01 | Januar 2023

SPECHT

Informationszeitung des Bergwaldprojekts

Thema | 03
Heizen mit Holz

Projekte | 06
Val Müstair – Tal der Tagfalter

Portrait | 08
Loris Niethammer

→

BERGWALD PROJEKT

Seit 15 Jahren wärmt ein Specksteinofen mein Haus. Bisher wurde er eher als Försterhobby belächelt. Jetzt schaue ich damit heizungstechnisch gelassen in die Zukunft – trotz des unseeligen und schlimmen Kriegs in der Ukraine.

Der nachwachsende Rohstoff Holz kann eine wichtige Rolle spielen, um die fossile Energie zu ersetzen. Aber aufgepasst: Auch wenn wir das gesamte jährlich nachwachsende Holz des Schweizer Waldes ernten und verheizen würden, würde diese Energie nicht ausreichen, um alle Ölheizungen zu ersetzen.

Und der Energiehunger darf den Druck auf den Wald nicht übermässig erhöhen. Zu wichtig sind seine übrigen Leistungen wie Schutz, Erholung und Lebensraum und Speicherung von CO_2. Es soll nicht jeder altehrwürdige Baum, jegliches Totholz oder der allerletzte Ast verfeuert werden. Wir dürfen den Schritt nicht zurück machen vor 1876, als das erste Waldgesetz die nachhaltige Nutzung des Waldes festschrieb, notabene gezwungen durch Naturkatastrophen infolge der vorgängigen Kahlschläge.

Die durch das Feuer erwärmte Luft durchwandert in meinem Specksteinofen zuerst lange Heizkanäle eines modernen Heizsystems, bevor sie im Kamin vom Feinstaub gefiltert wird und dabei gemeinsam mit der der Sonne das gut isolierte Haus wärmt. Das verfeuerte Holz stammt aus der Durchforstung des Schutzwaldes oberhalb des Dorfes. Richtig Heizen mit Holz ist nachhaltig und eine Chance für die Zukunft.

Martin Kreiliger,
Geschäftsführer Bergwaldprojekt

Titelbild: Diesen Winter sind viele froh, die einen Kaminofen in der Stube haben. Doch wie sinnvoll ist Heizen mit Holz aus Sicht der Umwelt?
© Stepro, Berchtesgaden

Thema

Soll ich oder soll ich nicht mit Holz heizen: Holzheizung auf dem Prüfstand

Gas ist knapp und teuer. Manch einer und manch eine ist froh, einen Kaminofen in der Stube zu haben, den man notfalls noch einheizen könnte, um den Winter angenehmer zu machen. Aber wie war das jetzt mit dem Feinstaub und dem CO_2? Ist mit Holz heizen nun gut oder schlecht?

Die Frage lässt sich nicht ganz so einfach beantworten. Aber es gibt ein paar Fakten. Zuerst zum Feinstaub.

In Deutschland sind die Feinstaubemissionen seit 1995 um rund 60 % zurückgegangen. Moderne, mit Pellets oder Holzschnitzel betriebene Zentralheizkessel weisen nahezu keine Feinstaubemissionen mehr auf. Es kommt beim Heizen mit Holz also darauf an, welche Anlage verwendet, wie sie bedient und ob ein passender Brennstoff eingesetzt wird. Feinstaubemissionen sind kein grundsätzliches Argument zum Ausschluss von Holzfeuerungen. Dagegen können Bedienungsfehler bei Scheitholz-Einzelfeuerungen – also unserem Kaminofen in der Stube – gerade beim Anzündvorgang oder beim Einsatz von nicht ofenfertig getrocknetem Holz hohe Feinstaubemissionen verursachen (siehe Kasten).

Und nun zum Ausstoss von CO_2 . Bei der Verbrennung von Erdgas und Heizöl wird weniger CO_2 je bereitgestellte Energiemenge freigesetzt als bei der Verbrennung von Holz. Allerdings handelt es sich bei den fossilen Brennstoffen um CO_2, das viele Millionen Jahre im Erdboden gespeichert war und nun neu in den Kohlenstoffpool der Atmosphäre und Biosphäre gelangt und diesen Pool damit zusätzlich aufbläht.

→

Beim Heizen mit Holz gilt es einige Regeln zu beachten, wie z. B. die Verwendung von ausschliesslich trockenem Holz.

Ist fossiler Kohlenstoff erst einmal in den Kohlenstoffpool der Atmosphäre und Biosphäre gelangt, lässt er sich von dort nur sehr schwer wieder entfernen. Jeder zusätzliche Input von Kohlenstoff aus fossilen Quellen in den bestehenden Kohlenstoffpool schafft ein langfristiges Problem. Dies ist bei CO_2 aus Holz nicht der Fall. Außerdem ist der unterschiedliche Energieaufwand bei der Gewinnung der Brennstoffe zu berücksichtigen. Dieser dürfte die Relationen weiter zugunsten von Holz verschieben, insbesondere, wenn man den vergleichsweise geringen Energieaufwand bei der lokalen Holzgewinnung den industriellen Großanlagen zur Förderung oder Weiterverarbeitung von fossilen Brennstoffen gegenüberstellt.

Ein gutes Mittel um CO_2 längerfristig zu binden, ist die stoffliche Verwendung von Holz im Bau. Holzhäuser, Dachstühle, Möbel, Fussböden usw. binden das darin enthaltene CO_2 bis das Objekt ausgedient hat und durch Verbrennung oder Vermodern entsorgt wird. Wenn Holz als Baumaterial verwendet wird, fallen automatisch Abfallprodukte an, wie Äste, Wipfelmaterial, Abschnitte und Sägespäne. Ob diese im Wald vermodern, von der Sägerei kompostiert oder in Haushalten verfeuert werden – es wird dieselbe Menge CO_2 frei. Was kein Sinn macht, ist Nutzholz für die Brennstoffherstellung zu verwenden. Das Brennholz sollte aus der nachhaltigen und lokalen Waldpflege und -nutzung stammen.

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff und muss nachhaltig genutzt werden. Es darf laut Waldgesetz nicht mehr entnommen werden, als im selben Zeitraum wieder nachwachsen kann. Solange der Waldspeicher also nicht schrumpft, ist die Holzentnahme und damit auch die energetische Holznutzung klimaneutral.

An Wichtigkeit gewinnt das Argument von Holz als einheimischer und krisenfester Energieressource. Bei fossilen Brennstoffen sind wir von anderen Ländern abhängig. Holzenergie dagegen kann dezentral über regionale Anbieter beschafft werden.

Aus nachhaltiger Sicht ist mit Holz heizen gut. Es werden keine neuen CO_2 Schulden generiert, indem fossil gebundenes CO_2 zusätzlich in den bestehenden Pool eingeschleust wird. Es müssen bei Kaminöfen aber einige Regeln beachtet werden (siehe Kasten). Und auch beim Heizen mit Holz gilt: keine tropischen Temperaturen im Haus! Der Rohstoff Holz ist ein knappes Gut und man soll sparsam damit umgehen.

Beim Anfeuern ist es wichtig, dass das aufgetürmte Holz oben angezündet wird. Dafür kann eine Anzündhilfte wie Birkenrinde oder in Wachs getränkte Holzwolle verwendet werden.

Richtig heizen mit Kaminöfen – darauf kommt's an, um Schadstoffemissionen zu reduzieren:

- Nur trockenes Holz verwenden (ca. 1.5 Jahre gelagert)
- Lokal geschlagenes Holz aus Pflegeeingriffen erwerben
- Feuer mit Anzündhilfe oben anzünden (Anzündhilfe: z. B. in Wachs getränkte Holzwolle oder Birkenrinde)
- Ofen nicht mit Holz überladen (Bedienungsanleitung beachten)

Quelle: Borchert, H.; Riebler, M. (2022): Energetische Holzverwendung: Ist die Kritik berechtigt? LWF aktuell 136, S. 5 – 9. www.waldwissen.net

Projekte

Val Müstair – Tal der Tagfalter

40 % der Tagfalterarten der Schweiz kommen in den Trockenrasen der Val Müstair GR vor. Das sind sage und schreibe 83 Arten. Damit ist dieses Gebiet, welches durch ein Mosaik von lichten Wäldern und national bedeutenden Trockenwiesen und -weiden charakterisiert ist, von überregionaler Bedeutung für die Artenvielfalt.

Wie im übrigen Alpenraum leben auch in der Val Müstair nicht mehr so viele Leute wie vor hundert Jahren und die landwirtschaftliche Nutzung geht zurück. Dadurch sind die wertvollen Trockenrasen und ihre hohe Artenvielfalt vom Einwachsen bedroht.

Das Bergwaldprojekt setzt sich zusammen mit dem Naturpark Biosfera Val Müstair für den Erhalt der Trockenrasen zwischen Müstair und Sta. Maria ein. Dabei geht es hauptsächlich um Offenhaltungsarbeiten, den Bau neuer Zäune und das Ziehen von Wasserleitungen zu Viehtränken.

Stellenweise werden aufkommende Fichten und Lärchen, sowie Sträucher entfernt. Der sich ausbreitende Adlerfarn wird gemäht oder ausgerissen. Weiter werden Massnahmen zur Sicherstellung der Beweidung ausgeführt. Dazu gehören die Installation von Wasserleitungen zu Tränken und das Erstellen von Zäunen. In den drei Projektwochen konnten die über 50 Freiwilligen des Bergwaldprojekts 357 Arbeitstage leisten. Für die Tagfalter und das Landschaftsbild der Val Müstair ist dies von grossem Nutzen.

Bild Seite 06: Der sehr seltene Felsenfalter kommt in der Biosfera Val Müstair vor. Er profitiert von der Offenhaltung von Wiesen und Weiden. © Peter Weidmann

Bild oben links: Ein massiver Pfosten wird gesetzt für einen beständigen Zaun um eine Schafweide.

Bild oben rechts: Freiwillige rupfen Adlerfarn aus. Dieses droht wertvolle Flora zu überwuchern.

Portrait

Loris Niethammer

In diesem Jahr portraitieren wir unsere Gruppenleitenden. Sie sind das Rückgrat des Bergwaldprojekts: Nach einer Ausbildungswoche in Trin werden sie an verschiedenen Projektorten eingesetzt. Ihre Arbeit verrichten sie als Freiwillige, Zivis und Praktikanten mit Umweltberufen. Sie alle unterstützen die Projektleitenden, indem sie kleine Gruppen von Freiwilligen beim Arbeiten anleiten, für ihre Sicherheit und ihr leibliches Wohl sorgen. Wir waren im Gespräch mit Loris Niethammer, der einen Teil seines Zivildienstes im Sommer 2022 im Bergwaldprojekt leistete.

Loris, wie bist du auf das Bergwaldprojekt gestossen?
Mein Bruder war bereits Zivi beim Bergwaldprojekt und ich hatte von ihm nur Gutes gehört. Da war für mich klar: ich leiste Zivildienst und gehe zum Bergwaldprojekt. Zudem haben wir auch schon für den Klimastreik zusammengearbeitet, von daher kannte ich das Bergwaldprojekt auch bereits schon.

Du bist in der Klimabewegung aktiv. Das Bergwaldprojekt arbeitet hauptsächlich für die Sicherheit der Menschen, stellt also die Natur in den Dienst des Menschen. Passt das für dich zusammen?
Ja, absolut. Auch in der Klimabewegung geht es um uns, um die Zukunft der jungen oder werdenden Generationen. Ich sehe meinen Einsatz für den Klimaschutz sozusagen als Altersvorsorge. Ich sehe den Menschen als Produkt der Natur, das überleben und seine Lebensgrundlage erhalten will. Wir dürfen den Klimaschutz für uns selbst willen machen.

Du hast einen 3-monatigen Einsatz beim Bergwaldprojekt hinter dir. Wie war das?
Es hat mir sehr gefallen, obwohl es schon sehr streng ist, wenn man zuvor Schüler war. Körperlich ist es eine grosse Herausforderung, es sind lange Arbeitstage und man wechselt jede Woche den Arbeitsort. Es waren aber immer schöne Orte und ich habe coole Leute getroffen, mit denen ich gern auch nach Feierabend zusammensass, diskutiert und Karten gespielt habe. Und ich habe natürlich viel über den Wald und seine Funktionen gelernt.

Wo hat's dir am besten gefallen und was hast du am liebsten gemacht?
Die Orte waren alle schön, aber am besten hat mir Champéry im Wallis gefallen. Da haben wir v.a. Dreibeinböcke gebaut – diese Arbeit gefällt mir am besten. Aber ich habe natürlich auch viele andere Arbeiten gemacht: Wege und Zäune gebaut, Weidepflege und Schlagräumungen gemacht. Mir hat auch die Arbeit mit Schulklassen viel Spass gemacht. Die Schüler und Schülerinnen haben in so einer Woche mehr über den Wald gelernt als sie es in ihrer restlichen Schulkarriere tun werden. Ich habe gemerkt, wie viel sie mitgenommen haben und das war befriedigend.

Wie geht es jetzt für dich weiter?
Zurzeit mache ich einen Zivildiensteinsatz in der Küche vom Spital Nidwalden. Danach werde ich einen weiteren Einsatz beim Bergwaldprojekt machen, bevor mein Studium an der ETH losgeht: entweder Mathe oder Physik.

Jahrgang: 2003
Beruf: 12 Monate Zivi – zwischen Matur und Studium
Lieblingsbaum: Pappel – mich fasziniert sie als Pionierbaumart, die schnell kahle Flächen besiedeln kann
Freizeit: Bouldern, Politik, Klavier spielen, Aufbau und Betrieb Tüftellabor Chur

Loris beim Schlagen der Fallkerbe

Aktuell

Anstossen auf eine erfolgreiche Saison: Saisonendtreffen 2022

Jeweils am ersten Wochenende im November findet das Saisonendtreffen von den Mitwirkenden des Bergwaldprojekts statt. Köchinnen, Gruppenleitende, Projektleitende, internationale Partner und das Büroteam treffen sich zu einer Weiterbildung, zum Arbeiten im Wald und zu einem regen Austausch bei herrlicher Kulinarik im Bergwaldzentrum Mesaglina in Trin.

Der Anlass findet statt, um sich zu bedanken bei den unzähligen Beteiligten, denn viel wurde geleistet in der vergangenen Saison: Rund 3000 Freiwillige waren mit uns in den Bergwäldern der Schweiz unterwegs und haben viel Arbeit geleistet. Um das zu ermöglichen braucht es viel Organisation im Voraus und auch vor Ort.

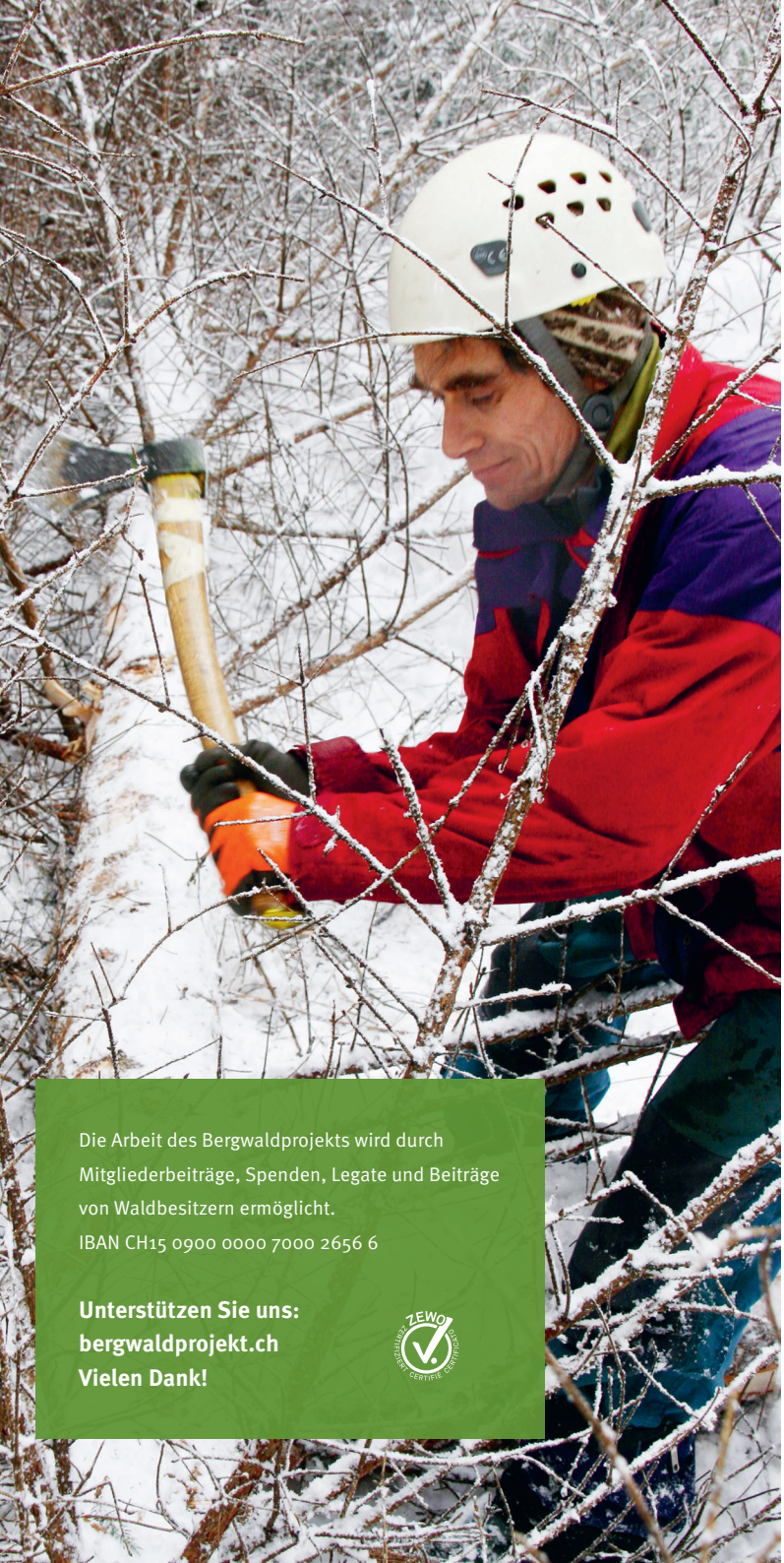
Einen wichtigen Part dabei übernehmen die Gruppenleitenden. Sie sind Praktikanten und Praktikantinnen, die in einem forstwirtschaftlichen Bereich studieren, es sind Zivis, die bei uns einen langen oder kurzen Einsatz absolvieren und auch freiwillige Gruppenleiter.

Die Schulung der Projektleitenden umfasste dieses Jahr neben dem Rückblick und der Planung vom 2023 auch die Neuorganisation der Werkstatt sowie der Notfallorganisation.

Die Weiterbildung für die gesamte Crew führte mit einem Ranger durch die Ruinaulta – die Rheinschlucht, die vor rund 10 000 Jahren durch den Flimser Bergsturz entstanden ist. Am Tag darauf wurde an drei verschiedenen Orten Freiwilligenarbeit geleistet: In der Runca oberhalb von Trin wurden gepflanzte Fichten mittels einem Hauch Schafwolle am Endtrieb vor Wildverbiss geschützt, im Grosswald (ebenfalls Trin) und in Flims standen Schlagräumungen auf dem Programm.

Der Abend diente vollumfänglich der Entspannung: den rund 60 Anwesenden wurde bei Kaffee und Kuchen aus den Bergwaldprojekten der Länder Österreich, Spanien und Deutschland über deren Saisonverlauf berichtet, bevor vom Team der Jugendherberge Trin ein wohlverdienter, feiner Znacht serviert wurde.

Bild Seite 10: Der Ranger erklärt, wie sich der Vorderrhein durch die Felsmassen vom Flimser Bergsturz frisst und immer noch nicht auf seiner ehemaligen Höhe von vor 10 000 Jahren angekommen ist.



Die Arbeit des Bergwaldprojekts wird durch Mitgliederbeiträge, Spenden, Legate und Beiträge von Waldbesitzern ermöglicht.
IBAN CH15 0900 0000 7000 2656 6

Unterstützen Sie uns:
bergwaldprojekt.ch
Vielen Dank!

Danke!

Der Wald muss viel aushalten: nach dem nassen Sommer 2021 folgte der Hitzesommer 2022. Mit gezielten Pflegeeingriffen kann er gestärkt werden – danke, dass Sie uns dabei stärken!

Schöffel Stiftung

FONDS LANDSCHAFT SCHWEIZ (FLS)
FONDS SUISSE POUR LE PAYSAGE (FSP)
FONDO SVIZZERO PER IL PAESAGGIO (FSP)
FOND SVIZZER PER LA CUNTRADA (FSC)

LOVAR STIFTUNG FÜR UMWELTSCHUTZ

Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente

Bild links: Traditionellerweise wird im Winter geholzt, wie hier in der Winterwaldwoche in Trin GR.

Impressum
Herausgegeben vom Bergwaldprojekt (Schweiz)
Erscheint 4× jährlich | Abo kostenlos, Spende willkommen
Bergwaldprojekt, Via Principala 49, CH-7014 Trin
Telefon +41 81 650 40 40, info@bergwaldprojekt.ch
facebook.com/bergwaldprojekt, www.bergwaldprojekt.ch

Mit kreativer Unterstützung von miux

Klimaneutral