



Über den Wolken:
Unsere Autorin mit
Tourenski auf dem Weg
zum Riedberger Horn.

Auf die Felle, fertig, los!

Skibergsteigen gilt als nachhaltige Alternative zum alpinen Skizirkus. Statt präparierter Abfahrten, Liftanlagen oder Schneekanonen braucht es lediglich die eigene Muskelkraft und etwas Fahrkönnen. Und doch sollten die Sportler einige Regeln befolgen, damit der Tourenski-Spaß für Natur und Tiere nicht zur Bedrohung wird.

Text: Rike Uhlenkamp, Fotos: Rainer Kwiotek

So hänge ich da nun am Hang: Der Hintern gegen Himmel gereckt, das rechte Bein nach hinten ausgestreckt, den linken Talski mit der Kante in den Schnee gerammt. „Verlagere dein Gewicht noch weiter nach vorne ...“, ruft Andreas Flügge. „Und jetzt das rechte Bein ganz herumschwingen!“ Beherzt folge ich seinen Anweisungen und stehe Sekunden später wieder sicher auf beiden Skiern. Die Kehrtwende ist geschafft. „Gut! Das machen wir nun noch ein paar Mal“, sagt Flügge lachend, um direkt danach zu warnen: „Die Technik müsst ihr auch bei Neuschnee oder in deutlich steilerem Gelände sicher beherrschen.“

Flügge, 62 Jahre alt, sonnengegerbtes Gesicht, Stirnband, verspiegelte Brille, ist Skitourenführer bei der Alpenschule Oberstdorf und zeigt uns, den Teilnehmern seines Schnupperkurses, an diesem Morgen nicht nur die Spitzkehrtechnik. Auch weitere Tricks des Skitourengehens, bei dem sich Sportlerinnen und Sportler Felle unter die Skier kleben, um den Berg zu Fuß statt bequem im Skilift zu erklimmen. Das Ziel unserer heutigen Einsteigertour ist das Riedberger Horn, 1787 Meter hoch, im Oberallgäu.

Der Blick auf majestätisch weiß-gepuderte Bergzüge, das Einkehren in der Gipfelgastronomie, die schnelle Abfahrt durch die glitzernde Winterwelt – so hört sich der Traum vieler Ski- und Snowboardfahrer an. Um die gut zahlenden Touristen anzulocken, bauten Alpen-Skigebiete über viele Jahre neue Lifтанlagen in die Berge, rodeten Wälder für noch mehr Pistenkilometer und trotzen mit wasserfressenden Schneekanonen und Kunstsnee den mildereren Wintern. Auf der Suche nach einer nachhaltigeren Alternative, nach Abenteuer und unberührter Natur greifen zugleich immer mehr Wintersportler zu Tourenski. Wie wir, die in den Wäldern, an Hängen und Flanken der bayrischen Alpen lernen wollen, auf was man dabei besonders achten muss.

„Eure Füße bewegen sich von ganz allein“, sagt Flügge. „Guckt auch nach vorne, in die Natur!“ Langsam und gleichmäßig schiebe ich meine Skier in der Spur voran, die er vor mir in den Schnee zieht. Es knarzt und quietscht. Immer wieder bleibt Flügge stehen, deutet auf Gipfel und Bergzacken am Horizont: „Diese Pyramide dort, das ist der Große Widderstein in Vorarlberg. Und da: das Nebelhorn.“ Die Alpen sind Flügges Welt. In der Jugend ist er aus Han-



Bloß nicht die Orientierung verlieren: Skitourenführer Andreas Flügge (l.) kennt den Weg durch das Winterwunderland.

nover nach Immenstadt zwischen Kempten und Oberstdorf gezogen, heute führt er Besucher durch die Bergwelt. Im Sommer steigt er dafür in Wanderschuhe, im Winter schnallt er sich Skier oder Schneeschuhe unter die Füße. Wieder kommt Flügge zum Stehen und zeigt in die Tiefe. „Schaut dort unten, wo der Nebel aufsteigt, ist das Schönbergtal“, sagt er. „Da kehren wir später ein.“ Doch vorher weiter bergauf.

Nach rund einer Stunde hören wir vertraute Geräusche: Unsere Tour kreuzt eine Piste des Skigebiets Grasgehren. Familienväter rutschen mit juchzenden Kindern zwischen den Beinen den Berg hinunter, ein ratternder Schlepplift spuckt im Sekundentakt Skifahrer aus. Kurze Zeit später wedeln sie in ihren quietschbunten Anzügen den Hang hinunter. Fünf Lifte gibt es in dem Gebiet, es umfasst elf Pistenkilometer. Ein eher kleineres Alpinparadies.

Skischaukel statt Naturschutz?

Hätten sich vor einigen Jahren Liftbetreiber und Lokalpolitiker durchgesetzt, wäre das heute anders. Um mehr Skitouristen anzulocken, versuchten sie, das Wintersportgebiet Grasgehren mit dem benachbarten zu vereinen; über einen Verbindungslift, eine sogenannte Skischaukel, direkt über das Riedberger Horn. Für eine neue Abfahrt hätte außerdem ein Stück Wald weichen müssen. Das größte Skigebiet im Allgäu wäre entstanden. Doch laut des Alpenschutzplans, der das Gebirge in Bayern



Bevor es auf Tour geht, informiert Florian Bossert am Hirschberg über seine gefiederten Schützlinge: die Raufußhühner. Ihre letzten Rückzugsräume in Bayern liegen in den bayerischen Alpen.

seit 1972 in unterschiedliche Naturschutzzonen eingeteilt, ist der Gipfel streng geschützt. Eine Verkehrserschließung mit Bergbahnen oder Lifтанlagen war damit untersagt.

Um das Vorhaben trotzdem durchzusetzen, nahm die bayrische Staatsregierung damals kurzerhand das Riedberger Horn aus der striktesten Schutzzone. Tier- und Naturschützer liefen Sturm, Gegner drohten mit Klagen. Sie befürchteten einen Präzedenzfall für die gesamte Alpenregion. 2018 wurde der Konflikt, angesichts des öffentlichen Drucks, zur Chefsache: Ministerpräsident Markus Söder kippte schließlich den Plan seiner lokalen CSU-Kollegen. Stattdessen versprach der Freistaat Fördergelder für naturschonenden Tourismus. „Gut für uns Tourenger“, ruft Flügel und stapft weiter gen Gipfel. Statt fetter Betonpfeiler der Lifтанlage stecken dort, neben unseren, noch zahlreiche weitere Skier im Schnee vor dem Kreuz.

Das Skibergsteigen hat sich über die vergangenen Jahrzehnte von einem Nischenhobby zu einem Wintersporttrend entwickelt. Liefen zur Jahrtausendwende laut Schätzungen des Deutschen Alpenvereins (DAV) jährlich rund 200.000 Skitourenger und Skitourengerinnen

durch die deutschen Berge, wuchs die Zahl bereits vor der Corona-Pandemie auf etwa eine halbe Million an. Weitere dürften während der Pandemie dazugekommen sein, als Skigebiete und Lifтанlagen geschlossen bleiben mussten. Auch wenn Tourenger weniger in die Umwelt eingreifen als eine Lifтанlage, bedeuten mehr Menschen auch oft mehr Stress für die alpine Winternatur. Zum Beispiel für die selten gewordenen Raufußhühner.

Der wichtigste Bestand der Vögel lässt sich in Deutschland in den Bayerischen Alpen finden. Florian Bossert hat es sich zur Aufgabe gemacht, ihren Lebensraum zu schützen. Der 39-Jährige, blaue Wollmütze, roter Bart, ist Wildtierbiologie und betreut seit 2019 für den zuständigen Landkreis das Mangfallgebirge in den Bayerischen Voralpen. Darin liegt auch der Hirschberg südlich des Tegernsees. In dessen unteren, bewaldeten Hängen lebt das Auerhuhn, und im oberen, offenen Latschenbereich das Birkhuhn.

Am Hirschberg werden Tee und Infos verteilt

„Wir bewegen uns hier im Wohnzimmer von Wildtieren“, sagt Bossert, während sich neben ihm eine Gruppe Tourenger auf ihren Aufstieg vorbereitet. Auf sie haben es Bossert, Mitarbeiter der ansässigen Bergwacht und Mitglieder des DAV abgesehen. Im Rahmen eines jährlichen Aktionstags informieren sie Menschen in mehreren

Tourengebieten der Alpen und Mittelgebirge über die Auswirkungen des Sports auf die Natur. Am Hirschberg haben sie sich an mehreren Stellen positioniert, verteilen Nüsse, Tee und Infomaterial zu den Wildtieren.

Statt wie andere Vögel in den Süden zu fliegen, haben sich die Raufußhühner an die karge Wintervegetation der Alpen angepasst. In der kalten Jahreszeit schrauben sie ihren Energiebedarf herunter, schlafen und essen im Grunde nur. „Die Birkhühner ernähren sich dann hauptsächlich von Nadeln“, erklärt Bossert. Bis zu sechs Stunden täglich sammeln die vom Aussterben bedrohten Vögel diese energiearme Nahrung. Im Herbst picken die Hühner, die in etwa so groß sind wie Haushühner, kleine Kieselsteine vom Boden. Damit zerreiben sie die Nadeln im Magen, um aus ihnen die Nährstoffe zu gewinnen. Auf Bäumen oder in selbstgebuddelten Schneehöhlen vor ihren größten natürlichen Feinden – Fuchs und Steinadler – versteckt, verdauen sie nachts und in den hellen Tagesstunden. Dafür erweitert sich der Blinddarm der Vögel im Vergleich zum Sommer auf die doppelte Länge, darin können sie die rohfaserreiche und nährstoffarme Kost verarbeiten. In den Morgen- und Abendstunden vor und nach der Dämmerung fressen die Birkhühner. „Werden sie dabei gestört, trauen sie sich nicht raus“, sagt Bossert. „Sie verpassen ihre Mahlzeiten.“ Schrecken Tourengeher oder Schneeschuhwanderer sie in der Dunkelheit mit ihren Stirnlampen zusätzlich auf, fallen sie immer tiefer in ein Energiedefizit und sind leichte Beute. „Im schlimmsten Fall sterben sie.“

Touren auf den Zeitraum zwischen 10 Uhr und 16 Uhr zu legen, ist daher ein wichtiges Gebot des umweltver-

träglichen Skitourensports. Ein weiteres ist es, sich an die ausgezeichneten Routen zu halten und die im Winter geltenden Wald-Wild-Schongebiete nicht zu betreten. Letztere sind vom DAV in Karten und Apps und mit Hinweisschildern ausgewiesene Zonen. Manfred Scheuermann, beim Bergsportverband für naturverträglichen Wintersport und nachhaltigen Tourismus zuständig, ist maßgeblich an ihrem Entstehen beteiligt.

Seit Mitte der 1990er Jahre durchkämmt der heute 65-Jährige gemeinsam mit anderen Experten die bayrischen Alpen. Für die rund 5000 Quadratkilometer Bergregion tragen sie Abschnitte mit seltenen Tier- und Pflanzenarten als Schongebiete in Landkarten ein, verfassen naturverträgliche Tourenkonzepte und veranlassen das Aufstellen von Schildern. „Bei unseren Exkursionen

haben wir nahezu jeden Skitourenberg zwischen Berchtesgaden und dem Westallgäu bestiegen“, sagt Scheuermann. Während Florian Bossert die Tourengeher am Parkplatz des Hirschberglifts abfängt und ihnen von seinen

»Wir bewegen uns hier im Wohnzimmer von Wildtieren.«

Florian Bossert, Wildtierbiologe

Hühnern erzählt, klebt sich Scheuermann seine Felle an die Skier. Er möchte zum Gipfel aufsteigen, um zu schauen, wie gut die aktuelle Wegführung funktioniert. Wir folgen ihm.

Wie nah wir den Tieren bei der Tour kommen, merken wir einige Hundert Höhenmeter weiter oben. Scheuermann, der seinen Kopf mit einem Tuch gegen die Sonne schützt, deutet auf Fährten im Schnee. „Die gehören einem Schneehasen ...“, sagt er. „Und die dort zu einem Birkhuhn.“ Die Spuren führen zu einem locker aufgeschütteten Schneehaufen: eine der Hühnerhöhlen, in der sich die Vögel im Winter einbuddeln und dort isoliert



Manfred Scheuermann startet durch – für einen umweltverträglichen Skitourismus (l.). Schneehasen kreuzen seine Spur (u.).



Nachhaltige Skitouren-Gaudi

Mit Bus und Bahn auf die Piste

Egal, ob Alpinski-Spaß oder Skibergsteigen: Die Anreise mit dem eigenen Pkw ist für einen großen Teil der schlechten Ökobilanz des Wintersports verantwortlich. Einige Skigebiete sind gut mit den Öffentlichen zu erreichen. In Garmisch-Partenkirchen und Oberstdorf starten Gondel und Lifte nicht weit entfernt vom Bahnhof. Andere Regionen bieten Bus-Shuttles zur Piste. Unter winterrail.eu erhalten Sportlerinnen und Sportler einen Überblick über die per Zug erreichbaren Urlaubsziele – auch außerhalb Deutschlands. Wenn es doch das eigene Auto sein muss, ist es ökologisch noch am besten, es voll zu besetzen und länger vor Ort zu bleiben, statt nur für eine Tagestour.



Karte: Karl Marx



Alpen ursprünglich

Weniger ist mehr – das ist die Devise der aktuell 38 Bergsteigerdörfer, die sich über Österreich, Deutschland, die Schweiz, Slowenien und Italien verteilen. Die Ortschaften haben sich ihre alpine Ursprünglichkeit erhalten, deren Traditionen und Kultur, und verschreiben sich einem sanften und nachhaltigen Bergtourismus. Statt Bettenburgen gibt es kleine Herbergen, statt großer Lifтанlagen Wanderrouten zum Gipfel, umweltfreundliche Mobilität steht im Mittelpunkt. Das länderübergreifende Prädikat wurde vom Österreichischen Alpenverein ins Leben gerufen. Auf [\[doerfer.org\]\(http://doerfer.org\) sind die teilnehmenden Orte sowie Unterkünfte und Ausflugsziele gelistet. Kreuth beim Tegernsee ist seit 2018 eines der vier Bergsteigerdörfer in Deutschland. Wer sich hier nach dem Langlauf stärken möchte, kehrt in der Herzoglichen Fischzucht Wildbad Kreuth ein \(Foto I. und u.\). Sie entstand bereits 1850, bis heute schwimmen in den Teichen und Bassins inmitten der Natur Saiblinge und Forellen. \[www.fischerei-kreuth.de\]\(http://www.fischerei-kreuth.de\)](http://bergsteiger</p></div><div data-bbox=)

Gut vorbereitet in den Schnee

Zum Tourengehen gehört eine gute Planung: den Bergwetter- und Lawinenbericht checken, Lawinschaufel und -sonde sowie Lawinenverschütteten-Suchgerät einpacken, die richtige Kleidung wählen. Die naturverträglichen Touren des DAV, inklusive der eingezeichneten Wald-Wild-Schongebiete, finden Skibergsteiger in einer App, herunterzuladen hier: www.alpenvereinaktiv.com/de/mobile-app.html.





Der Sonne entgegen: Nach einigen Skitouren verfeinert sich die Spitzkehrentechnik.

und abgeschirmt vom eisigen Wind bei etwa Null Grad Celsius ausharren. Mit den Schongebieten, so Scheuermann, würden zwar Bereiche für die Raufußhühner und andere Wildarten wie Gämse oder Reh freigehalten, doch natürlich bewege man sich als Tourengänger und Schneeschuhwanderer in dem Lebensraum der Tiere. „Es ist immer ein Kompromiss“, sagt er. So auch am Hirschberg. In der Vergangenheit wollten einige den gesamten Bereich um den 1670 Meter hohen Gipfel zum Schongebiet erklären. Am Ende einigte man sich auf einen Korridor – über eine Art Plateau gelangt man zwischen 10 Uhr und 16 Uhr zum Gipfelkruz, links und rechts liegt das Schongebiet.

Scheuermann bleibt vor dem gelben Schild stehen, das auf den Korridor hinweist. Es steht in der Mitte des Plateaus am Waldrand. Das Gipfelkruz ist bereits in Sichtweite. „Das kommt an dieser Stelle eigentlich zu spät“, sagt er. „Ich weiß nicht, ob die Leute vor 10 Uhr und nach 16 Uhr wirklich umdrehen, wenn sie bereits bis hierhin gelaufen sind.“ Scheuermann steckt die Skistöcke in den Schnee und angelt sich sein Handy aus der Tasche, um den Standort des Schildes zu dokumentieren. Er wolle mit den Verantwortlichen vor Ort sprechen: Vielleicht sollte man es versetzen oder ein weiteres hinzufügen? Es ist ein Abwägen. „Wir wollen sensibilisieren, die Landschaft aber nicht mit Schildern möblieren“, erklärt er.

Beim Einhalten der Schongebiete ist Scheuermann ohnehin auf

die Vernunft der Menschen angewiesen. Es sind nur Empfehlungen. Die Gebiete zu betreten hat keine rechtlichen Konsequenzen. An vielen Stellen werden die Einschränkungen dennoch akzeptiert, sagt Scheuermann. Anderswo braucht es strengere Regelungen. Aus Schon könnten dann behördliche Wildschutzgebiete werden, deren Befahren mehrere Hundert Euro Strafe bedeuten kann. „Wenn die Menschen sich nicht an unsere Hinweise halten und den Tieren keinen Platz lassen, geht es örtlich leider nicht anders“, sagt Scheuermann. Das Ziel des Alpenvereins ist es aber, möglichst viele Touren auch für kommende Generationen begeisterter Skitourengänger geöffnet zu halten. „Wir dürfen die Menschen nicht von

Ganz ohne Hinweise geht es nicht: Das Schild soll helfen, die im Gebiet lebenden Raufußhühner vor zu großen Störungen zu schützen.





der Natur aussperren. Dann entfernen sie sich noch mehr davon“, sagt Scheuermann. „Und um sie zu schützen, muss man sie auch erleben können.“

350 Wald-Wild-Schongebiete eingerichtet

180 Tourenberge mitsamt 500 Routen wurden bis heute von Scheuermann und Co. auf ihre Naturverträglichkeit geprüft, nahezu 350 Wald-Wild-Schongebiete gibt es mittlerweile im bayrischen Alpenraum. Und die Arbeit geht weiter. Wildtiere passen sich an veränderte Umweltbedingungen wie schneeärmere Winter an, Skibergsteiger und Schneeschuhwanderer verändern ihre Routen und Routinen, werden mehr. Behörden, Förster, private Waldbesitzer wollen gehört werden. Regelmäßig bricht Scheuermann daher wieder auf, um mit den Menschen vor Ort zu sprechen oder mit ihnen die Routen abzugehen. Wie zwei Tage später am Teufelstättkopf nahe Unterammergau, wo die Raufußhühner zuletzt immer stärker in Bedrängnis geraten waren.

Gemeinsam mit Vertretern des Naturparks Ammergauer Alpen, einem Bergführer und Mitgliedern der loka-

Entscheidung am Berg: Auf dem Gipfel des Teufelstättkopfs wird ein neues Schongebiet beschlossen. Mit dabei: Vertreter des Naturparks Ammergauer Alpen, ein Bergführer und Mitglieder der lokalen Alpenvereinssektionen.

len Alpenvereinssektionen steigen wir rund drei Stunden den Berg empor. Nach zahllosen Spitzkehren sind wir fast oben angekommen. Für die letzten Meter müssen wir die Skier abschnallen. Wir befestigen sie an unseren Rucksäcken und klettern in Skistiefeln über die grauen Felsen. Dann haben wir es geschafft: Vor unseren Augen präsentiert sich ein Bergkino der Extraklasse. „Lasst es uns direkt hier entscheiden“, sagt Scheuermann nach einer kurzen Pause des Staunens. Alle kommen zu Wort, stimmen ab.

Wenig später steht es fest: Ein Wald-Wild-Schongebiet im unteren Bereich des Berges wird vergrößert, weiter oben kommt ein neues hinzu. Scheuermann lächelt zufrieden. Der Beschluss ist gut für die Natur, für die Raufußhühner und für den Tourengänger, der hier nun mit besserem Gewissen in die Berge gehen kann. Und jetzt bergab durch den Pulverschnee! //

Was ist eigentlich ein Olf?

Naturwissenschaftler wollen die Welt vermessen: Für Gewichte legten sie Kilogramm fest, für Entfernungen Meter, für Geschwindigkeiten Stundenkilometer etc. Das meiste lässt sich genau messen. Aber eben nicht alles. Olf beispielsweise tut sich da schwer.

Olf? Das klingt ein bisschen wie Alf, der zottelige „Nullproblemo“-Außerirdische aus den 1980er Jahren, oder wie ein Flüsschen irgendwo in Niedersachsen. Tatsächlich misst Olf jedoch Gerüche. Damit ähnelt die Maßeinheit der gefühlten Temperatur. Wie wir wissen, fühlen sich fünf Grad Celsius, wenn der Wind ordentlich pfeift, deutlich kälter an, eventuell nur wie null Grad. So in etwa verhält es sich mit Olf. Wo der eine sagt, naja, riecht ein bisschen, findet die andere: Hier stinkt's! Also eine recht subjektive Angelegenheit und deshalb ist Olf auch ziemlich umstritten. Vermutlich hat deshalb kaum jemand schon mal was davon gehört. Dabei war sein Urheber keineswegs ein Scherzbold, sondern ein anerkannter Wissenschaftler. Ole Fanger (1934–2006) Professor an der Technischen Universität Dänemarks, beschäftigte sich unter anderem mit den Auswirkungen der Raumluft auf die Gesundheit. Er wies nach, dass schlechte Raumluft bei Kindern Asthma verursachen und sich nega-

tiv auf die Produktivität am Arbeitsplatz auswirken kann. Möglicherweise war er auch der Namensgeber für die von ihm eingeführte Geruchseinheit. Ebenfalls denkbar: eine Ablei-

belastung, die von einem Normmenschen (erwachsene Person mit einem Hygienestandard von 0,7 Bädern pro Tag, 1,8 Quadratmetern Hautoberfläche und bei sitzender Tätigkeit) ausgeht. Dass er damit Kritiker auf den Plan rufen würde, war absehbar.

So kommentiert Hans Hatt, Professor für Riechforschung an der Ruhr-Universität: „Wir wissen nicht mal wie der einzelne Mensch die Düfte wahrnimmt.

Wir wissen nur, dass es große Unterschiede gibt auch zwischen den einzelnen Düften bei jedem Menschen.“

Die Definition hält Hatt deshalb für Humbug. Für ihn sind nur die Anteile von Duftmolekülen pro einer Million (ppm – parts per million) eine klare Bezugsgröße, nicht aber Waschungen pro Tag und Hautfläche. Schließlich gibt es zahllose Einflussfaktoren auf den individuellen Körpergeruch. Etwa wie behaart ein Mensch ist und wie viele Schweißdrüsen er beziehungsweise sie hat. Auch die Ernährung spielt eine Rolle, man denke nur an den Verzehr von Knoblauch.

So wird sich Ole Fangers Maßeinheit wohl auch künftig kaum durchsetzen. Allerdings könnte der Hygienestandard mit 0,7 Bädern pro Tag als allgemeine Empfehlung gelten. Im Sinne eines ökonomischen Wasserverbrauchs hieße das schlicht: einmal täglich duschen. Doro Bitz-Volkmer



Ein Olf soll messen, wie streng etwas riecht

tion aus dem Lateinischen. Olfacere – riechen. Eine Wahrnehmung, die unseren Geruchssinn betrifft, bezeichnen wir als olfaktorisch. Jedenfalls war es Ole Fanger ein Anliegen, Gerüche zu messen. Und dafür dachte er sich eine skurril anmutende Einheit aus: Ein Olf ist die Geruchs-