

ACHIE

ÖTZTALER
KULTUR
ZEITSCHRIFT

2015

Nr.17: Aus dem Inhalt

vör dron

's rinnet jo decht lei außn

Lehnbachkraft

Wasserversorgung als Gemeinschaftsleistung

Die Entstehung von natürlichem Schnee

Vorsicht, ein Waal!

Schlafender Riese

Mythische Wasserorte

Quellen im Ötztal

Wasser heilt Wasser heilt Wasser

Kraft des Wassers

Ferner im Turm

Das Geheimnis des Piburgersees

Hinweise

ACHE – Ötztaler Kulturzeitschrift

Nr. 17, Juni 2015

Auflage: 7500 Stück

Herausgeber: Ötztaler Heimatverein, Lehn 24, 6444 Längenfeld

Redaktionelle Leitung: Ursula Scheiber

Grafik, Layout und Satz: Benedikt Haid

„ACHE“ & „Kasten“: Gerbert Ennemoser

Druck: Druckerei Pircher GmbH, 6430 Ötzthal-Bahnhof

Gedruckt mit Unterstützung von

Land Tirol – Abteilung Kultur

© Ötztaler Heimatverein 2015

www.oetztal-museum.at

www.gedaechtnisspeicher-oeztal.at



vör dron

Die ACHE

in ihrem Element

Ursula Scheiber,

redaktionelle Leitung

Durch das Tal hinausrinnen, es beleben und gestalten, das ist der Charakter der Ache, sie ist die Aorta des Tals. Eine *ACHE* über das herauszugeben, was die Ache beinhaltet, ja zu dem macht, was sie ist – namentlich ein „fließendes Wasser“ – war unser Anliegen. Eine *ACHE* über das Thema *Wasser*, blau in der Farbe, wasserreich vielfältig im Inhalt, nun halten Sie sie in den Händen. Die *ACHE* Nr. 17 widmet sich also ihrem ureigenst innewohnenden Thema. Und ist damit ganz in ihrem Element.

Tarlen

Spielerisch leicht sind wir an das Thema dieser *ACHE* herangetreten, haben uns vom so tiefsinnig schönen Dialektbegriff des *tarlens* anregen lassen. Daraus geworden ist eine Sammlung von Beiträgen, die dem Naturgut Wasser in seiner Bedeutsamkeit für das Leben im Tal zu entsprechen versucht. Grundlegend und als eine Art Leitartikel kann der erste Text *’s rinnet jo decht lei außn* gesehen werden, in Worte gegossen von Ingeborg Schmid-Mummert. Sie beschreibt das Phänomen Wasser seinem Naturell nach umfassend und gibt einen Interesse weckenden Überblick über das, was auf den nächsten Seiten folgt.

„Ach, Ache!“,

könnte einem als seufzender Ausdruck entkommen. Denn, um das Wasser dreht sich viel und eine Kulturzeitschrift wie die *ACHE* kann den Lesedürstenden stets nur ein paar Tropfen reichen, der Themen gäbe es reichlich mehr. Ehemals hat sich das gesamte Leben nach dem Wasser gerichtet, (Agri-)Kultur ist dort gewachsen, wo beides, Wasser und Boden, dauerhaft vorzufinden waren. Zwei ausführliche, die lokalen Besonderheiten des Tals miteinbeziehende, Beiträge gedenken der vergangenen Kultur der Bewässerung der für das Überleben grundlegenden Felder und Wiesen. Ein Dank gilt hier den Chronistinnen und Chronisten der Talgemeinden für ihre Beiträge. Eine Vielzahl an Kraftwerksanlagen

an einem beispielhaften fließenden Gewässer, dem Rettenbach in Sölden, zeigt Ewald Schöpf anschaulich auf. Das *Heimat- und Freilichtmuseum* richtet in diesem Jahr den Blick auf die Einrichtungen am Lehnbach, die das *Freilichtmuseum* zu dem machen, was es ist. Einem stehenden Gewässer und dem Naturphänomen Schnee widmen sich zwei naturwissenschaftlich geprägte Autoren, der eine Meterologe, der andere Biologe. Ebenfalls in dieser Ausgabe der *ACHE*: eine Übersichtskarte der offiziell erfassten Quellen im Ötztal. Sie möge zu einer Bewusstwerdung des Wasserreichtums der Gegend, in der wir leben, und einem bewussten Umgang damit führen. Kulturwissenschaftliche Sichtweisen, konkret aus dem Bereich der Ethnologie, lenken unsere Aufmerksamkeit auf die Wasserversorgung als ehemals gemeinschaftliches Anliegen und hin zum Fischbach sowie zu Wasserorten als landschaftsmythologische Stätten mit Bedeutung.

Wichtig, hjö!

Der Nr. 17 der *ACHE* liegt ein Faltblatt bei, aus dem Anliegen entstanden, das Thema Wasser nicht nur in der Ötztaler Kulturzeitschrift zum Thema zu machen. Der Aufruf „*Wichtig, hjö!*“ ist verbunden mit der Anregung sich aufzumachen und dem reichen Schatz an Wasser-Bezügen im Ötztal nachzugehen: stehende und fließende Gewässer, fallendes Wasser, Trinkwasser, Gletscherwasser, Schmelzwasser, Badewasser, Hochwasser, Heilwasser, Mythos Wasser, Wässerwasser – Herz, was willst du Meer?

Sich nicht vom Mainstream mit- und von den Wurzeln wegreißen zu lassen, wo nötig gegen den Strom zu schwimmen und dennoch im Fluss zu sein, dies soll als auffordernder „Trinkspruch“ am Ende dieses Anfangs stehen. Nur wer gegen den Fluss schwimmt, kommt irgendwann zur Quelle. Und damit quasi zu dem, was *vör dron* den Fluss des Lebens unaufhörlich nährt. ■

Lehnbachkraft – Handwerk am Bach

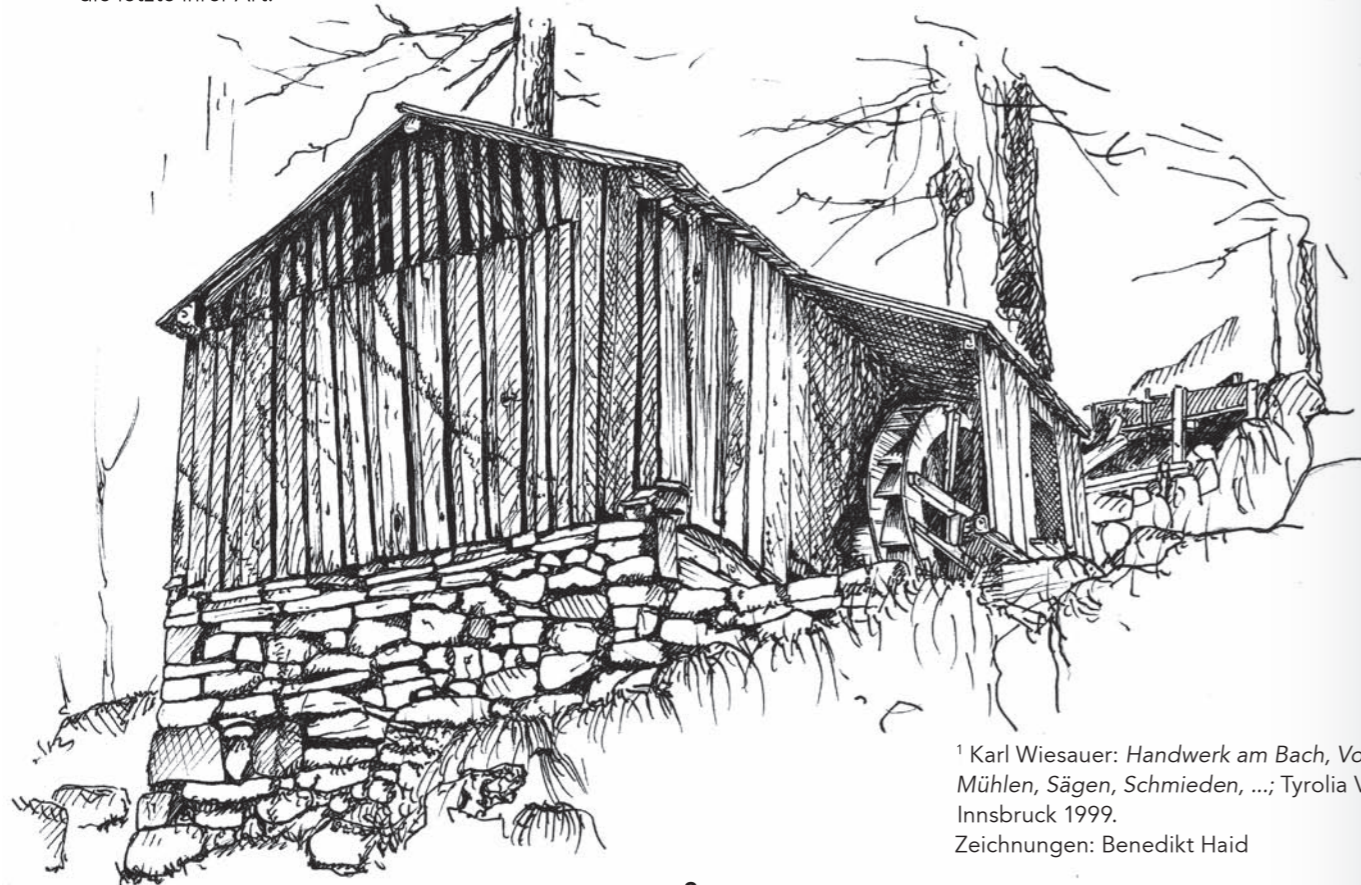
Das Heimat- und Freilichtmuseum legt in diesem Sommer besonderes Augenmerk auf den Lehnbach und die durch seine Kraft betriebenen Anlagen. Direkt unterhalb des Lehner Wasserfalls sind Säge, Mühle, Pluil und Schwinghütte, wie gewohnt, in Betrieb.

Ein Museumsschwerpunkt
im Ötztaler Heimat- und Freilichtmuseum
in Lehn bei Längenfeld
ab 20. Juni bis Ende Oktober 2015.



Wasserleitungen mit Sandfang
oberhalb der Schwinghütte

Nur im Ötztal kennt man mit Wasserkraft betriebene Flachschwinger.¹ Aufzeichnungen zur Folge gab es im Ötztal ungefähr 20 solcher Schwinghütten – am Lehnbach steht die letzte ihrer Art.



¹ Karl Wiesauer: *Handwerk am Bach, Von Mühlen, Sägen, Schmieden, ...*; Tyrolia Verlag, Innsbruck 1999.
Zeichnungen: Benedikt Haid

Wasserversorgung als Gemeinschaftsleistung

Nachhaltigkeit
durch soziale Sanktionierung
Andreas Rauchegger,
Kulturwissenschaftler, Innsbruck

Die Sicherstellung der Trink- und Nutzwasserversorgung sowie der Wasserentsorgung gehört zu den größten kulturellen Leistungen der Menschheitsgeschichte. Insbesondere in hochmontanen Gebirgslagen kann diese lebensnotwendige Aufgabe aufgrund geographischer Gegebenheiten, nicht zuletzt wegen der steilen Wege und Hanglagen, zusätzlich erschwert sein. Dasselbe gilt auch für die künstliche Bewässerung der Äcker und Wiesen, vor allem in semiariden und ariden Zonen. Speziell das hintere Ötztal gilt als Teil einer solchen inneralpinen Trockenzone, wie etwa auch der Obere Vinschgau in Südtirol. Georg Kenntner – er habilitierte sich 1973 mit der Studie *Gebrauche und Leistungsfähigkeit des Menschen im Tragen von Lasten* – konnte im gleichen Jahr ebendort beobachten, dass Eimer voll Wasser mittels Schulterjoch zu den Höfen transportiert wurden. In den früher häufig wiederkehrenden Zeiten der *Wässrnoat* mussten alle mithelfen, wie der Lichtenberger Josef Wallnöfer (Jg. 1938) schildert, und durch den mühsamen Trageakt die Not lindern. Das Wassertragen gehörte selbstverständlich auch im Ötztal über lange Zeit zur tagtäglichen Notwendigkeit. Es fiel traditionell in den Aufgabenbereich der Frauen (Mägde) und Kinder. Man denke hierbei auch an kürzere Wege mit Krug, Hafen oder Holzleimer vom Brunnen oder der Quelle ins Haus. Aloisia Prantl aus Sölden (1922-2013) hat im Mai 2011 davon erzählt, dass sie „zu Hause Knecht gemacht“ hat. In ihrer Jugend musste sie unter anderem mit dem *Plächganter*, der ungefähr 20 Liter fasst, das Wasser auf dem Rücken bergauf in die Almhütte schleppen. Solche und ähnliche Anstrengungen gehören zu den Erinnerungen der älteren Generationen. Ausgesprochen beschwerlich war das Tragen im Winter bei Kälte, Nässe, Schnee und Rutschgefahr, wenn außerdem zugefrorene Leitungen die Trägerinnen und Träger dazu nötigten, längere Wege auf sich zu nehmen, oder wenn zusätzlich die Viehtränke manuell zu befüllen war.

Stets gefährdet war das sensible, ausgeklügelte System der künstlichen Bewässerung und Wasserversorgung im Ötztal durch das raue Klima, durch Überschwemmungen, Lawinen, Murenabgänge, Felssturz und Steinschlag. Hinzu kommt eine grundlegende Anfälligkeit, die Wasserleitungen innewohnt. Der künstlich erweiterte Fließraum durchzog das gesamte Tal und hatte seinen Ausgangspunkt zuweilen recht nah an den Randzonen der Gletscher, führte beispielsweise auch den Felsen oberhalb des Rettenbaches entlang, in trogförmigen Wasserleitungen aus Lärchenholz über steile Wiesen oder auf hohen Holzstützen über den Talboden von Sölden. Bereits aus dem frühen 14. Jahrhundert gibt es schriftliche Belege zu künstlicher Bewässerung im Ötztal. Immerhin fand Peter Michelsen noch 1955 zahlreiche Spuren der alten Bewässerungstechniken vor. Unter dem Titel *Irrigation in the Alps* (übersetzt: *Bewässerung in den Alpen*) beschreibt er die Ergebnisse seiner Feldforschung und untermauert sie mit zahlreichen Bilddokumenten. Er verweist mehrfach auf die Findigkeit der bäuerlichen Bevölkerung, die mit einfachsten Mitteln Leitungen baute, reparierte und das System in Gang hielt; ein System, das alle Bewohner miteinbezog und Ergebnis einer enormen Gemeinschaftsleistung über Jahrhunderte war. Michelsen hebt als wichtige Utensilien Fangstücke, Umlenkknien und Waalhau hervor. Weitere Arbeitsgeräte waren Wasserbretter, Schaufeln oder der *Keara*, eine Art Besen, aus Almrosenbüschen gebunden, mit 80 bis 100 cm Länge. Eines seiner Einsatzgebiete war bis in die 1960er Jahre das Auskehren der Waale.

Im Nachlass Hermann Wopfners findet sich eine Notiz, der zufolge alte Ötztaler Bauern gesagt hätten, „man müsse das Heu einmal, das Grummet zweimal wässern; im Herbst solle man nicht wässern.“ Diese Aussage steht in Zusammenhang mit der Kenntnis von unterschiedlichen Wasserqualitäten sowie ihren klimatisch und geographisch bedingten ▶

Wirkweisen. Ein qualitativ hochwertiges Vegetationswasser oder *Wässer-Wasser* ist nicht zu kalt und führt dem Boden Nährstoffe zu. Diese Beschaffenheit wurde dem weißlichen Schmelzwasser der Gletscher bescheinigt, das eine düngende Funktion übernommen habe. Neben empirischem Wissen und technischen Aspekten sind weiters soziale Aspekte zu berücksichtigen, die den nachhaltigen Umgang mit der Ressource garantieren sollten. Vergleichbar den Brunnengemeinschaften gab es im Bereich der künstlichen Bewässerung Waalgenossenschaften. Für alle Mitglieder war die Wasserordnung bindend, welche die Instandsetzung der Leitung im Frühjahr, die Menge und Zeitpunkte der Wasserentnahme abhängig vom Wasserstand, Reinigungsdienste oder Reparaturpflichten regelte. Wurden die Wertevorstellungen und Verhaltensstandards nicht eingehalten, gab es entweder die Möglichkeit einer gerichtlichen Auseinandersetzung, oder es gab Formen der sozialen Sanktionierung im Kreis der Nutzer. Gerade in diesen Sanktionsformen liegt der Erfolg der vorindustriellen Nutzergemeinschaften von Allgemeingütern (Wasser, Weide, Wald) begründet.

Der Wandel von der hochalpinen Bauernkultur zur Tourisuskultur ermöglichte neue Lebensformen und dezimierte den Bauernstand. Er führte zu einem enormen wirtschaftlichen Aufschwung im Tal. Nach und nach wurden die alten Bewässerungstechniken und -strategien obsolet, obwohl sie für einen nennenswerten Nutzen sorgen konnten. Mit dem steten Verfall des vielschichtigen Öztaler Wasserwissens brach der damit zusammenhängende, bis dahin überlebens-

notwendige Gemeinschaftssinn auf. Begleitet wurden diese Entwicklungen sowohl durch den Übergang von der alten Wirtschaftsgemeinde zur politischen Gemeinde als auch durch einen kontinuierlichen Wertewandel, die Ressource Wasser betreffend. Man spricht mittlerweile vom *Blauen Gold* und *Wellnessgetränk*. Wir befinden uns in einer Phase, in welcher öffentliche und gemeinschaftliche Güter und Dienstleistungen privatisiert werden. Auch früher griffen übergeordnete und staatliche Strukturen in die Nutzung der Allgemeingüter ein, doch heute versuchen sie immer stärker, diese Güter selbst zu kontrollieren. Dies gelingt nicht zuletzt durch das Spiel mit den Begriffen „öffentliches Gut“ und „Gemeinschaftsgut“. Beide Leitworte sind rechtlich schwer abgrenzbar. Zu wessen Gemeinwohl kann nun das Einzelrecht beschnitten werden (– und muss im Einzelfall geprüft werden)? Die Interessenlage einer Region ist hinsichtlich der Wasserversorgung eine andere als jene eines Nationalstaates oder einer Staatengemeinschaft wie der Europäischen Union. Das Abgraben von Wasser, das versteckt und mit fragwürdigen Mitteln von wirtschaftlich und politisch durchsetzungsstarker Seite betrieben wird, gefährdet den sozialen Frieden und schürt Ängste und Konflikte. Eine nachhaltige Wasserbewirtschaftung in den Alpen darf nicht ausschließlich der Handlungslogik der Gewinnmaximierung folgen und muss jener Auffassung von Gemeinschaft geschuldet bleiben, deren Basis gegenseitige Verantwortung und Rücksicht sind. Bis heute gibt es keine gemeinsame rechtliche Grundlage für die Nutzung und den Schutz der höchst sensiblen Wasserkreisläufe in den Alpen. ■



Hölzerne Wasserrohre, ein Wassereisen und vier Waalhauen aus dem Fundus des Heimat- und Freilichtmuseums; Fotos: Andreas Rauchegger



Andreas Rauchegger:
Der Homo aquamportans. Wasserträger. Wasserverkäufer. Wasserschalen. Ein Beitrag zur historischen Trink- und Nutzwasserversorgung im europäischen Kulturraum; Studia Verlag, Innsbruck 2014.

Die Entstehung von natürlichem Schnee

Wenn Wasser weiß wird

Gerhard Fiegl,
Meteorologe und Bergführer,
Umhausen

Schnee, gefrorenes Wasser, das vom Himmel fällt, ist nicht nur eine Grundvoraussetzung für den Wintertourismus in unserer Heimat, sondern spielt auch eine wichtige Rolle für das „Überleben“ von Gletschern und somit den Wasserhaushalt in den Alpen und weit darüber hinaus. Vor allem die Winter der jüngeren Vergangenheit haben gezeigt, dass Schneefall nicht selbstverständlich ist, sondern dass spezielle meteorologische Bedingungen vorherrschen müssen, damit das kostbare Weiß entstehen kann.

Neben 78% Stickstoff und 21% Sauerstoff enthält unsere Umgebungsluft auch eine Reihe weiterer Gase, die in einer deutlich niedrigeren Konzentration vorkommen, aber trotzdem von großer Bedeutung für den Energiehaushalt auf der Erde sind. Eines dieser Gase ist auch Wasserdampf, der in der Meteorologie die gasförmige Phase von Wasser bezeichnet und nicht mit dem „Dampf“ im Badezimmer oder über dem Kochtopf zu verwechseln ist. Dort haben sich bereits mehrere Wassermoleküle zu kleinen Tröpfchen verbunden. Meteorologisch würde man diesen „Dampf“, also die Verbindung mehrerer Wassermoleküle zu Tropfen, bereits als Nebel oder Wolke bezeichnen.

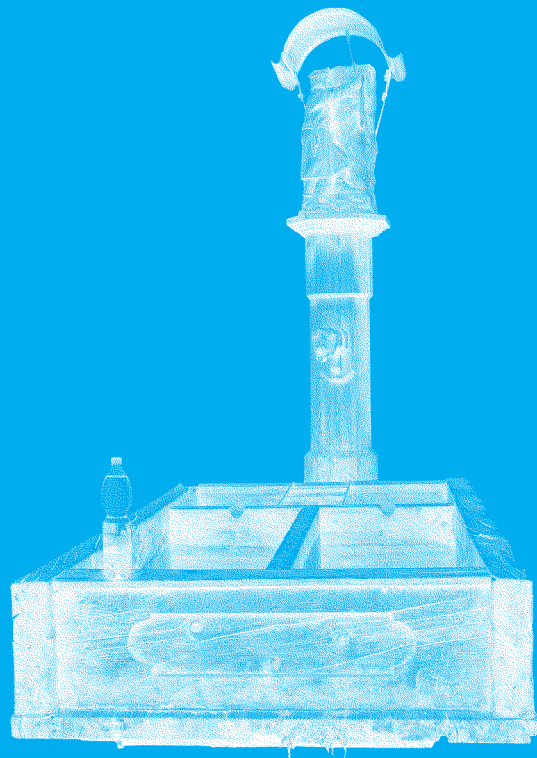
Warme Luft kann mehr fein verteilte Wassermoleküle (meteorologischen Wasserdampf) aufnehmen als kalte. Wird eine wolkenlose Luftmasse kontinuierlich abgekühlt (z.B. durch Hebung an einer Gebirgskette), sinkt das Aufnahmevermögen von Wasserdampf und die Luft erreicht bei einer bestimmten Temperatur Sättigung. Das entspricht einer relativen Luftfeuchtigkeit von 100%. Kühlt die Luftmasse weiter ab, bilden sich Tropfen, die am Himmel als Wolken sichtbar werden.

Wolken bilden sich meist in großer Höhe, in der die Temperatur deutlich unter 0°C liegt. Anders als am Boden, wo Wasser bei 0°C gefriert, können die Tröpfchen in einer Wolke auch deutlich unter dem Gefrierpunkt noch flüssig sein. Schneekristalle bilden sich erst ab einer Temperatur von ca. -12°C, wenn die unterkühlten Tröpfchen an sogenannten

Kristallisationskeimen (z.B. Staubteilchen) anfrieren. In sehr reiner Luft können Wolken sogar bis -48°C stark unterkühltes Flüssigwasser enthalten. Sobald in einer Wolke Eiskristalle vorhanden sind, wachsen diese zugunsten der unterkühlten flüssigen Tropfen. Dieser Vorgang, der auch als „Bergeron-Wegener-Findeisen-Prozess“ bezeichnet wird, führt dazu, dass die Schneekristalle immer größer werden. Es bilden sich dabei schöne, sechseckige Strukturen und das Flüssigwasser verschwindet allmählich. Die Form der Schneekristalle hängt stark von der Temperatur der Wolke ab. Bei tiefen Temperaturen bilden sich Prismen und Plättchen, bei höherer Temperatur eher die klassischen Sterne, sogenannte Dendriten.

Ab einer gewissen Größe können die Schneekristalle vom Auftrieb nicht mehr in der Luft gehalten werden und fallen als Schneeflocken zu Boden. Am Weg nach unten kollidieren sie und wachsen so zu noch größeren Flocken zusammen, vorausgesetzt die Temperatur steigt nicht über 0°C. Falls die Temperatur über 0°C steigt, beginnen sie langsam zu schmelzen und werden zu Regentropfen. Der Schmelzvorgang benötigt jedoch Energie, die der unmittelbaren Umgebung der Flocken entzogen wird und die Luft somit kühlt. Das verzögert den Schmelzvorgang und führt dazu, dass Schneeflocken auch über 0°C noch am Boden ankommen können.

Zusammenfassend kann man sagen, dass folgende meteorologische Zutaten für einen tief winterlichen Tag mit großem Neuschneezuwachs nötig sind: Grundvoraussetzung ist eine kühle Luftmasse, die genügend Feuchtigkeit enthält. Idealerweise handelt es sich dabei um maritime Luft und nicht um trockene sibirische Kaltluft. Diese Luft wird dann durch einen Hebungsprozess zum Abkühlen gebracht, wodurch sich Schneekristalle bilden, die in weiterer Folge als Flocken aus der Wolke fallen. Entscheidend ist nun nur noch, dass die Temperatur am Weg nach unten über eine möglichst lange Strecke knapp unter 0°C liegt, damit das Wachsen der Schneeflocken durch Kollision optimal gefördert wird. ■



*Ötztaler
Trinkkultur*