



NATUR.RAUM. MANAGEMENT

DAS FACHJOURNAL DER NATURRAUMMANAGERINNEN

Nr. 40
02 / 2019

WALD, WISSEN & GESUNDHEIT

Abenteuer erleben, durchatmen, fit werden



ÖSTERREICHISCHE
BUNDESFORSTE

INHALT

- 3** Die Bedeutung von Natur und Wald für die Erholung
- 4** WILD.LIVE!
Natur mit allen Sinnen erleben
- 6** Eine Reise zu sich selbst
Am Regenerationspfad im Wienerwald
- 8** Die Heilkraft des Waldes
Stärkt unser Immun- und Nervensystem
- 10** WohlfühlWege
Den Alltag hinter sich lassen!
- 11** Nachgefragt bei Sportwissenschaftler
Peter Gebetsberger

LEITARTIKEL

DIE BEDEUTUNG VON NATUR UND WALD FÜR DIE ERHOLUNG

Für die Bevölkerung hat die Erholung im Wald eine ganz besondere Bedeutung. Auch das Interesse an der Natur ist stark ausgeprägt. So wissen wir aus Untersuchungen im Rahmen des ÖBf-Projekts „Werte der Natur“, dass sich die Menschen von den Bundesforsten vorrangig Initiativen im Bereich Umweltbildung und Informationen über nachhaltige Forstwirtschaft erwarten. An die 2,5 Mio. Österreicherinnen und Österreicher leben in Regionen, die nur fünf Kilometer von Bundesforste-Wäldern entfernt sind. Ein enormes Besucherpotenzial! Die beliebtesten Freizeitaktivitäten im Wald sind Spazierengehen und Wandern; sie werden durchschnittlich 15-mal im Jahr ausgeübt. Das Beobachten von Wild, Vögeln oder anderen Tieren erfolgt 10-mal, Radfahren 9-mal pro Jahr.

Diesen Bedürfnissen sowie der Vorgabe des ÖBf-Gesetzes zur Erholungswirkung des Waldes tragen die Bundesforste als Naturunternehmen Rechnung. In den Nationalparks Donau-Auen und Kalkalpen etwa sind die ÖBf auch mit einem eigenen Betrieb vertreten und unter anderem für die Besucherbetreuung verantwortlich. Seit mittlerweile fast zwei Jahrzehnten werden laufend Programme entwickelt, um die Natur in den Nationalparks erlebbar zu machen. Daraus ist das große Naturvermittlungsprogramm der Bundesforste WILD.LIVE! entstanden, das vor allem Kindern und Jugendlichen, aber auch Erwachsenen mit Führungen in allen ÖBf-Forstbetrieben die Natur (wieder) näherbringt. Die jüngste ÖBf-Initiative „WohlfühlWege“, die wir gemeinsam mit den Naturfreunden umsetzen, beschäftigt sich mit dem großen Gesundheitseffekt der Natur bzw. des Waldes.

Zum Thema Wald und Gesundheit liefert die Wissenschaft nämlich erstaunliche Erkenntnisse: Ein regelmäßiger Aufenthalt in lichtdurchfluteten Wäldern führt zur Stärkung des Immunsystems und lindert Stresssymptome. Der Aufenthalt in der Natur bzw. im Wald wird da-

her weiter an gesundheitlicher Bedeutung gewinnen, da vor allem die Psyche bereits nach zwanzig Minuten positiv reagiert. Stressmarker sinken deutlich, wenn man sich dreimal pro Woche kurz in der Natur aufhält. Damit ist ein weiterer Nachweis gelungen, wie sich Park- oder Waldbesuche positiv auswirken.

Auf der anderen Seite werden seit einigen Jahren Naturdefizit-Störungen beschrieben, die auf die zunehmende Entfremdung von der Natur und ihren Rhythmen hinweisen sowie Folgen für die Entwicklung von Jugendlichen haben. Ursache sind Verstädterung und der rasante Wandel von Umwelt, Ökonomie und Gesellschaft. Natürliche Zusammenhänge werden oft nicht erkannt, was negative Konsequenzen nach sich ziehen könnte: Maßnahmen im Umweltschutz beispielsweise könnten schlicht auf Unverständnis stoßen und politisch nicht umsetzbar werden. Soll man daher Smartphones verbannen, oder gibt es Alternativen? Mit dem Projekt „Netzwerk Wald ∞ analog und digital“ wollen die Bundesforste junge Menschen aufklären. Zwischen Technik und Natur wird eine Brücke geschlagen. Auf spielerische Weise werden technische sowie ökologische Kenntnisse erforscht, und es wird ein emotionaler Bezug zum Wald hergestellt – mit dem Ziel, ein gutes Miteinander von Wissenschaft, Freizeitnutzung und Forstwirtschaft zu erreichen.

Vielleicht helfen Ihnen die Anregungen dieses Heftes schon bald, die „Freiluftapotheke Wald“ für Ihr Wohlbefinden zu nutzen. Herzlich willkommen in den ÖBf-Wäldern! <<



GERALD PLATTNER

Leiter Naturraummanagement
gerald.plattner@bundesforste.at

QUELLEN

- > ORF Science, 5.4.2019, <https://science.orf.at/stories/2973881/>
- > MaryCarol R. Hunter et al., „Urban Nature Experiences Reduce Stress in the Context of Daily Life Based on Salivary Biomarkers“, 2019, www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00722/full
- > Richard Louv, *Last Child in the Woods. Saving Our Children From Nature-Deficit Disorder*, 2005; dieses Buch ist auf Deutsch unter dem Titel *Das letzte Kind im Wald. Geben wir unseren Kindern die Natur zurück* erschienen.
- > www.bundesforste.at/netzwerk-wald

In eigener Sache: An dieser Stelle möchte ich Andreas Strudl besonderen Dank aussprechen, der seit 2011 die WILD.LIVE!-Aufgaben der Bundesforste sehr erfolgreich koordiniert hat. In dieser Zeit wurden die Besucherzahlen um mehr als die Hälfte gesteigert. Rund 15.000 Personen nehmen derzeit im Jahr an WILD.LIVE!-Aktivitäten teil. Das Team der Wald- und Naturpädagoginnen und -pädagogen wurde dementsprechend auf 100 Mitglieder aufgestockt. Andreas Strudl geht Ende des Jahres in Pension und übergibt seine Agenden Regina Reiter (mehr darüber auf Seite 7).

NATUR.RAUM.MANAGEMENT

AUS DER PRAXIS



Führungen der Bundesforste machen einfach Spaß!

WILD.LIVE!

Natur mit allen Sinnen erleben

Den Bundesforsten liegen nicht nur ihre zu betreuenden Landschaften am Herzen. Ihnen ist es auch ein großes Anliegen, möglichst viele Menschen für die Schönheit und den Wert der Natur zu begeistern. Unter dem Motto „Die Natur kennenlernen, von der Natur lernen können“ bieten sie im Rahmen ihres Naturvermittlungsprogramms WILD.LIVE! jährlich an die tausend Aktivitäten zum Mitmachen.



Andreas Strudl, seit 2011 Koordinator der WILD.LIVE!-Angebote, übergibt heuer seine Funktion an Regina Reiter (siehe Seite 7).

Von der Schweiz kommend hat die Waldpädagogik in den 1990er-Jahren auch in Österreich Fuß gefasst. Im Lauf der Jahre entwickelte sich eine Vielzahl von Angeboten – auch bei den Bundesforsten, die 2011 mit WILD.LIVE! eine eigene Marke für Naturvermittlung und Umweltbildung schufen.

„WILD.LIVE!-Angebote erzählen eine Geschichte, haben einen roten Faden, der es den Teilnehmenden ermöglicht, sich emotional zu beteiligen, und Brücken zu dem Wissen baut, das diese sich zum Beispiel in der Schule angeeignet haben. Dadurch wird der Wald als Ort persönlicher Erfahrung erlebt und Verantwortung für einen nachhaltigen Lebensstil entwickelt“, meint Andreas Strudl, der als Naturraummanager im Ober- und Unterinntal tätig und von Beginn an auch für die österreichweite Entwicklung und Koordination der WILD.LIVE!-Angebote zuständig ist.

Jeder ÖBf-Forst- und Nationalparkbetrieb hat eine/einen WILD.LIVE!-Ansprechpartnerin/-partner. Alle ÖBf-Forstbetriebe bieten Standardführungen zu den Themen „Der Wald. Mein Job“, „Von 0 auf 30 Meter in 100 Jahren“, „1000 und 1 Lebewesen“ und „Der Wildnis auf der Spur“ an. Für Schulen, in Schutzgebieten und zu den Schwerpunkten „Wald & Wasser“ sowie „Wald & Moore“ gibt es Spezialführungen. Da-

rüber hinaus kann man auch tolle Spezialangebote buchen: „Wasserdetektiv“, „Kraftquelle Wald“, „Gletscherknechte“, „Girls Days“ im Biosphärenpark Wienerwald, „Nature English Camp“ im Nationalpark Donau-Auen u. v. m.

BEREITS 15.000 TEILNEHMENDE

An den rund tausend WILD.LIVE!-Aktivitäten pro Jahr nehmen ca. 15.000 Personen teil. Die Hälfte macht bei Veranstaltungen der Forstbetriebe mit, die andere Hälfte bei Angeboten der Nationalparkbetriebe Kalkalpen und Donau-Auen sowie des Biosphärenparks Wienerwald. Die derzeitige Hauptzielgruppe sind Kinder bis zu 14 Jahren (10 % Kindergarten- und 40 % Volksschulkinder, 25 % Schülerinnen und Schüler der Unterstufe sowie 5 % der Oberstufe), 20 % der Teilnehmenden beteiligen sich an Familienfesten, Feriengruppen, Betriebsausflügen etc.

Zum WILD.LIVE!-Team zählen rund 100 ÖBf-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter (Försterinnen/Förster, Forstfacharbeiterinnen und -arbeiter, Biologinnen/Biologen etc.), von denen an die zwei Drittel zertifizierte Waldpädagoginnen und -pädagogen sind. Zum Teil haben sie noch zusätzliche Ausbildungen absolviert, etwa zur/zum Bergwanderführerin/-führer. Ein Drittel des Teams arbeitet in den Nationalparks Kalkalpen und Donau-Auen als Rangerinnen und Ranger.

„Das steigende Interesse an Naturvermittlung ist sowohl bei der Land- als auch bei der Stadtbevölkerung gegeben“, weiß Andreas Strudl, selbst begeisterter Waldpädagoge, aus Erfahrung. „Sicher auch wegen der zunehmend technikbestimmten, naturfernen Lebensweise.“ Der Philosoph Immanuel Kant sagte: „Alles, was die Natur selbst anordnet, ist zu irgendeiner Absicht gut.“

Andreas Strudl ist es wichtig, dass die Leute auch diesen Gedanken mitnehmen und sich nicht nur in virtuellen Welten oder künstlich angelegten Erlebnislandschaften bewegen. „Wenn jemand noch nie einen echten Wasserfall oder Gletscherbach gesehen hat, wird es ihm auch nicht abgehen, wenn es das einmal nicht mehr gibt. Da wollen wir mit WILD.LIVE! entgegenwirken.“ <<

WEITERFÜHRENDE LINKS

Kostenloser Download des Folders „WILD.LIVE! Natur mit anderen Augen sehen“ sowie sämtliche Infos über die Standard- und Spezialführungen: www.bundesforste.at/natur-erlebnis/natur-wissen/oebf-wild-live/wildlive-fuehrungen.html

Das WILD.LIVE!-Mobil wird von zertifizierten Naturführerinnen und -führern der Bundesforste betreut, die auf Wunsch auch individuell abgestimmte Programme zusammenstellen. Buchbar für Veranstaltungen, Feste, Messen sowie Schulen ab mindestens vier Klassen:

www.bundesforste.at/natur-erlebnis/natur-wissen/oebf-wild-live/wildlive-mobil.html

Die Sonderführungen der Bundesforste im Nationalpark Kalkalpen sind über die Infozentren des Nationalparks zu buchen. Kostenloser Download des Programms 2019: www.kalkalpen.at/de/Nationalpark_Programm

MIX AUS ABENTEUER UND WISSENSVERMITTLUNG

Die WILD.LIVE!-Angebote leben sowohl vom Reichtum der Natur als auch von den Ideen, dem Engagement und der Freude der Mitglieder des WILD.LIVE!-Teams.

DI Clemens Endlicher bietet in erster Linie im Biosphärenpark Wienerwald Führungen für Gruppen jeder Altersklasse an: für Kindergarten- und Schulkinder, Erwachsene und Familien. Für Altersheime und bei Schlechtwetter bringt er Natur ins Haus. „Da komme ich etwa mit einer Autoladung voller Zweige, die man angreifen und riechen kann“, erzählt Clemens Endlicher. Je nachdem, was von den Gruppen gewünscht wird, widmet er sich in seinen Führungen Spezialthemen wie „Spuren im Winter“, „Eulen“, „Insekten“, „Wasserlebewesen“ und „Totholz“ oder unternimmt reine Wiesenführungen. Clemens Endlicher liebt die Abwechslung – im Hinblick auf Zielgruppen sowie Umgebung. Ständig ist er auf Tour: im Wienerwald, als Ranger im Nationalpark Donau-Auen oder im alpinen Bereich, wo er immer wieder mit dem WILD.LIVE!-Mobil unterwegs ist, einem aufklappbaren Anhänger, der jede Menge Tier- und Pflanzenpräparate beherbergt. Damit fährt er zu Schulen und Veranstaltungen in ganz Österreich. Clemens Endlicher: „Die Nachfrage nach unseren Aktivitäten ist groß, der Naturhunger steigt.“

Die Bundesforste beteiligen sich auch im Nationalpark Kalkalpen am Führungswesen. „Wir begleiten ganzjährig Nationalparkbesucherinnen und -besucher bei Wildtierexkursionen, Waldführungen sowie Führungen zu historischen Gebäuden und sind vor allem in kleineren Gruppen mit Erwachsenen unterwegs“, erläutert Ing. Bernhard Sulzbacher, der im ÖBf-Nationalparkbetrieb für Exkursionen und Öffentlichkeitsarbeit zuständig ist. Zusätzlich zu diesen Führungen werden oft Programme für speziell interessierte Gruppen wie Gemeinden, Alpinvereine und sonstige NGOs sowie internationale Seminare nachgefragt. Diese Delegationsbetreuungen bieten Gelegenheit, einen vertiefenden Blick in die Nationalparkzielsetzungen zu gewähren und die Brücke zu noch notwendigen Managementmaßnahmen zu schlagen. Neben dem gemeinsamen Naturerlebnis steht hier auch der fachliche Austausch im Vordergrund.



Thomas Maier, Forstfacharbeiter und leidenschaftlicher Waldpädagoge im ÖBf-Forstbetrieb Pongau, unternimmt das ganze Jahr über gemeinsam mit seinem Kollegen Josef Kellner zweimal im Monat Waldführungen mit Volks- und Hauptschulklassen. Thomas Maier: „Wir wandern durch den Wald und gehen auf die Pflanzen, Tiere und Spuren ein, die zu sehen sind, was natürlich auch von der jeweiligen Jahreszeit abhängt. Wir greifen auch gerne die Wünsche der Lehrkräfte auf.“ Ein besonderer Hit sind die Winterführungen, bei denen den Kindern gezeigt wird, wie man einen Baum fällt. Danach dürfen sich die Kids um ein wärmendes Lagerfeuer scharen. „Am Ende der Führungen bekommen die Schulklassen von uns zur Erinnerung ein Geschenk. Wir schneiden mit der Motorsäge aus dem Holz des gefällten Baums verschiedene Erinnerungsstücke aus. In der Vorweihnachtszeit geben wir den Kindern Tannenreisig und -zapfen zum Basteln mit.“ Thomas Maier wünscht sich, pro Monat drei statt nur zwei Führungen machen zu dürfen: „Wir könnten in unserem Einzugsgebiet noch viel mehr Schulen und natürlich auch Fremdenverkehrsverbände und -betriebe ansprechen.“

NATUR.RAUM.MANAGEMENT

AUS DER PRAXIS



Am Regenerationspfad kann man seine Lebenssituation einmal aus einem anderen Blickwinkel betrachten.

EINE REISE ZU SICH SELBST

Am Regenerationspfad im Wienerwald

Den beruflichen und privaten Alltag erfolgreich zu meistern kostet oft viel Kraft. Nimmt man sich nicht die Zeit für Erholungsphasen, fühlt man sich bald erschöpft und ausgelaugt. Während einer Führung am Regenerationspfad der Österreichischen Bundesforste, der in Zusammenarbeit mit der Biosphärenpark Wienerwald Management GmbH ins Leben gerufen wurde, erfährt man, wie man seine Akkus wieder aufladen kann.

Weitere Infos über den Regenerationspfad und Buchungen:

Regina Reiter, ÖBf-Forstbetrieb Wienerwald, Tel.: 0 22 31/633 41-7171, biosphaerenpark@bundesforste.at, www.bundesforste.at/naturerlebnis/biosphaerenpark-wienerwald/ergaenzende-seiten/regenerationspfad.htm

Der von Regina Reiter entwickelte Regenerationspfad liegt im ÖBf-Forstbetrieb Wienerwald und beginnt beim Bahnhof in Untertullnerbach. Die rund zwei Kilometer lange Strecke führt durch einen schönen naturnahen Mischwald. Der Pfad ist kein Wanderweg im herkömmlichen Sinn. Man begeht ihn im Rahmen einer dreieinhalb- bis vierstündigen Führung mit einer Gruppe von maximal sechs Personen (Preis pro Person: 45 €).

„Wir verlassen manchmal ganz bewusst den Weg und gehen kreuz und quer durch den Wald“, erklärt Regina Reiter. Sie holt die Teilnehmenden beim Bahnhof ab und sucht mit ihnen insgesamt sechs Stationen auf, wo man sich verschiedenen Aspekten der persönlichen Lebenssituation widmet. Regina Reiter: „Bei einer Station beispielsweise legen sich die Teilnehmenden auf eigens dafür angefertigte Holzliegen und hören sich einen Input zum Thema Zeit und den Umgang damit an. Dann gehen wir zu einem kleinen Biotop und setzen uns mit dem Thema Lebenswerte auseinander: Was ist mir im Leben wichtig? Welche meiner grundlegenden Bedürfnisse müssen erfüllt sein, damit es mir gut geht? Bei jeder Station kann man Notizen in sein Skriptum machen, das man zu Beginn der Führung bekommen hat und das zum persönlichen Leitfaden wird, der einem künftig beim Genießen des Alltags helfen soll.“

IDEENSPEICHER ANLEGEN!

Regina Reiter ist neben ihrer Arbeit für die Bundesforste als Trainerin im Bereich Persönlichkeitsentwicklung tätig. In Workshops und Gesprächen wird ihr immer wieder die Frage gestellt, wie man am besten Pausen zum Entspannen einlegen kann. 2016 hatte Regina Reiter die Idee, Menschen nicht nur dazu zu animieren, in den Wald zu gehen, sondern in Verbindung mit Waldpädagogik auf einer ÖBf-Fläche ein Angebot mit vertiefenden Inhalten zu entwickeln: einen Regenerationspfad. Nach einer Ausbildung in Sachen Burnout-Prävention begann Regina Reiter, diese Idee mithilfe von Kolleginnen und Kollegen in die Tat umsetzen. Im April 2017 fanden bereits die ersten Führungen statt.

Das Angebot Regenerationspfad wurde von Anfang an in das interne Bildungsprogramm der ÖBf aufgenommen. Regina Reiter freut sich, dass es von der Kollegenschaft gut angenommen wird. Im November 2018 haben die ÖBf für das Einreichen des Projekts Regenerationspfad für die Auszeichnung „Bildung für nachhaltige Entwicklung – BEST OF AUSTRIA“ vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus eine Anerkennungsurkunde bekommen.

Schon während der Burnout-Prävention-Ausbildung entstand die Idee, daraus ein Buch zu machen: *Keine Zeit für Burnout* bietet acht Anregun-

WHO IS WHO?

REGINA REITER

NEUE WILD.LIVE!-KOORDINATORIN

Sie sind schon seit 1984 bei den Bundesforsten tätig. Seit 2011 gehören Sie dem Biosphärenpark-Team des ÖBf-Forstbetriebs Wienerwald an.

Was zählt zu Ihren Aufgaben?

Ich bin für die Koordination der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie für die Bildungsprogrammatischen und das WILD.LIVE!-Mobil zuständig. Seit acht Jahren fungiere ich auch als WILD.LIVE!-Ansprechpartnerin des Biosphärenparks Wienerwald. Nebenberuflich arbeite ich als Persönlichkeitstrainerin unter anderem in den Bereichen Kommunikation, Schreibpädagogik und Burnout-Prävention.

Ab 2020 werden Sie zusätzlich zu Ihrem jetzigen Aufgabenbereich auch für die gesamte WILD.LIVE!-Koordination zuständig sein. Was kommt da auf Sie zu?

Der bisherige Koordinator Andreas Strudl ist bis Ende dieses Jahres in Altersteilzeit und wird sich 2019 mit mir gemeinsam um die WILD.LIVE!-Koordination kümmern. Auch ab 2020 wird es einmal im Jahr einen Workshop mit allen WILD.LIVE!-Ansprechpartnerinnen und -partnern geben, in denen wir das Augenmerk auf Best-Practice-Beispiele legen, aber auch „kleine Geschichten vom Scheitern und Siegen“ reflektieren. Derzeit sind die WILD.LIVE!-Themen auf Wald – Wasser, Wald – Moore oder Wildnis konzentriert. Ich möchte unsere Angebote gern in Richtung Gesundheit und Wald bzw. um Genussthemata erweitern.

Die derzeit wichtigste Zielgruppe von WILD.LIVE!-Aktivitäten sind Kinder bis zum 14. Lebensjahr. Wird das so bleiben?



In unseren Bemühungen, Kindern etwas mitzugeben, sind wir sehr gut unterwegs. Das Mittelfeld der Erwachsenen wird jedoch eher vernachlässigt. Ich möchte daher vermehrt Angebote für Erwachsene schaffen. Ich möchte gern Erwachsene dafür gewinnen, den Stellenwert der Natur schätzen zu lernen und für sich (wieder) zu entdecken – für ihre Gesundheit, für ihr Wohlbefinden.

Worauf freuen Sie sich besonders, wenn Sie an Ihre neuen WILD.LIVE!-Tätigkeiten denken?

Ich freue mich auf das Netzwerken mit meinen Kolleginnen und Kollegen sowie auf neue Ideen und die Möglichkeit, diese zu realisieren. Unser WILD.LIVE!-Team zeichnet ein guter Mix aus Erfahrung und Querdenken aus. Deshalb möchte ich in den Workshops, die ich abhalten werde, sehr viel Zeit zum Austausch geben. Interessant wäre es auch, WILD.LIVE!-Aus- und Weiterbildungen in unterschiedlichen Formaten anzubieten.

Sie machen bereits seit 17 Jahren Führungen.

Warum ist Ihnen Naturvermittlung wichtig?

In der Natur kann ich sein, wie ich will. Die Natur wertet nicht. Wenn man wo sitzt und eine Stunde auf einen Fleck starrt, ist das auch okay. Die Natur tadelt einen nicht dafür. Das höre ich oft von Kindern. Da kann ich einfach sitzen, und es sagt niemand etwas. Ja genau, das ist es! Erwachsene haben oft einen inneren Antreiber, der ihnen sagt, dass sie noch so viel zu tun haben und es sich gar nicht leisten können, da rauszugehen und einmal zwei Stunden nichts zu tun – auch wenn das toll wäre ...



Regina Reiter

Keine Zeit für Burnout

Acht Anregungen zum Perspektivenwechsel mithilfe von Wald und Natur

Hardcover, 144 Seiten, Literareon im Herbert Utz Verlag, 19,80 €

„Wenn man einen schönen Flecken Natur kennt, begibt man sich mit dem Buch dorthin und arbeitet Kapitel für Kapitel ab, bei jedem Ausflug vielleicht ein Kapitel“, meint Regina Reiter. „In dem Buch gibt es viele Seiten, auf denen man sich Notizen machen und anhand dieser später einmal seine Entwicklung nachvollziehen kann. Wie habe ich damals gedacht? Wie war das damals für mich? Wo stehe ich heute? Wie weit bin ich von meinen Zielen entfernt? Es ist ein Entwicklungsbuch. Ein Lebensbegleitbuch.“

Bestellungen über den Buchhandel oder über die Homepage der Autorin: www.zeitreif.at/kontakt/

gen zum Perspektivenwechsel mithilfe von Wald und Natur. „Mein Buch und das Angebot Regenerationspfad sind allerdings rein präventiv gedacht, sie haben *nichts* mit einer Therapie zu tun“, betont Regina Reiter. Sie wenden sich an psychisch gesunde Personen ab 16 Jahren, denen es an und für sich gut geht. Ihnen empfiehlt Regina Reiter: „Schafft euch einen Ideenspeicher! Fragt euch, was euch guttut! Sammelt *jetzt* diese Ideen für Momente, in denen es einmal nicht so rund läuft im Leben!“ <<



NATUR.RAUM.MANAGEMENT

WISSENSCHAFT

Das Einatmen von Waldluft wirkt extrem gesundheitsfördernd.

DIE HEILKRAFT DES WALDES

Stärkt unser Immun- und Nervensystem

Der Wald erlebt seit einigen Jahren eine Renaissance in der öffentlichen Aufmerksamkeit. Daher ist die Zeit zur Verbreitung einer neuen Forschungsrichtung günstig: Die Waldmedizin, die in Japan und Südkorea bereits staatlich anerkannt ist, untersucht die gesundheitsschützenden und therapeutisch wirksamen Einflüsse von Wäldern auf den menschlichen Organismus. Dabei geht es um weit mehr als um einen bloßen „Wohlfühleffekt“, erläutert der Biologe Clemens G. Arvey in seinem Gastartikel.

In den vergangenen Jahren stand der Wald im Fokus der medialen Berichterstattung. In Zeiten des Klimawandels interessieren sich wieder mehr Menschen für die „grünen Lungen“ der Erde, die nicht nur für den Planeten, sondern auch für das Überleben unserer Spezies entscheidend sind. Immer mehr Menschen scheinen auch die gesundheitlichen Vorzüge von Waldaufenthalten zu entdecken. Das „Waldbaden“, bei dem man mit allen Sinnen in die Atmosphäre des Waldes „eintaucht“, erfreut sich großer Beliebtheit und hat sich in den vergangenen zwei Jahren zu einem regelrechten Hype entwickelt.

Der Begriff „Waldbaden“ stammt aus China. Schon vor mehr als 2000 Jahren entwickelten Qigong-Meister elegante Bewegungs- und Atemübungen, um das „Qi des Waldes“ – eine universelle Lebensenergie, die in der Natur und im Menschen wirkt und uns gesund erhält – aufzunehmen. Diese Praxis wurde „Senlinyu“ genannt, was mit „Waldduschen“ oder eben „Waldbaden“ übersetzt werden kann. In China weitgehend vergessen, wurde diese Tradition in den 1980er-Jahren unter dem Begriff „Shinrin-Yoku“ in Japan aufgegriffen und dort seither intensiv erforscht und therapeutisch angewendet – mit staatlicher Anerkennung und öffentlichen Fördermitteln. Mittlerweile ist das Waldbaden auch

in Südkorea als „Sanlimyok“ etabliert und staatlich anerkannt.

Auch wenn der mediale Waldbaden-Hype nur von kurzer Dauer sein mag – die Waldmedizin ist es bestimmt nicht, denn sie steht auf dem Fundament der Wissenschaft und ist daher zukunftsfähig.

DIE WALDLUFTAPOTHEKE

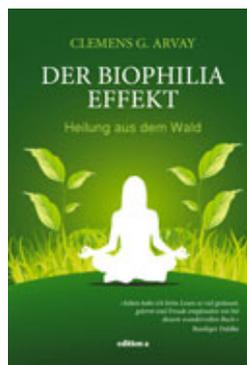
Viele wissen aus eigener Erfahrung: Das Klima im Wald bietet – vor allem im Sommer – Vorteile gegenüber dem Klima auf Freiflächen. Während der Hitzeperiode im Jahr 2018 etwa zogen sich viele Menschen aus den Wärmeinseln der Städte in den Wald zurück.¹ Die verringerte Lufttemperatur bei höherer Luftfeuchtigkeit erleichtert vor allem Personen mit Herz-Kreislauferkrankungen das Atmen, senkt den Blutdruck und reduziert die Konzentration an Stresshormonen im Blut.² Dank der Waldmedizin wissen wir, dass Waldluft der reinste Cocktail aus bioaktiven Wirkstoffen ist, die wir einatmen können. Terpene – das ist die größte Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe – unterstützen die Funktion unseres Immunsystems. Das gilt besonders für Pinen, Cineol und Limonen. Diese drei Terpene geben vorwiegend Nadelbäume gasförmig an die Waldluft ab.

Eine Studie der Nippon Medical School in Tokio, einer medizinischen Universität mit Pionierrol-

le in der waldmedizinischen Forschung, belegt, dass die Aufnahme von Terpenen durch Einatmen der Waldluft zu einer signifikanten Vermehrung der natürlichen Killerzellen (NK-Zellen) im Blut führt. Das ist eine Form der weißen Blutkörperchen, die Viren, Bakterien und andere Krankheitserreger aus unserem Körper eliminieren. Außerdem weist die Studie einen Anstieg von Neutrophilen (das sind Erste-Hilfe-Zellen des Immunsystems) sowie der antikarzinogenen Immunproteine Perforin, Granulysin und der Granzyme während Waldaufenthalt nach.³ Diese Immunproteine spüren potenzielle Krebszellen im Körper auf und zerstören sie. Sie stellen einen grundlegenden gesunderhaltenden Mechanismus dar. Zwei Experimente im Labor an der Nippon Medical School zeigten, dass die Terpene in der Waldluft für diese Wirkungen auf das menschliche Immunsystem verantwortlich sind. Aufgrund der genannten Eigenschaften eignet sich Waldmedizin also zur Gesunderhaltung und Krankheitsprophylaxe sowie als ergänzende Unterstützung von Therapien, aber natürlich nicht als Ersatz von etablierten medizinischen Behandlungen im Krankheitsfall.

WALD UND NERVENSYSTEM

Von großer Bedeutung ist auch die Wirkung des Waldes auf unser Nervensystem. An der Nippon Medical School wurde nachgewiesen, dass Aufenthalte in Wäldern den Parasympathikus,⁴ den Nerv der Ruhe und Regeneration, aktivieren. Er schaltet den menschlichen Organismus in einen Zustand, in dem Reparatur, Heilung, Erneuerung von Zellen, psychische Entspannung und freies Denken im Vordergrund stehen. Sein Gegenspieler ist der Sympathikus, der den Menschen im Falle von Bedrohung und Stress in einen Zustand der Erregung versetzt, um ihn auf Flucht oder Kampf vorzubereiten. Wir brauchen beide. Allerdings weiß man, dass beim modernen Menschen der Sympathikus zu häufig und zu lange aktiv ist, was nicht nur mit der hektischen Alltagswelt und dem Fehlen natürlicher, beruhigender Einflüsse, sondern auch mit Leistungsdruck und anderen Problemen bei der Arbeit oder in der Schule zu tun hat. Chronische Stressbelastung geht immer mit einer signifikanten Erhöhung des Sympathikus über einen längeren Zeitraum einher und führt häufig zu einem Zu-



Der Bestseller von Clemens G. Arvay „Der Biophilia-Effekt – Heilung aus dem Wald“ war 2015 das erste deutschsprachige Sachbuch, das über Waldmedizin und Waldbaden berichtete. Arvays neues Buch „Biophilia in der Stadt – Wie wir die Heilkraft der Natur in unsere Städte bringen“ zeigt, wie naturnah gestaltete Städte aussehen könnten und wie man in Städten schon jetzt die Natur nutzen kann.

stand, der auch als „Burnout“ bezeichnet wird – zu einer mentalen Kraftlosigkeit oder einem Erschöpfungszustand infolge von Stress.

Die beruhigenden Reize des Waldes und generell der Natur helfen, dieses Ungleichgewicht zu überwinden. Im Wald finden wir Abstand von den Sorgen des Alltags, und die natürlichen Sinneseindrücke wirken nachweislich stresslösend. Die genannte Studie der Nippon Medical School kommt auch zu dem Ergebnis, dass der Aufenthalt in lichtdurchfluteten Waldstücken den Parasympathikus besonders effizient aktiviert: Es kommt zu einem Rückgang der Stresshormone im Blut sowie zu einer Erhöhung der Herzratenvariabilität. Das gesunde, entspannte Herz schlägt nämlich nicht monoton, sondern an die aktuelle Situation angepasst. Eine niedrige Herzratenvariabilität mit monotonem Herzschlag zeigt die Gefahr eines Burnouts an, während ein dynamischer Herzschlag mit hoher Herzratenvariabilität, wie er sich im Wald einstellt, mit Entspannung und Regeneration assoziiert ist. Dieser Zusammenhang ist für unsere psychische Gesundheit sehr bedeutend. Wichtig ist, dass wir uns auch wirklich *regelmäßig* Zeit für Entspannung im Wald nehmen, um Heilung zu finden.

Die Waldmedizin wird sicher weitere gesundheitsfördernde Auswirkungen des Waldes erforschen. Wälder werden jedenfalls im Gesundheitswesen der Zukunft eine wichtige Rolle spielen – davon bin ich überzeugt. <<

- 1 „Warum tut uns der Wald so gut?“, in: TV-Sendung *MOMA. Das Erste am Morgen*, ARD, 10.7.2018
- 2 Bum-Jin Park et al., „The physiological effects of *Shinrin-yoku* (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan“, in: *Environmental Health and Preventive Medicine*, Bd. 15 (2010), Nr. 1, S. 18–26, online: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2793346, aufgerufen am 4.2.2019
- 3 Qing Li, „Effect of forest bathing trips on human immune function“, in: *Environmental Health and Preventive Medicine*, Bd. 15 (2010), Nr. 1, S. 9–17, online: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2793341/, aufgerufen am 2.2.2019
- 4 Bum-Jin Park et al., „Effect of the forest environment on physiological relaxation using the results of field tests at 35 sites throughout Japan“, in: Qing Li et al. (Hg.), *Forest Medicine*, New York (Nova Biomedical) 2011, S. 57–67



Dr Clemens G. Arvay
Biologe und Autor mehrerer in verschiedenen Sprachen erschienener Bücher
www.clemensarvay.com

NATUR.RAUM.MANAGEMENT

AKTIV IM NATURRAUM

Der WohlfühlWeg zum Hubertussee in der Steiermark spielt alle Stückerl.

WOHLFÜHLWEGE

Den Alltag hinter sich lassen!

Seit 2016 haben die Naturfreunde in Zusammenarbeit mit den Österreichischen Bundesforsten zehn Wohlfühl-Wege ausgesucht und mit Stationen für verschiedenste Aktivitäten wie Naturerfahrungsspiele und Entspannungsübungen ausgestattet. Bis Ende 2020 sollen mindestens zehn weitere Wohlfühl-Wege hinzukommen.

Die WohlfühlWege der Naturfreunde und der Bundesforste sind Gute-Laune-Wege, auf denen man zur Ruhe kommen und die Natur genießen kann. Sie werden von den jeweiligen Regionen und den Medien sehr gut angenommen und erfreuen sich großer Beliebtheit.

„Ausgangspunkt dieses Projekts war, dass wir uns gemeinsam mit den Bundesforsten verstärkt dem Thema ‚Naturerleben und Gesundheit‘ gewidmet und dazu auch eine gleichnamige Literaturstudie (siehe www.nf-int.org/themen/natur-erleben) erstellt haben, welche die positiven Auswirkungen von Naturaufenthalten auf die physische und psychische Gesundheit sowie auf das Wohlbefinden aufzeigt“, so DI Andrea Lichtenecker, Geschäftsführerin der Naturfreunde Internationale. „Wir wollten diese Erkenntnisse auch in die Praxis umsetzen und haben dieses Projekt mit alltagstauglichen Wanderungen initiiert. Die Idee ist, dass Menschen nach der Arbeit oder am Wochenende für ein oder zwei Stunden hinausgehen, um sich zu entspannen. Der Fokus liegt nicht so sehr auf dem Sportlichen, sondern auf Erholung in der Natur.“

Die Nutzerinnen und Nutzer der WohlfühlWege erwarten entlang der Routen einige „Zuckerl“: Vorschläge für Aktivitäten, die das

Wohlbefinden fördern. Tafeln entlang des Weges sind mit QR-Codes versehen, über die man per Smartphone zu Anleitungen für Achtsamkeitsübungen und Naturerfahrungsspiele sowie zu Informationen über die Lebensräume gelangt, durch die der WohlfühlWeg verläuft.

WAS EIN WOHLFÜHLWEG KÖNNEN MUSS

Die Wege sollen reine Wanderwege sein. Eine intensive Nutzung als Rad-, Reit- oder Güterweg beeinträchtigt die Erholungsmöglichkeit. „Deswegen vermeiden wir Wege mit Mehrfachnutzung“, so Andrea Lichtenecker. Wünschenswert sind Rastplätze entlang des Weges, eine Einkehrmöglichkeit und sanitäre Anlagen in der Umgebung.

Entscheidend ist auch, dass die Wege durch ruhige Gebiete führen, also nicht entlang stark befahrener Straßen oder Bahnstrecken. Die Landschaften müssen attraktiv und abwechslungsreich sein: mit lichten Wäldern, Wiesen, Hecken, alten Bäumen, Streuobstwiesen, Alleen oder Gewässern – also allem, was die meisten Menschen als wohltuend empfinden. Die Wege sollen mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein. Falls dies nicht möglich ist, muss es am Ausgangspunkt der Wanderung einen öffentlichen Parkplatz geben. Damit die Wege kinderwagen-, rollator- und rollstuhltaug-

lich sind, sollen sie barrierefrei und mindestens einen Meter breit sein sowie eine Steigung von maximal sechs Prozent aufweisen.

Nach diesen Kriterien wurden bis dato zehn Wohlfühlwege, meist vier bis fünf Kilometer lange Rundwege, realisiert (siehe Infokasten). Die Eröffnung des elften Wegs, an dessen Verlauf noch gefeilt wird, erfolgt im Lauf des Frühjahrs in Mautern an der Donau in Niederösterreich.

AB SOFORT ZWEI ARTEN VON WOHLFÜHLWEGEN

Um auch in Regionen wie etwa in Westösterreich, wo von der Topografie her kaum barrierefreie Wege zu finden sind, Wohlfühlwege zu schaffen, wird es ab sofort zwei Arten von Wohlfühlwegen geben: normale Wohlfühlwege, die von durchschnittlich fitten Personen ohne größere Anstrengung begangen werden können, und rollstuhltaugliche Wohlfühlwege, die den Anforderungen für barrierefreie Wege entsprechen. Auf der Projektwebsite www.wohlfühlwege.at wird die Beschaffenheit der Wege genau beschrieben, damit Menschen mit Mobilitätseinschränkung gut einschätzen können, ob die von ihnen ins Auge gefasste Wanderung für sie machbar ist oder nicht.

Bis Ende 2020 sollen mindestens zehn zusätzliche Wohlfühlwege entstehen. Ein Leitfaden mit

BEREITS BESTEHENDE WOHLFÜHLWEGE

DAS KAMPTAL – Eine idyllische Flusswanderung (NÖ)

DER WIENERWALD BEI REKAWINKEL – Sanfte Hügel und ausgedehnte Wiesen (NÖ)

PLESCHINGER SEE – Gemütliche Seerunde mit Anschluss an den Naturfreundeweg (OÖ)

DER TAFERLKLAUSSEE – Ein lohnender Waldspaziergang am Fuße des Hochlecken (OÖ)

DIE KLEINE WURRUNDE – Eine abwechslungsreiche Wanderung am Fuße des Pyhrnpasses (OÖ)

KRÄUTERGARTEN WAGRIN – Entlang der „Grünen Pfade im Tal“ (S)

BEIM GRAFENBERG IN WAGRIN – Entlang der „Grünen Pfade im Tal“ (S)

HUBERTUSSEE – Entlang der Weißen Walster zum Seeufer (STMK)

ENNSWEG – Im Talboden der Enns das Bergpanorama genießen (STMK)

MILLSTÄTTER SEE – Uferwanderung mit Blätterrauschen und Wellenschlag (K)

Wer eine Idee für einen neuen Wohlfühlweg hat, nimmt bitte mit dem Projektleiter Christian Wagner, Naturfreunde Internationale, Kontakt auf: christian.wagner@nf-int.org, Tel.: 01/892 38 77-42.

www.wohlfühlwege.at

den Kriterien, die einen Wohlfühlweg ausmachen, wird noch in diesem Frühling auf der Projektwebsite veröffentlicht. „Wir laden alle interessierten Personen ein, uns eine Beschreibung ihres persönlichen Wohlfühlweges zu schicken,“ erklärt Andrea Lichtenecker. „Im Herbst 2019 werden wir zum Auftakt der Wandersaison eine mehrwöchige Social-Media-Kampagne starten, in der wir diese Tipps, sofern sie unseren Kriterien entsprechen, bewerben. Die Wege, die besonders geeignet sind, werden wir in unsere Projektwebsite integrieren.“ <<

NACHGEFRAGT BEI SPORTWISSENSCHAFTLER MAG. PETER GEBETSBERGER

Staatlich geprüfter Berg- und Schiführer, Leiter der Referate Schneesport, Sportklettern, Kanusport, Rad/Bike/Lauf und Orientierungslauf der Naturfreunde Österreich; peter.gebetsberger@naturfreunde.at



Im Wald, am besten in einem hügeligen Gelände, kann man Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit, Gleichgewicht und Koordination besonders gut trainieren. Warum?

Weil man im Wald verschiedenste Untergründe vorfindet: weiche, harte, mit Wurzeln oder Steinen versehene. Das ermöglicht ein optimales Training. Geht man durch einen Wald, stärkt man seine Ausdauer, den Kreislauf, die Muskulatur – sowohl die Bewegungs- als auch die Stütz- und Stützmuskulatur – und das Gleichgewicht. Auch die Fuß-, Knie- und Hüftgelenke werden durch die Bewegung auf unwegsamem Boden mehr beansprucht und gestärkt. Wenn man sich in weglosem Waldgelände bewegt, erreicht man eine sehr

vorteilhafte Belastung des Körpers, weil die Muskulatur wegen des unebenen Untergrunds mehr arbeiten muss. Das Gehtempo sollte man so wählen, dass man noch ein Gespräch führen kann. Will man einen größeren Trainingsreiz erzielen, sorgt man für zusätzliche Belastung und nimmt einen gefüllten Rucksack mit.

Wie oft und wie lange sollte man im Wald/Freien unterwegs sein?

Mindestens dreimal in der Woche 20 bis 30 Minuten. Das ist die unterste Grenze dafür, dass Bewegung physiologisch positive Auswirkungen hervorruft. Durch den Wald zu wandern ist der perfekte Einstieg, um fit zu

werden oder zu bleiben. Wenn ich mich, vor allem auch im Winter, im Freien bewege, wird das Immunsystem wesentlich gestärkt. Körperliche Belastung wirkt auch gegen Osteoporose, weil die Knochenstruktur verbessert wird. Deswegen ist es so wichtig, dass man nicht nur auf ebenen Wegen, sondern auch in unwegsamem Gelände unterwegs ist. Da die Sehnen und Bänder beim Bergauf- und Bergabgehen verkürzt werden, sollte man Ausgleichsbewegungen einbauen, zum Beispiel Feldenkrais- oder Yogaübungen. Eine zweistündige Wanderung über Stock und Stein zu einem schönen Platz im Wald, wo man eine Yogaeinheit macht, und danach zurückgeht – das wäre das optimale Lebenselixier!

AUSSICHTEN

Lesen Sie in der nächsten Ausgabe des **NATUR.RAUM.MANAGEMENT**-Journals u. a. über folgendes Thema:
> **LIFE+Projekt „Ausseerland“**

7. AUSSEER NATURRAUMGESPRÄCHE „VIELFALT WALD“

Im Rahmen des LIFE+Projekts „Naturwald, Moore und Lebensraumverbund im Ausseerland“ laden die Österreichischen Bundesforste sehr herzlich zu den 7. Ausseer Naturraumgesprächen ein, die am

14. und 15. Mai 2019

im Hotel Mond-Holiday, Archkogel 31, 8993 Grundlsee,

stattfinden. Auf dem Programm stehen Vorträge über die verschiedenen Aspekte der Vielfalt im Wald – zum Beispiel über die Funktionen von Wäldern, über die Wirkung von Totholz, Wiesen und Mooren auf die Biodiversität sowie über die Bedeutung von Artenreichtum in Zeiten der Klimaerwärmung. Zwei Exkursionen zeigen, wie aktive Waldgestaltung zur Erhöhung der Struktur und Vielfalt beiträgt.

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos, um Anmeldung wird gebeten:

www.bundesforste.at/anmeldungen/anmeldung-nrm.html

www.bundesforste.at > **Natur & Erlebnis** > **LIFE+Projekt Ausseerland**

Impressum

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:

Österreichische Bundesforste AG

Naturraummanagement

Pummergeasse 10–12 | 3002 Purkersdorf

Tel.: +43 2231 600-3110

E-Mail: naturraummanagement@bundesforste.at

Redaktion: Mag. Andrea Kaltenecker, DI Gerald Plattner

Texte: DI Clemens G. Arvay, Karin Astelbauer-Unger, DI Gerald Plattner

Lektorat: Ad Verbum Übersetzungen, adverbum@adverbum.at

Satz & Layout: Breiner&Breiner, office@breiner-grafik.com

Fotos: Coverfoto: ÖBf-Archiv/Wolfgang Simlinger, Seite 2: ÖBf-Archiv/Franz Pritz, Seite 3: W. Voglhuber, www.vogus.at, Seite 4: Thomas Maier,

ÖBf-Forstbetrieb Pongau, Porträt von Andreas Strudl: Martina Strudl, Seite 5: ÖBf-Archiv/Wolfgang Simlinger, Seite 6: ÖBf/Gernot Waiss,

Seite 7: Porträt von Regina Reiter: Weinwurm, Seite 8: ÖBf-Archiv/Wolfgang Simlinger, Seite 9: Porträt von DI Clemens G. Arvay: Lukas Beck,

Seite 10: ÖBf-Archiv/Wolfgang Simlinger, Seite 11: Porträt von Mag. Peter Gebetsberger: Brigitte Wagner

Verlags-, Herstellungs- und Erscheinungsort: Purkersdorf

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz:

www.bundesforste.at/naturraummanagement > ÖBf-Fachjournal Natur.Raum.Management

Alle Informationen zur Datenschutzerklärung finden Sie auf www.bundesforste.at/naturraummanagement.

Bei weiteren Fragen steht Ihnen unser Datenschutzbeauftragter (datenschutzbeauftragter@bundesforste.at)

gerne zur Verfügung. Wenn Sie das *NATUR.RAUM.MANAGEMENT-Journal* nicht mehr erhalten wollen, geben Sie uns dies bitte telefonisch (0 22 31/600-3110) oder per E-Mail (naturraummanagement@bundesforste.at) bekannt.

Namentlich gekennzeichnete Gastartikel und Interviews geben nicht unbedingt die Meinung von Redaktion und Herausgeber wieder.

www.bundesforste.at/naturraummanagement



Wo die Natur zu Hause ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Bundesforste - Natur.Raum.Management](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [2019_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Wald, Wissen & Gesundheit. Abenteuer erleben, durchatmen, fit werden 1](#)