



2/2020

Natur Land Salzburg

Naturschutz -
Partner zum Leben



LAND
SALZBURG

Serviceangebote im Bereich Naturschutz

Naturschutz im Internet

Die Homepage der Naturschutzabteilung mit vielen interessanten Themen, wie z.B. Artenschutz, Berg- und Naturwacht, Biotopkartierung, Naturschutz International, Naturschutzrecht, Lebensraumschutz, Vertragsnaturschutz etc., finden Sie unter der Adresse www.salzburg.gv.at/naturschutz.

SAGIS-Online

Das geografische Informationssystem des Landes mit Informationen aus dem Bereich Naturschutz und vielen anderen Fachbereichen erreichen Sie durch Anklicken des Links „Landkarten“ auf der obigen Homepage.

Salzburger Naturschutzbuch

Im Naturschutzbuch finden Sie unter <http://service.salzburg.gv.at/themen/natur/schutzgebiete> Beschreibungen aller Naturdenkmäler und naturschutzrechtlich geschützten Gebiete, wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, etc. Übersichtskarten finden Sie im „SAGIS-Online“.

Ausstellungen

Die Naturschutzabteilung hat einige transportable Ausstellungen, die von Schulen, Gemeinden oder Einrichtungen der Erwachsenenbildung kostenlos entlehnt werden können (Abholung und Zurückbringen durch den Interessenten selbst). Die Themen umfassen u.a. „Natura 2000“, „Geschützte Lebensräume“, „Lebensraum Auwald“, „Die Bayerischen Saalforste und der Salzburger Naturschutz“, „Landschaft im Wandel“, „Die heimischen Amphibien“, „Die heimischen Schmetterlinge“, „Naturschutz im Wald“, „Biotopverbund“.

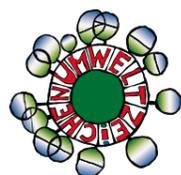
Sollten Sie Interesse haben, kontaktieren Sie uns bitte unter 0662 8042-5524 oder natur-fachdienst@salzburg.gv.at

Informationsmaterial

Sämtliche Dienststellen und Abteilungen des Landes präsentieren ihre Produkte unter salzburg.gv.at/publikationen. Mehr als Tausend Publikationen, Broschüren, Folder, DVDs und vieles mehr zu den verschiedensten Themenbereichen (z.B. Naturschutz, Umwelt, Wasser ...) können unter salzburg.gv.at/publikationen zentral online bestellt und zumeist auch gleich heruntergeladen werden. Mehr als 85 Prozent des Gesamtangebotes des Landes sind - ebenso wie der Versand - kostenlos.

www.salzburg.gv.at/publikationen

Kostenpflichtige Angebote können bequem online bezahlt werden.



Gedruckt nach der Richtlinie
„Druckerzeugnisse“ des Österreichischen
Umweltzeichens, Druckerei Land Salzburg
UW-Nr. 1271

IMPRESSUM

Medieninhaber: Land Salzburg | **Herausgeber:** Abteilung 5: Natur- und Umweltschutz, Gewerbe; Referat 5/06: Naturschutzgrundlagen und Sachverständigendienst, HR Prof.DI Hermann Hinterstoisser | **Redaktionelle Mitarbeit:** Maria Kreuzer | **Gestaltung und Satz:** Landes-Medienzentrum/Grafik | **Druck:** Druckerei Land Salzburg | **Alle:** Postfach 527, 5010 Salzburg | Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

Bild Umschlagseite: Jänner im LSG Zeller See

Bildautor: Hermann Hinterstoisser

Downloadadresse: www.salzburg.gv.at/NaturlandSalzburg-2020-2.pdf

Inhalt

Heft 2/2020 | 27. Jahrgang

Vorwort Landesrätin Maria Hutter	4	Ernährung im Trend	44
Erklärung zur Informationspflicht	5	Österreichs Glassammlung krisenfest	45
Offenlegung gemäß § 25(2) Med. Gesetz	5	Mehle auf Insektenbasis	46
Editorial Prof. DI Hermann Hinterstoisser	6	Seit 4. Juli 2020 hat der Landesverband Salzburg des ÖAV einen neuen Vorstand	46

FACHBEITRAG

Naturschutz ist mehr als „a gmade Wiesen“	8	Solidarische Mahnfeuer zum Klimawandel in den Alpen	47
Grünflächenmanagement in Kasernen des Österreichischen Bundesheeres	10	Bodenverbrauch bedroht Gesundheit und Lebensqualität	48
Mit dem Biber leben - Regionales Bibermanagement	13	Käserei WOERLE setzt auf heimische Artenvielfalt	50
Ein Tag im Kruger Nationalpark	16	Lieferkettengesetze gegen Entwaldung	51

RUNDSCHAU

Österreich gefährdet durch Verbauung sein Naturkapital	20	Müllsammelaktion der EG Gastein	52
Tag der Natur 2020	21	Bergmesse beim Seewaldsee	52
Biene ist nicht gleich Biene	22	Hermann-Ortner-Naturschutzpreis 2020 verliehen	53
Von Bienen und Blumen - Vielfalt zählt	23	Neophyten-Fachkräfte ausgebildet	54
Blütenvielfalt in Lamprechtshausen	24	26. Bundesweite Naturwacht-Fachtagung	54
So wird der Garten bunt und wild	25	Grenzüberschreitender Einsatz der Kärntner und Salzburger Berg- und Naturwacht	55
Hygiene auch im eigenen Garten	26	Landesschulung in Seekirchen	56
Erfolgreiche Seeadler-Brutsaison - 33 Jungvögel fliegen aus	27		
Luchs in Österreich ist vom Aussterben bedroht	28	BUCHBESPRECHUNGEN	
Auch Mäuse bauen Nester	29	Alpengletscher - eine Hommage	57
Natur in der Gemeinde	30	Die Kraft der Wurzeln	57
Neuer Themenweg am Gerzkopf	32	Wildbienenhelfer - Wildbienen & Blühpflanzen	58
Naturdenkmal Liechtensteinklamm wiedereröffnet	33	Zieht euch warm an, es wird heiß!	58
Regionale Vielfalt in Tamsweg - Der Alte Klostersgarten blüht auf	34	Insekten in Wien	59
Wald ist Hotspot der Biodiversität	36	Mit dem Mond durchs Gartenjahr 2021	59
Änderung der Walddynamik in einer sich ändernden Welt ...	37	Natura 2000 forest Habitat types on secondary sites - conservation and management strategies	60
Vom eisernen Vorhang zum grünen Band	38	Er ist da	60
Feldhamster, Wale und Lemuren sehen Rot	39	Kerngesund mit der Kraft des Waldes	61
Naturzerstörung erhöht Risiko für gefährliche Krankheiten ..	40	Rauf auf den Untersberg	61
Amazonas-Zerstörung auf neuem Höchstwert	41	Die Akte Leopoldskron	62
Indochinesischer Leopard akut vom Aussterben bedroht	41	Aromatischer Wald	62
ÖsterreicherInnen legen mehr Wert auf Umweltschutz seit Corona	42	Der digitale Weltkrieg	63
Transitgeplagte Alpentäler entlasten!	43	Steinwild am Großglockner	63
Pkw-Verkehr ging im 1. Halbjahr auf Salzburgs Autobahnen stärker zurück als Lkw-Verkehr	43	Der begrenzte Planet und die unbegrenzte Wirtschaft	64
Grüner Strom und Bio-Treibstoff aus dem Tennengau	44	Pilzvergnügt	64
		Gesunde Wildkräuter aus meinem Garten	65
		Spür den Wald	65



Liebe Freundinnen und Freunde der Natur!

Kennen Sie dieses Gefühl zwischen Begeisterung und Neugierde, welches man bei jedem Spaziergang in der Natur, wenn man Pflanzen genauer betrachtet und das Verhalten verschiedener Tiere beobachtet. Anfang August erlebte ich mit einer Gruppe von Kindern, wie aufregend eine artenreiche Bergwiese sein kann. Beim Gemeinschaftsprojekt „A gmahde Wies'n“ von den Bayerischen Saalforsten, dem Österreichischen Alpenverein/Sektion Leogang sowie dem DAV/ Sektion Passau, wurde eine vor Vielfalt strotzende Wiesenfläche im Naturpark Weißbach gemäht: Uns wurden besondere Pflanzen und Tiere gezeigt und so einiges Spannendes erläutert. Dieses Projekt nenne ich stellvertretend für die vielen schönen und vor allem wertvollen Aktionen zum Erhalt unserer Biodiversität. Ja, auch in diesem besonderen Sommer gab es zahlreiche Aktionen, Projekte und Umweltbaustellen, bei denen vieles für

unsere Natur geschafft wurde! Aufgrund der Coronasituation oft im Stillen und abseits der öffentlichen Wahrnehmung, aber deshalb nicht weniger effektiv! - Danke dafür.

Oft reicht es aus, eine Fläche zu bewirtschaften um Vielfalt zu erhalten. Es gibt aber auch Bereiche, bei denen es notwendig ist, Flächen neu anzulegen um artenreiche Lebensräume zu etablieren. So berichten wir in dieser Ausgabe über die Neugestaltung des Klostergartens Tamsweg, über Blumenwiesen für Bienen, wollen aber auch Jede und Jeden dazu aufrufen, etwas für die Biodiversität im eigenen Umfeld zu tun. Unterstützung für Ihre Vielfalt-Vorhaben erhalten Sie im Zuge verschiedenster Programme der Naturschutzabteilung des Landes Salzburg.

Um Vielfalt geht es auch bei weiteren Artikeln dieser Ausgabe, wie zum Beispiel bei der Vorstellung des Grünflächenmanagements beim Österreichischen Bundesheer oder dem Artikel „Wald als HotSpot der Biodiversität“. Diese zu bewahren und wieder zu erhöhen, ist eine der sehr großen Herausforderungen unserer Zeit. Naturschutz bedeutet in Zukunft daher nicht nur Bestehendes zu bewahren, es gilt auch in artenarmen Bereichen neue Lebensräume zu schaffen.

Landesrätin für Natur
Maria Hutter, BEd.

Erklärung zur Informationspflicht

(Datenschutzerklärung)

Der Schutz Ihrer persönlichen Daten ist uns ein Anliegen. Wir verarbeiten Ihre Daten daher ausschließlich auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen (DSGVO). In diesen Datenschutzzinformatoren informieren wir Sie über die wichtigsten Aspekte.

Kontakt mit uns

Wenn Sie per Email oder per Anruf oder mittels Schreiben mit uns Kontakt aufnehmen, werden Ihre angegebenen Daten zwecks Bearbeitung der Anfrage und der Abwicklung des Zeitschriften-Abonnements und für den Fall von Anschlussfragen bei uns gespeichert. Diese Daten geben wir nicht ohne Ihre Einwilligung weiter.

Folgende Daten werden diesfalls bei uns gespeichert: Name, Anschrift, (Wenn zur Verfügung gestellt: Emailadresse). Die von Ihnen bereit gestellten Daten sind zur Vertragserfüllung bzw. zur Durchführung des Versandes erforderlich. Eine Datenübermittlung an Dritte erfolgt nicht.

Ihre Rechte

Ihnen stehen grundsätzlich die Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung, Datenübertragbarkeit, Widerruf und Widerspruch zu. Wenn Sie glauben, dass die Verarbeitung Ihrer Daten gegen das Datenschutzrecht verstößt oder Ihre datenschutzrechtlichen Ansprüche sonst in einer Weise verletzt worden sind, so kontaktieren Sie uns bitte.

Sie erreichen uns unter folgenden Kontaktdaten:

Abteilung 5 - Umwelt- und Naturschutz, Gewerbe
Referat 5/06 Naturschutzgrundlagen und
Sachverständigendienst

Michael-Pacher-Straße 36
5020 Salzburg
Tel.: 0662 8042-5524

Email: natur-fachdienst@salzburg.gv.at

Erklärung der in diesem Heft verwendeten Kürzel am Artikelende

A.L.	LL Ing. Alexander Leitner	K.J.	DI Karl Jordan	ÖBF	Österreichische Bundesforste
A.W.	DI August Wessely	K.K.	Mag. Karin König	R.B.	DI Bernhard Riehl
BFW	Bundesamt für Wald	KLK.	DI Klaus Kogler	Red.	Redaktion
E.G.	DI Maria Egginger	K.M.	DI Mathias Kürsten	R.M.	DI Maximilian Rossmann
G.A.	DI Astrid Glück	LK	Landeskorrespondenz	STA	Dr. Susanne Stadler
G.H.	Mag. Gundi Habenicht	LMZ	Landesmedienzentrum	StV	Leopold Stocker Verlag
G.N.	Mag. Günther Nowotny	M.J.	Mag. Maria Jerabek	T.V.	Tyrolia Verlag
H.H.	HR Prof. DI Hermann Hinterstoisser	NPHT	Nationalpark Hohe Tauern	UBA	Umweltbundesamt

Offenlegung gemäß § 25(2) Med. Gesetz

NaturLand Salzburg ist eine halbjährlich erscheinende Informationszeitschrift, herausgegeben vom Naturschutzfachdienst des Amtes der Salzburger Landesregierung.

Grundlegende Richtung ist die fachliche Information über allgemeine und spezielle Fragen des Natur- und Landschaftsschutzes, Umweltthemen sowie der Naturkunde ein-

schließlich naturwissenschaftlicher und bezughabender geisteswissenschaftlicher Themen.

Editorial

Zum Abschied



NaturLandSalzburg erscheint heuer bereits im 27. Jahrgang. Seit Beginn des Erscheinens, also seit mehr als einem Vierteljahrhundert, bin ich als Herausgeber und Chefredakteur dieser Zeitschrift tätig. Mein bevorstehender Wechsel in den Ruhestand veranlaßt mich, eine kurze Rückschau auf spannende Jahre zu halten.

Vorläufer unserer Naturschutz-Informationsschrift war die 1979 - 1993 vom Naturschutzreferat des Amtes der Salzburger Landesregierung herausgegebene „Informationsschrift“ der Salzburger Berg- und Naturwacht. Begründet vom ersten Landesleiter der Berg- und Naturwacht, OAR Kurt Koblha und weitergeführt von seinem Nachfolger OAR/RegRat Horst Parzer, diente sie primär der fachlichen und rechtlichen Weiterbildung der Salzburger Naturschutz-wacheorgane. Es zeigte sich jedoch, dass ein viel breiter gestreutes Interesse an Naturschutzthemen vorhanden war, sodass schließlich ab 1994 mit weitblickender Unterstützung des damaligen Referatsleiters HR Dr. Erik Loos ein neues Produkt, die Zeitschrift „NaturLandSalzburg“ angeboten werden konnte. Als besonderer Glücksfall erwies sich, dass damals in der noch jungen Außenstelle der Grafik des Landes mit Franz Kirnstätter ein äußerst versierter und interessierter Grafiker

die optische Aufbereitung der Zeitschrift übernommen hat. Bis 2018 erschien das Heft vierteljährlich, seit dem Vorjahr als halbjährliches Periodicum.

Seit dem ersten Heft durfte ich neben der Tätigkeit als Referatsleiter des Naturschutz-Fachdienstes die Naturschutz-Informationsschrift gestalten, wobei es mein Bestreben war, Informationen zum Naturschutzgeschehen im Land Salzburg weiterzugeben, die Arbeit der mit Naturschutz befassten Dienststellen des Landes darzustellen, aber darüber hinaus auch allgemeine, auf Natur und Landschaft zurückwirkende Themen aus den Bereichen Land- und Forstwirtschaft, Raumplanung, Umwelt- und Klimaschutz zu behandeln. Der steigenden Bedeutung des Naturschutzes auf internationaler Ebene folgend sollte auch der „Blick über den Tellerrand“ durch Berichte über Naturschutzfragen in Nachbarländern und dem entfernteren Ausland ermöglicht werden - denn Natur kennt keine Grenzen.

Der wesentliche Aspekt der Aus-, Fort- und Weiterbildung wurde durch Aufnahme der Rubrik Tagungsberichte unterstützt: so war es möglich, aktuelles Wissen, neueste Erkenntnisse und innovative Ideen in kompakter Form zu vermitteln. Wir haben darin einerseits über externe Kurse und Workshops berichtet, andererseits auch die von uns selbst veranstalteten Informationstage und Ausbildungslehrgänge vorgestellt, ob jährliche Naturschutz-Fachkurse für MitarbeiterInnen der Bezirksverwaltungsbehörden und des Landes, in Kooperation mit der Wirtschaftskammer organisierte Planertage oder die Informationsnachmittage für Naturschutz-NGOs. Leider müssen in diesem Heft die Tagungsberichte entfallen, denn coronabedingt wurden seit März praktisch alle relevanten Fachtagungen und Kurse abgesagt. Ebenfalls der Vermittlung aktuellen Wissens dienen die Buchrezensionen, die sich durch Zusammenarbeit mit einer Reihe renommierter Verlage

sehr gut entwickelt haben und einen festen Bestandteil der Berichterstattung darstellen.

Mit einigem Stolz konnten wir über viele erfolgreiche Naturschutzprojekte berichten - ob große LIFE-Projekte im Wenger Moor im Weidmoos, im Untersberg-Vorland oder in den Salzach-Auen, Gewässer- und Moorrenaturierungen, die Einrichtung von neuen Europaschutzgebieten, Naturparks, Naturwaldreservaten und anderen Schutzgebieten oder Artenschutzprojekten. Besonders erfreulich ist die zunehmend größere Zahl an Maßnahmen, die aus der Bevölkerung heraus umgesetzt werden, wie etwa Aktivitäten der Biotopschutzgruppen, der „Froschklauber“ oder Umweltbaustellen von ÖAV, Berg- und Naturwacht oder Naturschutzbund. Der alljährliche „Tag der Natur“ fokussierte unter Mitwirkung zahlreicher engagierter NGOs, Forstbetriebe und Museen auf die Bewußtseinsbildung für den Naturschutz und war (ausgenommen heuer, da wegen Covid-19 nicht wie geplant durchführbar) ebenfalls stets ein besonders erfreulicher Schwerpunkt unserer Berichterstattung.

Die Themenschwerpunkte haben sich seit den Neunzigerjahren nur graduell und bisweilen durch neue Begriffe für alte Probleme gewandelt. Die Sorge um das erst verborgene, schließlich aber augenscheinliche Verschwinden von Landschaftsstrukturen und als bedroht erkannten Mangelbiotopen führte 1992 zur weitblickenden Festlegung des landesweiten Schutzes von Lebensräumen, begleitet von umfassenden Möglichkeiten des Vertragsnaturschutzes in der Novelle zum Salzburger Naturschutzgesetz 1992 durch den Landtag. Das vom Europarat proklamierte Europäische Naturschutzjahr 1995 stand unter dem Motto „Naturschutz überall“ - nicht nur in den vor allem seit den Siebzigerjahren ausgewiesenen Schutzgebieten sollten Biotope kartiert und nachhaltig gesichert werden: eine Frage des Überlebens von Arten und



LSG und Naturpark Riedingtal (Bild: H. Hinterstoisser).

des Menschen selbst in einer zunehmend technisierten, verkommerzialisierteren Welt.

Mit Übernahme des Gemeinschaftsrechts der EU im selben Jahr kam unter anderem die Verpflichtung, am Aufbau des europäischen Netzwerks „Natura 2000“ mitzuarbeiten. Biodiversität als weit über den klassischen Artenschutz hinausgehender Begriff bekam - weltweit - immer größere Bedeutung. Dass sie auch bei uns durchaus bedroht ist, zeigen exemplarisch die alarmierenden Berichte über das Insektensterben der letzten Jahre und der eklatante Bodenverbrauch gerade in Österreich - aktuell 13 ha Grünlandverluste pro Tag - an dem neben den üblichen Verdächtigen auch die Öffentliche Hand, z.B. durch seit langem nicht erkennbare Raumordnung, großzügige Straßenbauten oder bisweilen absurde Bauvorschriften mancher Gemeinden selbst Anteil hat. Die trotz aller Bemühungen immer deutlicher werdenden Verluste an biologischer Vielfalt und landschaftlicher Schönheit verschärfen

zunehmend Diskussionen, die in den letzten Jahren vermehrt wieder den Artenschutz ins Zentrum der Betrachtungen geführt haben. Eine rasch wachsende Bevölkerung mit immer mehr Freizeit, immer höherer Mobilität und durchschnittlich immer besserem finanziellen Leistungsvermögen beansprucht immer mehr - nicht vermehrbaren - Raum und - nur begrenzt verfügbare - Energie. Wenn auf denselben Flächen immer mehr Menschen gleichzeitig immer mehr oft divergierende Aktivitäten setzen wollen, ist dies zwangsläufig konfliktreich. Buchstäblich unter die Räder kommt dabei meist die Natur als vordergründig schwächstes Glied im Prozess. Diese Konflikte aufzuzeigen, Lösungsansätze darzustellen und Beispiele für zukunftsfähige Problemlösungen vorzustellen war stets ein Ziel unserer Zeitschrift. Hedonistische Freizeitkultur und ökonomistische Profitmaximierung sind jedenfalls nicht enkeltauglich. Wir müssen uns als Teil der Natur begreifen und Naturschutz als elementare Daseinsvorsorge erkennen.

Die erfolgreiche Produktion einer Zeitschrift wäre nicht möglich gewesen ohne die konstruktive Zusammenarbeit mit einem Team engagierter Autoren/innen, der Mithilfe von Grafik und Hausdruckerei sowie der administrativ-organisatorischen Unterstützung meiner jeweiligen Assistentenkräfte im Referat - Marlene Schroffner, Berta Kien, Daniela Huber, Martina Kröll und seit 2017 Maria Kreuzer, die auch weiterhin NaturLandSalzburg betreuen wird. Ihnen allen sei herzlich gedankt.

Ihnen, sehr geschätzte Leserinnen und Leser danke ich für Ihre jahrelange Treue und Ihr Interesse. Ich hoffe, dass NaturLandSalzburg auch weiterhin ein gern gelesenes Kommunikationsmittel, ein fachlich fundiertes und inhaltlich durchaus kritisches Informationsmedium und ein Impulsgeber für die Bewahrung von Biodiversität und Landschaft bleiben wird.

Prof. Dr. Hermann Hinterstoisser

Fachbeitrag

Naturschutz ist mehr als „a gmade Wiesn“



Freiwillige Helfer des ÖAV Leogang und der Alpenvereinsjugend bei der händischen Steiflächenmäh auf Flächen der Bayerischen Saalforste im Naturpark Weißbach (Bild: H. Hinterstoisser).

Die Bayerischen Saalforste erhalten auf ihren Flächen im Naturpark Weißbach die Artenvielfalt auf Bergmahdern durch eine Kooperation mit dem Österreichischen Alpenverein - Sektion Leogang - und dem Naturpark Weißbach. Seltene Insekten und Pflanzen und auch die Gemeinschaft der freiwilligen Helfer profitieren. Landesrätin Maria Hutter besuchte die fleißigen Alpenvereiner und zeigte sich begeistert von der Aktion.

Die Bayerischen Saalforste

Der Forstbetrieb St. Martin der Bayerischen Staatsforste (Bayerische Saalforste) bewirtschaftet im Pinzgau rund 18.500 ha Fläche in den Gemeinden Leogang, Weißbach, St. Martin, Lofer und Unken. Die heutigen Bayerischen Saalforste gehen auf die am 18. März 1829 zwischen Bayern und Österreich abge-

schlossene Salinenkonvention zurück, die historischen Wurzeln des bayerischen Waldbesitzes im Pinzgau sind tatsächlich aber wesentlich älter. Schon bei der Territorialisierung Salzburgs behielten sich die bayerischen Herzöge Jagd- und Holznutzungsrechte in den auf der Saalach und dem Fischbach zu den Salinen in Reichenhall und Traunstein triftbaren Wäldern vor. Nachdem das 1803 säkularisierte ehemalige Erzstift Salzburg - nach wechselvoller

Geschichte in Napoleonischer Zeit - 1816 endgültig zu Österreich gekommen war, mussten die gegenseitigen Rechtsverhältnisse zwischen Bayern und Österreich neu geregelt werden. In der Salinenkonvention wurden verschiedene, mit dem beidseits der Grenze relevanten Salzwesen zusammenhängende Angelegenheiten, wie Salzgewinnungs- und Arbeitsrechte im Halleiner Dürrnberg, Quellnutzungsrechte, Fahrt- oder Wegenutzungsrechte und auch die Holznutzungs- und Triftrechte im Bereich des Saalachtals sowie Angelegenheiten der vor dem Berchtesgadischen Zinswäldungen (Anm.: die früher selbständigen Fürstpropstei Berchtesgaden war 1803 ebenfalls säkularisiert worden und kam 1810 endgültig zu Bayern) abschließend geregelt.

Aus naturschutzfachlicher Sicht darf besonders hervorgehoben werden, dass die Bayerischen Saalforste schon seit Jahrzehnten ein wesentlicher Partner des Salzburger Naturschutzes sind und unter anderem auf großen Arealen beispielsweise die Einrichtung des Natur- und Europaschutzgebietes Salzburger Kalkhochalpen (auf Saalforste-Grund im Steinernen Meer und den Reiter Steinbergen), des Naturschutzgebietes Sonntagshorn-West, der Europaschutzgebiete Winkelmoos und Schwarzbachklamm (Unken) oder des Naturparkes Weißbach ermöglichen haben. Weiteres steht das älteste Naturwaldreservat des Landes, Mitterkaser, im Eigentum der Bayerischen Saalforste. Die Saalforste haben außerdem die Einrichtung von sieben Wildeuropaschutzgebieten (nach dem Salzburger Jagdgesetz) zum Schutz und zur Erhaltung von (jagdbaren) Raufußhühnern und Eulenvögeln ermöglicht, womit Salzburg die Vorgaben aus der EU-Vogelschutzrichtlinie in diesem Bereich erfüllen konnte. Die Bayerischen Saalforste sind darüber hinaus seit vielen Jahren auf ihren Betriebsflächen initiativ um Biodiversitäts- und Landschaftserhaltung bemüht. Ein eigener Naturschutzplan ergänzt die Wirtschaftspläne, wobei unter anderem die Ergebnisse der Salzburger Biotopkartierung und Artenschutzkartierungen in bei-



Forstdirektor Thomas Zanker (Bayerische Saalforste), LR Maria Hutter und Markus Mayrhofer (ÖAV Leogang), (Bild: H. Hinterstoisser).

spielgebender Weise Eingang in die forstbetriebliche Planung fanden. Naturschutzaktionen wie „a gmade Wies'n“ werden von den Bayerischen Saalforsten in Eigeninitiative und auf eigene Kosten durchgeführt und damit wertvolle Beiträge zur Erhaltung von Landschaft und biologischer Vielfalt im Land Salzburg geleistet.

Bergmahder im Naturpark Weißbach

Über 50 Jahre lang wurden die steilen Bergmahder im Hinterthal im Naturpark Weißbach nicht mehr gemäht. Sie drohten mit Bäumen zuzuwachsen. Ein blumen- und insektenreiches Kleinod wird seit dem Jahr 2017 erhalten. Landesrätin Maria Hutter besuchte gemeinsam mit dem Leiter des Salzburger Naturschutzfachdienstes Prof. DI Hermann Hinterstoisser am 1. August die Freiwilligen und freute sich mit ÖAV Sektionschef Markus Mayrhofer und Forstbetriebsleiter Thomas Zanker über die sichtbaren Erfolge dieser Biotoppflege. Mit dabei war auch Artenexpertin Sibylle Kallas und der

designierte 1. Vorsitzende der Alpenvereinssektion Passau, Lothar Schramm. Mit dem Projekt „Mahd einmahdiger Wiesen im Naturpark Weißbach bei Lofer“, welches vom Alpenverein Leogang gemeinsam mit dem Naturpark Weißbach auf Flächen der Bayerischen Saalforste umgesetzt wird, wird deren Erhalt gesichert. Dieses Engagement wurde im Januar 2018 mit dem österreichischen Naturschutzpreis „Die Brennessel - Naturschutz is ka gmade Wies'n“ ausgezeichnet. Im Rahmen einer Projektwoche des Naturparks Weißbach wurde als vorbereitende Maßnahme bereits im September 2017 eine Schwendaktion an aufwachsenden Jungbäumen auf der Fläche durchgeführt.

Rund 30 Freiwillige mähten und rechten am ersten Augustwochenende 2020 bei sommerlichem Wetter. Die Erfolge auf diesen stets einmal im Jahr gemähten steilen Berghängen sind schon im dritten Jahr, des für zunächst 10 Jahre angelegten Projektes sichtbar. Die Bergmahder sind voll mit seltenen Insekten und Pflanzen. Erwachsene und Jugendliche konnten die körperlich schwere

Links ein gefleckter Schmalbock (*Rutpela maculata*) und rechts ein Gemeiner Bienenkäfer (*Trichodes apiaris*) auf einer Dolde im Naturpark Weißbach (Bild: Zanker).



Grünflächenmanagement in Kasernen des Österreichischen Bundesheeres

Die Durchführungsbestimmungen „Grüne Kasernen“

Versiegelung und Intensivpflege von Grünräumen sind nicht nur kostenintensiv, sie wirken sich auch äußerst negativ auf unseren lebensnotwendigen Naturraum aus. Das Zurückgehen der Insektenpopulation (insbesondere der „Bestäuber“), damit verbunden die Reduzierung der Vogelpopulation und der Artenvielfalt blühender Pflanzen, sowie der negative Einfluss auf unseren Wasserhaushalt und das Kleinklima sind die Folgen.

Durch gezieltes Grünflächenmanagement in Kasernen, besteht für das Österreichische Bundesheer die Möglichkeit, einen Teil zur Erhaltung der Biodiversität beizutragen. Weiters werden dadurch ökonomische Vorteile erzielt. Der gezielte Einsatz von Personal und Kommunalgerät durch das „Wachsen lassen“ von Blumenwiesen reduziert die „Pflegekosten“, die bei intensiv bewirtschafteten Grünflächen anfallen würden.

Abgesehen davon hat der Aufenthalt in Grünräumen stressreduzierende, entspannende, ausgleichende und beruhigende Wirkungen. Der Kontakt

mit „Natur“ verbessert die Arbeitsleistung und die kognitive Aufmerksamkeit.

Die aktuelle Vorschrift dient dem Schutz und der Pflege der Natur und Landschaft, soll für Kasernen des Österreichischen Bundesheeres eine Grundlage zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von heimischen Kleinlebensräumen bilden, den Einsatz von Personal und Kommunalgerät reduzieren und allen Bediensteten entsprechende Erholungsräume bieten.

In diesem Sinne, wurde das Ziel folgendermaßen formuliert:

Bayerische Saalforste, Red.

„Das Ziel dieser Durchführungsbestimmungen ist, durch festgelegte Managementmaßnahmen zur Pflege, Erhaltung und Aufwertung wertvoller Naturflächen in Form von heimischen, wildwachsenden Blumenwiesen in Kasernen, in Verbindung mit der Stärkung der Bestäuberpopulation, eine ökologische Verbesserung zu erreichen. Bei konsequenter Umsetzung wird zusätzlich eine Kosteneinsparung beim Einsatz von Personal und Kommunalgerät durch verminderte Pflegemaßnahmen der Grünflächen erreicht.“

So begann man vor zwei Jahren in je einer Kaserne pro Bundesland eine Blumenwiese anzulegen, um entsprechende Erfahrungswerte zu gewinnen. Die Zusammenarbeit mit örtlichen Behörden und Institutio-

nen trug wesentlich zum Erfahrungsgewinn bei. Im Militärkommando Salzburg wurde der zuständige Referent für den Umweltschutz, Herr Amtsdirektor Walter Berer, durch die Naturschutzbehörde des Amtes der Salzburger Landesregierung wesentlich unterstützt. Durch äußerst intensive Pflegemaßnahmen (mehrmaliges Fräsen, Entfernen von Steinen, Ansäen von Blumensamen und laufender Bewässerung) wurden die Arbeiten im Jahr 2019 belohnt.

Basierend auf diesen Erfahrungen und den Erkenntnissen aus den anderen Bundesländern, entstanden Durchführungsbestimmungen zur Umsetzung von Managementmaßnahmen im Bereich der Grünflächenbewirtschaftung in allen Kasernen des Österreichischen Bundesheeres.



Schwarzenberg Kaserne (Bilder: Gerhard Siller).

Drei Säulen sollen dieses Managementkonzept tragen:

Ökologische Säule

Grünflächen tragen zur Verbesserung des Kleinklimas (Verdunstung, Abkühlung, Luftreinigung) bei. Grünflächen liefern einen Beitrag zur Artenvielfalt (Biodiversität) insbesondere der der Insektenpopulation. Damit verbunden erhöht sich durch das größere Nahrungsangebot auch die Vogelpopulation.

Ökonomische Säule

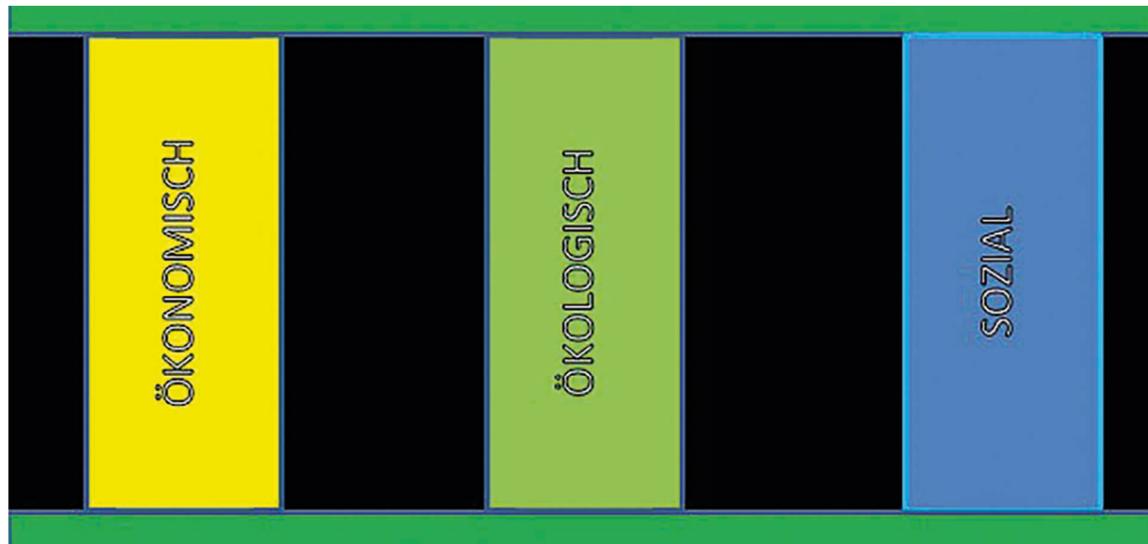
Durch die Reduzierung von Mahden (nur mehr 2 bis 3 Mal jährlich), entsteht ein Einsparungspotential durch geringeren Personaleinsatz, geringere Abnutzung des Kommunalgerätes und geringeren Betriebsmittelbedarf.

Soziale Säule

Eine erholsame Umgebung ermöglicht den Menschen, Abstand vom täglichen Leben zu nehmen, sie zieht die Aufmerksamkeit auf sich, ohne erschöpfend zu wirken und es kann Neues entdeckt werden.

Durch diese Merkmale ermöglichen als naturnah wahrgenommene Räume, eine Reflektion über persönliche Ziele und Lebensfragen und tragen somit zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der geistigen Aufmerksamkeit bei.

Nach der Erhebung der vorhandenen Grünflächen in den Kasernen und der Einzeichnung in die jeweiligen Kasernenpläne, erfolgt die Einteilung nach Nutzungsart. Die intensiv genutzten Grünflächen wie Luftfahrzeugzonen (z.B. Hubschrauberlandeplätze), Brandschutzflächen, Bereiche für die militärische Sicherheit - Wache, Ausbildungsflächen, usw. bedürfen auf Grund einer mehr als dreimaligen Mahd im Jahr, einen erhöhten Personal-, Material- und Zeitaufwand für die Pflegemaßnahmen. Hingegen extensiv genutzte Grünflächen wie ungenutzte Wiesen, Hecken, begrünte Flachdächer, Wegeränder, begrünte Gebäudefassaden, aber auch Ruderalflächen (die Wildnis einer Ruderalflächen offenbart ihre Besonderheit im Kleinen, oft verborgen und beherbergt eine sehr spezielle Lebensgemeinschaft



Die drei Säulen des Managementkonzeptes.

von Pflanzen und Tieren), bedürfen keiner speziellen Behandlung, mit Ausnahme der Bekämpfung von Neophyten (diese Vorschrift wird ebenfalls demnächst verfügt).

Prämisse

So viele extensiv zu pflegende Flächen wie möglich.

Sind diese Schritte erfolgt, wird an Hand des Katasterplanes ein Pflegeplan erstellt, der zeitlich abgestimmt - mit Material- und Personaleinsatz farblich hinterlegt - die Bearbeitungsvorgabe für das Kasernenpersonal darstellt. Die Arbeitsschritte für diesen Grünflächenkatasterplan umfassen Laub entfernen, walzen, mulchen, mähen und Mahd entfernen, schneiden und Schnitt entfernen, Unkraut entfernen und sonstige Arbeiten.

Zusätzlich sind folgende koordinierende Maßnahmen erforderlich:

- Abstimmung mit Forst (Baumschnitt - Sicherheit, Schatten, usw.)
- Abstimmung mit Platzlandwirtschaft (Bewirtschaftung von Flugplätzen)
- Abstimmung mit Wegebewirtschaftung
- Abstimmung mit Wettervorhersagen (wenn „Heu“ liegenbleibt,

mindestens 3 Tage Schönwetter zum Wenden und Trocknen)

- Abstimmung mit der Abfallwirtschaft (Verwerten oder entsorgen des Grünschnittes)

Die Fortschreibung des Pflegeplanes, die Dokumentation der Managementmaßnahmen, die Schulung des Personals und die Kommunikation durch Kaderfortbildungen, sowie das Anbringen von Lehrtafeln runden dieses Managementkonzept ab. Bei erfolgreicher Umsetzung dieses Managementkonzeptes der „Grünen Kasernen“ und Einhaltung der vier Grundsätze.

Ökonomisches Arbeiten

Pflege von gärtnerischem Grün mit reduziertem Pflegeaufwand und Ressourceneinsatz durch eine vorausschauende Planung gartenbaulicher Maßnahmen mit dem Ziel, über möglichst lange Zeiträume erfolgreich vielfältige, ästhetisch ansprechende, kostengünstige und pflegeleichte Mischpflanzungen zu schaffen.

Heimische und standortgerechte Pflanzen verwenden

Die Grünflächen werden nach ökologischen Gesichtspunkten gepflegt; Es erfolgt eine Standortbestimmung und standortgerechte Pflanzungen. Es wird gebietsheimisches Saatgut verwendet. Es wird eine naturverträgliche Mahd durchgeführt,

Nährstoffarme Standorte erhalten

Nährstoffarme Standorte sind durch den Mangel an einem oder mehreren der Pflanzennährelemente Stickstoff, Phosphor, Kalium, Magnesium und Calcium gekennzeichnet. Diese Böden sind ideale Basis für artenreiche Trocken- oder Magerrasenbiotope mit Pflanzenarten, die eine hohe Trockenheitsresistenz besitzen und „Verzicht auf Dünger/Pestizide“ (Es wird der Einsatz von mineralischen Düngemitteln und der Einsatz von Pestiziden soweit wie möglich vermieden. Letzteres betrifft sowohl die Schädlings- als auch die Wildkrautbekämpfung), trägt das Österreichische Bundesheer einen weiteren Baustein zur ökologischen Nachhaltigkeit und zur Erhaltung unserer Lebensräume bei.



Truppenkörperabzeichen militärischer Umweltschutz (Bild: H. Hinterstoisser).

Obst. Ing. Gerhard Siller

Mit dem Biber leben - Regionales Bibermanagement

Mit dem Biber (*Castor fiber*) ist ein uraltes und einflussreiches Element unseres Naturhaushalts zurückgekehrt. Über Jahrmillionen bevölkerte das größte Nagetier Europas weite Teile der Nordhalbkugel. Er gestaltet während dieser Zeit die Gewässer und damit verbundene Lebensräume maßgeblich. Die Natur ist auch im heutigen Kulturland für die Rückkehr dieser seit etwa 100 Jahre abwesenden Tierart bestens vorbereitet. Wo Biber sich wieder ansiedeln, entstehen in kurzer Zeit außerordentlich arten- und strukturreiche Lebensräume, die den Fortbestand einer Reihe von Tiergruppen begünstigt, von Kleinstlebewesen über Fische, Amphibien und Insekten bis zu Vögeln (DALBECK, 2011; MALKMUS et al., 2017; SOMMER et al., 2009; SCHLOEMER et al., 2014; MESSLINGER, 2014; ZAHNER et al., 2009). Dass es dazu keiner ökologisch intakten Feuchtgebiete bedarf, sondern der Biber sein Renaturierungspotential auch an ökologisch degradierten Gewässern umsetzen kann, hat selbst Fachleute überrascht. Der Anspruch an den Lebensraum ist verhältnismäßig gering: ein permanenter Wasserstand, den der Biber durch Dammbauaktivitäten weitgehend selbst regulieren kann. Ausreichend Gehölzpflanzen für die vegetationslose Zeit: Das sind vorzugsweise Weichhölzer - doch auch hier zeigt der Pflanzenfresser, dass er ein breites Spektrum an Gehölzen nutzen kann. Dazu braucht er noch grabbare Ufer für den Bau von Fluchtröhren und Wohnanlagen. Alternativ werden auch künstliche Höhlen angenommen, was dazu führt, dass Biber in so manchem Kanalsystem auftauchen können. Lediglich Gebirgsbäche mit starker Strömung und wenig Winternahrung limitieren seine Ausbreitung in höheren Lagen, ab etwa 900m Seehöhe.



Biberteich - ein Hotspot der Artenvielfalt (Bilder: G. Habenicht).



Biber schaffen Feuchtgebiete und strukturreiche Lebensräume.

Dilemma

Mit der Umgestaltung des Wasserregimes, der Uferstrukturen und der ufernahen Vegetation werden

durch den Biber bedeutende natürliche Prozesse in Gang gesetzt, die zur Verbesserung der ökologischen Funktionalität der Gewässer führen. Wasser wird in der Fläche zurückgehalten, die Fließgeschwindigkeit verringert, gefiltert und gereinigt. Moderner Hochwasserschutz schlägt eine ähnliche Richtung ein. Das Absinken des Grundwasserspiegels geht als Folge des Klimawandels gebiets-

weise bereits mit gravierenden Folgen für Landwirtschaft und Wasserversorgung einher. Die Lebensweise des Bibers führt zur Erhöhung des Grundwasserspiegels und zur Regulierung des Wasserhaushalts auf landschaftlicher Ebene.

Trotz dieser Potentiale und der Attraktivität seiner aktiven Lebensraumgestaltung ist der Biber häu-

Leitziel	Handlungsempfehlung		
Gefahrenvermeidung	A	Lebensraum-Schadanfälligkeit senken, Eingriff in den Lebensraum	technische Sicherungen (z.B. Untergrabschutz, Verklausungsschutz) oder Dammentfernungen, Instandhaltungsmaßnahmen
Bewirtschaftung & Artenschutz	B	Bewirtschaftung mit dem Biber, Schutz engerer Lebensraum, finanzieller Ausgleich und Eingriffe in den Lebensraum	Maßnahmenwahl abhängig von der Ausgewogenheit der Maßnahmen insgesamt zwischen Eingriffen und Prozessschutz: Gewässerrandstreifen, Dammregulierungen, Prävention, Lenkungsmaßnahmen
Biberdynamik	C	Prozessschutz, natürliche Entwicklung eines Biberreviers	möglichst kein Eingriff, Nutzungsfreistellung, Prävention, Uferstrandstreifen, evtl. Lenkungsmaßnahmen

Leitziele für ein Regionales Bibermanagement.

fig nicht willkommen. Er findet oft Platz in Schlagzeilen, in der Regel, weil seine Ausbreitung als überhandnehmend und schlichtweg als Plage empfunden wird. Sowohl Landwirtschaft als auch Infrastruktur sind den Gewässern sehr nahe gerückt und lassen nicht mehr viel Spielraum für Naturdynamik. Gewässer werden aus verschiedenlichen Gründen „instand gehalten“. Vielfältige Konflikte sind die Folge. Sie gründen auf der Lebensweise, dem Raumananspruch und der hohen Dynamik im Biberlebensraum, mehr als auf der Anzahl an Tieren, die anwesend sind.

Der Biber ist jedoch angekommen und fixer Bestandteil im Gewässer. Als europaweit geschützte Art nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) ist die Ausbreitung in seinem natürlichen Verbreitungsgebiet auch zu gewährleisten. Eine Einbindung des Bibers in übergeordnete Konzepte der Gewässerentwicklung erscheint aus diesem Blickwinkel nicht nur vorteilhaft, sondern schlicht notwendig, um die Situationen real einschätzen zu können.

Wie umgehen mit dem Biber?

Doch wie umgehen mit einem Tier, dessen Erhaltungszustand sich güns-

tig entwickelt und das vor allem durch zahlreiche Konflikte in Erscheinung tritt. Systematische Ansätze im Bibermanagement finden sich in der Praxis selten. Meist reagieren Akteure erst, wenn Konflikte auftreten und stehen dann vor der im Einzelfall schwierigen Abwägung, den zunehmend verbreiteten Biber in seiner Aktivität einzuschränken oder die natürliche Lebensraumentwicklung zu fördern. Für einen rechtskonformen Weg und gesellschaftlichen Konsens braucht es eine differenzierte Sicht auf die Biberkonflikte und einheitliche Kriterien als Entscheidungsbasis für ein gleichendes Management.

Im Zuge eines im Jahr 2019 abgeschlossenen Projekts der Oberösterreichischen Umweltschutzanstalt konnte ein Leitmodell für ein Regionales Bibermanagement erarbeitet werden. Unter Einbeziehung von über 40 Fachpersonen aus den Disziplinen Wasserbau, Straßenbau und Leitungswesen, Land- und Forstwirtschaft sowie Naturschutz wurde versucht, einheitliche, fachlich fundierte und praktikable Entscheidungsgrundlagen für die Konfliktbeurteilung zu entwickeln. Dabei gilt es viele Konflikte zu berücksichtigen: Es geht zum Beispiel um die Vermeidung von lokalen Überflutungen im Siedlungsbereich, die

Unterminierung von Verkehrsanlagen oder Schutzdämmen sowie Gefahren durch umstürzende Bäume, Verbissschäden oder die Vernässung von landwirtschaftlichen Wald- und Wiesenflächen. Für alle bekannten Konflikte wurden Beurteilungskriterien zur Einschätzung von Erheblichkeit und Eintrittswahrscheinlichkeit am jeweiligen Standort entwickelt. Ziel ist, potentielle Konfliktstandorte schon im Vorfeld von Konflikten, innerhalb einer Planungsregion zu erheben und nach bestimmten Kriterien zu sortieren. Da gibt es einmal Standorte, wo Gefahrenvermeidung und Sicherheitsvorkehrungen im Vordergrund stehen. Das Hauptaugenmerk liegt auf einer technischen Sicherung z. B. von Infrastruktur, so dass die Schadanfälligkeit herabgesetzt werden kann. Um für landwirtschaftliche Tätigkeiten einen Spielraum für lenkende Eingriffe im mit natürlichen Risiken vergleichbarem Ausmaß zu schaffen, soll eine gute fachliche Praxis unter Wahrung der Artenschutzbestimmungen und Einsatz von Förderungen bei Nutzungsentgang entwickelt werden. Dies kann etwa durch den Einsatz von lokalen Biberberatern erfolgen, die zur Beratung und Koordination von Eingriffen und Präventionsmaßnahmen eingesetzt werden. Und schließlich geht es auch darum, gemeinsam sicherzustellen, wo der Bi-



Biberdamm an einer Bahnlinie. Ökologisch wertvoll, aber eine mögliche Gefährdung der Infrastrukturanlage.

ber möglichst ungestört sein Werk verrichten und natürliche Dynamik zugelassen werden kann. Das Regelwerk soll helfen, den Blick von einem Konfliktstandort in Richtung eines oder mehrerer Biberreviere zu lenken. Dieses Regionale Bibermanagement kann den Rahmen dafür sicherstellen, dass sich der Erhaltungszustand der Tierart nicht verschlechtert, die Gesellschaft von den Mehrleistungen des Bibers profitiert und Sicherheitsaspekte sowie Nutzungsinteressen berücksichtigt werden. Das Leitmodell sowie ein ausführlicher Projektbericht sind im Internet unter: www.ooe-umweltschutz.at zugänglich. Zusätzlich wurde im Rahmen dieses Projektes ein Praxishandbuch mit vielen Ratschlägen und Soforthilfe-Anleitungen zur Konfliktvermeidung erstellt, das ebenfalls unter dieser Adresse zum Download bereit steht.

Literatur

- Dalbeck, L. (2011). Biberlichtungen als Lebensraum für Heuschrecken in Wäldern der Eifel. *Articulata*, 26 (2): 97-10
- Habenicht, G. (2019): Mit dem Biber leben! - Regionales Bibermanagement. Pilotprojekt im Bezirk Braunau, Oö. Im Auftrag der Oö Umweltschutzanstalt, November 2019
- Hölzler, G., Habenicht, G. und H.J. Baschinger (2019): Mit dem Biber leben! - Ein Handbuch für Oberösterreich; Oö. Umweltschutzanstalt, Linz, Eigenverlag, 120 Seiten
- Malkmus, R. & K. Weddeling (2017). Langzeituntersuchung (1987-2016) zum Laichgeschehen einer Metapopulation des Grasfrosches (*Rana temporaria*) im Spessart (Nordwestbayern) und die Auswirkungen nach Einwanderung des Bibers (*Castor fiber*). *Zeitschrift für Feldherpetologie* 24: 187-208

- Messlinger, U. (2014): Monitoring von Biberrevieren in Westmittelfranken. Im Auftrag des Bund Naturschutz in Bayern e.V., Dezember 2014
- Sommer, R., Ziarnetzky, V., Meßlinger, U. & Zahner, V. (2019). Der Einfluss des Bibers auf die Artenvielfalt semiaquatischer Lebensräumen: aktueller Sachstand und Metaanalyse für Europa und Nordamerika. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 51: 108-115.
- Schloemer, S. & L. Dalbeck (2014). Der Einfluss des europäischen Bibers (*Castor fiber*) auf Mittelgebirgsbäche der Nordeifel (NRW) am Beispiel der Libellenfauna (Odonata). *Ergebnisse der Nationalen Bibertagung in Dessau-Roßlau 2014*: 25-30.
- Zahner, V., M. Schmidbauer M. & G. Schwab (2009): Der Biber. Die Rückkehr der Burgherren. 2. Auflage, Buch & Kunstverlag Oberpfalz.

Ein Tag im Kruger Nationalpark



Afrikanische Elefanten (*Loxodonta africana*) beim Erfrischen am Sabiefluss (Bilder: S. Stadler).



Südliche Hornraben (*Bucorvus leadbeateri*) sind bodenlebende Vertreter der Nashornvögel.

Zuckende Blitze erhellen die Nacht, der Donner lässt die kleinen Hütten der Ndhula Lodge erbeben. Die etwas unheimlich klingenden Rufe des Fleckenuhus sind verstummt, als der schwere Regen begonnen hat, auf das Hüttendach niederzupraseln. Dafür beginnen jetzt überall Frösche zu quaken. Sie freuen sich über das kühle Nass. Zum Glück hat sich der Gewitterschwerpunkt um halb fünf Uhr früh etwas verlagert, gerade rechtzeitig, um halbwegs trocken über die jetzt ausgewaschenen Schotterwege im Schein

der Taschenlampe zum Haupthaus der Lodge zu gelangen. Dort preisen uns die Mitarbeiter des Hotels als Regenbringer und laben uns mit heißem Tee, für den das Wasser mittels Notstromaggregat erhitzt wurde, da durch das Gewitter der Strom ausgefallen ist. Bestückt mit einem gut gefüllten „Frühstückssacker!“ besteigen die Mitglieder unserer Reisegruppe den Bus, der uns in etwa einstündiger Fahrt zum Kruger Nationalpark bringen wird. Um sechs Uhr früh sind wir vor einem Eingangstor des wohl bekanntesten Nationalparks Südafri-

kas angelangt. Mit knapp 20.000 km² ist der Park das größte Natur- und Wildschutzgebiet des Landes.

Der Park liegt im sogenannten Lowveld im Nordosten des Landes in den Provinzen Limpopo und Mpumalanga. Im Norden grenzt er an Zimbabwe, im Osten an Mozambique.

Als Vorläufer des Parks wurde vom sogenannten Volksraad der damaligen Republik Transvaal, unter Leitung des Präsidenten Paul Kruger, am 26.03.1898 das 2.500 km² große Sabie Game Reserve zwischen dem Sabie und dem Crocodile River, zum Schutzgebiet für Wildtiere gegründet. Durch die 1896 grassierende Rinderpest und den starken Bejagungsdruck waren zu dieser Zeit die Wildtierbestände stark dezimiert. Kruger soll die Ausweisung des Sabie Game Reserves u.a. mit folgenden Worten erläutert haben: „Wenn ich diesen kleinen Teil vom Lowvelds nicht schütze, werden unsere Enkelkinder nicht wissen, wie Elefant, Löwe oder Kudu aussehen...“. Geregelt Jagd war damals noch gestattet.

Nach den Burenkriegen lebte das Gebiet ab 1902, unter der Leitung von Major James Stevenson-Hamilton, nun im Auftrag der britischen Armee, wieder auf. Durch seinen unermüdlichen Einsatz gelang es, das Gebiet weitgehend von marodierenden Banden, Schmugglern und Wilderern zu „säubern“ und somit den Grundstein für den heutigen Tierreichtum zu legen. Major Stevenson-Hamilton setzte sich auch für die Idee eines Nationalparks ein, in dem Besucher die Wildtiere beobachten können.

1926 wurden das Sabie Game Reserve und das benachbarte 5000 km² große Shingwedzi Reserve sowie einige weitere angrenzende Gebiete zusammengefasst und von der Regierung zum Kruger Nationalpark erklärt. Seit 1927 steht der Park Besuchern offen. Bereits 8 Jahre später wurden schon 26.000 Besucher und 6.000 Autos gezählt.

Um den Park bildeten sich viele private, durch Zäune abgetrennte Wildreservate unterschiedlicher Größe. In neuerer Zeit wurden aber die Zäune zwischen diesen Gebieten bzw. zum Kruger Park nach und nach entfernt, sodass sich die Wildtiere freier bewegen können.

Ein großer Zukunftstraum ist der Great Limpopo Transfrontier Park, für den Anfang dieses Jahrtausends die ersten Weichen gestellt wurden. Dabei soll letztendlich der Kruger Nationalpark mit dem angrenzenden Limpopo Nationalpark in Mosambik und dem Gonarezhou-Nationalpark in Simbabwe über die Ländergrenzen hinweg zu einem riesigen, etwa 100.000 km² großen Schutzgebiet vereint werden. Erste Schritte wurden bereits gesetzt: tausende Tiere aus dem heute überfüllten Kruger Nationalpark wurden in das vom Bürgerkrieg zerstörte Mosambik verfrachtet, Zäune zwischen den beiden Ländern wurden entfernt. Durch den grenzüberschreitenden Great Limpopo Transfrontier Park soll den Tieren großflächig Freiraum für ihre Wanderungen zur Verfügung stehen. Natürlich wäre auch eine Förderung der Wirtschaft der jeweiligen Länder damit verbunden, durch verschiedene Programme soll die örtliche Bevölkerung vom Tourismus profitieren.

Der Kruger (fälschlich oft auch Krüger genannt) Nationalpark zieht jedenfalls mit seiner außergewöhnlichen Vielfalt an Tieren und Pflanzen jedes Jahr über eine Million Besucher an. Hier leben über 147 Säugetier-, über 500 Vogel-, 114 Reptilien-, 49 Fisch- und 34 Amphibienarten. Über 330 Baumarten sind nachgewiesen, darunter Baobab, Maulbeerfeigen, Süßdornakazien, Buschweiden und Marulabäume. 7 große Ökosysteme werden im Park unterschieden, die in verschiedenen Bereichen zu finden sind. Dominiert sind offene Savannen, die durch Streifen aus Buschlandschaft unterbrochen werden. Diese erstrecken sich hauptsächlich entlang der großen, in West-Ost-Richtung fließenden Flüsse. Deren breite, aber flache Flussbette führen in den trockenen Wintermonaten nur wenig



Die Bullen des Afrikanischen Büffels (*Syncerus caffer*) können bis über 800 kg wiegen.



Die Savannen des Kruger Nationalparks sind Lebensraum der Kapgiraffen (*Giraffa giraffa giraffa*).

Wasser, bei starken Regenfällen im Sommer füllen sie sich jedoch auf ihre gesamte Breite.

Der Großteil der Parks ist relativ flach, an einigen Stellen erheben sich flache Felsinseln. Hügeliger sind nur der äußerste Süd- und Nordwesten, die Lebomboberge und Ausläufer der Soutpansbergkette im Norden und Osten. Die Höhererstreckung reicht vom 823 m hohen Khandizwe im hügeligen Südwesten und 183 m im Osten, durchschnittlich liegt der Park auf 250 m Seehöhe.

Und in diese faszinierende Welt mit ihrem großen Artenreichtum

soll es nun einen kleinen, eintägigen Einblick geben!

Wir steigen in große Jeeps, die von einheimischen Rangern gefahren werden. Wie sich im Lauf der Fahrt herausstellt, besitzt zumindest unser Fahrer ausgezeichnete Kenntnisse der Tier- und Pflanzenwelt des Gebiets.

Durch das Eingangstor im Südwesten des Parks geht es auf einer asphaltierten Straße hinein in das Schutzgebiet. Die erste Überraschung: Hier erstrecken sich keine weiten offenen Savannen mit freiem Blick auf alle Tiere, sondern es herrscht dichtes



Das nur 11 kg schwere Steinböckchen (*Raphicerus campestris*) zählt zu den Zwergantilopen.



Mit über 30.000 Exemplaren zählt das Steppenzebra (*Equus quagga*) zu den häufigsten Säugetieren des Kruger Nationalparks.

Buschland vor, da wir im Umfeld des Sabie unterwegs sind. Da der Fluss zur Zeit etwas Wasser führt, konzentriert sich hier derzeit auch die Tierwelt.

Wir können uns glücklich schätzen, teilt uns unser Führer mit, jetzt Anfang Oktober ist es Frühling in Südafrika, die Bäume und Büsche beginnen gerade, sich zu belauben. Später im Jahr ist es hier schwierig, etwas zu entdecken, zu dicht verdeckt dann die Vegetation die dahinterliegenden Flächen. Erst später auf unserer Tagesfahrt werden wir auch die offene Savanne kennenlernen.

Das erste Säugetier, das wir sehen, ist gleichzeitig das häufigste große Wildtier im Park: das Impala, eine mittelgroße Antilopenart. Immer wieder erspähen wir Tiere zwischen und hinter den noch laublosen Büschen, schließlich eine ganze Herde auf einer Lichtung. Der Jeep hält bei jedem guten Foto-Anblick, wir haben aber das strikte Verbot, außerhalb der im Park gelegenen Camps auszusteigen oder die Arme oder den Kopf aus den Fenstern zu strecken. Durch geschickte und abwechselnde Aufstellung des Autos kommt aber jeder zu seinem Fotoglück der es möchte.

Impalas sind die Hauptnahrungsbasis für alle größeren Säugetiere im Park. Im Laufe unserer Tagestour lernen wir noch weitere Antilopenarten kennen, vom kleinen Steinböckchen mit nur 52 cm Schulterhöhe, über das Tiefland-Nyala, den Buschbock und den Wasserbock bis hin zum imposanten Kudu, der zweithäufigsten Antilopenart.

Zwischen die Antilopen mischen sich immer wieder auch kleine Herden des Steppenzebras, der häufigsten Zebraart Afrikas. Bald tauchen auch schon die ersten Elefanten auf. Familienverbände, zum Teil mit Jungtieren, sind im Buschland vor allem mit der Nahrungssuche beschäftigt. Ein riesiger Bulle beäugt uns von der Nähe, widmet sich dann aber dem Abzupfen frischer Triebe des vor ihm stehenden Baumes. Auf einer Schotterpiste nähern wir uns einem Wasserloch, in dem sich Flusspferde aalen. In einem Baum in der Nähe sitzt ein Schreieseeadler. Danach geht's zurück zur Asphaltstraße, auf der zwischenzeitlich einiger Verkehr herrscht, auch Privatfahrzeuge dürfen diese zum Erkunden des Parks nutzen. Die kleinen Stichwege sind allerdings den geführten Touren vorbehalten.

Nach einer Kurve stoppt unser Jeep plötzlich, hier hat die Natur Vorfahrt: Eine Leopardschildkröte marschiert gemächlich über die Fahrbahn. Kurze Zeit später der nächste Stopp, eine Kaffernbüffelherde, laut unserem Guide eine „Altherrenrunde“, überquert die Straße. Unter den Autos hat sich schon ein kleiner Stau gebildet, aus jedem Wagen wird eifrig geknipst. Es geht weiter, in der Ferne ist die nächste Fahrzeugansammlung zu sehen. Eine Tüpfelhyänenfamilie hat es sich am Straßenrand bequem gemacht und hält Siesta. Die Alttiere heben nicht einmal die Köpfe, ein Hyänenkind setzt sich allerdings neugierig auf, beäugt uns kurz und lässt sich dann wieder umplumpsen, um weiter zu schlafen.

Ein Stück weiter weist uns der Fahrer auf drei Südliche Hornraben hin, die zu den Nashornvögeln zählen. Die drei, wahrscheinlich eine Fami-



Tüpfelhyänen (*Crocuta crocuta*) sind geschickte Jäger und leben in Clans.

lie, sind arttypisch am Boden auf der Jagd nach kleinen Wirbeltieren unterwegs. Die sonst schwarzen Vögel sind mit ihrer roten Gesichts- und Kehlhaut auffällig gefärbt und mit 2 m Flügelspannweite recht imposant.

Plötzlich erregt ein Funkspruch die Aufmerksamkeit unseres Rangers, er wendet und in flotter Fahrt geht es in Richtung Sabiefluss. Alle Ranger sind über Funk miteinander in Kontakt, um sich gegenseitig auf interessante Sichtungen hinzuweisen. Wieder eine kleine Autoansammlung: neben dem Fluss erwachen gerade auf einer kleinen Anhöhe in gar nicht allzu weiter Entfernung vier Löwen, drei Weibchen und ein junges Männchen. Während sie sich recken und strecken, entdecke ich entlang des Flussufers Goliath- und Silberreier, einen Sattelstorch und Nilgänse, die in Afrika in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet leben. Nachdem eine der Nilgänse frech in der Nähe der Löwen vorbeispaziert ist, erheben sich die Vier gemächlich, trotten hintereinander los, überqueren den seichten Fluss und verschwinden im Gebüsch.

Es wird Zeit, eine späte Mittagspause einzulegen und wir steuern das Camp Skukuza an. Das gut einge-

zaunte Terrain ist mit Restaurant und vielen Sitzgelegenheiten sowie einem Shop ausgestattet. Hier kann man auch Unterkünfte mieten, um im Park zu übernachten. Endlich können wir uns die Beine vertreten, stellen uns im Selbstbedienungsrestaurant ums Essen an, und wärmen uns mit heißen Getränken. Nach dem nächtlichen Schlechtwetter ist es immer noch recht frisch, da die Wolkendecke nicht aufreißt wie vorhergesagt und wir froh über die warmen Decken sind, die wir bei der Abfahrt mit den Jeeps bekommen haben. Natürlich gibt's auch in den Camps eine vielfältige Tierwelt zu bestaunen, die blitzblauen Burchell's Glangstare zum Beispiel, die sich zwischen den Tischen tummeln wie bei uns die Spatzen.

Die nachmittägliche Fahrt beschert uns einige „alte“ Bekannte unter den Säugetieren, aber auch, besonders als wir dann Savannenlandschaften durchfahren, Warzenschweine, Gnus, Tschakma-Paviane, Weißkehlmeerkatzen und Kapgiraffen. Trotz ihrer Größe sind sie, aus einiger Entfernung betrachtet, erstaunlich gut getarnt.

Auf einem Buschbock gehen gerade zwei Rotschnabel-Madenhacker auf Zeckensuche. Eine unglaubliche

Vogel-Vielfalt hat unsere JeepTour von Anfang an begleitet. Gibt's bei uns eine Kuckucksart, leben hier 12 Spezies. Überall zwitschert und singt es, flitzen Vögel in allen Farben und Größen durch die Landschaft, mit klingenden Namen wie Gabelracke oder Gelbschnabeltoko. Gaukler, Schlangennadler und andere Greifvögel streichen durch die Lüfte, auf einem abgestorbenen Baum haben sich mehrere Weißrückengeier malerisch drapiert. Eisvogelarten verschiedenster Größe und Farbe jagen an den Flüssen, ein Mohrenschwamm marschiert im Uferschlamm, Helmpferlhühnertrupps sitzen zwischen den Gebüsch. Eine Schwarzbachtrappe läuft vor unserem Jeep über die Straße und verschmilzt durch ihre Tarnfarbe sofort wieder mit der Vegetation. Aus den Baumkronen baumeln die Kugelnester von Weibervögeln, manchmal auch die recht großen Gemeinschaftsnester der Büffelweber.

Erfüllt von den vielfältigen Eindrücken erreichen wir am Abend schließlich wieder den Parkplatz, an dem unser Reisebus wartet. Mir kommt vor, als wäre ich eine ganze Woche unterwegs gewesen und nicht nur einen einzigen Tag.

Rundschau

Österreich gefährdet durch Verbauung sein Naturkapital

20



„Sie hab'n a Haus baut ...“ klagte einst Arik Brauer musikalisch an. Zur in Österreich exorbitant fortschreitenden Flächenversiegelung tragen auch u.a. Verkehrsbauten, Industrieanlagen oder die hermetisch abgedichteten Speicherteiche für Kunstscheeanlagen (allein in Salzburg weit mehr als hundert mit oft mehreren Hektar Größe) erheblich bei (Bild: H. Hinterstoisser).

Zum Weltumwelttag 2020 kam, abgesehen von der Corona-Krise, keine Jubelstimmung auf. Umweltkrise, Klimakrise, Artenkrise. Das Gefühl, dass eine Krise auf die nächste folgt, hat sich festgesetzt. Die Lehren? Es ist von existentieller Wichtigkeit, diese Krisen nicht singulär zu beurteilen. Ganz im Gegenteil: Die Umweltkrise mit dem Bodenverbrauch, dem Ressourcenschwund und dem Biodiversitätsverlust wird sich weiter zuspitzen und die Klimakrise beschleunigen.

Therapie langwierig, Erfolg nicht vielversprechend

Dr. Kurt Weinberger, Vorstandsvorsitzender der Österreichischen Hagelversicherung: „Dabei sollte uns aber die Erfahrung der Corona-

Krise Mut machen. Nötige Veränderungen und Maßnahmen zum Schutz von Klima, Umwelt und Biodiversität werden ebenfalls alle Lebensbereiche betreffen, aber keineswegs so dramatische Einschnitte bringen wie die Corona-Maßnahmen, die in hohem Maße akzeptiert werden. Beginnen wir mit dem Schutz unserer Lebensgrundlage, dem brennendsten Umweltproblem Österreichs.“

Die drei größten Gefahren durch den Flächenverbrauch

Nach Jahren des leichten Rückgangs kam es letztes Jahr wieder zu einer negativen Trendumkehr. 2019 wurden in Österreich täglich 13 Hektar wertvoller Wiesen und Äcker für Straßen, Siedlungen, Shoppingcenter

und Industriehallen verbaut. Das ist das Fünffache des Zielwertes von 2,5 Hektar/Tag, erstmals festgeschrieben in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung im Jahr 2002 und im aktuellen Regierungsprogramm wieder verankert.

Die Zubetonierung von umgerechnet rund 20 Fußballfeldern pro Tag hat aber dramatische Auswirkungen:

- **Gefahr 1:** Tag für Tag sinkt durch die Verbauung der Selbstversorgungsgrad und Österreich wird zunehmend durch Importe verletzlich. Beim Brotgetreide haben wir mittlerweile nur noch einen Selbstversorgungsgrad von 87%, bei Spargel von 49% und bei Erdbeeren von 35%. Der Boden ist aber essentiell für die Lebensmittelproduktion – das hat auch die Corona-Krise gezeigt. Von Beton kann man nicht abbeißen.
- **Gefahr 2:** Tag für Tag leidet die Kulturlandschaft und somit das Tourismusland Österreich unter dem Einfluss der Baggerschaufeln. So kritisieren laut einer market-Umfrage 4 von 5 Österreicherinnen und Österreichern die Verschandelung Österreichs und wollen keine weitere Verbauung.
- **Gefahr 3:** Tag für Tag nimmt durch die Verbauung die Artenvielfalt ab. So leben rund 1,5 Millionen Regenwürmer in einem Hektar Boden. Pro Tag wird also die Lebensgrundlage von rund 20 Millionen Regenwürmern zubetoniert.

Eine zweite Chance gibt es nicht

„Faktum ist: Wir brauchen den Boden zum Leben wie die Luft zum Atmen. Der Boden ist die Haut der Erde, und weder Erde noch Mensch sind ohne Haut überlebensfähig. Wir brauchen

daher einen Wandel hin zu einem intelligenteren Wirtschaftsdenken. Der Wohlstand einer Volkswirtschaft ist nicht nur an der Kennzahl des Bruttoinlandsprodukts, sondern auch am Erhalt unseres Naturkapitals wie Boden, Luft oder Wasser zu beurteilen. Diese Lehren müssen wir ziehen und

diese Chance müssen wir für unsere nachfolgenden Generationen nützen – eine zweite gibt es nicht“, appelliert Weinberger anlässlich des morgigen Weltumwelttages.

OTS

Tag der Natur 2020

21



Unter den mächtigen Felsen des Hochkönigmassivs (Bild: Feri Robl).

Zum Tag der Natur, eine Initiative der Österreichischen Naturplattform, sollten in ganz Österreich von verschiedenen Organisationen Mitte Juni mannigfaltige Veranstaltungen angeboten werden. Sie sollen die Besonderheiten unserer Natur aufzeigen und diese auch belebbar machen. Die meisten Veranstaltungen fielen heuer der Corona-Krise zum Opfer.

Zwei Naturschutzorganisationen im Pinzgau, die Biotopschutzgruppe

Pinzgau und der Moorverein Wasenmoos am Pass Thurn, unter der Leitung von Feri Robl und Wolf Kunnert, haben deshalb zu einer fachkundigen Wanderung am Fuße des Hochkönigs eingeladen. Angeschlossen hat sich die Sektion Salzburg des ÖAV mit Josef Fischer-Colbrie. Ein naturkundlich hoch interessanter Höhenweg vom Arthurhaus bis zur Erichhütte überraschte mit einer üppigen Alpenflora, wie Rotes Waldvögelein, Frauenschuh, Alpenquendel, Alpenthyman, Sonnenröschen u.v.a. So

gar eine Südalpenpflanze hat sich hierher verirrt, das Pyrenäen Drachenmaul. Beeindruckend waren immer wieder die gewaltigen Felswände des Hochkönigmassivs. Nach 4-stündiger Wanderung wurde noch in der Erichhütte Einkehr gehalten und die lehrreiche Wanderung mit 20 Teilnehmern abgeschlossen.

Feri Robl

Biene ist nicht gleich Biene



Einheitsfelder contra bunte Blumenwiesen (Bild: Pixabay).

Alle wollen Bienen schützen – gemeint ist dabei aber oft nur unser Haustier, die Honigbiene. Aus ökologischer Sicht ist der zunehmende Verlust der Wildbienen, bei uns immerhin 700 Arten, dramatischer als das oft nur auf die Honigbiene bezogene „Bienensterben“, das zweifelsohne die Imker vor große Herausforderungen stellt. Mehr Honigbienenstöcke ohne mehr und vielfältigeres Blütenangebot kann Wildbienen sogar gefährden. Bienen-schutz bedeutet arten- und struktur-reiche Lebensräume ohne Pestizide. Gefragt sind von Sachverständigen und Kooperation getragene Schutzprojekte, die alle Bienen berücksichtigen, appelliert der Wildbienenrat.

Wildbienen, zu denen auch die Hummeln zählen, kämpfen um ihr Überleben. Bis ins letzte Eck intensiv bewirtschaftete Äcker und Wiesen sowie „zu Tode gepflegte“ Gärten und Parks bieten ihnen kaum noch Lebensraum.

Viele Menschen wollen inzwischen etwas zum Schutz der Wildbienen unternehmen und unterliegen dem Trugschluss, was der Honigbiene nütze, müsse auch den Wildbienen helfen. Doch dem ist oft nicht so. Zwar brauchen beide ein reiches Blütenangebot. Doch die Honigbiene benötigt im Jahresverlauf Massentrachten wie Löwenzahn, Raps, Robinie oder Weißklee. Blütenarme Zeiten kann sie durch große Honigvorräte und die Hilfe der Imker überdauern. – Wild-

bienen dagegen brauchen die Blüten verschiedenster Pflanzen, denn ein Viertel der 700 österreichischen Arten sind Nahrungsspezialisten, die auf den Pollen bestimmter Pflanzen angewiesen sind. Im Gegenzug bestäuben sie diese Pflanzen aber auch äußerst verlässlich.

Während die Honigbiene ihre Behausung vom Imker zur Verfügung gestellt bekommt, müssen Wildbienen adäquate Nistplätze suchen: Je nach Art sind das besonnte Bodenstellen, Totholz mit Käferfraßgängen, leere Schneckenhäuser oder markgefüllte Stängel vorjähriger Himbeeren oder Königskerzen. Nichts von dem findet sich in dichtbestandenen Wiesen oder bis zur Rasenkante gepflegten Gärten. Deshalb informiert der Naturschutzbund mit der Aktion „Wild auf Bienen“, was Wildbienen brauchen und wie man Lebensräume ganz einfach anbieten und pflegen kann.

Nicht beachtet wird die Tatsache, dass es die Vielfalt heimischer Pflanzen ist, die den Wildbienen als Nahrung für ihre Brut dient: Korbblütler wie Disteln und Flockenblumen, Kleearten, Platterbsen, Wicken, Kreuzblütler, Glockenblumen, Witwenblumen, Skabiosen, Natternkopf, Resede, Rosen, Weiden, Doldeblütler u.v.m.

„Wenn „Bienenschutz“ ausschließlich auf die Honigbiene reduziert wird, ist das geradeso, als meinte

man beim ‚Vogelschutz‘ die ‚Hühnerhaltung‘, stellt der Wiener Wildbienenexperte Herbert Zettel klar. So will die „Bienenschutz“-Initiative „Hektar-Nektar“ vor allem die Anzahl an Honigbienenstöcken vermehren. Es gibt inzwischen eindeutige Nachweise, dass Honigbienen in ausgeräumten Landschaften mit wenigen Pollenquellen sogar eine massive Konkurrenz zu Wildbienen darstellen.

„Das gemeinsame Ziel, mehr Blütenangebot zu schaffen, verbindet uns mit Imkerinnen und Imkern. Als Wildbienenrat fordern wir daher eindringlich, dass es mehr Platz für einheimische Pflanzen und natürliche Pflanzengesellschaften geben muss



Blütenreiche Gehölze an Waldrändern und in Hecken sind eine wesentliche Nahrungsquelle für Bienen (Bild: H. Hinterstoisser).

– nicht zusätzliche Massentrachten“, sagt Fritz Gusenleitner, Wildbienen-spezialist aus Linz. „Denn Bienenschutzmaßnahmen müssen den Bedürfnissen aller Bienen gerecht werden.“

Dagmar Breschar
ÖNB

Von Bienen und Blumen – Vielfalt zählt



Durch einfache Aushagerung und Änderung des Mähregimes im Hausgarten entstandenes Wildblumeneck (Bild: H. Hinterstoisser).

Hier summt, brummt, kriecht und krabbelt es. Mit ihrem ausgewogenen Verhältnis von wilden Blumen, Kräutern und Gräsern sind bunte Wildblumenwiesen ein Sinnbild für die heimische Vielfalt. Auf wenigen Quadratmetern findet man so bis zu 70 verschiedene Pflanzenarten.

Die Agrar-Realität schaut aber anders aus: Unsere Wiesen sind vielerorts „grüne Wüsten“, wo Bienen & Co keine Nahrung finden: Auf Intensivwiesen wachsen oft nur fünf bis sieben Pflanzenarten – vor allem Gräser, die viel Dünger und häufige Mahd vertragen.

Pflanzenvielfalt ist der beste Indikator für eine artenreiche Wildbienenfauna

Je bunter die Wiese über das ganze Jahr ist, desto artenreicher ist sie auch. Die Wildbienenzahlen spre-

chen hier eine deutliche Sprache: Bis zu 30 Wildbienenarten haben Forscher in extensiv genutzten Wiesen des Alpenvorlandes gefunden, in Streuobstwiesen sogar über 50. Noch wesentlich mehr Arten findet man in pannonischen Wiesen. Im Gegensatz dazu ist im Intensiv-Grünland unter Umständen sogar keine einzige Wildbiene anzutreffen – es ist artenarm und naturschutzfachlich wertlos.

Der Druck auf die Bauern, immer intensiver zu wirtschaften, ist eine der Ursachen, warum unsere Insekten im Sinkflug sind – mit unabsehbaren Folgen für Mensch und Natur. Deshalb braucht es JETZT ein Umdenken und Umlenken in der Art unserer Landnutzung. Es braucht strukturelle Weichenstellungen, etwa über die Umgestaltung der EU-Agrarförderung, die den Bauern ein naturnahes Wirtschaften möglich macht.

Naturschutzbund-Tipp: Jetzt Bienen und Bauern retten!

Die Europaweite Bürgerinitiative (EBI) „Bienen und Bauern retten“ sammelt Unterschriften für eine bienenfreundliche Landwirtschaft und eine gesunde Umwelt in Europa. Um die Bienen und die Gesundheit der Menschen zu schützen, wird die EU-Kommission aufgefordert, den Einsatz synthetischer Pestizide bis 2035 schrittweise zu beenden und die Landwirte bei der Umstellung zu unterstützen. Der Naturschutzbund Österreich ist Partner.

Blütenvielfalt in Lamprechtshausen



Naturschutzbund-Präsident Roman Türk, Bürgermeisterin Andrea Pabinger und Hannes Augustin, Geschäftsführer Naturschutzbund Salzburg, überzeugen sich vom Erfolg des Projektes (Bild: Doris Landertinger).

Die Gemeinde Lamprechtshausen setzt sich für mehr Biodiversität im Gemeindegebiet ein und schafft blühende Paradiese für Insekten und Menschen. Dafür wurde sie beim Wettbewerb der Kampagne „vielfaltleben“ von BMK und Naturschutzbund Österreich als Sieger ausgezeichnet.

Seit Jahrzehnten wird den Insekten das Überleben durch ausgeräumte Landschaften, Bodenversiegelung, Pestizideinsatz, Lichtverschmutzung und eine große Zahl von sterilen Gärten ohne Naturvielfalt immer schwerer gemacht. Inzwischen ist ein massives Insektensterben offensichtlich, das auch auf unser aller Leben dramatische Auswirkungen haben wird, denn ein großer Teil unserer pflanzlichen Lebensmittel ist von der Bestäubung durch Insekten abhängig. In Österreich gibt es 696 Bienenarten, die Hälfte davon ist bereits im Bestand bedroht. Auch tausende Schmetterlings-, Fliegen- und Käferarten sind an der Bestäubung der Blütenpflanzen beteiligt. Sie alle sorgen dafür, dass Obst- und Gemüsepflanzen Früchte hervorbringen.

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) hat deshalb 2009 gemeinsam mit dem Naturschutzbund Österreich und vielen weiteren Partnern „vielfaltleben“, die größte heimische Artenschutz-Initiative, gestartet. Diese Biodiversitäts-Initiative unterstützt Gemeinden, die Projekte zum Schutz von Insekten umsetzen und somit wichtige Partner bei der Erhaltung der Arten- und Lebensraumvielfalt in Österreich sind.

Die Salzburger Gemeinde Lamprechtshausen ist eine der 12 Sieger-Gemeinden, denn sie konzentriert sich seit einigen Jahren auf den Erhalt der Artenvielfalt. Mit der Anlage von Blumenwiesen im Gemeindegebiet wird einerseits ein Beitrag für den Schutz unserer Insektenwelt geleistet, andererseits aber auch das Bewusstsein der Bevölkerung sensibilisiert. So konnte bereits eine große Fläche in der Nähe des Kreisverkehrs der B 156 und der Unterführung in eine Blumenwiese umgestaltet werden. Unter fachkundiger Anleitung wurde der Humus abgetragen und mageres Material aufgebracht.

Wurzeln und ein Kiesbett sollen zudem Lebensraum für verschiedene Kleintiere bieten. Große Steine laden als Sitzgelegenheit ein, sodass Gemeindebürger sich „hautnah“ an der Vielfalt erfreuen können. Damit dieses Projekt auf eine breite Basis gestellt wird, ist die Landjugend Lamprechtshausen eingebunden, die ein Insektenhotel fertigte und in der Nähe des neu geschaffenen Steinsitzplatzes aufstellte. Die blühenden Flächen entlang der Unterführung ziehen nicht nur Bienen, Schmetterlinge und Hummeln an, sondern laden auch Passanten zum Verweilen und Staunen ein.

Bei einem Besuch überzeugten sich nun Naturschutzbund-Präsident Roman Türk und Landesgeschäftsführer Hannes Augustin gemeinsam mit Bürgermeisterin Andrea Pabinger von dem Erfolg des Projektes.

Doris Landertinger
ÖNB

So wird der Garten bunt und wild

Tipps für insektenfreundliche Gärten

Private Hausgärten sind kein Ersatz für artenreiche Wiesen und Felder. Sie haben aber große Bedeutung als verbindende Elemente von Lebensräumen, vor allem für Insekten, aber auch andere Tiere. Nicht nur Bienen zählen zu den wichtigen Bestäubern heimischer Pflanzen. Manche von ihnen werden durch Schmetterlinge, Fliegen oder Käfer bestäubt. Damit helfen bunt gestaltete Gärten mit, die Folgen des oft dramatischen Lebensraumverlustes in Feld und Flur etwas abzupuffern. Der Naturschutzbund gibt Tipps, was ein Garten braucht, um für Insekten & Co interessant zu sein.

Naturnahe Gärten haben vier wesentliche Elemente: ein blütenreiches Wiesenstück, vielfältige Staudenbeete, heimische Sträucher und je nach Platzangebot auch Laubbäume. Die wichtigsten Dinge, die

man noch beachten sollte, um zwei-, vier-, sechs- und achtbeinigen Besuchern Freude zu machen, finden Sie hier.

Naturschutzbund-Tipp: So wird Ihr Garten zum Insektenreich!

Das ganze Jahr über den Tisch decken. Gärten sind für Bienen, Schmetterlinge & Co. nur wertvoll, wenn sie möglichst ganzjährig Blüten bieten. Gefragt sind also standortangepasste Pflanzen, die über alle Vegetationsmonate hinweg verteilt blühen. Um die Insekten nicht plötzlich „auf Diät“ zu setzen, mäht man zudem nicht die ganze Wiese auf einmal.

Blüte ist nicht gleich Blüte. Kurzlebige Hybridpflanzen, gefüllte Blüten, fremdländische Arten wie Forsythien oder exotische Neuerungen, sie alle bieten unseren Insekten keine oder nur ungeeignete Nah-

rung. Erfreuen Sie sich und die Insekten mit heimischen Pflanzen wie Glockenblume, Wiesensalbei oder Wilder Möhre.

Insektenhotels allein sind zu wenig. Da nur etwa 30 Wildbienenarten diese künstlichen Nisthilfen annehmen, sollte man offene Bodenstellen im Garten fördern, diese benötigen nämlich die meisten anderen Wildbienen für den Nachwuchs. Außerdem brauchen Wildbienen in der Nähe auch das richtige Blütenangebot, um zu überleben.

Laub- und Reisighaufen bieten im Herbst und Winter nicht nur Insekten, sondern auch Amphibien, Spinnen und kleinen Säugetieren wie Igel einen Unterschlupf. Insekten nutzen auch trockene Stängel, um ihre Eier darin abzulegen - bitte stehen lassen!

Dagmar Breschar
ÖNB



In einem bunten Naturgarten fühlen sich viele Tiere wohl (Bild: Verena Brachmayer).

Hygiene auch im eigenen Garten

BirdLife Österreich: So vermeiden Sie Vogelkrankheiten!

Grünfinkensterben, Amselsterben und Vogel malaria: Vogelkrankheiten häufen sich gerade in den Sommermonaten und zwar besonders dort, wo viele Vögel zusammenkommen. Gerade Trichomonaden, die Verursacher des Grünlingssterbens, können sich an offenen Futterhäusern oder Vogeltränken schnell verbreiten. Vogel malaria und Amselsterben werden hingegen durch Stechmücken übertragen. Eine Rettung für die infizierten Tiere gibt es nicht, es kann nur die Ausbreitung einer Seuche verhindert werden, meldet die Vogelschutzorganisation BirdLife und ruft zur Hygiene auf!

Viele Vogelfreunde entscheiden sich, auch über den Sommer zu füttern. Umso trauriger ist es, wenn Wildvögel in Österreichs Gärten tot aufgefunden werden. „Die beste Maßnahme bei Auftreten einer Vogelkrankheit ist, die Fütterung sofort einzustellen, Futtergeräte und Vogeltränken sowie etwaige Futterreste vom Boden zu entfernen“, rät Katharina Loupal von BirdLife Österreich. „Selbstverständlich sollten die toten Vögel nicht im Garten verbleiben, sondern umgehend entsorgt oder zur weiteren Untersuchung durch Fachleute bereitgestellt werden. Verständigen Sie uns unter office@birdlife.at oder unter der Telefonnummer 01/5234651, wenn Sie kranke oder tote Vögel im Garten beobachten. Stellen Sie in diesem Fall die Vogelfütterung sofort ein und entfernen Sie Ihre Vogeltränke“, so Loupal.

Für Menschen und Haustiere besteht keine Ansteckungsgefahr, grundsätzliche hygienische Standards, wie etwa Händewaschen nach der Reinigung, werden allerdings vorausgesetzt. Nach einer gründlichen Reinigung der Futtergeräte und Vogeltränken mit kochendem Wasser sollte die Fütterung frühestens nach einigen Wochen wiederaufge-



Kranker Grünfink (Bild: Harald Tarnowiecki).

nommen werden. Vorbeugend sollte man ausschließlich geschlossene Silofutterhäuser oder Futterssäulen verwenden sowie Futtergeräte und Vogeltränken regelmäßig reinigen und gerade in der warmen Jahreszeit immer aufmerksam sein.

Aktuelle Vogelerkrankungen

Grünfinkenerkrankung

Seit dem Jahr 2012 tritt während der Sommermonate bei Grünfinken die Vogelkrankheit Trichomoniasis auf, die durch einzellige Parasiten hervorgerufen wird. Seither haben sich die Bestände des Finkenvogels mehr als halbiert. Die Parasiten verbreiten sich in direktem Kontakt unter den Vögeln sowie auch über Vogeltränken und Futterstellen. Sie befallen den Kropf der Vögel und verursachen dort schwerwiegende Entzündungen, wodurch der Vogel keine Nahrung mehr zu sich nehmen kann und stirbt. Die ersten Symptome einer Trichomoniasis-Erkrankung sind aufgeplusterte Vögel, die krampfhaft zu fressen versuchen und nicht mehr wegfliegen. Sie sitzen herum, als sei ihnen kalt. Letztes ist deshalb auffällig, weil die Krankheit primär im Sommer auftritt, wenn die Vögel für gewöhnlich keinen Grund haben, sich aufzuplustern.

Amselsterben

Das Usutu-Virus hat seinen Ursprung in Afrika und verursachte von 2001 bis 2005 ein regelrechtes Amselsterben in Österreich. Vor allem in Wien ist damals der beliebte Amselgesang regelrecht verstummt. Jetzige Amsel-Populationen sind zwar weitgehend immun geworden, allerdings kommt es seit 2018 wieder zu einigen Usutu-bedingten Todesfällen, vor allem im Osten und Süden (NÖ, W, BGL, STMK) Österreichs. Die westliche Hälfte (OÖ, SBG, T, VBG) ist deutlich weniger betroffen. BirdLife's Wintervogelzählung „Stunde der Wintervögel“ meldete 2019 die niedrigste Anzahl an Amseln pro Garten seit Anbeginn. Das Virus wird über Stechmücken übertragen, die bevorzugt an Vögeln Blut saugen. Amseln erkranken dabei an Gehirnentzündung, fliegen unkoordiniert und sterben schnell. Da die Mücken im Herbst absterben, treten Usutu-Infektionen ausschließlich im Sommerhalbjahr auf.

Vogel malaria

Bei der sogenannten Vogel malaria handelt es sich um eine Infektionskrankheit, die bei heimischen Singvögeln und Spechten auftritt. Ausgelöst durch von Stechmücken übertragene Hämospodien (Blutparasiten, die auch Organe befallen) kann die Infektion in seltenen Fällen



Amsel (Bild: Johannes Hohenegger).

schwere Erkrankungen bei Vögeln auslösen und verläuft mitunter tödlich. Im Rahmen des Citizen Science Projektes „Vogel malaria“ möchten Experten der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Vetmeduni Vienna) die wissenschaftliche Erforschung dieser Krankheit nun weiter vorantreiben. Um eine ausreichend große Sammlung an Kadavern von Singvögeln und Spechten zu gene-

rieren, bittet die Vetmeduni Vienna Bürgerinnen und Bürger um Mithilfe. Gemeinsam mit BirdLife sollen - mittels einer Meldeaktion - tote Vögel zu Untersuchungszwecken gesammelt werden.

Blaumeisen-Sterben

Der Erreger des Meisensterbens ist ein Bakterium namens Suttlella ornithocola, das bei den Vögeln

eine Lungenentzündung verursacht. Das Bakterium ist erst seit 1996 aus Großbritannien bekannt. Seit Anfang März 2020 grassiert diese Vogelkrankheit in Deutschland, Luxemburg und Belgien. Bisher gibt es keinen Fall in Österreich.

Salmonellose

Diese bakterielle Infektionskrankheit spielt vor allem während der Winterfütterung eine Rolle. Betroffen können alle Arten sein. In Österreich gab, es so wie in Bayern vor etwa 10 Jahren, einige größere Ausbrüche, die vor allem Erlenzeisige betrafen, in den letzten Jahren erreichten uns diesbezüglich aber keine Meldungen. Salmonellen werden über den Kot übertragen. Auch für den Menschen sind Salmonellen krankmachend. Es empfiehlt sich daher, kranke Vögel nur mit Gummihandschuhen anzugreifen. Bei Einhaltung der üblichen hygienischen Grundbedingungen besteht für den Menschen keine Gefahr.

Dr. Susanne Schreiner
BirdLife Österreich

Erfolgreiche Seeadler-Brutsaison - 33 Jungvögel fliegen aus

Vor 20 Jahren galt Österreichs Wappenvogel hierzulande als ausgestorben. Dank intensiver Schutzmaßnahmen zeigt die Bestandskurve der Seeadler mittlerweile kontinuierlich nach oben. 40 Paare sind heute wieder heimisch. Von einer erfolgreichen Brutsaison berichtet nun die Naturschutzorganisation WWF Österreich. Heuer brüteten 35 Adlerpaare und brachten insgesamt 33 Jungvögel zum Ausfliegen. „Der Fortpflanzungserfolg bestätigt den Aufwind für die heimische Seeadler-Population. Die Rückkehr der ehemals ausgerotteten Art ist ein Paradebeispiel für die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen. Nur wenn der Mensch natürliche Lebensräume erhält, wiederherstellt und Tiere konsequent vor Verfolgung schützt, sind solche Erfolgsgeschichten möglich“,

zeigt sich WWF-Greifvogelexperte Christian Pichler erfreut.

Zu den wichtigsten Brutgebieten zählen Niederösterreich, das Burgenland und die Steiermark. Auch Oberösterreich beheimatet wieder Elternpaare. Besonders wohl fühlen sich die Greifvögel in gewässerreichen Tieflandregionen. Intakte und ruhige Naturlandschaften bieten die besten Voraussetzung für den scheuen Seeadler. Dort findet er Fische und Wasservögel für den Nahrungserwerb sowie mächtige Horstbäume in abgeschiedenen Waldbereichen für die Brut. Die ausgeflogenen Jungvögel haben die Horstumgebung größtenteils bereits verlassen. Fortan werden sie Österreich und die umliegenden Länder erkunden. Im Alter von vier bis fünf Jahren kehren sie

meist wieder in die Nähe des elterlichen Horstes zurück, um selbst zu brüten.

Besonderung von acht Jungadlern

Auf ihren Streifzügen sind Seeadler zahlreichen Gefahren ausgesetzt. Um Bedrohungsfaktoren identifizieren und länderübergreifende Schutzmaßnahmen verbessern zu können, besendert der WWF alljährlich Jungadler. In Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Donau-Auen und der Esterházy Betriebe GmbH wurden heuer acht Tiere mit federleichten Telemetrie-Rucksäcken ausgestattet. Diese liefern wertvolle Daten über Streifgebiete, Paarungsverhalten, Rast- und Überwinterungsplät-

ze. Das Überleben der Seeadler in Österreich ist allerdings trotz der steigenden Population noch nicht dauerhaft gesichert.

So stellen illegale Abschüsse und Vergiftungen laut WWF eine laufende Gefahr und die größte Bedrohung für den Bestand dar. Erst kürzlich wurde ein Waldviertler Jäger verurteilt, da er neben anderen Wildtieren auch einen Seeadler vergiftet haben soll. Zudem werden Kollisionen mit Windkraftanlagen vermehrt zum Problem. „An der konsequenten Weiterführung der Schutzmaßnahmen in Österreich und unseren Nachbarstaaten führt kein Weg vorbei, wenn wir ein Kapitel Naturschutzgeschichte erfolgreich schreiben wollen“, sagt WWF-Experte Pichler.

Mag. Florian Kozák
WWF Österreich



Seeadler im Flug (Bild: Justine Pickett, papilliofotos.com).

Luchs in Österreich ist vom Aussterben bedroht

Maximal 39 heimische Luchse machen wenig Hoffnung auf Arterhalt. Zerschnittener Lebensraum isoliert und Wilderei dezimiert kleine Populationen. Bessere Raumplanung, Bekämpfung von Wildtierkriminalität und Aussiedlungsprojekte könnten den Bestand retten. Darauf wiesen die Naturschutzorganisationen WWF Österreich und Naturschutzbund Österreich hin. Seit den 1970ern konnten die einst ausgerotteten Luchse erfolgreich wiederangesiedelt werden. Derzeit stagniert ihre Zahl auf sehr niedrigem Niveau. Da die maximal 39 heimischen Individuen aber in kleinen, voneinander isolierten Populationen leben, die kaum Nachwuchs hervorbringen und durch Inzucht genetisch verarmen, droht in den nächsten Jahren ein Rückgang und im schlimmsten Fall ihr gänzliches Verschwinden. „Die Zerschneidung von Lebensraum verhindert, dass einzelne Luchse zur Fortpflanzung zueinander finden. Fälle von Wilderei wiederum dezimieren die isolierten Populationen. Wird

dieser Teufelskreis nicht durchbrochen, stehen die Tiere vor dem gleichen Schicksal wie der Bär, der seit 2011 in Österreich als ausgerottet gilt“, warnt Christian Pichler, Artenschutzexperte des WWF Österreich.

Der Luchs (*Lynx lynx*) ist mit 40 - 70 cm Schulterhöhe die größte in Europa heimische Katzenart. Die vorwiegend nacht- und dämmerungsaktiven Einzelgänger bewohnen vornehmlich Wälder. Ihre Reviere sind 90 bis 150 km² groß. Für den Menschen ist der scheue Luchs ungefährlich: seine Beute sind vornehmlich Kleinwild und Rehe.

„Ein Überleben der Luchse in Österreich kann nur gelingen, wenn die kleinen Populationen mit Aussiedlungsprojekten unterstützt und infrastrukturelle Hindernisse abgebaut werden. Wildtierkriminalität ist zudem konsequent zu bekämpfen“, fordert Lucas Ende vom Naturschutzbund Österreich. Noch gibt es drei heimische Luchsvorkommen.

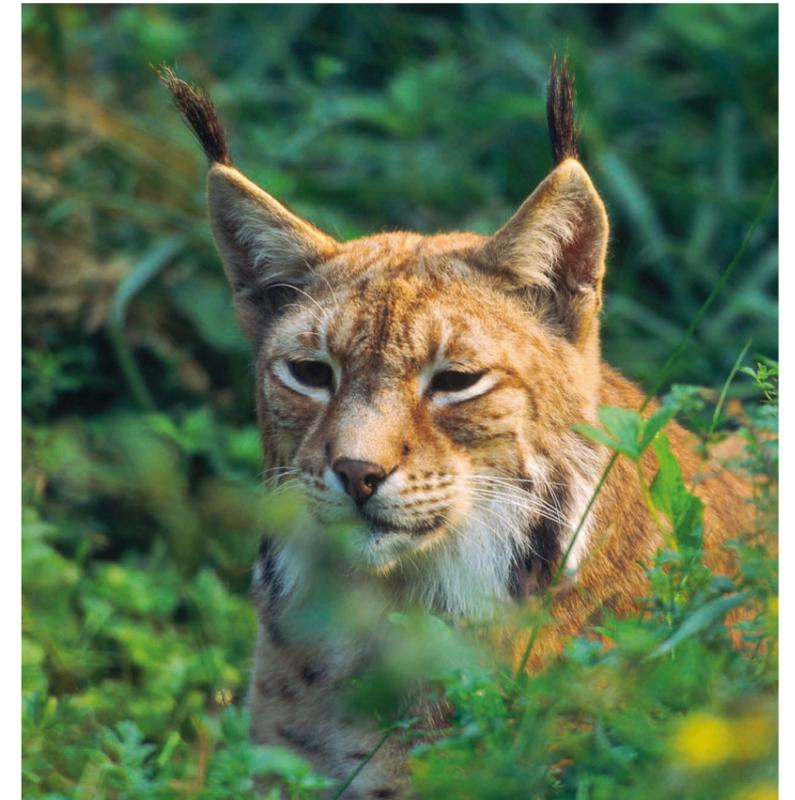
Im Norden des Landes hat Österreich Anteil an der grenzüberschreitenden böhmisch-bayerisch-österreichischen Population. Davon konnten 23 Luchse in Österreich nachgewiesen werden, von denen jedoch kein Exemplar ausschließlich hierzulande lebt. Die Region um den oberösterreichischen Nationalpark Kalkalpen beherbergt eine stark bedrohte Population von derzeit sechs Tieren. Das Vorkommen einiger weniger Luchse in Vorarlberg ist eine Folge der sich langsam ausbreitenden Population in der Ostschweiz.

Maßnahmen zur Rettung des Luchsbestands

Obwohl es in Österreich ausreichend geeigneten Lebensraum und Wildtiere als Beute für den Luchs gibt, scheitert ein stabilisierendes Wachstum des Bestands an fehlenden bundesländerübergreifenden Maßnahmen. „Für die heimischen Luchse ist es ein Wettlauf gegen die Zeit.

Sie werden etwa 10 Jahre alt. Nur vier bis fünf Weibchen bringen im Schnitt jeweils zwei Jungtiere pro Jahr zur Welt. Doch lediglich jeder vierte Jungluchs erreicht auch das Erwachsenenalter. Gelingt es nicht für wesentlich mehr Nachwuchs zu sorgen, ist der Fortbestand des Luchses in Österreich bald Geschichte“, warnen Pichler und Ende.

Letztlich ist es eine Frage des politischen Willens, das erneute Aussterben der großen Katzen zu verhindern. Die weitere Zerschneidung der Lebensräume des Waldbewohners, etwa durch Straßen, Siedlungen und Industriegebiete, muss durch bessere Raumplanung verhindert und durch den Bau sicherer Querungsmöglichkeiten überwunden werden. Illegale Verfolgung muss als Straftat konsequent verfolgt und bestraft werden. Zudem kann die Umsiedlung von Luchsen aus anderen Gegenden Europas ihr Vorkommen in Österreich stärken.



WWF/ÖNB Luchs im Wald (Bild: H. Glader/4nature).

Auch Mäuse bauen Nester

Nicht nur Vögel, auch viele Kleinsäugetiere zeigen sich ausgesprochen geschickt bei der Herstellung komfortabler Ruhe- und Aufzuchtplätze. Dabei setzen die verschiedenen Tierarten auf unterschiedlichste Methoden und Orte, um ihre Nester zu

bauen: von unterirdischen Kammern über versteckte Ruheplätze am Boden bis hin zu scheinbar absturzgefährdeten Unterkünften aus Gras in luftigen Höhen reicht die Palette. Der Naturschutzbund stellt die Vielfalt der Nester von Kleinsäugetieren vor und bittet um Fundmeldungen auf naturbeobachtung.at.

Die Nester von Mäusen, Wühlmäusen und Spitzmäusen sind stets gut versteckt. Grabende Arten wie der Maulwurf, die Feldmaus oder die Schermaus legen ihre Nester in den Kammern ihrer unterirdischen Gangsysteme an. Die Ruheplätze von Rötelmäusen, Waldmäusen

sen oder Spitzmäusen befinden sich oft an der Oberfläche zwischen Wurzeln, unter Baumstümpfen oder in Steinhäufen, wo sie vor dem Ausgraben durch Wildschweine oder Füchse geschützt sind. Kletternde Arten wie Baumschläfer oder Siebenschläfer nutzen Baumhöhlen oder Felsspalten. Als Nestmaterial verwenden die kleinen Säugetiere vor allem die Vegetation der direkten Umgebung: Eine gute Isolierung aus Moos, Laub und trockenem Gras schützt die Tiere und ihren Nachwuchs vor kalter Witterung.

Zwei Nesttypen fallen durch ihre geschickte Bauweise besonders auf, sind allerdings leicht miteinander zu verwechseln: die kunstvollen Kugelnester von Zwergmäusen und Haselmäusen. Beide Tierarten verwenden Gras für den Nestbau. Die Zwergmaus benutzt oft auch Schilf, während die Haselmaus das Gras



Kugelnest einer Haselmaus (Bilder: Naturbeobachtung.at/Heidi Kurz).



Die Haselmaus hat es sich in ihrem weich ausgepolsterten Nest gemütlich gemacht.

gerne durch Laub ergänzt, auch reine Laubnester sind möglich. Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal ist der Gesamteindruck des Nestes. Haselmausnester erscheinen auf

Ast- oder Blattverzweigungen aufliegend, die Nester der Zwergmaus hingegen erwecken den Eindruck zu hängen. Wer mehr zu diesen Nestern wissen will, findet auf www.naturbeobachtung.at

beobachtung.at dazu ein Infoblatt. Wer seinen Fund auf naturbeobachtung.at meldet, trägt dazu bei, mehr über die Verbreitung von Haselmaus und Zwergmaus zu erfahren. Wichtig: Das Nest nicht entfernen, auch scheinbar verlassene Nester können noch genutzt werden. Stattdessen sollte das Nest aus verschiedenen Richtungen in seiner natürlichen Position zusammen mit der Umgebung fotografiert werden.

Das Projekt „Die Säugetiere Oberösterreichs erleben und erheben“ ist eine Initiative von Naturschutzbund Österreich und Naturschutzbund Oberösterreich gemeinsam mit dem Land Oberösterreich & EU (Fördergeber), Biologiezentrum Linz, apodemus OG & KFFÖ (Fachpartner).

Dagmar Breschar
ÖNB

Natur in der Gemeinde



Natur-Landesrätin Maria Hutter (Bild: Hutter).

Gemeinsam mit den Gemeinden mehr Biodiversität auf den Kommunalflächen zu erreichen - das ist das Ziel des Projekts „Natur in der Gemeinde“ von Natur-Landesrätin Maria Hutter. Denn jede Gemeinde besitzt Flächen, die sich in ein wahres Blühparadies, in ein „wildes“ Eck oder in einen Heckenlebensraum umgestalten lassen. Alles, was es dazu braucht, ist ein wenig fachliches Wissen, ein guter Plan und

die Kommunikation mit der Bevölkerung. Gelingt das, sind Gemeinden Vorbilder und Multiplikatoren im Bereich Biodiversität und erhöhen so auch das Naturbewusstsein in der Bevölkerung.

Über eine dreijährige Projektlaufzeit wird den teilnehmenden Gemeinden fachliche Unterstützung durch Beratungen, Vorträge, Exkursionen und Informationsmaterialien geboten.

Die Kosten des Projektes werden zu 50 % vom Land und zu 50 % durch eine Projektförderung des europäischen Fonds für ländliche Entwicklung (LE) getragen.

Das Projekt „Natur in der Gemeinde“ ist ein Angebot für Gemeinden auf ihrem Weg zu mehr Biodiversität. Dabei werden sie von Biodiversitäts-Expertinnen und Experten begleitet. Fünf Gemeinden pro Jahr können dem Netzwerk „Natur in der Gemeinde“ beitreten. Im Pilotjahr 2020 stehen Obertrum am See, Göming und Weißbach bei Lofer fest, zwei weitere Gemeinden im Tennengau stehen in den Startlöchern. Anlage von Naturelementen wie Blumenwiesen oder Hecken, Nisthilfen wie Totholz, Stein- und Sandhaufen, aber auch Bewirtschaftungsumstellung durch verringertes Mahdregime, Verzicht auf Mulchen und Abtransport des Mähguts - es gibt viele Möglichkeiten für Gemeinden sich für Tiere und Pflanzen einzusetzen und dadurch die Artenvielfalt zu fördern! Schon mit kleinsten Maßnahmen lassen sich Insekten wie Wildbienen



Die Körperlänge einer Arbeiterin der Honigbiene (*Apis mellifera*) beträgt zwischen 11 bis 13 Millimeter (Bild: A. Thomasser).



Die Körperlänge einer Schmalbiene (*Lasioglossum*) beträgt zwischen 3,5 bis 12 Millimeter (A. Glück).

oder Schmetterlinge anlocken und beobachten. Auch, wenn man dafür manchmal schon sehr genau schauen muss - denn Wildbienen sind zum Teil viel kleiner als die Honigbiene!

Neben einer guten Zusammenarbeit mit den Bauhöfen ist somit auch die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung ein wichtiger Schlüssel zum Erfolg: Dies geschieht über Fortbildungen, Vorträge, Öffentlichkeitsarbeit in der Gemeinde oder Zusammenarbeit mit Vereinen. Gemeinden werden durch inspirierende und vielseitige Maßnahmen zu Multiplikatoren für die Bevölkerung. Denn Bürgerinnen und Bürger können schon auf kleinstem Raum aktiv werden - egal ob im Garten oder auf dem Balkon.

Entscheidet sich eine Gemeinde mittels Gemeindevertretungsbeschluss Teil des Netzwerkes zu werden, müssen bei der naturnahen Bewirtschaftung der kommunalen Freiräume vier Kernkriterien beachtet werden: Verzicht auf Pestizide, Verzicht auf chemisch-synthetische Dünger sowie die Verwendung von torffreier Erde und der Einsatz regionaler Pflanzen.

In den drei Jahren der Begleitung werden gemeinsam Maßnahmen für mehr Artenvielfalt erarbeitet und umgesetzt. Die Begleitung der Projektgemeinden erfolgt durch Dlin Lisa Fichtenbauer, BEd und Carolin Klar, BA MSc. Diese sind Ansprechpersonen und Expertinnen für Fragen rund um Artenvielfalt, Struktureich-

tum oder naturnahe Grünraumpflege. Sie organisieren Fortbildungen für das Bauhofpersonal, planen gemeinsam mit Gemeinden Umsetzungsprojekte, stellen Unterlagen zur Verfügung und vernetzen mit anderen Projekten. Die positive Motivation des Bürgermeisters/der Bürgermeisterin sowie der Bauhofleitung und des Bauhofpersonals stellt einen Schlüsselfaktor für das Projekt dar. Nach der dreijährigen Begleitung liegen folgende Ergebnisse vor:

- Überblick über das Naturpotential von Gemeindeflächen
- Aufwertung von Flächen im Sinne der Biodiversität
- Erhöhung der Artenvielfalt, des Natur-Struktureichtums und der Lebensqualität
- Information über Themen rund um Biodiversität
- Erhöhung des Bewusstseins zum Thema Artenvielfalt in der Bevölkerung
- Gemeinde als Multiplikator und Vorbild



(Bild: Land Salzburg/Wizany)

Ansprechpersonen

SIR: DIⁱⁿ Lisa Fichtenbauer, BEd
+43 662 8042-5503, lisa.fichtenbauer@salzburg.gv.at

Carolin Klar, BA MSc
+43 662 8042-5504, carolin.klar@salzburg.gv.at

Land Salzburg:

DIⁱⁿ Astrid Glück
+43 662 8042-5537
astrid.glueck@salzburg.gv.at

MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES SALZBURG UND DER EUROPÄISCHEN UNION



LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des
ländlichen Raumes:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



32

Neuer Themenweg am Gerzkopf

Am Gerzkopf, an der Grenze zwischen Pongau und Tennengau, erstreckt sich eines der seltenen ostalpinen Deckenmoore. Das im Eigentum der ÖBF stehende Areal wurde als Natur- und Europaschutzgebiet ausgewiesen. Der Gerzkopf ist ein beliebtes Ausflugsziel mit beeindruckenden Ausblicken auf die umgebende Bergwelt der nördlichen Kalkhochalpen und den Zentralalpen. Als Teil des Salzburger Almenwegs kann man von St. Martin am Tennengebirge aus über diesen Berg bis zur Hofpürglhütte am Fuß der Großen Bischofsmütze wandern. Nun ist diese Wanderung auch noch lehrreich: es gibt nämlich einen neuen Themenweg mit Infotafeln zu Flora und Fauna, Geografie und Sagenwelt.



Die neuen Infotafeln im Natura-2000 Gebiet Gerzkopf sind bei den Wanderern - egal ob jung oder alt - sehr beliebt (Bild: Max Ampferer).

treuer Johannes Reitsamer, mit den örtlichen Tourismusverbänden sowie den Österreichischen Bundesforsten ein Themenweg ins Leben gerufen. Bereits im Tal werden die empfohlenen Wanderrouten vorgestellt. Auf dem Berg selbst liegt das Hauptaugenmerk auf den dort vorkommenden Lebensräumen und den Tier- und Pflanzenarten. Aber auch Themen wie traditionelle Nutzung und die Sagenwelt finden ihren Platz und werden anschaulich erläutert. Auf dem Gipfel wurden zwei Panorama-Tafeln aufgestellt, welche die umliegenden Gipfel des Tennengebirges und des Gosaukamms benennen. Die einzigartigen Lebensräume sind von europäischer Bedeutung, weshalb das Areal in das Netzwerk „Natura 2000“ der Europäischen Union aufgenommen wurde.

Informativer Aufstieg zum aussichtsreichen Wanderziel

Um den vielen Highlights am Gerzkopf die verdiente Aufmerksamkeit zu schenken, wurde von der Naturschutzabteilung des Landes Salzburg in Kooperation mit dem Schutzgebietsbe-

treuer Johannes Reitsamer, mit den örtlichen Tourismusverbänden sowie den Österreichischen Bundesforsten ein Themenweg ins Leben gerufen. Bereits im Tal werden die empfohlenen Wanderrouten vorgestellt. Auf dem Berg selbst liegt das Hauptaugenmerk auf den dort vorkommenden Lebensräumen und den Tier- und Pflanzenarten. Aber auch Themen wie traditionelle Nutzung und die Sagenwelt finden ihren Platz und werden anschaulich erläutert. Auf dem Gipfel wurden zwei Panorama-Tafeln aufgestellt, welche die umliegenden Gipfel des Tennengebirges und des Gosaukamms benennen. Die einzigartigen Lebensräume sind von europäischer Bedeutung, weshalb das Areal in das Netzwerk „Natura 2000“ der Europäischen Union aufgenommen wurde.

Einzelteile zu Fuß auf den Berg getragen

Beim Aufbau der Tafeln war Muskelkraft gefragt. Holzrahmen und Werkzeug wurden in Einzelteilen von der Forststraße bis zu ihren Standorten getragen und erst dort zusammengebaut. Es beteiligten sich 25 Helfer der Berg- und Naturwacht, der örtlichen Tourismusverbände und Gemeinden Annaberg-Lungötz, St. Martin am Tennengebirge, Eben und Filzmoos sowie der Österreichischen Bundesforste und der Salzburger Schutzgebietsbetreuung. Das Natur- und Europaschutzgebiet Gerzkopf ist Teil des europäischen Netzwerks Natura 2000.

Red.

Naturdenkmal Liechtensteinklamm wiedereröffnet



Unterkonstruktion Wendeltreppe „Helix“ (Bilder: ÖBf/Sieghartsleitner).

Nach einem Felssturz vor drei Jahren - am 27. Mai 2017 - musste die Liechtensteinklamm, eine der wichtigsten Sehenswürdigkeiten im ganzen Salzburger Land, aus Sicherheitsgründen gesperrt werden. Die Stadtgemeinde St. Johann im Pongau beschloss daraufhin eine umfangreiche Sanierung und Sicherung der Klamm und Aufwertung des einzigartigen Natur-

denkmals. Die Projektleitung wurde dabei von den Österreichischen Bundesforsten (ÖBf), Fachbereich Dienstleistungen, übernommen. Das neue Schutzkonzept wurde vom Geologiebüro bf:gh entwickelt. Günther Mitterer, Bürgermeister von St. Johann im Pongau: „Die Liechtensteinklamm ist ein wichtiger Besuchermagnet weit über den Pongau hinaus. Wir freuen



Besucherweg Liechtensteinklamm.

uns, dass wir die Klamm am 11. Juni wiedereröffnen konnten. Mein besonderer Dank gilt vor allem den ausführenden Firmen sowie allen Projektbeteiligten, die während der Bauphase Unglaubliches geleistet haben.“ Rudolf Freidhager, Vorstand der Österreichischen Bundesforste (ÖBf), über die nunmehrige Fertigstellung: „Die Sanierungsphase ist nun erfolgreich abgeschlossen. Trotz einer Corona-bedingten Baustellen-Pause steht der Eröffnung nichts mehr im Wege. Wir freuen uns, dass wir einen wesentlichen Anteil zur Umsetzung leisten konnten und dieses einzigartige Naturjuwel schon bald wieder allen Erholungssuchenden zugänglich ist.“

Neues Highlight: Treppenanlage „Helix“ ragt 30 Meter in die Tiefe

Highlight der sanierten Liechtensteinklamm ist eine neue, imposant angelegte Treppenanlage „Helix“. Ausgeführt als Wendeltreppe aus Corten-Stahl, ragt sie 30 Meter in die Tiefe, wo Schaulustige atemberaubende Eindrücke des Naturschauspiels erleben können. Zum Schutz der BesucherInnen wurden im Zuge der Sanierung insgesamt drei Tunnel, vier Galerien und 60 Steinschlagnetze mit einer Gesamtlänge von 1.100 Meter errichtet. Sämtliche Bauwerke und Sicherheitschutznetze mussten mittels Hubschrauber in die Klamm eingeflogen werden. Rund 7.000 Flugminuten und hohe Präzision waren notwendig, um die teils tonnenschweren Baumaterialien in die Klamm zu transportieren. Die umfangreiche Felsberäumung an den teils überhängenden und bis zu 200 Meter hohen Felswänden ist für dieses Jahr ebenfalls abgeschlossen. Für zusätzliche Sicherheit sorgt ein Monitoringsystem, das Bewegungen in den Felsen im Millimeterbereich überwacht. Unter Einhaltung der Covid19-bedingten Sicherheitsauflagen ist die sanierte Liechtensteinklamm seit 11. Juni 2020 wieder für interessierte BesucherInnen geöffnet.

Pia Buchner, ÖBf

33

Regionale Vielfalt in Tamsweg - Der Alte Klostergarten blüht auf



Ausgangslage (Bilder: Clara Leutgeb, MMSc).



Auskoffern des Mutterbodens.

Der „Alte Klostergarten“ in Tamsweg ist eine Kleinparkanlage und ehemaliger Teil des Kapuzinerklosters, in dem heute die Bezirkshauptmannschaft untergebracht ist. Er erfüllt wie in vergangenen Zeiten seinen Zweck als Naherholungsraum und dient auch nachhaltiger wirtschaftlicher Nutzung. Mit seinem Altbaumbestand und einigen Streuobstbäumen ist er eine außerordentlich wichtige Ökozelle im dicht verbauten Ortsgebiet. Deswegen wurde der Klostergarten 1989 auch zum Geschützten Landschaftsteil erklärt. Dennoch sind die Wiesenbereiche als einheitliche Rasenfläche ausgestaltet und boten kaum Platz für Wild-

pflanzen oder Schmetterlinge, Bienen, Käfer und Co. Ein glücklicher Zufall änderte dies, als letztes Jahr ein Teilbereich umgestaltet werden sollte. So wurde die Gelegenheit beim Schopfe gepackt und im Auftrag der Naturschutzabteilung unter Leitung der Schutzgebietsbetreuung Lungau zwei artenreiche Magerwiesenstreifen angelegt. Das heimische Saatgut stammt aus dem Projekt „Wild und Kultiviert - Regionale Vielfalt säen“ und wurde auf wertvollen Magerwiesen und -weiden direkt im Lungau gewonnen. Eine Komposition aus fünf verschiedenen Spenderflächen (Goldhaferwiesen) stellte eine ideale Mischung bereit, wobei

zusätzlich handgesammelte Arten zum Einsatz kamen. Diese sollten einen zuverlässigen Blühaspekt gleich im ersten Standjahr gewährleisten, da viele Arten erst im zweiten Jahr nach der Ansaat blühen.

Aufwändig aber wertvoll: Chronologie der Entstehung einer Blumenwiese

Wildpflanzen, die von mageren Standorten bzw. extensiv bewirtschafteten Flächen stammen, haben auf bestehendem Bodensubstrat mit Bewuchs kaum Konkurrenz-



Aufbringen der mineralischen Schüttung.



Vermengung mit sterilem Kompost.



Ansaat.



Obligates Anwalzen.

kraft gegenüber den häufigen und stark wüchsigen „Allerweltsarten“, die vom Nährstoff-reichtum profitieren. Deswegen musste zunächst ein Bodenaustausch durchgeführt werden, um den gewünschten Arten einen Startvorteil zu verschaffen. Die Streifen wurden ausgekoffert und eine mineralische Schüttung aufgebracht. Steriler Biokompost wurde mit der obersten Sandschicht vermengt, worauf die Ansaat per Hand im Herbst 2019 als sogenannte Schlaftsaat erfolgte. Dabei ist es wichtig zu beachten, dass die Samen Licht und Bodenkontakt benötigen, weshalb das Saatgut nur oberflächlich gesät werden darf und danach unbedingt angewalzt werden muss.

Nachdem schon im November erste Keimlinge zum Vorschein kamen, hat sich die Fläche heuer sehr gut entwi-

ckelt. Trotzdem wird sich ein diverseres Artenspektrum erst in den Folgejahren einstellen, da wie bereits erwähnt zahlreiche mehrjährige Pflanzen zunächst in der Samenbank überdauern oder erst im zweiten Standjahr blühen. Auch das ist Teil einer bunten Blumenwiese - nicht jedes Jahr gedeihen dieselben Arten, und Geduld mit der Mahd bringt nicht nur Rosen ...

Eine Augenweide für Mensch und Tier

Aufgrund der relativ hohen Kosten und zahlreichen Arbeitsschritte bei einem Bodenaustausch ist dieses Vorgehen sicherlich nicht für jeden Standort geeignet oder nötig. Dennoch ist dies besonders im gut besuchten, öffentlichen

Raum ein Win-win, der Bewusstseinsbildung und Erholungsfunktion miteinander verknüpft. So sollen die bunten Wildblumenwiesen wie diese dazu animieren, auch im eigenen Garten mehr Vielfalt zuzulassen. Außerdem liegt der Klostergarten am Schulweg zahlreicher Kinder und Jugendlicher, die so früh mit den Themen Anlage und richtige Pflege einer Extensivwiese, Artenreichtum, Insekten und Bestäubungsleistung etc. in Kontakt kommen. Schon den Kleinsten wird dann bewusst: Weniger (Arbeit) ist oft mehr (Blütenpracht)!

Clara Leutgeb, MMSc
Schutzgebietsbetreuung Lungau



Blühaspekt Anfang Juli.



Vortrag und Exkursion mit der NMS Tamsweg

Wald ist Hotspot der Biodiversität

Österreich zählt zu den artenreichsten Ländern in Europa - verantwortlich dafür sind seine geographischen und naturräumlichen Gegebenheiten und eine verantwortungsvolle und nachhaltige Bewirtschaftung der vielfältigen heimischen Kulturlandschaft. Die Land&Forst Betriebe Österreich machten darauf aufmerksam, dass eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft, die zahlreiche freiwillige Naturschutzleistungen der heimischen Landbewirtschaftler beinhaltet, ein wesentliches Rückgrat zur Erhaltung der wertvollen biologischen Artenvielfalt ist.

Nachhaltige Landbewirtschaftung schafft Artenreichtum

Vor allem Wälder sind sehr artenreich, sie bieten einer bunten Schar von Tieren und Pflanzen Lebensraum. Etwa die Hälfte der gesamten biologischen Artenvielfalt auf der Erde ist im Wald beheimatet. In Österreich beherbergt eine kleinstrukturierte Land- und Forstwirtschaft eine große Anzahl an Lebensräumen und unterstützt somit wertvolle Biodiversität.

Österreichs Waldbesitzer, als Bewahrer einer gelebten Nachhaltigkeit, gehen schon seit vielen Generationen den integrativen Weg einer nachhaltigen und multifunktionalen Forstwirtschaft, um die vielfältigen Leistungen des Waldes für die Gesellschaft als auch den Erhalt der wertvollen Biodiversität langfristig zu sichern. Heimische Land- und Forstwirte tragen im Sinne von ‚Natur nützen - Natur schützen‘ hohe Verantwortung für die Landschaft und deren Vielfalt, erklärte DI Felix Montecuccoli, Präsident der Land&Forst Betriebe Österreich, anlässlich des Tages der Artenvielfalt.

Mit vielfältigen freiwilligen Leistungen und Maßnahmen für Umwelt und Natur - wie Totholzinseln, Amphibientümpeln u.v.m. - können wertvolle Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden.



Baumarten- und struktureicher Wald bietet zahllose Nischen zur Ansiedlung spezialisierter Tier- und Pflanzenarten; er fördert die biologische Vielfalt (Bilder: H. Hinterstoisser).

Neue EU-Biodiversitätsstrategie

Die Europäische Kommission veröffentlichte eine neu aufgesetzte europäische Biodiversitätsstrategie. Dieses wichtige Dokument spannt den rechtlichen und fachlichen Rahmen auf europäischer Ebene für die Erhaltung der Artenvielfalt. Umso wesentlicher ist es, dass in den darin vorgesehenen Zielsetzungen und in der zu Grunde gelegten Systematik auf realistische Szenarien abgestellt wird. Eine adäquate Berücksichtigung der Klimawandelauswirkungen wird erforderlich sein.

Klimawandel bedroht Artenvielfalt

Forscher stellen seit Jahren einen ansteigenden Verlust der Artenvielfalt fest. Hauptursachen für den Verlust der biologischen Vielfalt sind dabei zunehmend der massiv fortschreitende Klimawandel, Neobiota, die steigende Bodenversiegelung sowie der auf fossilen Rohstoffen und bedenkenlosem Ressourcenverbrauch basierende Lebensstil unserer Gesellschaft. Die veränderten

Bedingungen machen EU-Pflanzen und Tieren zu schaffen.

„Auch der Wald kämpft mit den Herausforderungen des Klimawandels, die entsprechenden Einfluss auf die Biodiversität im Wald haben und zu einer Änderung der Artenzusammensetzung führen. In der Forstwirtschaft haben wir daher bereits vor Jahren damit begonnen darauf zu reagieren, indem wir alles daran setzen, klimafitte und enkeltaugliche Wälder für künftige Generationen zu schaffen. Es braucht ein verantwortungsvolles Management der Naturflächen, aber auch entsprechende Flexibilität, um den Herausforderungen des Klimawandels oder auch den steigenden gesellschaftlichen Ansprüchen gerecht zu werden.“

Tausendsassa Wald

Ein nachhaltig bewirtschafteter Wald mit seinen vielfältigen Funktionen ist ein wahres Multitalent: Er ist Hauptakteur im Kampf gegen den Klimawandel, denn er speichert CO₂ in den Bäumen und den daraus gewonnenen Produkten, gibt uns frische Luft und sauberes Wasser so-



Der im zeitigen Frühjahr blühende Seidelbast (*Daphne mezereum*) wächst in feuchten, schattigen Laubwäldern und ist naturschutzrechtlich geschützt.

wie erneuerbare Energie, schützt die Menschen vor Naturgefahren, liefert den nachwachsenden Rohstoff Holz, bietet Lebensraum für Tier- und Pflanzenwelt und ist Erholungsraum für Menschen. Heimische Waldbesitzer kümmern sich darum, dass Österreichs Wälder ihre vielfältigen Waldleistungen für Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft für die nächste Generation aufrechterhalten können.



Das Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ist ein invasiver Neophyt und kann in lichten Wäldern die natürliche Waldverjüngung erheblich behindern. Die IAS-Verordnung der EU sieht daher eine Beseitigung oder zumindest Eindämmung der Bestände vor.

Die Land&Forst Betriebe Österreich sind die freiwillige Vereinigung österreichischer Landbewirtschaftler, mit der Zielsetzung, Österreichs Wälder und Felder als betriebliche Grundlage und gesellschaftlichen Mehrwert zu erhalten und Bewusstsein für die Anliegen privater land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und deren Tätigkeit sowie Verantwortung zu schaffen. Die Mitgliedsbetriebe der Land&Forst Betriebe

Österreich bewirtschaften zusammen mehr als ein Drittel des österreichischen Waldes und produzieren jede fünfte Tonne des österreichischen Getreides.

Land&Forst Betriebe Österreich
Mag. Renate Magerl

Änderung der Walddynamik in einer sich ändernden Welt

Walddynamik entsteht aus dem Zusammenspiel latenter endogener und vorübergehender Störungen mit demografischen Prozessen wie Nachpflanzung, Wachstum und Mortalität. Daraus resultiert die Biomasse und Artzusammensetzung eines Ökosystems. Anthropogene Einflüsse wie Temperatur- und CO₂-Anstieg sowie vorübergehende Störungseinflüsse einschließlich Waldbrände, Dürre, Windwurf und Landnutzungsänderungen verändern die Walddynamik. Windwurf, Waldbrände und dauernde Beeinflussungen wie Tempera-

tur- und CO₂-Anstieg, erhöhter Dampfdruck und Landnutzung verändern die terrestrischen, biogeochemischen Zyklen sowie ihrerseits wieder das Klima.

Es gibt zahlreiche Beobachtungen zur Mortalität von Wäldern durch Klimawandel und Landnutzung sowie Beobachtungen zur Wachstumssimulation jüngerer Wälder durch den CO₂-Anstieg. Diese gegenläufigen Prozesse laufen weltweit ab und zeigen, dass das weitere Schicksal der Wälder unsicher ist. Permanente Än-

derung umweltbezogener Einflüsse und Störungsregime, wie verkürzte Umtriebszeiten erhöhen die Mortalität und treiben die Wälder in Richtung geringerer Baumhöhen und jüngerer Bestände, was wiederum das Potenzial zur CO₂-Speicherung vermindert. Durch die Einflüsse globaler Veränderung verdoppelte sich in den letzten 40 Jahren die Mortalität der Bäume in ganz Amerika und Europa.

Erhöhte Waldgefährdungen sind von natürlichen Störungen (Brände, Trockenheit, Windwurf, Insekten-

befall oder sonstige Krankheiten) oder Landnutzungsänderung (z.B. Rodung) abhängig; beides wird in Zukunft vermehrt auftreten. Nach Abschätzungen von Kohlenstoffsenken und Fernerkundungsdaten hat das Baumwachstum im 20. Jhd. global stark zugenommen. Trotzdem hat sich der Zuwachs in den Kohlenstoffeinträgen verlangsamt. Der Benefit von Kohlenstoff ist hauptsächlich in den frühen Stadien der Bestandesentwicklung wirksam.

Verstärktes Baumwachstum benötigt mehr Wasser und ein Mehr an Nahrungstoffen, um einen entsprechenden Zuwachs hervorzubringen. Es ist wahrscheinlich, dass die Mortalitätsrate der Bäume zunimmt, die Kronendeckung schrumpft und die Produktivität abnimmt. Änderungen der Waldvegetation sind allgegenwärtig und werden sich in Zukunft mit Auswirkung auf Biodiversität und klimarelevante Kräfte noch be-

schleunigen, wie man aus der Literatur und historischen Daten weiß.

Die Hypothesen sind durch den Gebrauch erd- und satellitengestützter Daten testbar. Die Waldmanager und Umweltpolitik müssen sich dem Klimawandel und dem Störungsregime stellen, um resiliente Wälder und damit verbundene Benefits zu sichern.

Mag. Michael Hubka

Vom eisernen Vorhang zum grünen Band

Das Auenreservat in Marchegg feierte am 1. Juni 2020 sein 50-jähriges Jubiläum. Als die Naturschutzorganisation WWF gemeinsam mit der Stadtgemeinde Marchegg das Gebiet im Jahr 1970 erwarb, war die March noch Teil des Eisernen Vorhangs und das heutige Auenreservat Jagd- und Forstgebiet im Besitz der Familie Palfy. Heute ist das Areal ein Bilderbuch-Naturschutzgebiet im Herzen Europas und bietet einen Lebensraum für mehr als 500 in Österreich hochgradig gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. „Die Marchauen sind eine der großen Erfolgsgeschichten im österreichischen Naturschutz. Seit der Ausweisung als Naturschutzgebiet wurde die einst intensiv genutzte Landschaft Schritt für Schritt als natürlicher Lebensraum wieder aufgewertet. Heute zählt das WWF-Reservat zu den bedeutendsten Auenschutzgebieten Europas und bietet hunderten gefährdeten Arten einen Rückzugsort“,

Lebensraum für bedrohte Arten

Die Marchauen zählen heute mit über 100 brütenden Vogelarten zu den reichsten Gebieten Mitteleuropas. Nicht nur ist im Gebiet die größte baumbrütende Weißstorkolonie Europas beheimatet, auch

der hierzulande lange ausgestorbene Seeadler begann erstmals im Auenreservat wieder zu brüten. Inzwischen gibt es bundesweit wieder 35 bis 40 Brutpaare des österreichischen Wappentiers. Seit Anfang der 2000er Jahre rückte der Gewässerschutz verstärkt in den Vordergrund. Ziel war es, die einst stark regulierte March wieder natürlicher fließen zu lassen. Die stellenweise Wiederanbindung des Flusses an seine Auen ermöglicht neue Lebensräume für etliche Süßwasserarten, von Amphibien und Fischen bis hin zu Flussmuscheln und Urzeitkrebse. Die March mit ihren Auen ist heute eine der bedeutendsten Flusslandschaften Mitteleuropas. Sie ist der einzige naturnahe Tieflandfluss pannonischer Prägung Österreichs. Sie bietet hochgradig gefährdeten Arten Lebensraum, darunter etwa Rotbauchunke, Donau-Kammolch, Rot- und Schwarz-Milan, Seeadler, Europäische Sumpfschildkröte, Flussmuschel oder Urzeitkrebse

Internationale Anerkennung

Eine besondere Anerkennung gab es 1983 mit der Ausweisung der March-Thaya-Auen als international geschütztes Feuchtgebiet gemäß der Ramsar Konvention. 1996 folgte die Ausweisung als Europaschutzgebiet (Natura 2000). Anfang der 2000er Jahre wurden vier Grünbrücken im Rahmen des Alpen-Karpaten-Korridors gebaut, wodurch sich die Marchauen zu einem bedeutenden Zwischenstopp für Tierwanderungen in Europa entwickelt haben.

Feldhamster, Wale und Lemuren sehen Rot

Insgesamt 120.372 Tier- und Pflanzenarten sind weltweit auf der Roten Liste erfasst. Der WWF fordert einen weltweiten Pakt gegen das Artensterben und eine starke Biodiversitätsstrategie in Österreich.

Die Weltnaturschutzunion IUCN hat kürzlich ein Update für die Internationale Rote Liste bedrohter Arten vorgelegt. Insgesamt sind mit



1970: Eröffnung Marchegg durch Prinz Bernhard der Niederlande (Bild: WWF Österreich).

Jüngste Erfolge: Konik-Pferde als Landschaftsgestalter

Im Mai vor fünf Jahren wurden die ersten Pferde ins WWF-Auenreservat in Marchegg geholt. Die naturnahe Beweidung mit so genannten Konik-Pferden, einer robusten dem Wildpferd naheverwandten Rasse, brachte schon in kurzer Zeit eine zusätzliche ökologische Aufwertung des Auenreservats. „Wir hätten nicht gedacht, dass die Auswirkungen schon so schnell und so gut sichtbar sind“, sagt Jurrien Westerhof vom WWF. „Die Vielfalt in der Landschaft hat seit der Anwesenheit der Konik-Pferde massiv zugenommen. Alleine durch ihr tägliches Leben, das vor-

wiegend aus Grasen, Traben, Wälzen und Scharren besteht, schaffen die Pferde neue und unterschiedliche Landschaftsstrukturen. Vögel, die wir hier seit Jahren nicht mehr gesehen haben, sind plötzlich zurück. Manche Insekten und Pflanzen wurden überhaupt zum ersten Mal nachgewiesen und auch die Pferdeherde selbst hat sich stark vermehrt. Dieses Projekt kann als überaus gelungen bezeichnet werden und dient hoffentlich als Vorbild für ähnliche Vorhaben im Insekten-, Vogel- und Landschaftsschutz.“

Vincent Sufiyan
WWF Österreich

Zum Winterbeginn

*Der Gast, so hört man, will sie pur
die schöne, wilde Bergnatur.
Doch braucht er, um sie zu genießen
schön geplante Abfahrtswiesen.
Und auch Lifte, Bahnen, Straßen
um die Landschaft zu durchrasen.
Damit Investitionen
in den Wintersport sich lohnen
kommt der Schnee aus den Kanonen
in den Alpinen-Schi-Stationen.*

*Für all das braucht man: Energie.
Die hat man - also: irgendwie.
Man baut halt aus die Wasserkraft,
was zwar dem Fluss Probleme schafft
und weil man gern auch Klima schützt
sofern es der Wirtschaft nützt,
holt man, es klingelt ja die Kasse
aus dem Wald sich „Biomasse“.*

*Das schadet Arten, Lebensräumen
und lauter solchen „grünen Träumen“.
Wer braucht schon Spechte, Moose, Flechten
um nach Gewinnspannen zu hechten?
Der Auerhahn ist doch banal,
der Cash-flow aber ist global!*

*Die Menschheit scheint's ist überzeugt,
dass man sich stets dem „Wachstum“ beugt.
Dass rund um uns die Welt zerbricht
stört die Marktwirtschaftspropheten nicht!
Rohstoffe geh'n bald zu Ende
Das erfordert eine Wende,
Platz gibt es nicht unbeschränkt
auch wenn sich mancher das so denkt.
Doch wir sollten nicht nur denken,
sondern uns auch selbst beschränken,
den Verbrauch rasch reduzieren,
unser Verhalten orientieren
am Prinzip: Nachhaltigkeit.
Ohne sie kommt man nicht weit.
Sonst ist rasch es dann passiert,
dass die „Umwelt“ kollabiert.
So löst sich selbst dann das Problem
wenn auch für uns nicht angenehm.*

H.H.

Ebenfalls vom Aussterben bedroht sind der Atlantische Nordkaper (ein Glattnal) sowie mehrere Lemuren-Arten.

Das Artensterben spielt sich nicht nur in Regenwäldern oder Meeresregionen ab, sondern auch vor der

eigenen Haustür. Der Überlebenskampf des Feldhamsters steht stellvertretend für die Probleme vieler heimischer Tiere und Pflanzen, die unter den Folgen von Lebensraumverlust, Flächenfraß und der intensiven Landwirtschaft leiden. „Österreich ist längst kein Umwelt-

musterland mehr. Gerade im Artenschutz gibt es großen Aufholbedarf. Die neue Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung muss hier eine Trendwende einleiten“, so Scattolin. Auch der Gewässerschutz muss massiv verbessert werden. Denn die fortschreitende Verbauung durch Wasserkraftwerke verschlechtert die Lebensbedingungen in den Flüssen und sorgt gemeinsam mit anderen negativen Faktoren dafür, dass immer mehr Fische als gefährdet gelten.

Eine intakte Natur gibt uns Nahrung, sauberes Wasser, reguliert das Klima und fungiert als Bollwerk gegen gefährliche Krankheiten und Pandemien. Daher müssen wir sie umfassend schützen. Die Naturschutzorganisation WWF engagiert sich daher auch auf UN-Ebene für einen starken weltweiten Naturschutzpakt nach Vorbild des Pariser Klimaabkommens, einen „New Deal for Nature and People“.

Mag. Florian Kozák
WWF



Der Berthes Mausmaki aus der Gruppe der Lemuren ist die kleinste Primatenart der Welt (Bild: Louise Jasper/WWF-Madagascar).

Naturzerstörung erhöht Risiko für gefährliche Krankheiten

Ein aktueller Bericht des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) warnt davor, dass ursprünglich bei Tieren vorkommende Krankheiten in Zukunft immer öfter auf den Menschen überspringen könnten. Als wichtige Gründe nennt der Report die steigende Nachfrage nach Fleisch, die Ausbeutung der Tierwelt und die Klimakrise. „Der menschliche Raubbau an der Natur verringert die Artenvielfalt, zerstört den Lebensraum von Wildtieren und drängt diese in die Nähe des Menschen. Zusätzliche Risiken schafft der illegale Handel mit Wildtieren. Insgesamt entstehen dadurch immer mehr gefährliche Schnittstellen, an denen sich Krankheiten übertragen können“, kommentierte Georg Scattolin, Artenschutzexperte des WWF Österreich. „Wenn wir weiterhin die Tierwelt ausbeuten und unsere Öko-

systeme zerstören, können wir einen stetigen Strom dieser Krankheiten, die von Tieren auf Menschen übertragen werden, in den kommenden Jahren erwarten“, sagte UNEP-Chefin Inger Andersen zur Gefahr durch so genannte Zoonosen. Die dramatisch anwachsende Weltbevölkerung verschärft die Situation.

Insbesondere der viel zu hohe Fleischkonsum und seine Folgen sind ein wachsendes Problem. „Die industrielle Massenproduktion von Fleisch befeuert die Klimakrise und die Naturzerstörung. Vor allem für den Anbau von Futtermitteln gehen riesige Waldflächen in sensiblen Gebieten verloren“, warnte WWF-Experte Scattolin unter Verweis auf die Zerstörung des Amazonas-Regenwaldes. Daher fordert die Naturschutzorganisation eine grundlegende Ernäh-

rungswende sowie scharfe Gesetze gegen die Entwaldung und den illegalen Wildtierhandel. Wir müssen an die Wurzeln der Probleme gehen, um unsere Natur und damit unsere Gesundheit besser zu schützen.

Europa muss stärker gegen Entwaldung vorgehen

Eine zentrale WWF-Forderung ist, dass in Zukunft keine Waren mehr importiert werden dürfen, für die zuvor Regenwald abgeholzt worden ist. „Dafür braucht es zum Beispiel eine starke EU-weite Gesetzgebung zu entwaldungsfreien Lieferketten“, sagte Georg Scattolin vom WWF Österreich. „Die Abholzung des Regenwaldes zerstört natürliche Barrieren und verringert die Artenvielfalt.“

falt. In Verbindung mit den Folgen der industriellen Viehzucht und der Klimakrise schafft die Menschheit selbst immer mehr Bedingungen, die zukünftige Pandemien wahrscheinlicher machen.“

Volker Hollenstein, WWF

Amazonas-Zerstörung auf neuem Höchstwert

Die Zerstörung des brasilianischen Regenwaldes steuert auf neue Negativ-Rekorde zu und könnte heuer noch schlimmer ausfallen, als im verheerenden Vorjahr, warnt die Naturschutzorganisation WWF Österreich auf Basis aktueller Zahlen. Allein im Juni zählte das brasilianische Institut für Weltraumforschung (INPE) laut Satellitendaten 2.248 Brände im Amazonas und damit um knapp 20 Prozent mehr als im Vorjahresmonat. „Der Amazonas steuert auf eine existenzielle Katastrophe zu, wenn die Staatengemeinschaft nicht endlich mehr Druck auf Brasilien macht. Tropenwälder sind nicht nur unersetzlich für den Klimaschutz, sondern auch Heimat für unzählige Arten“, sagte WWF-Artenschutzexperte Georg Scattolin.

Insgesamt sind bereits rund 20 Prozent des ursprünglichen Amazonas-Regenwaldes zerstört.

„In Teilen des Amazonas herrscht eine von der brasilianischen Regierung befeuerte Wild-West-Politik, in der illegales Holzfällen geduldet und erleichtert wird. Die Behörden, die den Schutz des Waldes überwachen sollten, wurden gezielt geschwächt“, kritisierte Georg Scattolin. Neben Brasilien selbst sieht der WWF auch die europäische Politik und die beteiligten Unternehmen in der Pflicht. Das gilt insbesondere für Firmen, die Soja oder andere Agrarrohstoffe aus Brasilien beziehen bzw. in ihren Lieferketten haben. „In Zukunft dürfen keine Waren importiert werden, für die Regenwald abgeholzt worden ist. Daher



Amazonas-Zerstörung (Bild: Michael Dantas-WWF Brazil).

Indochinesischer Leopard akut vom Aussterben bedroht

Wie die Naturschutzorganisation WWF Österreich berichtet, treiben brutale Wilderei und skrupelloser Wildtierhandel den Indochinesischen Leopard gegenwärtig an den Rand des Aussterbens. Die illegale Jagd nach seinem Fell und seinen Knochen führte zu einem massiven Einbruch der Population. In den letzten 20 Jahren hat sich die Zahl der

südostasiatischen Großkatzen um 80 Prozent reduziert. Die Weltnaturschutzunion IUCN stuft die Tierart nun als akut vom Aussterben bedroht ein. In Singapur, Laos und Vietnam wurde der Indochinesische Leopard bereits ausgerottet. Die letzten Hoffnungen ruhen jetzt auf dem Erfolg der Schutzbemühungen für die verbliebenen 1.051 fortpflanzungs-

fähigen Tiere in Thailand und Myanmar. Die gesamte Population wird auf nur noch maximal 2.500 Tiere geschätzt.

Angefeuert wird die Zerstörung auch durch die Corona-Pandemie, von der Brasilien besonders betroffen ist. Eine vom WWF (World Wide Fund for Nature) veröffentlichte Analyse hat ergeben, dass die Entwaldung während des ersten „Corona-Monats“ März um über 50 Prozent in die Höhe geschossen ist, weil die Kontrolleure noch weniger präsent gewesen sind. Zeitgleich versuchte die Regierung während der Pandemie, den Schutz des Amazonas überdies gezielt aufzuweichen, wie aus Videoaufzeichnungen hervorgeht.

Volker Hollenstein
WWF Österreich

Leoparden-Felle sind auf dem Schwarzmarkt heißbegehrt. Auch der verbotene Handel mit ihren Knochen ist hochlukrativ. Sie werden als Tiger-Ersatzprodukt und vermeint-

liche Medizin teuer gehandelt. Der WWF drängt in der Region auf eine konsequente Bekämpfung des illegalen Wildtierhandels, der sich im Zuge der Corona-Krise nicht nur als eine Bedrohung für Tier und Natur, sondern auch für die menschliche Gesundheit erweist. Zudem kooperiert die Naturschutzorganisation im Aufbau von Schutzgebieten mit den Regierungen Thailands und Myanmars, um wertvollen Lebensraum für Leoparden und gleichzeitig die Lebensgrundlage der indigenen Bevölkerung zu erhalten. Die zu 83 Prozent aus Wald bestehende Fläche

der Dawna-Tenasserim-Region ist mehr als doppelt so groß wie Österreich und eine wahre Schatzkammer der Artenvielfalt. Den indigenen Völkern ist der Schutz ihrer Heimat und der darin lebenden Tiere ein großes, auch spirituelles Anliegen. Es ist von entscheidender Bedeutung, sie im Kampf für die Leoparden und ihren gemeinsamen Lebensraum an unserer Seite zu wissen.

Der Indochinesische Leopard ist eine Unterart der Leoparden, die eng mit Löwen und Jaguaren verwandt sind. Sie können bis zu 90 kg schwer wer-

den und sechs Meter weit springen. Ohne Schwanz messen ihre Körper an die 210 cm. In den Tropenwäldern Südostasiens verbringt die Art einen Großteil der Zeit in Bäumen hoch über dem Waldboden. Von dort aus jagen Leoparden oder schleppen ihre Beute in das Kronendach, um sie von Aasfressern fernzuhalten. Das markant gefleckte Fell hilft ihnen bei der Tarnung während der Jagd. Die starke Schwimffähigkeit der Leoparden erlaubt es ihnen auch, Fische und Krebse zu erbeuten.

Mag. Florian Kozák
WWF Österreich

ÖsterreicherInnen legen mehr Wert auf Umweltschutz seit Corona

Eine Welt steht Kopf, aber die Natur erholt sich! Weltweit hat die Corona-Krise unsere Gesellschaft dazu gezwungen, plötzlich innezuhalten. Es stellt sich die Frage: Wie hat uns die Krise verändert und werden wir Dinge künftig anders machen? Während die Auswirkungen auf Arbeitsmarkt und Wirtschaft nach wie vor unklar sind, zeigt sich in Sachen Umwelt eine positive Entwicklung: Laut einer aktuellen Umfrage der Recycling-Initiative „Jede Dose zählt“ legen 30% der Österreicherinnen und Österreicher mehr Wert auf Umweltschutz als noch vor Corona. Auch konkrete Verhaltensveränderungen werden bereits sichtbar: Insbesondere junge Menschen trennen ihren Müll häufiger und sorgen so dafür, dass wertvolle Sekundärrohstoffe wie Aluminium in den Recyclingkreislauf rückgeführt werden. Befragt wurden im Juni rund 500 Personen im Alter zwischen 14 und 75 Jahren in ganz Österreich.

Corona-Krise als Boost für den Klimaschutz?

Noch Anfang des Jahres sind jeden Freitag tausende Menschen für den Klimaschutz auf die Straße gegangen. Mit Corona und dem Lock-

down ist diese Debatte vorerst in den Hintergrund gerückt. Nun zeigt sich, das Virus könnte sich sogar positiv auf den Umweltschutz auswirken: knapp 64% aller Befragten wünschen sich demnach eine umweltfreundlichere Politik, bei den 14 bis 29-Jährigen sind es sogar knapp 71%. „Weil sich die Natur in nur wenigen Wochen in einigen Bereichen sichtbar erholt hat, hat scheinbar auch ein Umdenken in der Bevölkerung stattgefunden“, berichtete Claudia Bierth von der Initiative „Jede Dose zählt.“ „Wir wollten aber genau wissen, ob das Umdenken auch schon zu konkreten Handlungen geführt hat. Daher haben wir Teile einer bereits im Februar 2019 durchgeführten Studie wiederholt und sind dabei auf durchaus interessante Ergebnisse gestoßen.“

Für 30% der Befragten ist Umweltschutz „viel wichtiger“ oder „wichtiger“ geworden, bei den unter 30-Jährigen sind es mehr als 38%. Um selbst einen Beitrag zu leisten, wird vor allem auf Mülltrennung und Recycling geachtet (82,8%), Lebensmittelverschwendung vermieden (76,6%) sowie regionale/saisonale Lebensmittel gekauft (65,3%). Etwas mehr als 60% achten darauf, Plastik so weit möglich, zu vermei-

den. Bei einer Vergleichsstudie von Februar 2019 waren es noch 48,3%. Auch bei der Vermeidung von Verpackungsmüll gibt es einen deutlichen Anstieg: 2019 gaben 50% an, so zum Umweltschutz beizutragen, bei der aktuellen Umfrage sind es bereits 60%.

Junge trennen mehr Müll, Wissen um die Aluminiumdose steigt

Vor allem die jüngere Generation galt bisher als „trennungsfaul“. Umso erfreulicher, dass die letzten Wochen und Monate bereits zu einer ersten Verhaltensveränderung geführt haben. Immerhin 11% geben an, Getränkeverpackungen wie z.B. Aluminiumdosen häufiger zu trennen als zuvor. Ältere Personen haben ihr schon bisher gutes Trennverhalten beibehalten.

In Europa werden heute bereits drei von vier Dosen aus Aluminium wiederverwertet, 75% des jemals produzierten Aluminiums befindet sich auch heute noch im Umlauf.

OTS

Transitgeplagte Alpentäler entlasten!

Eine aktuelle und zentrale umwelt- und verkehrspolitische Herausforderung stellt die Überarbeitung der EU-Wegekostenrichtlinie dar, die die Gebührenerhebung für die Benutzung von Straßen durch Nutzfahrzeuge regelt. Seit 2018 liegt ein Entwurf für eine verbesserte EU-Wegekostenrichtlinie II auf dem Tisch, der bereits vom EU-Parlament verabschiedet wurde. Ausständig ist noch die Zustimmung des VerkehrsministerInnen-Rates. CIPRA Österreich und der Umweltdachverband (UWD) appellieren eindringlich, „eine Entscheidung zur EU-Wegekostenrichtlinie zu treffen. Neben der dring-

lichen Entlastungshilfe für die betroffenen Alpenräume, wäre eine baldige klimafitte Neuregelung ein wichtiges Zeichen für einen starken europäischen Green-Recovery-Plan und die richtige Weichenstellung für einen naturverträglichen Neustart nach der Coronakrise“, sagte Paul Kuncio, Geschäftsführer von CIPRA Österreich. „Im Sinne einer klimaorientierten Konjunkturpolitik ist es jetzt an der Zeit, die Wegekostenrichtlinie II umzusetzen und dabei ökologische und wirtschaftliche Anforderungen gemeinsam zu erfüllen. Wir unterstützen die Forderungen, die CIPRA Österreich für diesen Weg

auf den Tisch legt“, betonte Gerald Pfiffinger, Geschäftsführer des Umweltdachverbandes.

Zu den zentralen Forderungen der CIPRA zählen die Berücksichtigung sämtlicher externen Kosten die durch die enormen Umweltbelastungen verursacht werden, die Zulässigkeit verlagerungswirksamer Mautzuschläge in sensiblen Räumen wie den Alpen, um den Verkehr über das europäische Straßennetz gerechter zu verteilen, sowie eine kilometerabhängige Maut nach dem Verursacherprinzip.

CIPRA/UWD

Pkw-Verkehr ging im 1. Halbjahr auf Salzburgs Autobahnen stärker zurück als Lkw-Verkehr



Die Tauernautobahn bei Hallein am Höhepunkt der Corona-Krise Ende März 2020 (Bild: H. Hinterstoisser).

Als Transitautobahn verzeichnete die A10 (Tauernautobahn) einen stärkeren Covid-19 bedingten Verkehrsrückgang als die meisten anderen Autobahnen Österreichs, wie eine aktuelle VCÖ-Analyse auf Basis von Daten der Asfinag zeigt. Was auffällt: Der Autoverkehr ist

sowohl auf der Westautobahn, als auch auf der Tauernautobahn deutlich stärker zurückgegangen als der Lkw-Verkehr. Und auf der A1 waren im Juni teilweise bereits mehr Lkw unterwegs als im Juni des Vorjahres. Der VCÖ begrüßt die Förderung des Landes Salzburg für Betriebe, die

den Gütertransport auf die Schiene verlagern und fordert auf Bundesebene ein rasches Ende des Dieselprivilegs.

Die A10 Tauernautobahn verzeichnete im Vergleich zu den anderen Autobahnen in Österreich einen stärkeren Rückgang beim Autoverkehr, wie eine aktuelle VCÖ-Analyse zeigt. Im 1. Halbjahr waren auf der A10 um ein Drittel weniger Pkw unterwegs als im 1. Halbjahr 2019. Beispielsweise wurden bei der Zählstelle Niedernfritz mit rund 3,5 Millionen um 1,7 Millionen Pkw weniger gezählt als im 1. Halbjahr 2019. Die Zahl der Lkw ging hingegen nur um rund 150.000 auf 680.000 zurück.

„Zum Rückgang des Autoverkehrs haben vor allem zwei Entwicklungen beigetragen. Zum einen haben mehr Kurzarbeit und weiterhin verstärktes Home-Office den Pendlerverkehr reduziert. Zum anderen gab es weniger Reiseverkehr aus dem Ausland“, erklärte VCÖ-Experte Schwendinger.

Christian Gratzner, VCÖ

Grüner Strom und Bio-Treibstoff aus dem Tennengau

Die Firma AustroCel in Hallein gehört zu den größten Ökostromerzeugern in Österreich. Derzeit wird dort eine Bioethanol-Anlage um mehr als 40 Millionen Euro errichtet, die rund ein Prozent des bundesweiten Benzinverbrauchs decken soll. „Austro-Cel ist ein Vorzeigebetrieb in Sachen Nachhaltigkeit und Innovationskraft.

Nicht nur in unserem Bundesland, sondern österreichweit“, betonte Landeshauptmann-Stellvertreter Heinrich Schellhorn bei einem Besuch.

320 Waggons Bioethanol pro Jahr
Mit dem Bau wurde im Juli 2019 begonnen, im November dieses Jahres

soll die neue Anlage in Betrieb gehen. Diese wird aus Abfallprodukten der Zellstofferzeugung 30 Millionen Liter Biotreibstoff pro Jahr herstellen, der dann in 20 Zügen mit je 16 Waggons zur OMV transportiert wird.

Red.

Ernährung im Trend

Ernährung dient heutzutage für viele Österreicher nicht mehr einzig und allein dem Zweck, satt zu werden. Ernährung soll mehr leisten, sei es einen Beitrag zur Gewichtsreduktion, zur Gesundheitsförderung oder zu mehr Wohlbefinden. Die Folge: Eine Vielzahl an mehr oder weniger ausgefallenen Ernährungstrends hält in unserer Gesellschaft Einzug. Von Low Carb über Clean Eating bis hin zur ketogenen Ernährung, die Auswahl ist groß. Doch welche davon schaffen es auf die Esstische der heimischen Bevölkerung? Dieser Frage widmete sich nun das digitale Markt- und Meinungsforschungsinstitut Marketagent und nahm neun Ernährungstrends unter die Lupe. Fazit: Die Österreicher zeigen sich bisher zwar nicht besonders experimentierfreudig, bekunden aber durchaus Interesse am Ausprobieren einiger Trends. Bei Insekten und Co. stoßen dann aber doch die meisten an ihre Grenzen.

Rund um die Ernährungsgewohnheiten der heimischen Bevölkerung ist grundsätzlich festzuhalten: Fleisch ist beim Großteil nicht völlig aus der eigenen Ernährung wegzudenken. Mehr als ein Drittel der Befragten setzt auf Mischkost mit viel Fleisch (37%), bei gut jedem Zweiten kommt es zumindest ab und zu auf den Tisch (53%). Dabei achten vor allem Frauen verstärkt auf einen verringerten Fleischkonsum (62%), während das Produkt für knapp je-

den zweiten Mann zu den Grundnahrungsmitteln zählt (49%). Im Gegensatz dazu verzichtet nur eine von 100 Personen gänzlich auf tierische Produkte und setzt auf eine vegane Ernährungsweise.

Folgende 9 Ernährungstrends standen im Fokus der Befragung:

- **Zuckerfreie Ernährung**
Verzicht auf Zucker bzw. Lebensmittel, die zugesetzten Zucker enthalten
- **Clean Eating**
Ernährung, die auf der Zubereitung von frischen, naturbelassenen (unverarbeiteten) Lebensmitteln ohne Zusatzstoffe basiert
- **Superfood**
Lebensmittel, die aufgrund ihres Nährstoffgehaltes (Vitamine, Mineralstoffe und Antioxidantien) einen höheren gesundheitsfördernden Nutzen haben als andere Nahrungsmittel
- **16:8 Ernährung**
Man beschränkt das Essen/Trinken (Wasser, ungezuckerten Tee/schwarzen Kaffee ausgenommen) auf ein Zeitintervall von 8 Stunden täglich, danach folgt eine 16-stündige Fastenphase

■ **Low Carb Ernährung**
Kohlehydratarme Ernährungsform

■ **Basische Ernährung**
Dem Körper werden nur sogenannte basische Nahrungsmittel zugeführt, auf säurebildende Lebensmittel wird überwiegend verzichtet

■ **Ketogene Ernährungsform**
Kohlenhydratarme und stattdessen sehr fettreiche Ernährungsform

■ **Insekten**
Als Proteinlieferanten stellt der Verzehr von Insekten eine gesunde Alternative zum Fleischkonsum dar

■ **Clean Meat**
Fleisch, das im Labor künstlich aus Stammzellen gezüchtet wird

Persönliches Interesse bekunden immerhin jeweils mehr als 4 von 10 Befragten an Clean Eating (44%), Superfood (44%), einer zuckerfreien (44%) sowie der 16:8 Ernährung (43%). Die 16:8 Ernährung spricht besonders die weiblichen Befragten an: Gut jede zweite Frau interessiert sich dafür (51%), während dies unter den Männern nur auf gut ein Drittel zutrifft (36%). Im Gegensatz dazu würde der klare Großteil der Frauen Insekten verschmähen - weniger als jede Zehnte zeigt Interesse

(6%) - während sich einige Männer durchaus mit dem Proteinlieferanten anfreunden können (17%). Am wenigsten ansprechend wird insgesamt allerdings Clean Meat empfunden (8%).

Welchen Sinn hätte jedoch ein Ernährungstrend, würde er nicht mit einem speziellen Nutzen einhergehen - in diesem Fall für die Gesundheit? So wird dem Verzicht auf Zucker (70%) und dem Verzehr von naturbelassenen Lebensmitteln (61%) sowie nährstoffreichem Superfood (58%) ein besonders positiver Einfluss auf Körper und Wohlbefinden zugeschrieben. Folglich gelten diese Trends auch als ausgesprochen gesundheitsfördernd. Gezweifelt wird im Gegensatz dazu an den positiven Auswirkungen der ketogenen Ernährungsform (15%) und von Clean Meat (8%) sowie an deren Beitrag zur Gesundheitsförderung (16% bzw. 6%).

Trends mit Zukunftspotenzial

Trotz der gesundheitsfördernden Wirkung, die einigen Trends zugeschrieben wird, zeigte sich die heimische Bevölkerung bisher eher wenig experimentierfreudig: Etwa ein Drittel der Respondenten probierte bereits eine 16:8 Ernährung aus (34%). Unter den Frauen erfreute sich der Trend sogar noch höherer Popularität (42%). Jeweils mehr als ein Viertel der Befragten verbannte schon den Zucker aus dem Speiseplan (27%) oder setzte auf Low Carb (26%). Im Gegensatz dazu waren eine Ernährungsumstellung zur ketogenen Ernährung (4%), das Verspeisen von Insekten (4%) oder der Konsum von Clean Meat (0%) eher eine Seltenheit. Auch die künftige Einbindung dieser Trends in die eigenen Ernährungsgewohnheiten scheint leichter gesagt als getan:

Mehr Superfood in den eigenen Speiseplan zu integrieren (46%), bei der Essenszubereitung auf frische, naturbelassene Lebensmittel zu achten (42%) und eine tägliche 16-stündige Fastenphase einzuhalten (40%) gelten jeweils für mindestens 4 von 10 Befragten als leicht umsetzbar. Nur jedem Zehnten kämen Insekten leicht über die Lippen.

Knapp zwei Drittel der Befragten sind der Ansicht, dass besonders der Verzicht auf Zucker künftig von Bedeutung sein wird (66%). Ein verstärkter Fokus auf reichhaltiger Ernährung frei von Zusatzstoffen in Form von Clean Eating (56%) und Superfood (51%) gilt für mehr als die Hälfte ebenfalls als wahrscheinlich.

Marketagent

Österreichs Glassammlung krisenfest

Abfallwirtschaft und Glasrecycling sind systemrelevant. Sie leisten unverzichtbare Dienste für Sauberkeit und Hygiene im öffentlichen Raum. 127.000 Tonnen Altglas wurden im 1. Halbjahr 2020 gesammelt. Angesichts der COVID-19-Pandemie gilt es, die Weichen möglichst rasch Richtung Circular Economy zu stellen. Für die Gesundheit der Menschen, eine intakte Umwelt Ressourcenschonung und eine starke Wirtschaft.

Im ersten Halbjahr 2020 sammelten wir in Österreich rund 127.000 Tonnen Altglas. Das ist ein Plus von knapp 3% im Vergleich zum 1. Halbjahr 2019. Harald Hauke, Geschäftsführer von Austria Glas Recycling und ARAPlus zeigte sich erfreut, warnte aber zugleich: „Daraus lässt sich keine Prognose für die Jahresleistung ableiten. Es ist zu erwarten, dass der private Konsum zurück geht, da viele Menschen in Kurzarbeit oder gar arbeitslos sind. Bisher haben wir gesehen, dass die Menschen in Österreich

trotz der großen Krise und existenzieller Nöte Altglas sauber und sorgfältig entsorgen. Herzlichen Dank dafür.“

Circular Economy - starke Wirtschaft und intakte Umwelt

Die Corona-Krise hat uns vor Augen geführt, wie schnell unser Wirtschaftssystem in Gefahr kommt. Die internationalen Verflechtungen und globalen Warenströme machen uns abhängig. Das erlebten wir zum Beispiel bei den so wichtigen Mund-Nasen-Masken. Hauke spricht sich daher für noch mehr Kreislaufwirtschaft aus. Mit Circular Economy schaffen wir es, vorhandene Rohstoffe in Material- oder Nutzungskreisläufen länger zu verwenden. Das macht unsere Unternehmen stärker, denn sie können Rohstoffe einsetzen, die bereits im Land sind. Und wir können sorgsamer mit Ressourcen und Energie umgehen.

Das wiederum macht unsere Umwelt gesünder. Eine intakte Umwelt ist die Basis für unser Wirtschafts- und Gesellschaftssystem, für unser Leben.



Erfolgsgeschichte Glasrecycling (Bild: H. Hinterstoisser).

Mehle auf Insektenbasis

Mit dem Bevölkerungswachstum wird sich der weltweite Bedarf an tierischen Proteinen nach Einschätzung der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) bis zum Jahr 2050 verdoppeln. Selbst wenn noch freie landwirtschaftliche Flächen erschlossen würden, ließe sich dieser Bedarf nicht allein durch Fleisch aus der Viehzucht decken. Deshalb untersuchen Forscherinnen und Forscher des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) die Herstellung neuer alternativer Proteinquellen. Ihr Ziel: Mehle aus Insektenpulver entwickeln, die sich beispielsweise für die Brotherstellung eignen.

Insekten sind in vielen Kulturen, etwa in Asien oder Südafrika, fester Bestandteil der Ernährung. In Europa sind sie als Nahrungsmittel bisher eher ein Nischenprodukt. Dabei liegt der Fokus der industriellen Produktion derzeit auf Mehlwürmern (*Tenebrio molitor*), deren Larven viele Proteine aufweisen. „Mehlwürmer haben gegenüber Rindfleisch den Vorteil, dass sie etwa halb so viel CO₂ produzieren und damit die Umwelt weniger belasten“, erklärte Dr. Azad Emin vom KIT.

Als unverarbeitetes Lebensmittel – beispielsweise als Snack – lehnen viele Verbraucherinnen und Verbraucher Insekten noch ab. Erste Studien zeigen jedoch, dass bei Produkten, bei denen die Insekten nicht mehr erkennbar sind, die Akzeptanz steigt. Zu Pulver verarbeitet sei eine Einföhrung in den Markt über traditionelle Lebensmittel wie Brot denkbar, das nach wie vor zu den Hauptenergiequellen gehört, erläuterte Emin. „Weizenmehl mit Insektenanteilen kann das Grundnahrungsmittel mit Proteinen anreichern und so auch eventuelle Defizite aus anderen Proteinquellen ausgleichen.“

Für die Verarbeitung der Insekten nutzen Lebensmitteltechnikerinnen und -techniker die Extrusion – ein Verfahren, das schon seit langem genutzt wird, um zum Beispiel Pasta oder Zerealien herzustellen. Durch Zufuhr von Wasser entsteht eine teigartige Masse, die zunächst über Schneckenwellen geführt, erhitzt und schließlich durch eine Düse gepresst wird. Anschließend wird die trockene Masse gemahlen. Um eine hohe Verbraucherakzeptanz zu erreichen, sollen sich die neuen Mehle in Geschmack, Backeigenschaft und Textur kaum von herkömmlichen Backmehlen unterscheiden. Da der

höhere Protein- und Fettgehalt in Insektenmehlen allerdings zu Veränderungen im Teig führt, untersuchen die Forscherinnen und Forscher am LVT diese auf ihre physikalischen und funktionellen Eigenschaften wie Löslichkeit, Wasserhaltevermögen oder Elastizität.

„Ein weiterer Vorteil des Verfahrens ist die Deaktivierung von Enzymen sowie die Reduktion mikrobieller Kontaminanten. Zusätzlich könnte eine verbesserte Verdaubarkeit erreicht werden“, so Emin. Da bisher wenig über die Auswirkungen der Extrusionsbedingungen auf die Verdaubarkeit und Bioverfügbarkeit der in Insekten enthaltenen Nährstoffe bekannt sei, untersuchen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler diese nun detailliert in Zusammenarbeit mit dem Max Rubner-Institut. Die Extrusion in Verbindung mit dem Erschließen neuer Rohstoffe könne auch dem traditionellen Bäckerhandwerk, insbesondere kleinen Betrieben, neue Perspektiven eröffnen, auch mit Blick auf Lebensmitteltrends. Die Zusammenarbeit mit ortsansässigen Betrieben mache außerdem eine regionale Herstellung und Weiterverarbeitung möglich.

Deutsches Gesundheitsportal

Seit 4. Juli 2020 hat der Landesverband Salzburg des ÖAV einen neuen Vorstand

Zur neuen Vorsitzenden wurde einstimmig Dr. Claudia Wolf gewählt. Die gebürtige Oberpinzgauerin entstammt einer Bergbauernfamilie. Die Juristin hat eine Doktorarbeit über die Alpenkonvention geschrieben und ist eine leidenschaftliche Bergsportlerin. Sie will als Anwältin der Alpen der Natur eine starke Stimme geben. Ihr Ziel ist es, die Natur und die Berge auch den nachfolgenden Generationen noch erlebbar zu machen. Für sie ist die alpine Infrastruktur in den Bergen keine Selbstverständ-

lichkeit, sondern ein Ergebnis harter Arbeit und eines großen finanziellen Aufwandes. Die Kosten des Klimasteigen, gerade in den letzten Jahren wurden viele Wege und Brücken in den Alpen zerstört. Eine Herzensangelegenheit ist ihr auch die Jugendarbeit.

Die Natur ist der beste Lehrmeister, von Bergsport- und Naturerlebnissen zehren die Kinder ein Leben lang und sie lernen den respektvollen Umgang mit unserer Lebensgrundlage, der Natur.

Als neue Schriftführerin wurde Arabella Erlinger gewählt. Die Sportlehrerin geht in ihrer Freizeit gerne Skitouren, Wandern und Mountainbiken. Der Schutz der Natur ist ihr ein wichtiges Anliegen. Ressourcen sollten geschont und nicht schnell und sorglos verbraucht werden. Es ist ihr ein wichtiges Anliegen, dass die Berge auch zukünftig allen zugänglich sind und als Kraftquelle dienen.

ÖAV
Landesverband Salzburg

Die weiteren Vorstandsmitglieder, die auch schon dem alten Vorstand angehört haben:

DI Peter Kraus
2. Vorsitzender und Landesreferent für Hütten und Wege

HR Mag. Josef Fischer-Colbrie
Landes-Naturschutzreferent

Josef Kandler
Landes-Finanzreferent

Karl Robatscher
Landes-Alpinreferent

Mag. Vera Kadletz
Landes-Jugendreferentin



Das am 4.7.2020 neu gewählte Team des Österr. Alpenvereins/Landesverband Salzburg für die Funktionsperiode 2020-2023, v.l.n.r.: Josef Fischer-Colbrie (Landes-Naturschutzreferent), Doris Hallama (Vize-Präsidentin Hauptverein), Gerald Dunkel (Vize-Präsident Hauptverein), Peter Kraus (stellvertr. Landesverbands-Vorsitzender), Sepp Kandler (Landes-Finanzreferent), Claudia Wolf (Landesverbands-Vorsitzende), Arabella Erlinger (Landesverbands-Schriftführerin), Karl Robatscher (Landes-Bergsportreferent), Vera Kadletz (Landes-Jugendreferentin) (Bild: Mag. Josef Fischer-Colbrie).

Solidarische Mahnfeuer zum Klimawandel in den Alpen

Am zweiten August-Wochenende brannten wieder die Feuer in den Alpen. Die Naturfreunde Tirol entzündeten bei der ältesten Naturfreundehütte, dem Padasterjochhaus, mit rund 400 Fackeln und einem Durchmesser von 90 Metern eine Uhr und auf der Nockspitze, oberhalb des Birgitzköpflhause, Feuerketten, als Beitrag zu „Feuer in den Alpen“. Seit nunmehr 32 Jahren treffen sich Freiwillige bei dem traditionellen Höhenfeuer im gesamten Alpenraum. Mit diesen solidarischen Feuern wird jedes Jahr ein eindrückliches Zeichen für die Erhaltung des natürlichen und kulturellen Erbes des Alpenraumes gesetzt. Heuer standen die Feuer im Zeichen der qualitativen Entwicklung des Alpenraumes.

Massentourismus und damit einhergehende Großinvestitionen im Tou-

risimus haben im gesamten Alpenraum Hochkonjunktur. Skigebietszusammenschlüsse, wie geplant in Pitztal-Ötztal, sind zurzeit in vielen Skidestinationen der Alpen in Planung. Solche massiven Eingriffe in die Bergwelt der Alpen bedeuten enorme Belastungen für die Umwelt – Verkehr, Landschaft und Biodiversität – und somit direkt auch für die Menschen in jenen Gebieten.

Solidarität der Alpenländer ist somit Voraussetzung dafür, die grenzüberschreitenden Herausforderungen gemeinsam zu bewältigen. Viel wichtiger als die Fokussierung auf den Wintersport, dessen Zukunftsaussichten alles andere als rosig sind, wäre eine fundierte Auseinandersetzung mit dem Potenzial der einzelnen Regionen und ihren eigenen Entwicklungsperspektiven. So könnte die Zukunft in den Alpen

qualitativ gestaltet werden – sicher besser als quantitativ der Ausbau des nicht zukunftsfähigen Intensivtourismus

Hanspeter Gärtner
TVN

Die Ahnungslosen sind noch stolz darauf, „doers“, Täter zu sein, während sie zu Untätigern an der Natur und an sich selbst werden.

(Konrad Lorenz, 1973).

Bodenverbrauch bedroht Gesundheit und Lebensqualität

48



Dichte Verbauung ohne Zwischengrün provoziert Hitzestau (Bilder: H. Hinterstoisser).

Laut der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes hätte der tägliche Bodenverbrauch bis 2010 auf maximal 2,5 Hektar gesenkt werden sollen. Tatsächlich liegt der Bodenverbrauch aktuell bei durchschnittlich 13 Hektar pro Tag. Die Verbauung wertvoller Grünflächen hat nicht nur massive ökologische Folgen, sondern auch zunehmend negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und Lebensqualität. Das zeigt ein neuer Bericht des renommierten Umweltmediziners Hans-Peter Hutter im Auftrag der Umweltschutzorganisation WWF Österreich. Laut der umweltmedizinischen Analyse führt die Versiegelung und Verbauung zu einer Zunahme von Hitzeinseln, Lärm, Feinstaubkonzentration und Luftverschmutzung, zudem werden die Auswirkungen von Naturgefahren wie Überschwemmungen drastischer. Die Eindämmung des Bodenverbrauchs und der Versiegelung wäre ein maßgeblicher ge-

sundheitsfördernder Faktor für sehr viele Menschen.

„Gesunde Böden dienen als Lebensraum, Schadstofffilter, Klimaanlage, Wasserspeicher, Kohlenstoffsenke und Lieferanten für Nahrungs- und Futtermittel“, erklärt WWF-Programmlinierin Simons. Mit der steigenden Verbauung stehen diese überlebenswichtigen Bodenfunktionen jedoch unter immer größerem Druck. Der übermäßige Bodenverbrauch ist eine der größten umweltpolitischen Herausforderungen. Die Politik muss hier dringend gegensteuern und unsere Landschaft, unsere Natur und unsere Lebensgrundlage vor der unkontrollierten Verbauung schützen. Dazu braucht es einen Bodenschutzvertrag, der den Flächenfraß verbindlich reduziert.

Auch der Bericht empfiehlt möglichst einheitliche gesetzliche Rahmenbedingungen in Form einer

nationalen Gesamtstrategie in der Raumplanung sowie den Abbau umweltschädlicher Subventionen. Im Sinne eines ganzheitlichen Gesundheitsschutzes bräuchte es laut Umweltmediziner Hutter zusätzlich eine wirksame Strategie für den Erhalt von Grünflächen und Naturräumen sowie die aktive Bekämpfung von Hitzeinseln.

Verbauung verstärkt Hitzeinseln, Verkehrslärm und Naturgefahren

„Hitzeinseln im städtischen Bereich sind eine der größten Gesundheitsrisiken durch die Bodenversiegelung“, erklärt Hans-Peter Hutter. Auf dieser Basis ist bei ungehindert voranschreitendem Klimawandel bis 2080 mit einer Verdreifachung der Hitzetoten durch den Hitzeinsel-Effekt zu rechnen.“ Vor allem für ältere Personen und Menschen mit



Hochwasser und Muren gefährden menschlichen Lebensraum.

49

Vorerkrankungen bedeute anhaltende Hitze an stark versiegelten Orten und das Fehlen von Abkühlung, Erholung und Schlaf einen mitunter lebensbedrohlichen Risikofaktor.

Auch Verkehrslärm wird durch die Bodenversiegelung zunehmend zur Belastung für die menschliche Gesundheit. „Vor allem die vermehrten psychosozialen Folgen von übermäßiger Lärmbelastung durch Straßenverkehr müssen endlich ernstgenommen und viel stärker beachtet werden“, so Hutter. Dazu zählen etwa Stress, Unsicherheit sowie die Minderung der geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit. Im Extremfall kann Lärm sogar zum Risiko für die kardiovaskuläre Gesundheit werden und direkte Schäden des Gehörsinns zur Folge haben.

Mit der Bodenversiegelung nimmt auch die Intensität von Naturgefahren wie Hochwassern zu. In Österreich sind laut Klimawandel-

Anpassungsstrategie rund 14% aller Gebäude und 13% der Bevölkerung von Naturgefahren direkt betroffen. Überflutungen können darüber hinaus die Sauberkeit des Trinkwassers beeinträchtigen. Hans-Peter Hutter: „So lange die Raumordnung nicht deutlich gegensteuert, wird sich der Siedlungsraum in Österreich weiter in Hochwassergefahrenzonen oder Murengelände ausdehnen, mit entsprechendem Risiko für die Bevölkerung.“

Maßnahmenpaket gegen Flächenfraß rasch umsetzen

Der WWF Österreich fordert Bund, Länder und Gemeinden auf, ein wirksames Maßnahmenpaket zu vereinbaren, das den Bodenverbrauch verbindlich reduziert. Dieses sollte insbesondere die Ökologisierung des Steuersystems und der Raumordnung, den Abbau umweltschäd-

licher Subventionen und eine große Naturschutz-Offensive umfassen. „Sowohl für unsere Ernährung und unser Trinkwasser als auch für saubere Luft und den Schutz vor Naturkatastrophen sind wir auf gesunde Böden und ihre Ökosystemleistungen angewiesen“, sagt Hanna Simons.

Der WWF sammelt aktuell unter dem Motto „Natur statt Beton“ Unterstützung für einen Bodenschutzvertrag zwischen Bund, Ländern und Gemeinden mit verbindlichen Maßnahmen, um den Bodenverbrauch zu reduzieren.

Die WWF-Petition „Natur statt Beton - Stoppt die Verbauung Österreichs!“ kann online unterzeichnet werden unter: www.natur-statt-beton.at/petition

Käserei WOERLE setzt auf heimische Artenvielfalt



Zwei Schülerinnen (HBLA Ursprung) mit LR Maria Hutter, LR Maximilian Hiegelsberger (OÖ) und Konrad Steinen (Biologe und Lehrer an der HBLA Ursprung) unterstützen und setzen das Projekt „Artenvielfalt in Bauernhand“ um (Bild: www.neumayr.cc).

Artenschutz und Nachhaltigkeit spielen nicht nur in der Landwirtschaft eine immer größer werdende Rolle, sondern finden auch zunehmend Einzug in heimischen Unternehmen – so auch in der Käserei WOERLE, die mit dem bundesländerübergreifenden Projekt „Artenvielfalt in Bauernhand“, das in der Heumilchregion Flachgau-Mondsee-Land umgesetzt wird, einen neuen Meilenstein setzt.

„Wirklich jeder von uns kann etwas für die Biodiversität in unserem Bundesland tun. Je bunter das Leben und damit auch die Grünflächen, umso besser. Das Projekt der Privatkäserei WOERLE zeigt, dass viele unserer Bäuerinnen und Bauern aktiv mithelfen, neue Blumenwiesen anzulegen und bestehende zu erhalten. Hier wird vorbildlich gezeigt, dass artenreiche, ökologisch hochwertige Flächen mit Wirtschaftlichkeit in Einklang gebracht werden können“, so Landesrätin Maria Hutter beim gemeinsamen Besuch des Unternehmens in Hennsdorf mit ihrem oberösterreichischen Amtskollegen Landesrat Max Hiegelsberger. „Mit diesem Projekt hat sich WOERLE eine der zentra-

len Fragestellungen der modernen Landwirtschaft vorgenommen. Der aktive Naturschutz ist neben der Erzeugung hochwertiger Lebensmittel und der Kulturlandschaftspflege eine der wesentlichen Leistungen der Bäuerinnen und Bauern für die Gesellschaft“, so Hiegelsberger.

Gemeinsame Umsetzung mit landwirtschaftlichen Betrieben

Bereits im Vorjahr hat das Unternehmen das Artenvielfalts-Projekt initiiert, welches gemeinsam mit den Landwirtinnen und Landwirten umgesetzt wird und bis 2030 angelegt ist. Im Rahmen des Projekts sollen auf den Höfen mit ungenutzten Flächen, wie Gsteten, Mager- oder Sauerwiesen, Straßen- oder Waldränder sowie Böschungen, etc. unterschiedliche Lebensräume und Rückzugsorte für verschiedenste Tiere und Pflanzen geschaffen werden, um damit sogenannte „Trittstein-Effekte“ für Insekten & Co über die ganze WOERLE-Heumilchregion zu erzeugen und wissenschaftlich dokumentieren zu können.

Fachlich begleitet und zukunftsorientiert

Fachlich begleitet wird das Projekt von externen Experten und Biologen der Universität Salzburg. Um auch die Landwirtinnen und Landwirte der Zukunft für das Thema Artenvielfalt zu begeistern, werden Schülerinnen und Schüler der HBLA Ursprung praxisbezogen in diverse Projekte der Privatkäserei miteingebunden.

Natur muss wieder zur Natur werden

„Gesunde Kühe benötigen ausreichend nährstoffreiches Futter, um beste Milch zu geben. Heubewirtschaftung ist seit jeher eine nachhaltige, ökologische und ursprüngliche Form der Milchwirtschaft. Darüber hinaus hat aber jeder Hof Flächen mit wenig wirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten, wie Böschungen, Waldränder, etc., wo man die Biodiversität fördern kann. Die Bäuerinnen und Bauern entscheiden dabei selbst, was wo passiert und geben der Natur bewusst die Chance wieder ‚Natur‘ zu sein“, betont Gerrit Woerle.

Christian Blaschke

Lieferkettengesetze gegen Entwaldung



Regenwald in Flammen (Bild: Nigel Dickinson, WWF).

Ein aktueller Bericht der Umweltschutzorganisation WWF warnt vor immer stärkeren und häufigeren Waldbränden weltweit. 2020 könnte ein Jahr mit noch heftigeren Bränden als 2019 werden, als auf vielen Kontinenten bereits eine ungewöhnlich hohe Anzahl an Feuern und abgebrannter Fläche registriert wurden. So lag die Zahl der Feueralarme bereits im April dieses Jahres weltweit um 13% über der von 2019. Hauptursachen sind heißeres und trockeneres Wetter aufgrund der Erderhitzung in Kombination mit menschengemachter und außer Kontrolle geratener Brandrodung, die vor allem durch Umwandlung von Wald in landwirtschaftliche Flächen verursacht wird. Mindestens 75% aller Brände außerhalb von Siedlungen sind laut Bericht menschengemacht.

„Die Brände im Amazonasgebiet und anderswo werden meist gezielt gelegt, um Platz für großflächige industrielle Landwirtschaft zu schaffen. Die Nachfrage aus der Europäischen Union nach Rohstoffen aus diesen Gebieten trägt dazu genauso bei, wie extreme Dürre und Hitze“, sagt Georg Scattolin, Leiter des internationalen Programms

beim WWF Österreich. „Schuld daran ist in beiden Fällen unsere globale Lebens- und Wirtschaftsweise.“ Weltweit ist die EU durch ihren Verbrauch von Rohstoffen wie Fleisch, Milchprodukten, Soja für Tierfutter, Palmöl, Kaffee und Kakao für über zehn Prozent der Waldzerstörung verantwortlich. Der WWF Österreich fordert daher, dass europäische und österreichische Unternehmen ihre Lieferketten entwaldungsfrei gestalten und insbesondere keine Waren importiert werden, für die der Regenwald abgeholzt wurde.

Die Europäische Kommission hat sich verpflichtet, im Jahr 2021 neue, auch gesetzliche Regelungen gegen die von Europa ausgehende weltweite Entwaldung vorzuschlagen und hat dazu vor kurzem eine Konsultation gestartet. Anlässlich dessen rufen über 100 zivilgesellschaftliche Organisationen unter dem Motto #together4forests die Bevölkerung zu Unterschriften für ein starkes EU-Waldschutzgesetz auf. Ziel der Umwelt-Allianz ist es, die EU-Kommission zu einer möglichst strengen Regelung zu drängen, die Produkte, die mit Entwaldung, Waldbränden, Naturzerstörung und Menschenrechtsverletzungen in Zu-

sammenhang stehen, verlässlich vom europäischen Markt fernhält.

„Bei fast jedem Einkauf haben wir Produkte im Warenkorb, die mit Entwaldung in Verbindung stehen. Diesem Raubbau müssen wir dringend einen Riegel vorschieben. Wälder sind ein wichtiger Schutzschild gegen die Erderhitzung, Pandemien und den Verlust der biologischen Vielfalt. Bisher tritt die EU weltweit insgesamt eher als Verursacherin von Waldzerstörung denn als Waldschützerin in Erscheinung. Das muss sich ändern. In Zukunft dürfen keine Produkte mehr importiert werden, für die die Tropen und andere Wälder weiter abgeholzt werden“, fordert Scattolin. Die Entwaldung ist nach Angaben der Umweltorganisation weltweit die zweitwichtigste Quelle von Treibhausgasemissionen. 80 Prozent der Entwaldung gehe auf die agroindustrielle Landwirtschaft zurück, häufig für Exportprodukte, für die die EU einer der wichtigsten Importmärkte ist.

Weitere Informationen auf der Webseite der Kampagne #Together4Forests: wwf.at/together4forests

Berg- und Naturwacht

Müllsammelaktion der EG Gastein

Mit 18 Personen der Gasteiner Berg- und Naturwacht und privaten Helfern rückte Einsatzgruppenleiter Ernst Röck zur Müllsammelaktion im Naßfeld und im Bereich der Astenalmen im hinteren Gasteinertal aus. Im Bereich der Maut wurde

eine illegale Mülldeponie entdeckt und beseitigt. Der Gemeindebauhof Bad Gastein hat den gesamten Müll ordnungsgemäß entsorgt. Abschließend lud der Hüttenwirt Salzmann Michi von der oberen Astenalm die gesamte Mannschaft zu Fleischkrap-

fen und Getränken ein, der Bezirksleiter Heinz Hinteregger bedankt sich sehr herzlich beim Michi und seinem Team.

BL Heinz Hinteregger



Berg- und Naturwacht in Gastein (Bilder: Berg- und Naturwacht).



Kleine Mülldeponie im Bereich der Mautstelle.

Bergmesse beim Seewaldsee



Bergmesse am Seewaldsee (Bild: A. Leitner).

Am Samstag, 04. Juli 2020, fand beim Seewaldsee in St. Koloman die diesjährige Bergmesse der Salzburger Berg- und Naturwacht, Bezirksgruppe Tennengau statt. Bei herrlichem Sommerwetter konnte LL Alexander Leitner Naturschutzwachorgane aus allen Einsatzgruppen des Tennengaus, sowie etliche private Almbesucher begrüßen. Musikalisch umrahmt wurde die Messe vom Naturschutzwachorgan Siegfried Schaber. Vielen Dank an den Grundeigentümer Wachorgan Thomas Strubreiter für die Unterstützung.

LL Ing. Alexander Leitner

Hermann-Ortner-Naturschutzpreis 2020 verliehen



V.l.n.r.: BL Heinz Hinteregger, EGL Ernst Röck, LL Alexander Leitner, Dr. Winfried Herbst (Bild: Naturschutzbund).

Der im Jahr 2005 verstorbene Hermann ORTNER aus Wagrain hat eine zukunftsweisende Tat gesetzt: Er vermachte dem Naturschutzbund Salzburg eine Schenkung, mit deren Hilfe im Laufe von 25 Jahren ab 2005 gemeinnützige Natur- und Umweltschutzprojekte insbesondere im Land Salzburg - mit dem Schwerpunkt im Pongau - mit Preisgeldern gewürdigt bzw. gefördert werden können.

Der Naturschutzbund Salzburg vergab den heurigen Preis der Hermann-Ortner-Naturschutzschenkungen an Einsatzgruppenleiter Ernst Röck aus Bad Hofgastein. Herr Ernst Röck, wurde am 30.10.1996 zum Naturschutzwachorgan für das Land Salzburg bestellt und ist nunmehr über 23 Jahre ehrenamtlich für den Schutz der Natur tätig. Herr Röck ist im Bezirk Pongau als aktiver und engagierter Naturwächter tätig. Besonders hervorzuheben ist seine

Tätigkeit als langjähriger Einsatzgruppenleiter der Einsatzgruppe Gastein, deren Mitglieder er auf 14 Naturschutzwachorgane ausbauen konnte. Als Mitglied des Bezirksausschusses ist er im ganzen Pongau als profunder Kenner der Naturschutzmaterie be- und anerkannt. Dies zeigt sich in seinem kritischen Zeitgeist in Fragen des Natur- und Umweltschutzes.

Ein besonderes Anliegen sind ihm der Pilzeschutz und die Vermeidung von illegalen Müllablagerungen, bei denen er kein Pardon kennt und wie ein Fels in der Brandung für die Natur da ist. Herr Röck war 2018 maßgeblich an der Aufdeckung und Entsorgung einer illegalen Mülldeponie im Gasteinertal beteiligt. Durch seine Umsichtige Art mit Menschen umzugehen und aufzuklären, ist es ihm gelungen, bei Grundbesitzern großes Verständnis für den Naturschutz zu wecken, sodass mittlerweile diese

auch in Naturschutzfragen an ihn herantreten.

Herr Ernst Röck ist ein Garant und eiserner Vertreter des gelebten Naturschutzes.

LL Ing. Alexander Leitner

„Kapital und Technik setzen keine Grenzen mehr - und führen zur „Alles ist möglich“ - Mentalität. Unseren Bedürfnissen und der Wahrnehmung von Schönheit kommt sie allerdings nicht nach.“
(Tarek Leitner, 2012).

Neophyten-Fachkräfte ausgebildet

Das Land Salzburg konnte im Juli wieder einen Ausbildungslehrgang für die Naturschutzwachorgane zur Neophyten-Fachkraft anbieten. Ziel ist es, dass die Berg- und Naturwacht professioneller Ansprechpartner für Gemeinden und Grundbesitzer in Belangen der invasiven Tier- und Pflanzenarten vor Ort ist.

Von den rund 4.000 Gefäßpflanzen in Österreich gelten ca. 1.000 als eingeschleppte oder eingewanderte Pflanzen (= Neophyten). Probleme verursachen einige der sogenannten invasiven Neophyten. Bei diesen Problemarten handelt es sich um gebietsfremde Pflanzenarten, die unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope haben. Sie können z.B. heimische Arten verdrängen, ökonomische (z.B. als Beikraut) oder gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen.

Die Neophyten-Fachkräfte wurden im rechtlichen Bereich am neuesten Stand ausgebildet. Ausbildungs-



Lehrgang zur Neophyten-Fachkraft (Bild: A. Leitner).

grundlagen waren die Artenkenntnis, die Auswirkungen, Bekämpfungsmöglichkeiten und natürlich die Entsorgungsmöglichkeiten. Vor der schriftlichen Prüfung wurde eine mehrstündige Exkursion entlang der Salzach durchgeführt, wo viele ver-

schiedene Neophyten vorkommen. 19 Teilnehmer/innen des Lehrganges haben schließlich das Zertifikat zur „Neophyten-Fachkraft“ erhalten.

LL Ing. Alexander Leitner

26. Bundesweite Naturwacht-Fachtagung

Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft



Schlangenbrett zum Nachweis von Reptilien (Bilder: A. Leitner).

Vom 11. bis 14. März 2020 fand im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft im Freistaat Sachsen die 26. Bundesweite Naturwacht-Fachtagung statt. Der Vorsitzende der ABNÖ, LL Ing. Alexander Leitner, und Naturschutzwachorgan Edmund Hainz konnten ehrenamtlich daran teilnehmen.

Das Gebiet ist seit 1996 das 13. UNESCO-Biosphärenreservat Deutschlands mit einer Gesamtfläche von 30.102 ha, davon 13.153 ha als Naturschutzgebiet. Die Gegend ist die teichreichste Gegend Deutschlands, von der Gesamtfläche sind 141,6

km² mit Wald bedeckt, etwa 27,5 km² sind Teiche, Flüsse, Fließgewässer und sonstige Wasserflächen, die bleibende Fläche ist Kulturlandschaft. Es gibt im Reservat über 350 kleinere Teiche und Seen, die fast alle künstlich geschaffen wurden und über ein System von Gräben mit Wehren und Rohrleitungen verbunden sind. Das zweisprachige Gebiet (deutsch und sorbisch), enthält ehemalige Braunkohle Tagebaue mit fast 2.000 ha Fläche.

Schwerpunkte im Schutzgebiet bilden das Wolfsmanagement, die Erhaltung und Verarbeitung alter, regionaltypischer Getreidesorten zu Brot und Bier. Die Exkursionen führten vom Champagner Roggen über Dr. Francks grannenabwerfende

Imperialgerste bis auf die Weide zum Roten Höhenvieh. Themen waren auch verschiedene Landwirtschaftsprojekte u.a. zum Kiebitzschutz. Zudem verfügt das Biosphä-

renreservat mit der Außenkippe Bärwälder über ehemalige Bergbauflächen, anhand derer die kulturhistorische, wirtschaftliche, touristische und naturschutzfachliche

Bedeutung des Braunkohle Tagebaues und der Folgelandschaften vorgestellt wurde.

LL Ing. Alexander Leitner



Frische Wolfsfährte im Gröbenvergleich.



Tauerwiesenteich.

Grenzüberschreitender Einsatz der Kärntner und Salzburger Berg- und Naturwacht



Die beiden Landesleiter Johannes und Alexander Leitner (Bilder: A. Leitner).

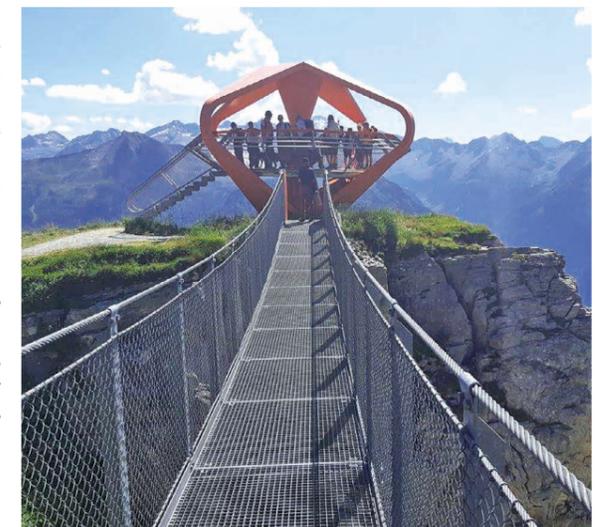
Am 22. August 2020 trafen sich 20 Naturschutzwachorgane der Kärntner und Salzburger Berg- und Naturwacht zu einem gemeinsamen grenzüberschreitenden Einsatz im Gasteiner Tal. Ziel dieses Einsatzes war die Schulung über die naturschutzrechtlichen Vorgaben im Landschaftsschutzgebiet Gasteiner Tal und im Nationalpark Hohe Tauern verbunden mit den SDG's, den Nachhaltigkeitszielen der UNO.

Das Gasteiner Naturschutzwachorgan Hans Naglmayr übernahm dankenswerterweise die Exkursion, die er mit seinen hochqualifizierten Erläuterungen sehr lehrreich gestaltete. Am Stubnerkogel sah man sehr eindrucksvoll, wie extrem der Berg touristisch genutzt wird mit den dadurch verbundenen Auswirkungen

auf die Natur und das Landschaftsbild. Die vielen baulichen touristischen Attraktionen, wie Seilbahnen, Hängebrücken und Aussichtsplattformen, zeigten die enormen Eingriffe in die Natur. Begünstigt durch das herrliche Wetter waren sehr viele Wanderer im Gebiet unterwegs. Das wurde natürlich für entsprechende Auf-

klärung und Information genutzt. Vor dem Abschluss in der Oberen Astenalm im Landschaftsschutzgebiet Gasteiner-Tal gab es noch kulturelle Weiterbildung im Ortsteil Altböckstein, der durch den früheren Bergbau geprägt wurde.

LL Ing. Alexander Leitner



Aussichtsplattform mit Hängebrücke.

Landesschulung in Seekirchen



Aussichtsplattform in der Weitwörther Au (Bilder: A. Leitner).



Exkursion in den Geschützten Landschaftsteil Tiefsteinklamm in Schleedorf.

Im Juli war es trotz Corona möglich, wieder eine dreitägige Landesschulung in Seekirchen am Wallersee abzuhalten. 48 Naturschutzwacheorgane haben daran teilgenommen.

Am Freitag informierte Frau Dr. Daniela Reitshammer über die neuesten rechtlichen Naturschutzbestimmungen. Besonderes Augenmerk wurde auf die Novelle des Naturschutzgesetzes gelegt. Vom Umweltschutzverband konnte Frau Mag. Doris Pennetzdorfer begrüßt werden. Sie gab einen Überblick über die SDG's, die Nachhaltigkeitsziele der UN. Alle 193 Mitgliedstaaten der Verein-

ten Nationen verpflichteten sich, auf die Umsetzung der Agenda 2030 mit ihren 17 nachhaltigen Entwicklungszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene bis zum Jahr 2030 hinzuarbeiten. Mit anschaulichen Bildern zeigte uns Dipl.-Ing.(FH) Christian Wiesenegger von der Abteilung Wasserwirtschaft aktuelle Projekte des Schutzwasserbaues in Salzburg. Für den Abendvortrag stellte sich dankenswerterweise Referatsleiter HR Dipl.-Ing. Hermann Hinterstoisser zur Verfügung. Als österreichweiter Experte im Bereich EU-Naturschutz und Bio-

diversität ist es ihm hervorragend gelungen, einen Überblick über diese Thematiken zu vermitteln.

Der Samstag stand im Zeichen des Klimas. Mag. Michael Butschek von der ZAMG referierte sehr erfrischend über den Klimawandel in Salzburg. Als Antwort darauf stellte uns Dr. Gunter Sperka von der Umweltschutzabteilung die Klima- & Energiestrategie Salzburg 2050 vor. Der Naturschutzbund ist an die Salzburger Berg- und Naturwacht herangetreten, ihn beim Projekt „Aufblühn“ zu unterstützen. Über dieses Projekt wurden die Wacheorgane von Mag. Gernot Neuwirth informiert. Darin geht es, dass Kinder und Schüler wieder Salzburgs Pflanzenvielfalt entdecken und kennenlernen. Die nachmittägliche Exkursion führte uns in die Weitwörther Au, wo Dipl.-Ing. Bernhard Riehl aus der Naturschutzabteilung das Life-Projekt über die Renaturierung vorstellte. Den Abschluss des Tages bildete die Vorstellung des Vereins „Es tut nicht weh“. Der Verein hat sich zur Aufgabe gestellt, die Wanderer dazu animieren, etwaigen Abfall auf den Wanderungen wieder selbst mitzunehmen oder „vergessene“ Teile anderer aufzusammeln und zu entsorgen.

Am Sonntag konnten wir den Geschäftsführer des Umweltschutzverbandes, Mag. Gerald Pfiffinger, für einen Vortrag über Naturschutz im Wald gewinnen. Den Abschluss der Landesschulung bildete eine Exkursion in den Geschützten Landschaftsteil Tiefsteinklamm in Schleedorf. Die Fischach, die die Egelseen entwässert, schneidet sich tief in dem Konglomerat ein. Mit überhängenden Wänden, riesigen Halbhöhlen und einem Wasserfall stellt die Klamm ein außerordentliches Naturkleinod mit einem einmaligen Erlebniswert und einer hervorragenden wissenschaftlichen Bedeutung dar.

LL Ing. Alexander Leitner

Buchbesprechungen

Alpengletscher - eine Hommage

Von Andrea Fischer und Bernd Ritschel, 256 Seiten. Format 24 x 30 cm, gebunden mit Relieffprägung. ISBN 978-3-7022-3846-9, Tyrolia Verlag Innsbruck-Wien. Zum Preis von EUR 39,00.



Ehe es verschwindet dokumentieren die beiden Autoren das vermeintlich „ewige Eis“ in einer Bilderreise zu den Gletschern der Alpen. Gletscher haben unseren Alpen jahrhundertlang ihr unverwechselbares, imposantes Gesicht gegeben, doch schmelzen sie in rasender Geschwindigkeit dahin. Es ist nur eine Frage

der Zeit, bis die großen gleißenden Gletscherströme unter Gesteinschutt ergraut und bald völlig verschwunden sind. Ein Prozess, der uns die vergängliche Schönheit der hochalpinen Welt in all ihrer Dramatik vor Augen führt, eine Dramatik, die nicht naturgegeben ist, sondern durch unser Konsumverhalten, unseren Energieverbrauch und skrupellose Ausbeutung der Landschaft beschleunigt wird.

Deshalb will dieses Buch in einzigartigen Bildern und Texten das festhalten, was wir dabei sind zu verlieren. Denn das Ende der Gletscher kann niemanden kalt lassen - schon gar nicht, wenn man sein Leben derart mit dem alpinen Eis verbunden hat wie Bergfotograf Bernd Ritschel und Gletscherforscherin Andrea Fischer. Sie machen diesen Bildband zu beidem: einer wissenschaftlich fundierten Bestandsaufnahme, die jedoch leicht verständlich und packend geschrieben ist, und einer faszinierenden Hymne an die Größe und

Schönheit des eisigen Hochgebirges. Der Schwerpunkt dieses Bandes liegt in seiner Bildauswahl. In einzigartigen, aufwändig recherchierten und teils großformatigen Ansichten werden alle hochalpinen Bergregionen der Ost- und Westalpen gleichermaßen berücksichtigt. Die Bildunterschriften lenken den Blick auf die geographischen und glaziologischen Besonderheiten. In den Textbeiträgen widmet sich das Buch der Geschichte der Gletscher sowie der Dynamik der aktuellen Entwicklung. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Mensch im Gebirge: Was bedeuten die Gletscher für das Leben und Wirtschaften im Alpenraum? Was kommt auf uns zu, wenn das Eis geht? Und was erwartet Menschen heute, wenn sie sich ins hochalpine Eis wagen? Ein praktischer Anhang ergänzt die große Gletscherschau: im kurzen Infoblock werden 25 (Aussichtspunkte, Lehrpfade, Hütten) vorgestellt, an denen auch Nicht-Bergsteiger Gletscher hautnah erleben können.

Red.

Die Kraft der Wurzeln

Heilwirkung und Anwendung



Von Miriam Wiegele, 189 Seiten, Format 21,5 x 15,1 cm, Hardcover. ISBN 978-3-7104-0245-6, Servus Verlag. Zum Preis von EUR 20,00.

Wurzeln spielen in der Natur eine zentrale Rolle. Sie nehmen Nährstoffe aus dem Boden auf, dienen als Speicherorgan und verankern die Pflanzen fest im Boden. Dieses geheimnisvolle Leben in der Erde hat die Menschen seit jeher beeindruckt. Das Bild der Wurzel wurde in alle Lebensbereiche übertragen und ist tief in unserem Sprachgebrauch verankert. In der Mathe-

matik ziehen wir Wurzeln, unsere Zähne haben Wurzeln und wir sind mit unserer Heimat tief verwurzelt. In ihrem Buch erklärt Miriam Wiegele, wie Wurzeln am besten geerntet und verarbeitet werden und welche heilsame Wirkung heimische und exotische Pflanzen haben. Neben Tipps für die Zubereitung und Anwendung erfährt man Wissenswertes über die historische Bedeutung der Heilpflanzen und die Herkunft der jeweiligen Namen. Bunte Illustrationen in Aquarell setzen die Heilpflanzen und ihre Wurzeln in Szene.

E.G.

Wildbienenhelfer - Wildbienen & Blühpflanzen

Jeder kann zum Wildbienen-Helfer werden und damit zum Erhalt unserer Artenvielfalt beitragen

Von Anja Eder, Dirk Peters und Michael Römer, 248 Seiten, Format 30,2 x 21,8 cm, gebundene Ausgabe. ISBN 978-3-943969-20-7, TiPP4 GmbH. Zum Preis von EUR 39,90.



Das Buch Wildbienenhelfer stellt Wildbienen und ihre Blühpflanzen in den Mittelpunkt. Dabei geht die Autorin erfrischend neue Wege für ein Naturschutz-Fachbuch. Schon anhand der Titelseite kann man erahnen, dass die Autorin Design-Affin ist. Und richtig, Anja Eder arbeitet als selbständige Designerin und Fotografin. Zu den Wildbienen ist sie über ihren Garten gekommen, eine gekaufte Blume aus dem Baumarkt hat sich im wahrsten Sinne des Wortes als Gift für die Wildbienen erwiesen. Daraufhin begann Anja Eder sich näher mit Pestiziden und ihre Wirkung auf die Insekten zu beschäftigen und welche Maßnahmen der Einzelne für die Insektenvielfalt im eigenen Garten umsetzen kann.

Neben fachlich fundierten Informationen, die dem Sprichwort Rechnung tragen „in der Kürze liegt die Würze“, werden wunderschöne Bil-

der von Wildbienen präsentiert. Das Buch stellt den Monaten des Jahres folgend Wildbienen und Blühpflanzen vor. Das Buch ist einerseits ein Buch für Ästheten, die rein am Genuss der Bilder Bücher anschauen, andererseits vermittelt das Buch aber auch kompetente Informationen wie man den Wildbienen im eigenen Garten mit den passenden Blühpflanzen weiterhelfen kann. Abgerundet wird das Buch mit Empfehlungen zu den derzeit beliebten Wildbienenhotels. Bei Wildbienenhotels gilt: Nicht alles was gut gemeint ist, tut auch gut.

Wer ein fachlich fundiertes Buch über Wildbienen und ihre Blühpflanzen sucht und dabei auch Wert auf gelungene Bilder und Ästhetik legt, ist bei diesem Buch bestens aufgehoben.

G.A.

Zieht euch warm an, es wird heiß!

Von Sven Plöger, 317 Seiten, Format 13,5 x 21,5 cm, Paperback. ISBN 978-386-489-286-8, Westend Verlag. Zum Preis von EUR 20,60.



Klimaerwärmung mit all ihren Folgewirkungen doch die größte, vor allem existenzielle Herausforderung der Menschheit. Trockenheit, Waldschäden, Verschiebung von Vegetationszonen, Neobiota, Waldbrände und Hitzewellen im Wechsel mit extremem Starkregen samt Hagel und Sturmböen: das Klima verändert sich rascher und vehementer, als noch vor kurzem prognostiziert.

Um das 1,5°-Ziel und damit eine einigermaßen vom Menschen global bewältigbare Klimaerwärmung noch zu erreichen, müsste die Einsparung an CO²-Emissionen jedes Jahr so groß sein, wie durch den 2020 von Covid-19 ausgelösten Shut-Down. Was sich im heurigen Frühjahr an sich als gar nicht grundsätzlich unmöglich erwiesen hat, wird mittlerweile durch das Wiedererstarken eines gnadenlosen Ökonomismus mit

seinen fatalen marktwirtschaftlichen Vorgangsweisen nicht nur konterkariert, sondern ins geradezu absurde übersteigert. Damit für die Menschheit die Option auf ein angenehmes Leben in moderatem Wohlstand und ohne Verlust demokratischer Grundwerte bleibt, muss, so der Autor, der „Greendeal“ kommen. Der Diplommeteorologe Sven Plöger zeigt verständlich und nicht ohne Humor, wie unser Klimasystem funktioniert, wie man skeptischen Stimmen begegnet und dass die aktuelle Krise eine echte Chance ist, doch noch an einer enkeltauglichen Zukunft zu bauen.

Seine Devise: Reden Sie nicht nur über's Wetter - verändern Sie das Klima!

Red.

Wenn gegenwärtig auch Covid-19 im Zentrum der medialen Berichterstattung und des politischen Interesses steht, ist die rapid fortschreitende

Insekten in Wien

Heuschrecken

Von Günther Wöss, Manuel Denner, Liesbeth Forsthuber, Matthias Kropf, Alexander Panrok, Werner Reitmeier, Thomas Zuna-Kratky, 288 Seiten, Format 21 x 27 cm, Hardcover. ISBN 978-3-9503548-1-2, im Eigenverlag der Österreichischen Gesellschaft für Entomofaunistik, c/o Naturhistorisches Museum Wien. Zum Preis von EUR 29,00.



Das Buch „Insekten in Wien - Heuschrecken“ von Günther Wöss und sechs weiteren Autoren und Auto-

rinnen bringt den Leserinnen und Lesern die Heuschreckenfauna in Wien näher. Heuschreckenarten von neun Gattungen werden zumeist auf einer Doppelseite kurz vorgestellt inklusive ihrer Verbreitung in Wien und ihres Lebensraums. Interessant ist die Rubrik Wissenswertes, in welcher man allerlei Interessantes und auch Kurioses zu den einzelnen Heuschreckenarten erfährt: so wurde zum Beispiel die Heuschreckenart Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) früher vom Menschen tatsächlich zur Entfernung von Warzen durch Abbeißen verwendet. Das austretende Sekret der Tiere verätzte die Warzen. Abgerundet wird das Heuschrecken-Porträt durch die Einstufung der Gefährdung der jeweiligen Heuschreckenart.

Neben dem Schwerpunkt der Heuschrecken-Steckbriefe werden auch vier orthopterologische Rundwege in Wien vorgestellt. Für die Leserin und den Leser, welche noch nicht so tief in der Heuschrecken-Materie eingedrungen sind, eine kurze Erklärung: die Orthopterologie beschäftigt sich mit der Tiergruppe der Heuschre-

cken, d. h. es werden vier Heuschrecken-Rundwege in Wien vorgestellt. Die Vorstellung der Wanderwege ist gut durchdacht, so gibt es einerseits Verweise auf die Art-Porträts der Heuschrecken sowie eine kleine Karte mit markanten Punkten. Für unterwegs steht eine Beschreibung auf www.insekten-in-wien.at zur Verfügung, welche über das Smartphone abgerufen werden kann. Alles in allem ist dieses Buch ein interessanter Einstieg in die Heuschrecken-Welt von der Weltstadt Wien und auch für Laien durchwegs gut und flüssig zu lesen. Für die Expertinnen und Experten stellt dieses Buch sicherlich ein unverzichtbares Nachschlagewerk über die Verbreitung der Heuschreckenfauna in Wien dar. Eine sinnvolle Ergänzung zu dem Buch stellt die Homepage www.insekten-in-wien.at dar, auf der verschiedene Heuschreckengesänge (derzeit sechs Heuschreckenarten) abspielbar sind. Die Heuschrecken-Rundwege in Wien können als zusätzliches Service auf der Homepage der MA 22 als PDF heruntergeladen und für die Wanderung ausgedruckt werden.

G.A.

Mit dem Mond durchs Gartenjahr 2021

Leben und Arbeiten in Harmonie mit Mond und Planeten

Von Michel Gros, 130 Seiten, Format 15 x 21 cm, broschiert. ISBN 978-3-7020-1874-0, Leopold Stocker Verlag. Zum Preis von EUR 9,95.

Nur ein Mondkalender mit astronomisch korrekten Daten führt zum Erfolg! Jedoch beruhen fast alle am Markt erhältlichen Mondkalender auf den astrologischen Sternzeichen, die allerdings längst nicht mehr gültig sind. Heute durchläuft die Sonne diese Sternzeichen im Laufes des Jahres zu anderen Zeiten, als dies in der Antike der Fall war. Da sich die Erde nicht gleichmäßig, sondern wie ein Kreisel

dreht, verändert sich unser Blick auf den Himmel und auf die Gestirne, wodurch mittlerweile die Sonne zu Frühlingsbeginn im Zeichen der Fische steht und nicht, wie noch zu Christi Geburt, im Zeichen des Widlers. In den letzten 2000 Jahren hat sich der Sternbildhintergrund vor dem Lauf der Sonne also um fast ein ganzes Sternzeichen verschoben!

„Mit dem Mond durchs Gartenjahr“ wurde in der aktuellen Auflage um zusätzliche 16 Seiten erweitert; unter anderem fand diesmal auch der Komposttee Berücksichtigung. Es basiert im Gegensatz zu nahezu allen anderen im Handel erhältlichen Mondkalendern auf den astronomisch korrekten Sternbildern

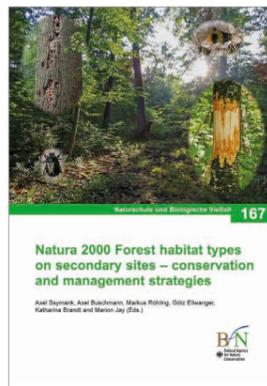
und nur diese haben Einfluss auf Pflanzen und Gesundheit!

stv



Natura 2000 forest Habitat types on secondary sites - conservation and management strategies

Von Axel Ssymank, Axel Buschmann; Markus Röhling, Götz Ellwanger, Katharina Brandt und Marion Jay, 128 Seiten, Format: 24 x 17 cm, Broschiert. ISBN: 978-3-7843-4067-8, Bundesamt für Naturschutz, Zum Preis von EUR 18,00.



Natura 2000 Waldlebensraumtypen auf Sekundärstandorten - Behandlungs- und Managementstrategien zur Erhaltung.

Im Hinblick auf eine verbesserte Bewirtschaftung der verschiedenen Lebensraumtypen, welche durch die Habitatrichtlinien Schutz genießen, hat die EU-Kommission den biogeographischen Prozess von Natura-2000

eingeleitet. Ziel war es, den Wissensaustausch unter den Mitgliedstaaten stärker zu forcieren. Viele Mitgliedstaaten stehen vor der Herausforderung die im Anhang 1 der FFH-Richtlinien stehenden sekundären Waldlebensraumtypen zu erhalten. Diese Lebensräume sind typisch anthropogen geformt und geprägt. Das Ende der gezielten menschlichen Bewirtschaftung würde einen enormen Flächenverlust dieser wichtigen Habitate bedeuten. Aus diesem Grund hat das Bundesamt für Naturschutz (BfN) einen Workshop zu diesem Thema ins Leben gerufen, welcher mit Erfahrung und Know-how von Experten aus verschiedenen EU-Mitgliedstaaten bereichert wurde.

Die vorgestellte Broschüre präsentiert die aus dem Workshop gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen der Fachleute. Schwerpunkte waren die Eichen- und Eichen-Hainbuchen-Waldlebensraumtypen, sowie die Flechtenkiefern- und Kastanienwälder in Deutschland und Frankreich.

Im Buch wird in sieben Artikeln ausführlich auf die Besonderheiten, in der Bewirtschaftung und Erhaltung von speziellen, sekundären Waldlebensraumtypen hingewiesen und

Managementpläne zur Bewahrung dieser Lebensräume präsentiert.

Schlussfolgernd kam man zu dem Ergebnis, dass es von größter Wichtigkeit ist, diese besonderen Habittypen für die Zukunft zu sichern und zu erhalten. Dies ist in vielen Fällen oft nur mit großem Aufwand und gut durchdachten Bewirtschaftungskonzepten realisierbar. Verschiedenste, intensive anthropogene Einflüsse, wie etwa die Etablierung der Eiche auf potentiell natürlichen Buchenwaldstandorten, haben zu solchen Lebensraumtypen geführt und prägen deren Charakter. Es ist deshalb unabdingbar die Fortführung dieser Bewirtschaftungskonzepte sicherzustellen und dadurch diese wertvollen Waldlebensraumtypen zu erhalten.

Insgesamt ein sehr interessanter und wissenschaftlich fundierter Band, welcher die Vielseitigkeit der verschiedenen sekundären Waldlebensraumtypen widerspiegelt und dadurch einen weiteren Blickwinkel auf die Natura-2000 Lebensraumtypen eröffnet.

R.M.

Er ist da



Der Wolf kehrt zurück

Von Klaus Hackländer, 224 Seiten, Format 17 x 24 cm, gebundenes Buch. ISBN 978-3-7110-0258-7, Ecowin-Verlag. Zum Preis von EUR 24,00.

Es gibt viel Lesestoff über den Wolf. Der Autor Klaus Hackländer legt mit dem vorliegenden Buch sein zweites Werk vor, das speziell die aktuelle Situation in Österreich wi-

derspiegelt. Er startet damit den Versuch, in einer Phase hitziger Diskussion, der breiten Öffentlichkeit einen sachlichen Boden zugänglich zu machen. In gut überschaubaren Portionen stellt der Wildtierbiologe und Leiter des Departments für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung an der Universität für Bodenkultur Wien Basisinformationen zu häufig gestellten Fragen bereit: Warum kommt der Wolf zu uns? Was darf sich der Wolf erlauben?

Kann man sich vor der Zuwanderung schützen? Was ändert sich durch den Wolf? Welche Lebewesen profitieren vom Wolf? Wie kann man Weidetiere vor dem Wolf schützen? Wie gefährlich sind Wölfe? Wovon ernähren sich Wölfe? Was kostet der Wolf? Ist die Jagd auf Wölfe ein gutes Mittel, um Schäden an Nutztieren zu verhindern? Und Vieles mehr.

Der Autor legt das Hauptaugenmerk dabei bewusst auf Fakten und meidet geschickt eigene Interpretationen und Schlussfolgerungen, soweit dies einem Fachmann möglich ist. Damit mildert die Lektüre jeglichen möglicherweise allzu emotionalen Zugang auf Basis der unterschiedlichsten Empfindungen, Einstellungen und persönlichen Interessen,

bringt gleichzeitig aber sehr viel Nährstoff für Überlegungen, welche Wege im Umgang mit dem zurückgekehrten Beutegreifer eingeschlagen werden können.

G.H.

Kerngesund mit der Kraft des Waldes

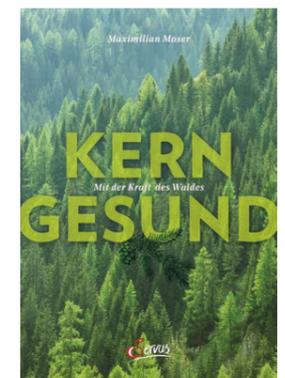
Von Maximilian Moser, 191 Seiten, Format 21,5 x 15,1 cm, Hardcover. ISBN 978-3-7104-0244-9, Servus Verlag. Zum Preis von EUR 22,00.

Maximilian Moser ist Professor an der medizinischen Universität Graz und leitet das Human Research Institut für Gesundheitstechnologie und Gesundheitsforschung in Weiz. Mit seinem Buch teilt er seine Begeisterung für den Wald und seine Vision der Spitzenmedizin der Zukunft: Gesundheitskultur statt Krankheitskultur.

Richtige Ernährung und viel Bewegung fördern bekanntermaßen die Gesundheit. Ein positives soziales

Umfeld und ein gewisser Rhythmus in unserem Leben wirken sich zusätzlich positiv auf uns aus. Dass auch gesunde Wälder eine wesentliche Rolle in der Verringerung von Stress spielen können, wurde in der japanischen Shirin-Yoku Forschung nachgewiesen. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich die Regenerationsfähigkeit des Körpers durch regelmäßiges „Waldbaden“ erhöht. Selbst der Aufenthalt in einem Holzbau senkt unsere Herzfrequenz. Um das Potenzial des Waldes voll ausschöpfen zu können, braucht es allerdings einen bewussteren Umgang mit seinen Ressourcen.

E.G.



Rauf auf den Untersberg

Von Christian Heugl, 264 Seiten, Format 11,5, x 18 cm Hardcover. ISBN 978-3-7025-0970-5, Verlag Anton Pustet. Zum Preis von EUR 22,00.



Die vielseitigen Wandervorschläge von Christian Heugl sind vielen Salzburgerinnen und Salzburgern (vor allem den Leserinnen und Lesern der Salzburger Nachrichten) bekannt. In dem neuen Buch „Rauf auf den Untersberg“ sind 46 Tourenvorschläge auf und um den Untersbergstock mitsamt seinen Vorbergen zusammengefasst. Die Auswahl reicht von einfachen Spaziergängen in den Talniederungen bis zu ausgesetzten Bergtouren auf unmarkierten Steigen. Ausgangspunkte für alle Touren sind die mit öffentlichen Verkehrsmitteln leicht erreichbaren Untertalgemeinden Großmain, Grödig, Marktschellenberg, Berchtesgaden, Bischofswiesen und Bayerisch Gmain. Im einleitenden Teil des Buches sind

die wichtigsten Fakten und Sagen vom Untersberg kurz beschrieben. Leider nicht erwähnt sind die verschiedenen naturschutzrechtlichen Schutzgebiete sowohl auf bayerischer als auch auf Salzburger Seite. Dafür gibt es bei vielen Tourenvorschlägen spannende historische Hintergrundinformationen, denn häufig führen die Wege zu Orten mit einer besonderen Geschichte. Insgesamt sind auch für den erfahrenen Wanderer neue Routen dabei und liefert das Buch Ideen für 46 Ausflüge, um den grenzüberschreitenden Hausberg der Salzburgerinnen und Salzburger sowie Berchtesgadenerinnen und Berchtesgadener besser kennen zu lernen und unbekanntere Seiten zu entdecken.

KLK

Die Akte Leopoldskron

Von Johannes Hofinger, 216 Seiten, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 13,6 x 21,5 cm, broschiert. ISBN 978-3-7025-0983-5, Anton Pustet Verlag. Zum Preis von EUR 24,00.



Für seinen Neffen Laktanz ließ der Salzburger Fürsterzbischof Leopold Anton Graf Firmian 1736 im Süden der Stadt Salzburg ein Rokokoschloss erbauen, welches als späterer Familiensitz gedacht war. Nach dem Tod des Erzbischofs 1744 legte sein Neffe bedeutende Kunst- und Kultursammlungen, unter anderem eine Gemäldegalerie und eine umfangreiche Bibliothek an. Nachdem

das Schloss 1837 in den Besitz eines Salzburger Wirtes gekommen war, machte dieser einen Großteil der Sammlungen zu Geld und ließ sogar kostbare Parkettböden versteigern. Nach wechselvoller Geschichte kaufte der Begründer der Salzburger Festspiele Max Reinhardt nach Ende des ersten Weltkrieges die Liegenschaft und baute sie zu einem kulturellen Zentrum von überregionaler Bedeutung aus. 1938 enteigneten die Nationalsozialisten den Besitz und missbrauchten den Ort der Hochkultur für parteipolitische Zwecke.

Unmittelbar nach der Besetzung Salzburgs durch US-Truppen 1945 beschlagnahmte das US-Militär Schloss und Park. Sehr bald bewohnte neben hochrangigen US-Militärs auch Zivilpersonen Schloss und Meierhof, welche für Vorträge des „Salzburg Seminar in American Civilisation“ genutzt wurde. Ab 1947 vermietete das US-Militär die Räume an das „Salzburg Seminar“, wonach auch die Beseitigung von Bomben- und Kriegsschäden in Angriff genommen werden konnte. Max Reinhardt war noch während des Krieges im

amerikanischen Exil verstorben. In Anerkennung seines Testaments wurde 1949 seine zweite Ehefrau, die bedeutende Burgschauspieler Helene Thimig, als Testamentsvollstreckerin eingesetzt. Langwierige Erbschaftsstreitigkeiten führten schließlich zum Verkauf von Schloss und Inventar, zunächst an den Bertelsmann Verlag und 1957 an die Stadt Salzburg, die es ihrerseits 1959 an die Salzburg Seminars weiterveräußerte. 1976 wurde der Leopoldskroner Weiher, 1977 das umgebende Leopoldskron-Moos zum Landschaftsschutzgebiet erklärt. Die „Salzburg global Seminars“ haben sich zu einem führenden akademischen Diskussionsforum entwickelt. Zu indirekter Bedeutung brachte es das Schloss als einer der Drehorte des Films „Sound of Music“, weshalb noch heute Scharen von Touristen vor allem aus Ostasien und den USA an den Leopoldskroner-Weiher pilgern, um das Schloss, dessen wechselvolle Geschichte den Wenigsten bekannt ist, zu betrachten.

H.H.

Aromatischer Wald

Selbstgemachtes aus den Schätzen der Natur.



Von Doris Kern, 255 Seiten, Format 16,4 x 12,6 cm, Hardcover, durchgängig farbig illustriert. ISBN 978-3-7025-0989-7, Verlag Anton Pustet. Zum Preis von EUR 22,00.

Den Wald und seine Bäume einmal von ganz anderer Seite zu erleben ist ein wesentlicher Inhalt des Büchleins von Doris Kern. Ein Waldspaziergang verbindet nicht nur optisch mit der Natur. Bäume strahlen Ruhe, Stärke und Kontinuität zu gleich aus. In ihrer Nähe schöpfen wir Kraft und fühlen uns geborgen, doch sie schenken uns auch reichhaltige aromatische Schätze, die man sam-

eln und kulinarisch nutzen kann. Das übersichtlich gegliederte und bestens illustrierte Buch vermittelt eine Fülle an Ideen, wie man aus den Früchten heimischer Bäume und aus Waldpflanzen Produkte für die eigene Gesundheit und zur Körperpflege herstellen, oder schmackhafte Speisen zubereiten kann. Darüber hinaus gibt es Anleitungen für natürliche Dekorationen im eigenen Heim und zahlreiche Rezepte für unterschiedlichste Zubereitungen, vom duftenden Körperöl über heilende Eichenrindenaufgaben bis zum obligaten Zirbelschnaps.

H.H.

Der digitale Weltkrieg

Den keiner bemerkt

Von Huib Modderkolk, 320 Seiten, Format 15,4 x 21,5 cm, hart gebunden mit farbigem Schutzumschlag. ISBN 978-3-7110-0262-4, Ecowin. Zum Preis von EUR 20,56. Zum Preis von EUR 22,00.



Die digitale Welt ist unaufhaltsam am Vormarsch. Die Corona-Krise wirkt als großer Katalysator auf dem Weg zur elektronischen Vernetzung. Digital total bringt zweifellos große Vorteile, von der weltweiten Einholung oder Weitergabe von Informationen in Sekundenschnelle bis zur spontanen Kontaktnahme. Die mit der allgemeinen Digitalisierung verbundenen Gefahren für die persönliche Freiheit, die ökonomische Stabilität und die Gesellschaft an sich werden oft übersehen.

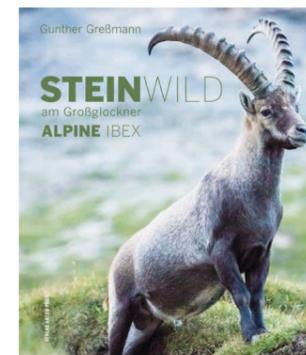
Der holländische Investigativ Journalist Huib Modderkolk hat daher - vor allem in den Niederlanden - eingehend recherchiert. Wer sind die Leute, die sich hinter Spionage und Hackerangriffen verbergen?

In wessen Auftrag handeln sie? Der Autor hat jene, die sich lieber im Schatten der digitalen Welt bewegen aufgespürt und manche persönlich getroffen, etwa Edward Snowden, den weltberühmten Whistleblower im Exil. Modderkolk kommt zum Schluss, dass vor unseren Augen ein dritter Weltkrieg abrollt und Aktivitäten laufen, die jeden Geheimagenten à la James Bond alt aussehen lassen. Der Autor verweist auf vielfältige Literatur zum Thema, allerdings ist die Dokumentation der aufgestellten Thesen nicht immer nachvollziehbar. Insgesamt liegt mit dem Buch eine interessante journalistische Arbeit zu einem brennenden Thema unserer Zeit vor.

H.H.

Steinwild am Großglockner

Von Gunther Greßmann, 158 Seiten, Format 21,5 x 24,6 cm, zahlreiche Farbbildungen, hart gebunden. ISBN 978-3-7025-0964-4, Verlag Anton Pustet. Zum Preis von EUR 25,00.



Das in Deutsch und Englisch gehaltene Werk stellt eine umfassende Darstellung der Steinwildvorkommen im Großglocknergebiet dar. Trotz rigoroser Schutzbemühungen war das mythenbehaftete Steinwild bis ins 18. Jahrhundert - nicht nur - in Salzburg ausgestorben. Ausgehend von kleinen Restpopulationen in den Südalpen konnte vor allem im 20. Jahrhundert im Gebiet der Hohen Tauern eine erfolgreiche Wiedereinbürgerung dieser Wildart vorgenommen werden. Nach einem allgemeinen zoologischen Steckbrief des Alpensteinbocks werden klimatische Einflüsse, Witterung, geologisch-geographische Rahmenbedingungen des Hochgebirgslebensraumes dieser Wildart beschrieben. Ausführlich wird das „Steinbockjahr“ von der Brunft bis zur Setzzeit im

Wechsel der Jahreszeiten dargelegt. Die Schwierigkeiten bei der Wiedereinbürgerung und die Bildung der Steinwild-Hegegemeinschaft werden ausführlich geschildert. Ein eigenes Kapitel ist dem „Haus der Steinböcke“ gewidmet, welches am 04.07.2020 in Heiligenblut in Betrieb genommen werden konnte. Dadurch wurde dieser Wildart in der Nationalparkgemeinde auch nach außen hin sichtbar Platz zuteil, wobei das Augenmerk der Ausstellung auf das Zusammenspiel dieser Art mit ihrem Lebensraum gelegt wird. Über die modernistische Architektur des Haus der Steinböcke mag man geteilter Meinung sein, einer durchdachten Wissensvermittlung dient es allemal.

H.H.

Der begrenzte Planet und die unbegrenzte Wirtschaft

Lassen sich Ökonomie und Ökologie versöhnen?

Von Heiner Flassbeck, 173 Seiten, Format 13,6 x 21,5 cm, Paperback, SW-Diagramme. ISBN 978-3-86489-312-4, Westend Verlag. Zum Preis von EUR 18,50.



Unzählige wissenschaftliche Studien machen es immer deutlicher: die Erde ist in einem schlechten und vor allem: sich rapid verschlechternden Zustand. Auf einem Planeten mit begrenzten Ressourcen ist unbegrenztes Wachstum mit fortwährendem Ressourcenverbrauch nicht machbar.

Was viele Ökonomen nach wie vor nicht sehen wollen ist, dass wir keinen zweiten Planeten zur Verfügung haben. Der Glaube an Wachstum um jeden Preis ist nichts anderes als fatale Realitätsverweigerung. Der einzige Ausweg ist, Ökologie zu einem unauflöselichen Teil der Wirtschaft werden zu lassen und ihr einen festen Platz in unserer Werte- und Konsumordnung, damit aber auch im persönlichen Verhalten jeder/s Einzelnen zu geben.

Das ist grundsätzlich möglich, aber es erfordert eine Abkehr von einer rein quantitativen Wachstumsphilosophie und politische Kompetenz auf globaler Ebene, die im Interesse der Menschheit handelt und in der Lage ist, die wirtschaftlichen Folgen des ökologischen Umbaus sozial verträglich abzufedern. Der Autor Heiner Flassbeck benennt die wichtigsten Probleme und Herausforderungen, denen wir uns im 21. Jahrhundert stellen müssen. Und er zeigt konkret, wie eine Wende gelingen kann, wenn wir Ökologie und Ökonomie versöhnen.

H.H.

Pilzvergnügt

Die Schätze des Waldes aufspüren.

Von Stefan Marxer, 184 Seiten, Format 20,6 x 25,3 cm, gebunden. ISBN 978-3-7066-2672-9, Löwenzahn Verlag. Zum Preis von EUR 24,90.



Hinein in den Wald, über Wurzeln und Bäche springen, moosige Hänge hinaufklettern, sich durch Unterholz und Dickicht schlagen, die frische Waldluft einatmen - und nebenbei noch das eigene Essen sammeln. Nicht nur Pilzbestimmung, sondern massenhaft Infos und Tipps dazu, wie du den Pilzen auf die Spur kommst. Und zwar nicht nur im Spätsommer oder Herbst: Hier findest du nämlich Sammeltipps fürs ganze Jahr. Essbare Pilze lugen zu allen Jahreszeiten aus Waldboden und Baumstämmen hervor. Stefan Marxer erklärt ganz genau, wann man Pilze sammeln, wie man Pilze bestimmen und Pilze erkennen kann, welche Pilze giftig sind, und, ganz klar: wo man sie findet. Es gibt nämlich einige Anzeichen, die auf die richtige Pilzfährte locken - man muss sie nur kennen!

Hallo Pilze, wo versteckt ihr euch denn?

Im Wald wachsen nicht nur Steinpilze oder Pfifferlinge, sondern auch noch viele andere bunte Geschöpfe. Sie warten nur darauf, von entdeckt zu werden - und in der Pfanne und auf dem Grill ihr einzigartiges Aroma zu entfalten. Schon einmal etwas vom Frostschneckling gehört? Oder vom Prachtbecherling? Es gibt so viele erstaunliche Pilze, die in den heimischen Wäldern lauern. Im Buch findet man Porträts von rund 40 Lieblings-Pilzsorten, nach denen man das ganze Jahr lang Ausschau halten kann.

Verlag Löwenzahn

Gesunde Wildkräuter aus meinem Garten

erkennen - vermehren - nutzen

Von Gerda Holzmann, 272 Seiten, Format 25,1 x 20,7 cm, gebunden. ISBN 978-3-7066-2635-4 Löwenzahn Verlag. Zum Preis von EUR 27,90.



Die 30 ungezähmten Kräuter, die Sie in diesem Buch kennenlernen, sind voller wertvoller Inhaltsstoffe. Sie trotzen der Sonne und dem Wind, sind eigenwillig und suchen sich ihre Standorte meist ohne Zutun von Menschenhand aus! Aber es gibt

ein paar Tricks, um sie im eigenen Garten heimisch zu machen und ihnen Freiräume für ihr Wachstum zu geben.

Wildkräuter erkennen und vermehren!

Setzt man sich mit Wildkräutern auseinander, treten gerade zu Beginn wichtige Fragen auf: Welche dieser Pflanzen eignen sich besonders gut für den Garten, das Beet oder sogar den Blumentopf? Vermehrt man sie über die Wurzel oder über Samen? Wie sammelt man Wildkräuter richtig? Zu welcher Jahreszeit erntet man welches Kraut und welche Pflanzenteile verarbeitet man weiter - Blätter, Blüten oder Früchte? Mit „Gesunde Wildkräuter aus meinem Garten“ tauchen Sie in die Wunderwelt dieser kleinen Alleskönner ein und lernen dabei nicht nur, wie man das Gedeihen der wilden Kräuter am besten fördert und sie vermehrt, sondern auch welchen Nutzen diese Pflanzen für Ihre Gesundheit haben können!

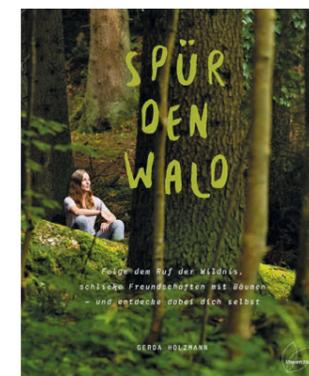
Die natürliche Heilkraft von Wildkräutern ist gefragt denn je. Sie spenden positive Energie für Körper und Seele!

Mit Hilfe von Gerda Holzmanns genauen und feinfühligem Pflanzenbeschreibungen werden Sie zu aufmerksamen Beobachterinnen und Beobachtern der Natur. Sie werden über die Vielzahl essbarer Wildpflanzen staunen, die - oft gänzlich unbemerkt - in unserer unmittelbaren Nähe wachsen. Mit einfachsten Rezepten rund um Tees, Tinkturen, Säfte, Salben, Waschungen und Wildkräutergerichte kann altes Pflanzenwissen auch in der heutigen Zeit seine Wirkung entfalten. In diesem Buch erfahren Sie, wie Sie diese natürlichen Wirkstoffe für Ihr eigenes und für das Wohlbefinden Ihrer ganzen Familie nutzen können. So gelingt der Einstieg in ein naturnahes, grüneres Leben allemal!

Löwenzahn Verlag

Spür den Wald

Folge dem Ruf der Wildnis, schließe Freundschaften mit Bäumen - und entdecke dabei dich selbst.



Von Gerda Holzmann, 192 Seiten, Format 20,8 x 25,1 cm, gebunden. ISBN 978-3-7066-2678-1, Löwenzahn Verlag. Zum Preis von EUR 24,90.

Alleine der Gedanke an den Wald beruhigt uns, oder? Aber die Natur zeigt uns auch, was wir zum Leben benötigen. Gerda Holzmann lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die Umwelt, die uns umgibt. Man begibt sich auf eine Entdeckungstour durch den Wald, lernt Survival-Skills kennen und probiert sie gleich aus. Und findet dabei heraus, was der Wald einem geben kann: nicht nur pure Energie und neue Herausforderungen, sondern jede Menge Heilkraft.

Den Blick schärfen und dabei natürlicher Heilkraft begegnen

Im Wald und auf der Wiese wachsen unzählige Bäume und Pflanzen, die uns unterstützen können und zu unserer Gesundheit beitragen. Damit man auf einem Streifzug durch den Wald gleich wohlthuende Kräuter & Co. pflücken kann, findet man in dem Buch Pflanzenportraits und Tipps zum sofort Losstarten. Außerdem lassen sich Tiere und die Jahreszeiten unter freiem Himmel besonders gut beobachten, genauso wie Kreisläufe, aus denen sich ganz viel für das eigene Leben ableiten lässt. Lernen von und mit der Natur: frei und unbekümmert, ohne zu denken und zu planen.

Verlag Löwenzahn

**Wir wünschen allen unseren
Leserinnen und Lesern eine
besinnliche Adventszeit,
ein gesegnetes Weihnachtsfest
und Gesundheit im neuen Jahr.**

66



Publikationsliste des amtlichen Naturschutzes

1. **Naturschutzbeiträge** (erhältlich unter www.salzburg.gv.at/publikationen, 0662 8042-5524 oder natur-fachdienst@salzburg.gv.at)

Nr.	Verfasser	Titel
7/96	Embacher G.	Rote Liste der Großschmetterlinge Salzburgs
8/96	Wittmann H., Pils P., Nowotny G.	Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg
18/97	Türk R.	Rote Liste der Flechten Salzburgs
19/97	Dämon W.	Die Rindenpilze des Moorwäldchens in Sam
25/00	Embacher G.	Prodromus 2000 - Die Großschmetterlinge des Landes Salzburg. Kommentierte Liste - Verbreitung - Gefährdung
26/00	Kyek M.	Kartierungs-Anleitung der Herpetofauna Salzburgs
27/01	Hinterstoisser H.	Internationaler Naturschutz
29/04	Heiselmayer P., Hinterstoisser H.	Symposium Landschaft im Wandel (Tagungsband)
28/05	Slotta-Bachmayr L., Werner S.	Felsenbrüter in Salzburg
22/05	Jerabek M., Hüttmeir U., Reiter G.	Die Fledermäuse Salzburgs
30/06	Lindner R.	Der Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) in Salzburg
31/06	Loos E.	Bewertungsmodell: Eingriff - Ausgleich
32/06	Hinterstoisser H., Jerabek M., Stadler S.	Besucherlenkung in Schutzgebieten
33/06	Kyek M., Maletzky A.	Atlas und Rote Liste der Amphibien und Reptilien Salzburgs
34/07	Hinterstoisser H., Heiselmayer P., Grabner S.	Biotopverbund - Lebensraumvernetzung
35/08	Türk R., Pflieger H.S.	Flechtenflora und Flechtenvegetation in ausgesuchten Naturwaldreservaten im Bundesland Salzburg
36/08	Pöckl R., Schabetsberger R.	Hydrobiologische Untersuchungen an Gewässern im EU-Vogelschutzgebiet Weidmoos
37/10	Maletzky et al.	Biotopverbund Neumarkt am Wallersee
38/12	Slotta-Bachmayr, Medicus C, Stadler S.	Rote Liste der gefährdeten Brutvögel des Bundeslandes Salzburg
39/17	Hinterstoisser H., Erlmoser K. (Hg.)	Planung und ökologische Bauaufsicht im Naturschutzverfahren - Straßenbau und Schierschließung
41/19	Kunnert W.	Das Wasenmoos am Pass Thurn
42/19	Hinterstoisser H., Erlmoser K. (Hg.)	Artenschutz und Lichtverschmutzung

2. **Info-Folder, Broschüren und Poster** (kostenlos, erhältlich unter www.salzburg.gv.at/publikationen, 0662 8042-5524 oder natur-fachdienst@salzburg.gv.at)

3. **Zeitschrift Natur Land Salzburg** (2 x jährlich, kostenlos, erhältlich unter www.salzburg.gv.at/publikationen, 0662 8042-5524 oder natur-fachdienst@salzburg.gv.at)

4. **Salzburger Naturschutzgesetz** (erhältlich unter www.salzburg.gv.at/publikationen od. beim Landespressebüro, 0662 8042-2417)

- Loos E. (2005): Naturschutzrecht in Salzburg. Kommentar - Teil I, Gesetzliche Grundlagen. Schriftenreihe des Landespressebüros. Salzburg Dokumentationen Nr. 115. 255 Seiten.
- Loos E. (2005): Naturschutzrecht in Salzburg. Kommentar - Teil II, Verordnungen. Schriftenreihe des Landespressebüros. Salzburg Dokumentationen Nr. 116. 101 Seiten.

5. **Videos und DVD's** - erhältlich bei www.salzburg.gv.at/publikationen oder

- Amphibienschutz in Salzburg (Video), Landespressebüro, 0662 8042-2417, landesmedienzentrum@salzburg.gv.at
- LIFE-Projekt Wenger Moor (Video, DVD), Landespressebüro, 0662 8042-2417, landesmedienzentrum@salzburg.gv.at
- Vogelparadies Weidmoos (DVD), 0662 8042-5524, natur-fachdienst@salzburg.gv.at
- LIFE-Projekt Schmetterlingsland am Untersberg, 0662 8042-5524, natur-fachdienst@salzburg.gv.at

6. **H. Hinterstoisser/A. Leitner (Hg.) 2009: „Für Mensch, Natur und Landschaft“**, 35 Jahre Salzburger Berg- und Naturwacht, 415 Seiten (erhältlich unter www.salzburg.gv.at/publikationen, 0662 8042-5524 oder natur-fachdienst@salzburg.gv.at)

Österreichische Post AG Info.Mail Entgelt bezahlt

Naturschutz-Informationsschrift
27. Jahrgang



LAND
SALZBURG
