruck mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Union durchgeführt. Die letzten zwei Jahre wurde geforscht, Daten erhoben und Gäste befragt.

Bei dieser zweiten Studie wurde nicht nur eine Hütte, sondern verschiedene erforscht. Denn alle Hütten sind unterschied-

lich. Anhand von über 30 Kriterien wurden die Albert-Link-Hütte am Spitzingsee, das Watzmannhaus, die Reintalangerhütte und die Höllentalangerhütte zusätzlich zum Taschachhaus ausgewählt.

Mure, Sturzflut, Corona

Eigentlich sollte auch die Franz-Senn-Hütte in den Stubaier Alpen untersucht werden. Eine Mure machte den Zugang allerdings unmöglich. Und es gab noch mehr Hürden: Durch die Corona-Pandemie gab es plötzliche Grenzschießungen und veränderte Hüttenöffnungszeiten. Auch eine Sturzflut in der Höllentalklamm erschwerete das Projekt.

In einem ersten Schritt wurde ein umfangreiches Tool entwickelt, um alle 22 Indikatoren, die untersucht werden sollten, standardisiert erfassen zu können. Auch wenn die Nachhaltigkeit der Hütten im Fokus stand, ging es nicht nur um CO₂ oder die ökologische Nachhaltigkeit - dies war nur ein Teilaspekt. Es wurde auch die soziale und ökonomische Nachhaltigkeit betrachtet. Ziel war es, nicht nur die Hüttenwirtsleute, sondern alle am »System Hütte« Beteiligten miteinzubeziehen, also auch die Sektionen als Hütteninhaberinnen sowie die Hüttengäste. Das ANAH-Team war auch selbst auf den Hütten. Bei den »Feldaufenthalten«, wie Jutta Kister von der Uni Innsbruck es wissenschaftlich nennt, wurde beobachtet, wie viel Essen zurück geht und weggeschmissen werden muss, es wurde angeschaut, wie die Hütte versorgt wird und mit Fragebögen wurde

Was kommt zur Hütte und was wird entsorgt? Diese Stoffströme interessieren die Forscher.



Kostbares Gut:
ein Wassertank am
Watzmannhaus

herausgefunden, wie die Gäste überhaupt zur Hütte kommen. »Wir haben rund 3000 ausgefüllte Fragebögen erhalten, so konnten wir auf das Mobilitätsverhalten des typischen Hüttengastes schließen«, erklärt Kister. Die durchschnittliche Anreise liegt bei 311 Kilometern, dafür wird vor allem das Auto genutzt. Damit auf Bus und Bahn umgestiegen wird, wurde auch über »radikalere Maßnahmen« nachgedacht. Eine dieser Aktionen ist bereits umgesetzt: Bis Ende des Jahres bieten zahlreiche DAV-Hütten eine kostenfreie Übernachtung, wenn die Anreise öffentlich erfolgt (mehr dazu in der *Bergszene* auf Seite 12).

Ein weiterer untersuchter Indikator ist die Lichtverschmutzung. »Selbstverständlich hat eine alpine Hütte auch eine Notfunktion und sollte auch nachts für Bergsteiger erkennbar sein«, erklärt Ossner. Trotzdem müssen die Hütten nicht intensiv angestrahlt werden. Das Taschachhaus, so haben die Messungen im Rahmen des Projektes ergeben, ist 760-mal so hell wie die Umgebung. »Das ist wie ein Staubsauger, der alle Insekten aus ihrem Habitat ansaugt«, führt Ossner aus. Durch weniger Licht sterben nicht nur weniger Tiere, der Hüttenpächter spart Strom und die Gäste haben ein ursprünglicheres Naturerlebnis.

Leitfaden für alle Hütten

Es gab auch überraschende Ergebnisse: »Es klingt zunächst widersprüchlich: eine Hüttenversorgung mit dem Helikopter kann ökologischer sein als mit dem Auto«, führt Ossner aus. Denn Helikopterflüge, deren Belieferung und Zuladung für einen Termin genau geplant werden, fliegen seltener und nehmen dafür größere Mengen mit - Autos fahren für die gleiche Menge

häufiger und unterminiert rauf und runter.

Aus der Analyse der verschiedenen Daten und Erhebungen des ANAH-Projekts hat das Team Vorschläge für rund 150 Maßnahmen erarbeitet. Dabei geht es beispielsweise um eine bessere Reparaturfähigkeit der Geräte, angenehme Rückzugsräume für das Hüttenpersonal, eine gute Kommunikation mit den Gästen oder die Vermeidung von Verpackungsmüll auf der Hütte.

Ziel des ANAH-Projekts war außerdem, einen Leitfaden zu erstellen, der die Verhältnismäßigkeit zwischen sozialen Ansprüchen, ökologischen Herausforderungen und ökonomischen Notwendigkeiten aufzeigen kann. Dieser Leitfaden ist nun fertig ausgearbeitet. Er wird neue Standards für die nachhaltige Hüttenbewirtschaftung in den Alpenvereinen setzen und zukünftig flächendeckend eingesetzt werden.

Eine Kooperation von



+

Bergsteiger

Das ANAH-Team: Marc Stannartz, Thomas Gesell, Roman Ossner (alle DAV) sowie Jutta Kister, David Segat, Yvonne Lesewa (alle UIBK)

