



WALDBLATT

STORYS, FAKTEN + POSITIONEN RUND UM HOLZ UND WALD

Die Trolle verlassen ihre Wälder,

Gastkommentar
Prof. Dr.
**ERNST-DETLEF
SCHULZE**
Reine Buchenwälder:
Sie sollten **keineswegs**
stillgelegt werden
→ Seite 2

... jedenfalls in Dänemark, wo der Künstler Thomas Dambo mit seinen Helfern in der Nähe von Kopenhagen diese Skulpturen zusammenbaut. Und zwar aus Abfallholz. Dambo hat die freundlichen Riesen schon auf fünf Kontinenten mit großer Resonanz etabliert. Seine dringliche Botschaft lautet: „Waste no more“.

→ Seite 6

DATEN + FAKTEN

Der berühmteste Baum im Norden Englands, ein Bergahorn am Hadrianswall, ist von Frevlern abgesägt worden. Jetzt wurden sie mit 4 Jahren Gefängnis bestraft, der Baum aber hat beschlossen, wieder auszuschlagen

→ Seite 3

BESONDERER WALD

Die Europäische Lärche gehört eigentlich in die Gebirgsregionen. Sie gedeiht aber auch im Küstenklima nahe der Ortschaft Bordesholm – und das seit über 200 Jahren. Da ist eine Nahbetrachtung fällig

→ Seite 4

DIE ALIENS SIND DA

Manche sind schädlich wie der Japankäfer, auf andere wie das Grauhörnchen wäre zu verzichten, aber die Nordamerikanische Douglasie und Rotbuche können auch eine Bereicherung des Waldbildes darstellen

→ Seite 5

URALT UND BEGEHRT

Farne gehören zu den ältesten Pflanzen auf der Erde, besitzen etliche spezielle Eigenschaften und waren im 19. Jahrhundert sogar das Objekt von Sammlern. Heutzutage ist die Nachfrage immer noch groß

→ Seite 7

BUCHES ZUM BAUEN

Die Unternehmensgruppe Pollmeier ist weltweit der einzige Hersteller der „BauBuche“, einem Furnierschichtholz, das sich wegen seiner Härte besonders gut für Konstruktionen eignet

→ Seite 8



Liebe Leserin, lieber Leser,

für unsere germanischen Vorfahren war der ganze Wald wie ein Tempel und die anhaltende deutsche Liebe zu den Bäumen ist davon ein ferner Spiegel – wunderbar! Doch lassen Sie uns die Tenne fegen. Problematisch wird die Angelegenheit, wenn sie verbissen-sektenhafte Züge annimmt und ein realitätsfernes Idyll wie bei der EU-Verordnung zur Wiederherstellung der Natur (W-VO) zur Messlatte erhebt. Hierzulande füllt man ein Problem ja gerne mit ideologischer Kannengeißerei auf, die dann auch die letzten Fakten ertränkt. Gut zu studieren am Beispiel der Rotbuchenwälder, in die möglichst keine Säge der Forstleute mehr einkehren darf. Der ausgewiesene Fachkenner Prof. Schulze entzaubert diesen Popanz eines historisch heiligen Haines, wie er im Rotbuchenbestand des Nationalparks Hainich verehrt wird. Ganz generell ist die Unterschutzstellung besonders von alten Buchenwäldern eher unsinnig. Ihr Prozessschutz hilft der im Wald notwendigen Diversität keineswegs. Im Gegenteil! Schon einmal haben die Buchen des Hochwalds mit ihrem geschlossenen Blätterdach eine andere Baumart – die Eiche – vertrieben, was den traditionellen Fachwerkbau nicht nur in Thüringen einschränkte. Die zunehmende Ausweisung von heimischer Wildnis, die mit dem Prozessschutz einhergeht, hilft weder unserem Wald, der eh schon meist naturnah bewirtschaftet wird, noch dem in den Tropen. Sie ist eine Fantasie wie in den Werken des französischen Malers Henri Rousseau (1844–1910), der eine Zeit lang Zollbeamter war. Und eine Fiktion wie die Behauptung, die Rotbuche *Fagus sylvatica* sei die „Urbuche“. Sie erinnert mich an die Erfahrung des großen Philosophen Voltaire (1694–1778), der wusste: „Alle Menschen sind klug – die einen vorher, die anderen nachher.“ Hoffentlich.

Herzlichst
Ihr

Hans-Caspar Graf zu Rantzau
Alle Ausgaben von WALDBLATT finden Sie auch online unter www.waldblatt.com

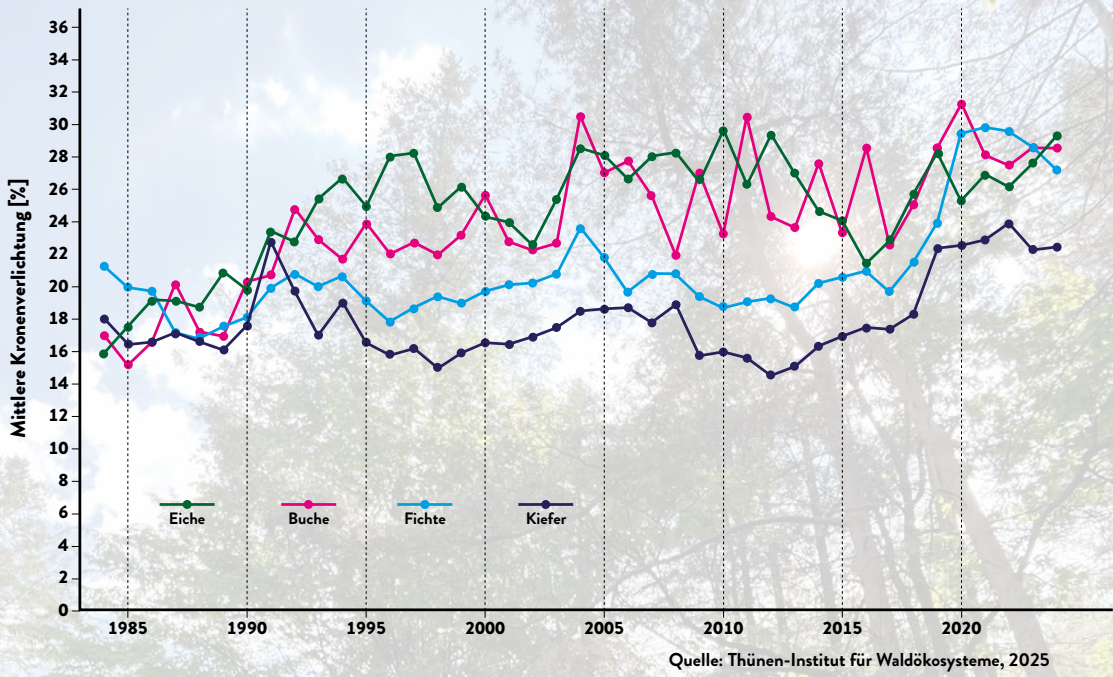


... dass bei uns ca. **80 Prozent** der hiesigen **Pellets kontrolliert und zertifiziert** sind? Mittlerweile werden „**ENplus-Pellets**“, so das Zertifikat, in 47 Ländern hergestellt.

... dass in gemäßigten Zonen weltweit die Menge von **0,66 Trillionen Bäumen existiert**? Seit dem Start der menschlichen Zivilisation, so das renommierte Magazin „Nature“, sei die **globale Anzahl der Bäume um etwa 46 Prozent gesunken**.



... dass **Waldluft bis zu 90 Prozent weniger Staubpartikel** im Vergleich zur Stadtluft enthält?



Die **Verlichtung ihrer Kronen** ist der Gradmesser für den Zustand der Waldbäume. Darüber gibt das Thünen-Institut regelmäßig Auskunft. Aktuell liegt bundesweit der Anteil mit deutlicher (über 25 Prozent) Kronenverlichtung auf unverändert hohem Niveau. 2024 wiesen wie schon im Jahr zuvor 36 Prozent aller Waldbäume diese deutliche Verlichtung auf. Ohne Schäden sind lediglich 21 Prozent der Bäume. Überdurchschnittlich betroffen sind Bäume mit einem Alter über 60 Jahre – hier liegt die deutliche Kronenverlichtung bei 43 Prozent. Bei den unter 60 Jahre alten Bäumen beträgt der Krankenstand lediglich 16 Prozent.



GASTKOMMENTAR

Das Märchen von den Rotbuchen

Sie sind eine jüngere Mischform ohne besondere Evolutions-Merkmale der Gattung. „Urbuche“ ist vielmehr die japanische *Fagus crenata*.

Auf Vorschlag Deutschlands erklärte die UNESCO im Jahr 2007 die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) zum „Welt-naturerbe“. In den Jahren 2011, 2017 und 2021 kamen weitere Flächen hinzu. Heute bildet dieses Schutzgebiet das größte zusammenhängende „serielle Welterbe“ Europas. In Deutschland ist die Buche der häufigste Laubbaum und macht etwa 15 Prozent des gesamten Baumbestands aus.

Damals begründete man den Antrag damit, dass alte, reine Buchenwälder (also Monokulturen) besonders wertvoll seien – als genetische Schatzkammer und als unentbehrliches Naturerbe, um die Entwicklung der Gattung *Fagus* zu verstehen. Außerdem galten sie als herausragendes Beispiel dafür, wie sich Pflanzen nach der letzten Eiszeit wieder ausgebreitet haben.

Neue Forschung zeigt jedoch: Die Ausweisung von *Fagus sylvatica* ist für den Erhalt des Naturerbes ungeeignet. Aus mehreren Gründen sollte die Entscheidung revidiert werden.

Genetische Analysen belegen, dass die „orientalische Buche“, die bisher als Unterart der Rotbuche galt, tatsächlich eine eigene und ursprünglichere Art ist als die Rotbuche. Außerdem werden drei weitere, neue Arten unterschieden. Dadurch schrumpft das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Rotbuche um rund 12 Prozent, und die Evolution der Rotbuche erfolgte bei den kleinasiatischen Arten.



Prof. Dr. Dr. h.c.
ERNST-DETLEF SCHULZE

kennt sich mit Wäldern aus. Der Besitzer eines mittleren Privatwalds arbeitete als Professor für Pflanzenökologie an der Universität Bayreuth und war bis 2009 geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Biogeochemie in Jena.

Tatsächlich gilt heute: Die authentische, weltweit wichtigste „Urbuche“ ist nicht die *F. sylvatica*, sondern die japanische *Fagus crenata*. Die Rotbuche kam vor der Eiszeit über eine mittlerweile ausgestorbene Art (*Fagus haidingeri*) nach Europa. Die heute lebende Art, die dieser Urbuche am ähnlichsten ist, ist *Fagus caspica* im Iran – nicht *Fagus sylvatica*.

Die hiesige Rotbuche ist somit eine jüngere Mischform ohne besondere Merkmale für die Evolution der Gattung. Selbst wenn sie verschwände, würde sich am Stammbaum der Buchen kaum etwas ändern.

Auch die Vorstellung, dass alte reine Buchenwälder als ein natürliches Phänomen zu schützen sind, ist überholt. Solche Bestände ergaben sich oft durch menschliche Bewirtschaftung oder durch zu geringe Jagd auf Reh und Hirsch. Die Verbreitung der Buche nach der Eiszeit ist eng mit der Besiedlung Mitteleuropas in der Bronzezeit und der Ausbreitung des Ackerbaus verbunden. „Natürliche“ Prozesse waren das nicht.

Die UNESCO verfolgt mit dem Konzept der Weltnaturerben das Ziel, die weltweite Artenvielfalt zu unterstützen. Im Fall der *Fagus sylvatica* würde man heute aber eine andere Buchenart unter Schutz stellen.

Soll das genetische Erbe der Buchen in Europa gesichert werden, müsste man die iranische Art *Fagus caspica* schützen – oder die japanische *Fagus crenata* als eigentliche „Mutter“ der europäischen Buchen würdigen. Sie ist auch der Ausgangspunkt für alle anderen ostasiatischen Buchenarten.

Empfehlung: Die UNESCO möge erwägen, anstelle der *Fagus sylvatica* die japanische Buche (*Fagus crenata*) als Weltnaturerbe auszuweisen.

Mehr Infos:

- <https://whc.unesco.org/en/list/1133/documents>
- Denk, T., Grimm, G. W., Cardoni, S., Csilléry, K., Kurz, M., Schulze, E.-D., Simeone, M. C., Worth, J. R. P. (2024) A subgeneric classification of *Fagus* (Fagaceae) and revised taxonomy of western Eurasian beeches. *Willdenowia* 54, 151–181, DOI.org/10.3372/wi.54.54301
- Cardoni, S., Piredda, R., Denk, T., Grimm, G. W., Papageorgiou, A. C., Schulze, E.-D., Scoppola, A., Shanjan, P. S., Suyama, Y., Tomaru, N., Worth, J. R. P., Simeone, M. C. (2021) 5S-IGS rDNA in wind-pollinated trees (*Fagus* L.) encapsulates 55 million years of reticulate evolution and hybrid origins of modern species. *Journal* 109(4), 1–18, DOI 10.1111/tpj.15601
- Schulze, E.-D., Grimm, G. W. (2022) Alles Bastarde: Die Buche, ein eurasisches Art-Mosaik. *BIUZ* DOI.org/10.11576/biuz-5864



Will gehört werden: der „Jugendrat Wald“

Am Wald interessierte jüngere Menschen mit Informationen zu versorgen und ihnen Erlebnisse im Wald zu ermöglichen – das steht im Fokus der SDW seit ihrer Gründung 1947. Zu diesem Zweck gibt es bereits etliche Institutionen, etwa das „Wälderhaus“ in Hamburg-Wilhelmsburg mit einer sehenswerten Waldausstellung oder den „Bildungsserver Wald“ speziell für Lehrkräfte.

Jetzt soll die Palette ergänzt werden durch eine Teilnehmungsplattform für Jüngere zwischen 16 und 29 Jahren. Geplant ist eine Kombination aus analogen und digitalen Formaten, die eine Art „Jugendrat Wald“ zum Ziel hat. Das im April gestartete Förderprojekt versteht sich als ein „Thinktank für junge Erwachsene zur Waldpolitik“, besonders der künftigen Waldstrategie der Bundesregierung.



Netzwerk von unterschiedlichen Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Bildung: Der ungewöhnliche Dialogansatz wird vom Bundeslandwirtschaftsministerium (BMLEH) bis 2028 gefördert.

Virtuelles Waldbaden funktioniert, wenn ...

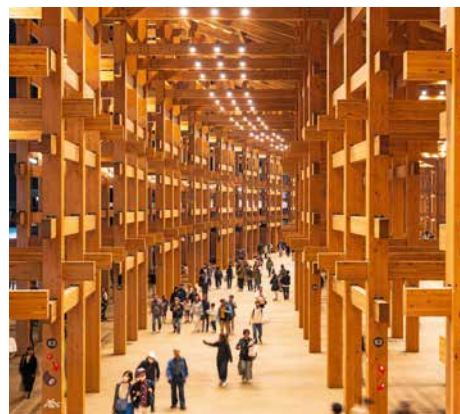
Eigentlich ist dieses „Shinrin Yoku“ ein Marketingbegriff aus dem eher fernen Japan. Aber seit der deutschen Übersetzung „Waldbaden“ hat sich ringsum ein ganzes Geschäftsfeld etabliert. Da fehlte nur noch eine Variante: das virtuelle Waldbaden mit Hilfe einer VR-Brille. Ein Forscherteam hat seinen Probanden das digitale Brikett auf die Nase gesetzt und tatsächlich eine deutliche Stimmungsaufhellung ermittelt – allerdings nur in der Kombination von Bild, Ton und Duft.



Spielzeug oder Hilfsmittel: Mit der Datenbrille lässt sich der Wald hören, sehen und sogar riechen.



Über die vielfältigen Fähigkeiten des Baustoffes „Holz“ hat das WALDBLATT schon mehrmals berichtet; der „Metropol Parasol“ (Heft 2) war jahrelang das Architekturbeispiel schlechthin. Aktuell ist die gewagte innerstädtische Konstruktion aus Sevilla entthront worden – durch den „Grand Ring“, Japans Beitrag zur Expo, die noch bis zum 13. Oktober auf der künstlichen Insel Yumeshima (eigentlich als Schutthalde vorgesehen) in der Bucht von Osaka ihre Tore öffnet. Die nunmehr größte Holzkonstruktion der Welt stammt vom Architekten Sou Fujimoto und wurde gebaut aus verleimtem Brett-schichtholz (420 und 210 mm × 420 mm) vornehmlich japanischer Zedern und Zypressen. Der „Ring“ hat einen Durchmesser von über 600 Metern und eine Höhe (beim Skywalk) von 12, sonst bis zu 22 Metern. Das Dach ist angefüllt mit grüner Vegetation und wird getragen von einer Holzgitterstruktur, die „Nuki points“ benutzt, eine traditionelle Verschachtelung von senkrechten und waagerechten Balken. „Nuki“ dürfte auch die Wiederverwendung nach Ende des Expo-Rings erleichtern.



Kein Superlativ ohne Philosophie: Architekt Fujimoto versteht seine lichte Konstruktion, diesen Schutz vor Regengüssen und hartem Sonnenlicht, „wie einen Wald voller Komplexität und Vielfalt“.



Grün ist die Hoffnung: Im Juli 2024 wurden am Stumpf des Bergahorns acht neue Triebe entdeckt.

Gefängnis für Baumfrevler

Der Sturm mit Namen „Agnes“ war wohl so laut, dass die Anwohner am frühen Morgen des 28. September 2023 den Lärm der Kettensägen nicht hörten, mit denen zwei Männer aus Cumbria den berühmtesten Baum im Norden von England fällten. Bereits im späten 19. Jh. hatte der Landbesitzer den Bergahorn in eine Senke des Hadrianswalls – eine Grenzbefestigung, benannt nach dem römischen Kaiser Hadrian und Weltkulturerbe seit 1987 – gepflanzt. Der Frevel sorgte für nationale Aufregung, auch, weil dieser „sycamore tree“ eine markante Rolle in Kevin Costners Epistel „Robin Hood“ gespielt hatte. Doch die Täter kamen nicht weit, im Mai 2025 wurden sie jeweils zu vier Jahren und drei Monaten Haft verurteilt.



Wissenschaft: Fichten ahnen Finsternis voraus

Leben braucht bekanntlich Licht. Eine Sonnenfinsternis sperrt zeitweise das Licht aus, da stellt sich die Frage: Wie reagieren die Bäume darauf? Forschende aus mehreren Ländern haben versucht, eine Antwort zu finden, und sie waren überrascht: Fichten zum Beispiel senden bereits Stunden vor der Lichtblockade bioelektrische Signale aus – zunehmend synchron! Die genaue Art dieser Warnungsweitergabe ist noch nicht geklärt, jedenfalls ging es nicht um den Austausch chemischer Stoffe. Stattdessen bemühten die Forschenden bei ihrer Studie in den Wäldern der Dolomiten die Quantenfeldtheorie.



Die Finsternis bringt's an den Tag: Mancher Wald ist mehr als nur eine Menge von Bäumen.

Waldmanagement auf realer Basis

Forschung und Realität im Wald fremdeln manchmal miteinander. In „Waldreallaboren“ sollen jetzt erstmals unter Echtzeitbedingungen Daten und Erfahrungen gesammelt werden. Im Fokus stehen dabei besonders die stark geschädigten Fichtenstandorte im Harz und in Niederbayern. Dabei werden drei Flächen nach einheitlichem Muster beforscht: Eine wird sich selbst überlassen, eine weitere klassisch wiederaufgeforstet und eine dritte wird mit nach aktuellem Stand besonders widerstandsfähigen Baumarten bepflanzt. Zu dem am 1. Juni gestarteten Projekt haben sich mehrere Universitäten und Forschungsinstitute zusammengeschlossen. Projektleiter ist Prof. Dr. Andreas Bolte.



Typische Schadflächen: Ein Fall für „Waldreallabore“.



Noch stehen die Lärchenbäume am Rand der Berge in voller Pracht. Bevor der Winter kommt, werden sie ihre Nadeln verlieren. Aber die Minusgrade machen ihnen nichts aus.

Grias di, hier sind wir zu Haus: So könnten's die Lärchenbäume auf einer Alm am Rand der Alpen dem Betrachter zurufen. Ihr goldenes Herbstkleid – bevor sie als einzige Konifere die Nadeln abwerfen – zieht jedes Jahr viele Verehrer der Europäischen Lärche an. Und das nicht nur im Gebirg, sondern zum Beispiel auch im Brüggerholz, einem Waldstück bei der schleswig-holsteinischen Gemeinde Bordschölm; dort gibt es einen regelrechten Lärchenwald, den einzigen im Land.



Kurz und bündig: Die grünen Triebe enthalten im Frühjahr bis zu 50 Nadeln. Sie sind auch kulinarisch begehrt.

Diese *Larix decidua* – ein ganz und gar ungewöhnlicher Baum und ein ästhetischer dazu – ist hart im Nehmen. Eigentlich müsste sich ihre Schwester, die Japanische Lärche, in feuchter Küstennähe wohlfühlen. Doch die europäische Variante hält sich in Brügge seit mehr als 200 Jahren, 2019 gab es eine angemessene 200-Jahr-Feier.

Vielleicht hängt das Überleben auch mit ihrem Start auf Erden zusammen. Der Boden, in den sie damals kam, war alles andere als kuschelig – eine ziemlich abgenutzte Allmende. Lärchen haben gerne viele Nährstoffe und Wasser unter sich. Kein Wunder, dass die Aussaat mit Anpflanzungen unterstützt werden musste. Aber Wald sollte nun sein, nachdem man bis ins Jahr 1750 Raubbau betrieben hatte und nur noch 2,5 Prozent der Landesfläche (aktuell gut 11 Prozent) bestockt waren.

Aus den alten Zeiten sind heute etwa 200 Bäume übrig, sagt Revierförster Jörn Winter. Dem seit 25 Jahren für diesen Landesforst zuständigen Waldkenner merkt man die Wertschätzung seiner „einmaligen“ Lärchen an. Er hat im Wald eine Infotafel mit den Fakten von dessen Entstehung angebracht. Und er agierte

Der Baum, der entzückt

Die europäische Lärche, eigentlich ein Gebirgsbewohner, zeigt selbst im maritimen Schleswig-Holstein ihr schönes Nadelkleid und ist gleich in mehrfacher Hinsicht ein spezieller Baum. Er hält großer Kälte wie Hitze stand.

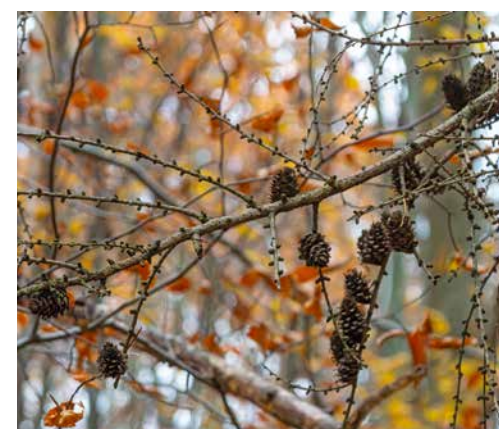
auf der Seite der Walderhalter, als 1965 die Anweisung kam, die ganze Pracht niederzulegen – was einfach nicht exekutiert wurde. 1870 war es schon einmal so weit gewesen, damals machte der Lärchenkrebs große Sorgen, die sich dann aber verringerten.

Heute nennt Winter den Bestand „überwiegend gesund“, der Lärchenborkenkäfer sei „kein Problem“. Der Forstmann kann stolz sein auf 637 Euro pro Festmeter offenbar perfektes Lärchenholz, wenn denn einmal gezielt geerntet wurde, was aber nur alle fünf Jahre geschieht.

Revierförster Jörn Winter im schleswig-holsteinischen Waldstück Brüggerholz auf dem wertvollen Stamm einer mächtigen Lärche.



Fast möchte man sagen, dass die Lärche auf die fürsorgliche Bewirtschaftung mit Qualitäten antwortet, die kaum ein anderer Baum vorweisen kann. Sie präsentiert das härteste Holz, gut geeignet für Außenbauten wie Brücken, Masten, Schindeln. Der mit 118 Metern weltweit höchste Holzturm, 1925 für den Sender im damals schlesischen Gleiwitz errichtet und 1939 von der Nazipropaganda missbraucht, besteht aus Lärchenholz. Ziviler dagegen die altbewährte Lärchensalbe, die auf dem großen Harzgehalt des Baumes basiert.



Überlegene Strategie: Die trockenen Zapfen geben ihre Samen nur über mehrere Jahre hinweg frei.

Vor allem aber zeichnet sich die Lärche durch eine ungewöhnliche Temperaturreisistenz aus – von minus 40 Grad bis ganz warm. Ein schöner Klimabaum angesichts der DWD-Auskunft, das erste Halbjahr 2025 sei das niederschlagsärmste seit 1893 gewesen. Seine dicke Borke kann sogar einem Waldbrand trotzen. Im Hochgebirge zeigt die Lärche, gut verwurzelt, mancher Lawine den Buckel und sieht danach ziemlich krumm aus.

Ganz im Gegensatz zu den Prachtexemplaren in der Ebene. Im Forst von Berlin-Tegel war eine Lärche seit 1795 auf stattliche 41 Meter angewachsen, bevor der jüngste Juli-Sturm das Trumm niederlegte. Deutlich höher noch der „Grand German“ genannte Baum in der Nähe des ostthessischen Städtchens Schlitz (Vogelsbergkreis) mit wohl 54 Metern.

Beim allfälligen Thema „klimabedingter Waldumbau“ hat die europäische Lärche mit ihren vielen nützlichen Eigenschaften gute Karten. Sie wird nicht mancherorts angefeindet wie die Douglasie, sie ist eine Pionierbaumart, die allerdings gerne Licht bekommt und auch Licht, anders als die Buche, durch ihre Krone einfallen lässt.

Im späteren Herbst ist dann der Zauber dieses Baumes vorbei. Seine goldenen Nadeln würden wohl am liebsten bleiben, sie zersetzen sich nur langsam. Bei auflandigem Wind bilden sie am Seeufer der berühmten Schweizer Gemeinde Sils mächtige Kugeln. Eine letzte ästhetische Wohltat der Lärche, die allerdings niemand so recht erklären kann.

Mehr Infos:
www.baum-des-jahres.de

Die Invasion vieler Sorgen

Manche Arten sind „gebietsfremd“, manche auch noch invasiv mit „unerwünschten Auswirkungen“ auf die Artenvielfalt.

Sicherlich gilt es, Schäden abzuwehren, aber auch eine „ökologische Ausländerfeindlichkeit“ ist zu vermeiden.

Kolumbus ist schuld. Hätte er 1492 nicht Amerika entdeckt, gäbe es ... neben vielem anderen auch keine Unterscheidung zwischen Archäobiota und Neobiota, von Arten vor und nach seiner Landnahme. Der Weizen aus dem Vorderen Orient zum Beispiel war schon längst vor dem Genuesen da, ein klarer Fall von Archäobiota, die Tomate kam aus Peru wohl erst später hier an. Aber beide, Weizen und Tomate, gehören zu den „gebietsfremden Arten“ – im Unterschied zu den einheimischen (oder heimischen) Arten, bei denen der Zeitrahmen „seit Ende der letzten Eiszeit“, also etwa 10.000 v. Chr. heißt. „Invasive Arten“ dagegen sind zwar auch gebietsfremd, verursachen aber, sagt das Bundesamt für Naturschutz (BfN), „unerwünschte Auswirkungen“ auf das vorhandene biologische



Aus Asien: Das Falsche Weiße Stängelbecherchen.

man, dass bis zu 1.500 invasive Arten, so der IDW (Informationsdienst Wissenschaft), eine „potenzielle Gefahr“ für die Artenvielfalt darstellen. Pro Jahr soll sich seit 1950 „mehr als eine Art“ angesiedelt haben. Die Kosten für deren Kontrolle und Ausrottung werden auf über 10 Mrd. Euro jährlich geschätzt.

Nun muss nicht die Ankunft jedes Einwanderers gleich Alarm auslösen. Der hiesige Temperaturanstieg sorgt zum Beispiel für das Wohlbefinden von Halsbandsittichen, Lorbeerkirsche, der knallblau blühenden Paulownie, dem Götterbaum und dem aus der Mongolei stammenden Kleinblütigen Springkraut – das lässt sich noch steuern. Garstiger schon wird die zunehmende Präsenz aggressiver Arten: Zum Beispiel des gefräßigen Japankäfers, der hochinvasiven, allesvertilgenden Wollhandkrabbe, die im Ballastwasser von Schiffen aus China zu uns kam, der Asiatischen Hornisse, deren Stich besonders bei Allergikern umgehende Hilfsmaßnahmen erfordert, oder des Riesen-Bärenklaus aus dem Kaukasus, den man jedenfalls nicht umarmen sollte. Auch unter Ameisen (die argentinische Variante) und Pilzen (zum Beispiel das Falsche Weiße Stängelbecherchen, das aus Asien stammt und den Eschen schwer zusetzt) finden sich unerfreuliche Zeitgenossen, während in Berlin unweit der Spree der Rote Amerikanische Sumpfkrebs vor dem Kanzleramt aufmarschiert. Er dezimiert die einheimische Fauna.

Doch es geht auch weniger putzig. Bisam, Marderhund und Waschbär (der Inlandsbestand

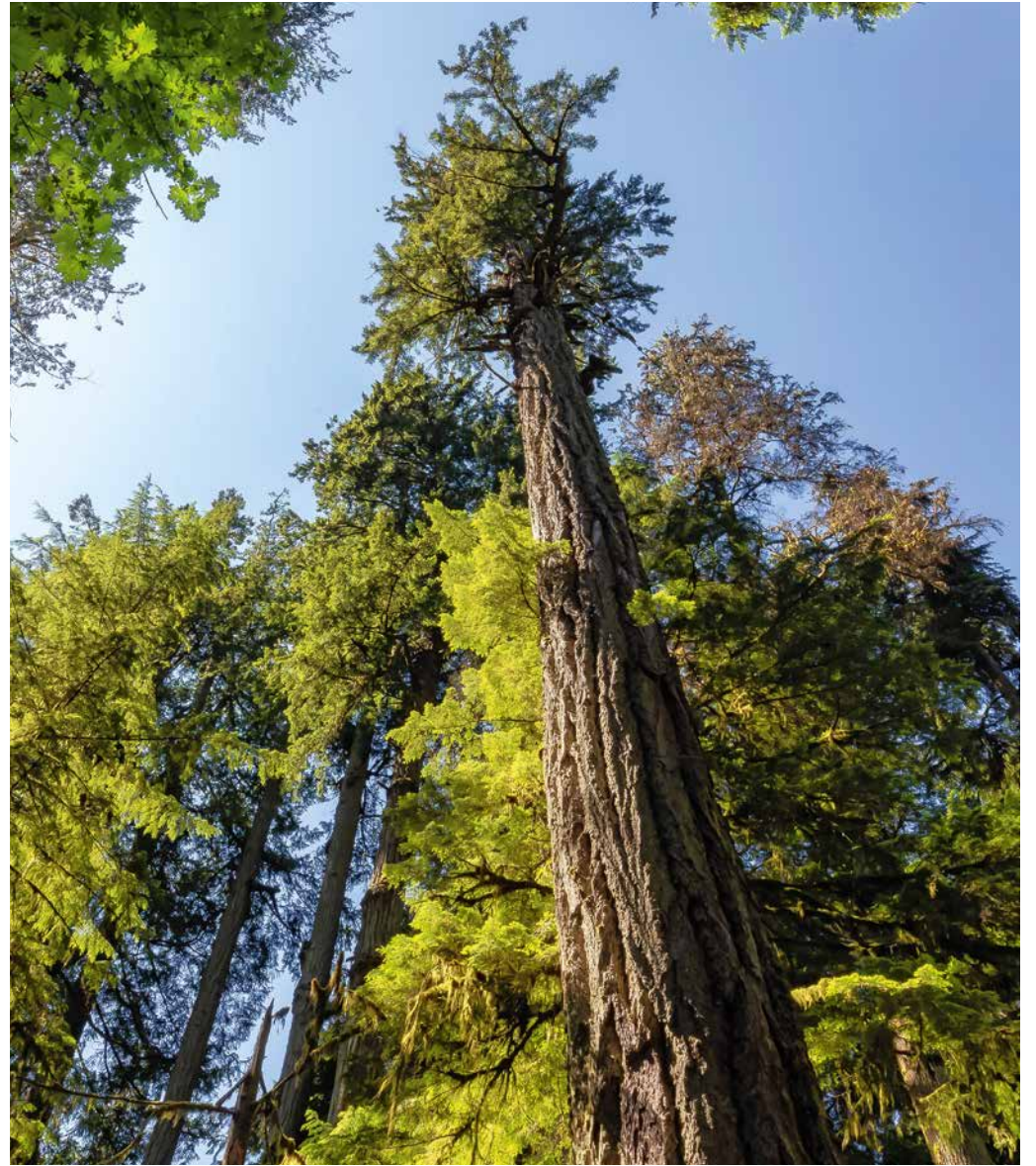


Im Angriffsmodus: Der Japankäfer.

sche Gefüge, vor allem die Artenvielfalt, aber etwa auch die menschliche Gesundheit.

Dann ist ja alles geklärt. Schon 2015 hat die EU als Verordnung Nr. 1143/2014 eine „Liste der invasiven gebietsfremden Arten von unionsweiter Bedeutung“ erstellt, deren dritte Fortschreibung 231 Seiten umfasst. Diese „Unionsliste“ enthält weitreichende Verbote und Handlungsanweisungen, eine Art Masterplan, um der Invasion zu begegnen. Und Aktion ist tatsächlich angesagt. Laut einem Forschungsprojekt über die europäischen Aliens schätzt

Vermehrungsfreudig: Das graue Eichhörnchen, das eigentlich in Nordamerika zu Hause ist.



DOUGLASIE. Dieser Nadelbaum stammt aus dem Nordwesten der USA. 1831 wurde er zum ersten Mal in Deutschland (Hamburg, Jenisch-Park) angepflanzt, heute steht sein Nutzwert beim Waldumbau im Vordergrund.

ROTEICHE. Sie ist ebenfalls „gebietsfremd“ und hat ihren Ursprung in den pazifischen Regionen der Rocky Mountains. Die Roteiche, aktuell der „Baum des Jahres“, ist durchsetzungsstark und gilt wegen ihrer ledrigen Blätter als vorteilhaft für den Brandschutz.

PAULOWNIE. Der Blauglockenbaum, benannt nach einer Zarentochter, wächst schnell und gründet tief. Er mag warme Gefilde, die auch eher nährstoffarm sein dürfen. Sein Holz ist begehrt, weil leicht und zugleich steif. Die Blüte ist sogar in das Wappen des japanischen Premiers eingegangen.



wird auf über 1 Mio. geschätzt) dürften kaum noch aus Wasser und Wald zu entfernen sein. Sie scheinen nicht so im Fokus zu stehen wie das aus Nordamerika stammende hochfruchtbare Grauhörnchen, das 1876 erstmals in England freigelassen wurde und seither auf der Insel dominiert. Seine Krankheitserreger aus alten Zeiten sind für das klassische Rote Eichhörnchen – das seinerseits unverzichtbar ist für den Nährstoffkreislauf des Waldes – lebensgefährlich.

Kein Zweifel, bei der Einschätzung der gebietsfremden Arten hat man es meist mit einer komplexen Gemengelage zu tun. Ideologie ist jedenfalls so wenig hilfreich wie die ewige Beschworung

der verheerenden Folgen der Kanincheninvasion in Australien. Die Bäume hierzulande haben eine lange Entwicklungsgeschichte hinter sich. Im Zuge des fälligen Waldumbaus wird man mit Fichte und Kiefer allein allerdings nicht mehr weit kommen. Sie lassen sie sich gut ergänzen durch Baumarten wie die Neobiota Douglasie, Robinie oder auch die Roteiche. Waldkennerin Daniela Antoni bezeichnet in der Zeitschrift „Spectrum“ deren Ablehnung als „fast schon eine Form von ökologischer Ausländerfeindlichkeit“.

Mehr Infos:
www.neobiota.bfn.de

Lange Zeit wussten nur die Skandinavier so recht, was ein „Troll“ ist. Nämlich: Ein (meist) bössartiges mythisches Wesen aus den Wäldern. Man solle sich, so der Volksglaube, gut stellen mit der häufig oberhässlichen Kreatur, sonst könne sie Ärger machen. Inzwischen werden die gezielten Chaos-Interventionen in die westlichen Infrastrukturen als von Trollen – gar von einer „Troll-Armee“, einer russischen – verursacht bezeichnet. Das Etikett passt nicht schlecht.

Da tut es wohl, auch über menschenfreundliche Ungeheuer berichten zu können. Zwar sehen diese Trolle manchmal noch, sperrig wie sie sind, verstörend aus. Doch sie gehören zu den guten Geistern (die immer schon die bösen mit sich führten), lassen sich gerade auch von Kindern (wie auf dem Cover) besuchen und bestehen, über einem verborgenen Stahlskelett, aus Holz. Genauer gesagt: aus Abfallholz.

Und damit zu dem dänischen Künstler Thomas Dambo. Der 46-Jährige bezeichnet sich als „worlds leading recycling artist“. Etwas weniger freundlich klingt das Etikett „dumpster diver“: Wie bei den Trollen sind diese „Mülltaucher“ häufig auch darauf aus, Wertvolles in entsorgten Hardware- oder Informationsresten zu finden.

Dambos Devise „waste no more“, die Schlussvorstellung für hölzernen Abfall, ist dagegen auch ein Beitrag zum Umweltverständnis. Gemeinsam mit einer Schar von Unterstützern entwirft und erschafft dieser wohlthätige Dr. Frankenstein riesige Troll-Figuren. 1.000 Exemplare sollen es werden, 2023 ging das 100. Kunststück an den Start (inzwischen dürften es wesentlich mehr sein). Dambos Trolle existieren bislang auf fünf Kontinenten und wohl in 20 Ländern – Deutschland ist komischerweise nicht darunter. Eine „Trollmap“ zeigt deren Verteilung und jede Menge Informationen enthält auf 440 Seiten das illustrierte Buch „Trash, Trolls and Treasure Hunts“ (Preis: 75 Dollar).

Geboren in der dänischen Stadt Odense, einst ein dem nordischen Gott Odin geweihter Ort, wuchs er in einem eher alternativ orien-



Der Mensch ist klein, das Tier ganz groß: Thomas Dambo geht vor der mächtigen Skulptur eines Hasen in die Knie.

Trolle aus Abfallhölzern

Der dänische Künstler Thomas Dambo gibt den traditionellen Figuren des Nordens eine aktuelle Bedeutung. Seine einzigartigen Skulpturen mahnen einen sorgsamen Umgang mit der Natur an und finden sich auf fünf Kontinenten.

tierten Elternhaus auf. Naturschützen, Geschichtenzählen und Spielzeugbasteln waren wohl seine Themen in dieser Zeit. Danach reüssierte der junge Mann als Hip-Hop- und Graffiti-Künstler. Und er war Mitglied der Band „Fler Farver“ („Viele Farben“), die mehrere Alben herausbrachte, bevor er 2014 mit seiner ersten Skulptur „Mr. and Mrs. Limbo“ Aufmerksamkeit erregte. Zwei Jahre darauf baute er im Umfeld von Kopenhagen seine „Six Forgotten Giants“ auf, die ihm bereits internationale Resonanz bescherten, zumal er die Figuren auch noch halbwegs im grünen Gelände versteckte, was der Neugier auf die Sprünge half. 1,24 Mio. Besucher sowie eine riesige virale Gemeinde sollen allein im ersten Jahr den Giganten nachgespürt haben.

Seit 2021 lässt Dambo, inzwischen Master of Arts im „Interaction Design“ der Kolding School of Design, die Trolle auf einem 22 Hektar großen Areal in der Nähe von Kopenhagen anfertigen, einer Kunstschmiede in der Tradition der hauptstädtischen Lockerheit. Vom Team bis ins Detail entwickelt, gehen die Plastiken dann auf Reisen. Wie 2022 die „Giants of Mandurah“, die unweit der Stadt Perth die westaustralische Küstenregion bereicherten. Und auch dort den Lobpreis sinnvoll genutzter Natur und Dambos Botschaft „Trash is Treasure“ verbreiteten.

Der Däne hat für sein Kunstprojekt, das man auch als „edutainment“ mit Holz bezeichnen könnte, gewiss die richtige PR-Strategie gewählt. Sie regt die Neugier an, denn niemand (außer dem Künstler und vielleicht dem russischen Geheimdienst) hat bisher einen „Troll“ gesehen, also: freie Bahn für die Fantasie! Und gegen die bestimmt weltweite Erfahrung mit missgünstigen Geistern (etwa die Dschinn im Orient) setzen Dambos Gespenster das Wohlwollen aus dem Jenseits. Schon die Namen, die er seinen Figuren gibt, klingen optimistisch: „Ronny Funny Face“ oder „Guardians of the Seed“.

Mehr Infos:
www.thomasdambo.com

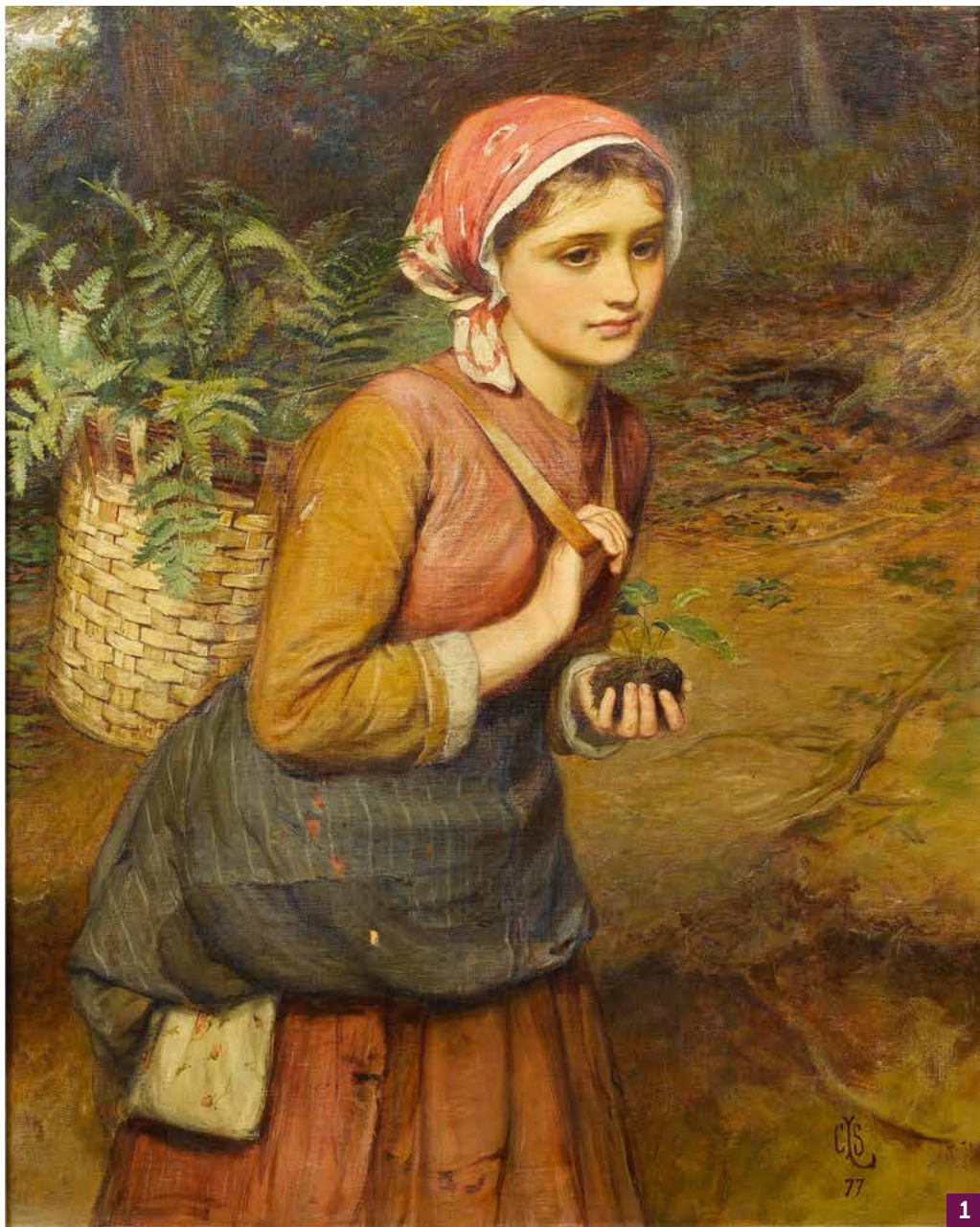


Was sich mit Produkten aus Holz alles anstellen lässt: Steinbeis Papier in Glückstadt an der Elbe arbeitet ausschließlich mit Altpapier. Der dänische Künstler macht aus Holz, das nicht mehr zu verwenden ist, trollige Plastiken, die viele Menschen faszinieren. Und die deutsche Palettenindustrie mit ihren unverzichtbaren beiden Hauptprodukten, der Industrie- und der Europapalette, agiert innerhalb strenger Auflagen für die Holzpackmittel. Reparatur, Wiederverwendung und Kaskadennutzung dienen als Konzepte der erwünschten Kreislaufwirtschaft.

Fotos: THOMAS DAMBO ART ApS, AdobeStock / david debray

Der Farn mag diese Erde

Er zählt zu den ältesten Pflanzen des Planeten, den widerständigsten und zu den beliebtesten. Er erträgt den Schatten und vermehrt sich – ja, wie eigentlich? Die vielen Farnarten umgibt ein sehr eigentümliches Mysterium.



Der Tag im dunstigen Wald war wieder mühevoll, die Kiepe mit der feuchten Erde von den Farnpflanzen drückt beim Heimweg auf den Rücken: Sieht die junge Frau nicht ziemlich blass aus, fast schon krank? Oder wenigstens raffiniert traurig, ein bisschen à la „Lady Di“? Kein Zweifel, sie hat das Farnfieber. „Pteridomanie“ nannte man zwischen 1850 und 1890 in England eine Sucht, die weite Teile der Bevölkerung erfasst hatte, die Liebe zu den Farnen. Die einen schmückten mit den immergrünen Wedeln ihre Salons, die anderen hatten sie zuvor gegen kleines Geld in der Natur gesammelt.

Wie jede Epidemie abflaut, so verzog sich mit dem Ende der Hochstimmung des viktorianischen Zeitalters auch das „fern fever“. Was aber bis heute blieb, ist die Begeisterung vieler Menschen nicht nur in Great Britain für die pflegeleichten Pflanzen aus der Urzeit, deren Bezeichnung als „Farn“ die Etymologie in die Nähe des Wortes „Feder“ stellt. Rund 10 Mio. solcher Farnpflanzen pro Jahr produziert allein eine niederländische Großgärtnerei.

Doch woher rührt diese Faszination, die offenbar von den Gefiederten, egal ob im Wald, im Garten oder als Zimmerpflanze, ausgeht?

Die Antwort hält mancherlei Magisches bereit. Welche Pflanze ist schon im Schatten erfolgreich, so erfolgreich? Auf allen Erdteilen, in allen Klimazonen (mit Ausnahme der Antarktis, bis jetzt). Welche Pflanze hat keine Blüten und pflanzt sich gleichwohl fort? Die Sporkapseln an der Unterseite der Wedel, die reifen, bis der Wind ihre Inhalte davonträgt, hatte man offenbar noch nicht entdeckt. Dafür kam früher im Norden der für Unheimliches stets zuständige Mittsommer ins Spiel – bis hin zur Überzeugung, das Rhizom des Baumfarns sei eine Art Lamm, eben ein „Baumlamm“. Aber was ist mit dem jungen, gekrümmten Farnwedel? Sieht der nicht aus wie ein Bischofsstab oder gar wie ein Embryo? Antwort: Mag sein. Aber die Form entsteht, weil die Unterseite des Wedels als erste zu wachsen beginnt.

Verdächtig ist nicht zuletzt die Standorttreue des Farns, der im Garten übrigens keine Düngung benötigt. Besser ausgedrückt: seine Treue zum Planeten. Wohl wahr, Farne bevorzugen den humosen, feuchten Boden, das haben sie immer schon getan. Aber sie wachsen wie der Adlerfarn auch in eher trockenen Wäldern oder auf steinigem Terrain (Rippenfarn). Sie sind unkaputtbar. Weltweit hat man



rund 12.000 lebende Arten gezählt, 101 davon in Mitteleuropa, aber 866 Arten allein auf Taiwan, dieser Arche Noah der Vegetation. Nicht zu vergessen die abgestorbenen Exemplare, deren Karbonisierung den Planetenbewohnern die Steinkohle bescherte, die lange Zeit unverzichtbar war und ebenfalls mühsam geborgen werden musste.

Dieses „immer schon“ der Farne begann als Landgang von Algen im Erdzeitalter „Kambrium“ vor vielleicht 500 Mio. Jahren. Irgendwann danach entstanden aus den weich-wässrigen Algen die schon deutlicher strukturierten Kormophyten – miteinander verwandte Gefäßpflanzen wie der Urfarn, der Urbärlapp und die Schachtelhalme.

Doch dann war die Party zu Ende. Ein mächtiger Vulkanausbruch vor 290 Mio. Jahren bedeckte mit Magma, Asche und Staub die frühen Wälder. Darunter blieben, nunmehr petrifiziert, viele Strukturen erhalten. Zum Beispiel im schottischen Ort Rhynie nahe Aberdeen. Oder auch im sächsischen Erzgebirgsbecken rund um die schöne Stadt Chemnitz. Dort wird seit mehr als 300 Jahren Pflanzenfossilien nachgespürt, in den versteinerten Tuffschichten des Zeisigwalds.

Mehr Infos:

- **Farne, ein Porträt**, Verlag Matthes & Seitz, 22 Euro. *Empfehlenswert.*
- **Farne, Moose und Flechten**, BLV Bestimmungsbuch, 27,90 Euro.

1 Das Gemälde „The Plant Gatherer“ des englischen Künstlers Charles Sillem Lidderdale (1830–1895) entstand 1877. Es trug zu dem großen Erfolg Lidderdales bei, der auch in der Royal Academy of Arts ausstellte. Sein Thema waren häufig junge Mädchen auf dem Land.

2 Prähistorische Symmetrie: Die komplexe Blattstruktur, ausgehend von der Mittelrippe, bot eine größere Fläche für die Photosynthese, die Transpiration und die Sporenbildung. **3** Für den Versand vorbereitet: Diese Farne stehen nicht auf der „Roten Liste“. **4** Farne im Garten, etwa der Wurmfarn, sind hilfreich, um Schnecken fernzuhalten. **5** Farne vermehren sich überwiegend durch Sporen auf der Unterseite der Farnwedel. Die Reifezeit der Kapseln ist unterschiedlich – bis Ende Oktober. Die Keimzeit bei alten Sporen beträgt bis zu drei Monate. Die generative Vermehrung von Farnen ist ein verbreitetes Hobby, das ein kenntnisreiches Vorgehen in den verschiedenen Phasen der Aufzucht notwendig macht.



Besser bauen mit Buche

Die Sägewerke von Pollmeier stellen sich auch der gesellschaftlichen Verantwortung.

Ihr Marktumfeld ist wirklich „schwierig“. Nicht nur das übliche Paradox – Holzeinschlag: nein, Holznutzen: ja – beschäftigt die Deutsche Säge- und Holzindustrie; auch die Transformationsvorhaben größerer Waldflächen (siehe Seite 2) lösen Irritationen aus. Wie soll sich in dieser Situation ein Holzverarbeiter wie die Pollmeier Unternehmensgruppe aufstellen?

Für Ralf Pollmeier (Foto), ihren geschäftsführenden Gesellschafter, liegt die Antwort auf der Hand: Mit gesellschaftlicher Verantwortung „entlang der gesamten Wertschöpfungskette“. Und, natürlich, mit kreativen Produkten wie der „BauBuche“, einem Furnierschichtholz aus Laubholz, das 2014 auf dem Markt eingeführt wurde.

Aber da hatte die Pollmeier-Firmengeschichte schon einige Schritte hinter sich. Gestartet war man 1988 als Kunde der Sägewerksindustrie, bevor eigene Sägewerke an den Start gingen: im thüringischen Creuzburg (auch heute Standort der Zentrale), dann in Malchow (Mecklenburg-Vorpommern) und in Aschaffenburg am Main. Der nächste Step war die Krea-

tion eines eigenen Produkts, an das sich bisher offenbar niemand herangetraut hatte: ein Furnierschichtholz aus Laubholz, eben der Buche. Noch heute ist Pollmeier nach eigener Aussage „weltweit der einzige Hersteller von Buchenfurnierschichtholz“. Das weist „deutlich höhere Festigkeitswerte“ auf als andere Schichtholzprodukte, hat eine bessere Tragfähigkeit als Nadelholz und bietet sich damit besonders für einen konstruktiven Einsatz an.

Als Alternative zum Baustoff Beton (auch wenn sich dessen Hersteller intensiv mit dem Thema „Umwelt“ beschäftigen) dürfte die BauBuche noch stärker nachgefragt werden, wenn die bislang dominante Verwendung der preiswerten Nadelhölzer zurückgeht. Und wenn die Renaissance von Holz als Baustoff anhält. Firmenchef Ralf Pollmeier jedenfalls will dazu beitragen, dass Sägewerke von der Gesellschaft als umweltfreundliche Unternehmen wahrgenommen werden.

Bei ihm stammt ein Großteil der benötigten Rundhölzer aus einem Radius von 150 km um den Standort und sowieso aus naturverträg-



Seine Mitarbeiter sind die Firma: In den Betrieben der Pollmeier-Gruppe wird – so die Ansage – auch auf den Ausgleich von persönlicher Lebensplanung und beruflichem Engagement geachtet.

lich bewirtschafteten Wäldern – die Zertifizierer von PEFC achten zusätzlich darauf. Nicht zuletzt spielt in der Unternehmensgruppe die Energieeffizienz der Sägewerke eine wichtige Rolle. Vor allem die Holztrocknung, das lässt sich vorstellen, benötigt einiges an Energie. Der Stromverbrauch (pro erzeugtes Produkt) werde jähr-

lich, so heißt es, um 3 bis 7 Prozent gesenkt und die Wärmeenergie komplett aus der energetischen Verwendung von Abfallprodukten gewonnen, zum Beispiel dem Schleifstaub.

Mehr Infos:
www.pollmeier.com/de/

DER WOW-EFFEKT

Fledermäuse

Sie sehen mit den Ohren und fliegen mit den Händen: Fledermäuse sind mit über 1.400 Arten weltweit eine sehr artenreiche Säugetiergruppe, in Deutschland gibt es etwa 25 Arten. Fledermäuse sind nützlich, pro Nacht vertilgt eine von ihnen, etwa der Kleinabendsegler, ein Waldbewohner, mehrere Tausend Insekten, besonders Mücken. WOW!

BUCH-TIPPS



David Spencer

Wurzelreich

Über die gemeinsame Evolution von Pflanze und Mensch

Droemer

251 S., 25 Euro

Weniger gestandener Wissenschaftsjournalismus als faktenbasierte Impulsvermittlung.



Eva Hauck, Dorina Tessmann

Papier schöpfen und gestalten

Haupt Verlag AG / Amazon

128 S., 28 Euro

Die Autorinnen animieren zum Ärmelhochkrempeln.



Alte Handwerkskunst: Die Herstellung von geschöpftem Papier stammt aus China.

Recycling zum Wohlfühlen –

doch Papierschöpfen ist mehr als nur Mode. Die attraktive Kombination von Kreativität und Nachhaltigkeit erweckt ein Handwerk aus dem alten China zu neuem Leben.

Der Mann muss einen Namen haben: Also war es Tsai Lun, ein Beamter am Hofe des Kaisers von China, der als „Erfinder“ des Papiers gilt und dessen Herstellung erstmals im Jahr 105 n. Chr. fixierte. Seither hat sich an der grundsätzlichen Methode wenig geändert, sie galt auch schon für die „Papyri“ im alten Ägypten. Man braucht zerkleinerbare Fasern von Pflanzen oder auch Hadern, also den Resten alter Kleidung, und verkocht diese mit Wasser zu einem

Brei. Diese „Pulpe“ wird in einem Rahmen abgeschöpft und möglichst gleichmäßig auf einem Sieb verteilt, gepresst, getrocknet und dann, da könnte man das Ergebnis schon „Papier“ nennen, weiter gestaltet.

Das klingt einfacher, als es ist, und benötigt einen sorgfältigen Umgang mit den Arbeitsschritten – je nachdem, wie grob oder fein das Resultat ausfallen soll. Die Firma Steinbeis mit ihren schieren Produkten aus altem Papier demonstriert dieses Können in industriellem Maßstab.

Die aktuelle Faszination des uralten Handwerks als trendiges Hobby rührt sicherlich aus der Kombination von Kreativität und Nachhaltigkeit, und dass man schließlich ein Produkt in Händen hält, das die Geschichte der Menschheit bis zur Staffelhölzübergabe an die digitalen Techniken begleitet und geformt hat.

Mehr Infos:
www.vhs-hamburg.de/papierschoepfen
www.stpaulipaper.de
www.talu.de

DAS LETZTE WORT

Standortswasserbilanz

Sie dient der Einschätzung des Trockenstressrisikos für Waldstandorte und ist der Saldo aus dem Mittelwert der klimatischen Wasserbilanz in der Vegetationsperiode (Verhältnis zwischen Verdunstungsanspruch und zur Verfügung stehenden Niederschlägen) und der Feldkapazität des Bodens (pflanzenverfügbares Bodenwasser für eine Tiefe von einem Meter).

IMPRESSUM



Schleswig-Holsteinischer Waldbesitzerverband e.V.

Herausgeber:

Schleswig-Holsteinischer Waldbesitzerverband e.V.
Boberstr. 18 • 23683 Scharbeutz
Telefon: 04503 / 8982421
info@waldbesitzerverband-sh.de
www.waldbesitzerverband-sh.de

Verantwortlich:

Hans-Caspar Graf zu Rantzau

Idee | Konzept | Redaktion:

Michael Radtke e. K.
Touch Media Company, Schleswig

Gestaltung:

PETERSEN Agentur für Kommunikation GmbH, Kiel

Druck:

Lithowerkstatt Tiemens, Kiel

Papier:

Maxi Offset

Das WALDBLATT enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben und für die wir keine Gewähr übernehmen.

Sie können WALDBLATT auch beim Waldbesitzerverband (nach-)bestellen.

VORSCHAU

Die nächste WALDBLATT-Ausgabe erscheint Ende Dezember 2025.

Schwerpunktthema: Waldinvestments. Wer dafür geeignet ist. Welche Fehler man beim Kauf vermeiden sollte.



Weitere geplante Beiträge:

- Holzforschung: Institut Fraunhofer WKI entwickelt neuartigen Klebstoff für Möbelindustrie
- Haben sich etabliert: Die jungen Waldstudenten von „Forst erklärt“
- Aufgeschlossen: Wie die Forstbaumschulen Neobiota einschätzen
- Bewährte Güte: 50 Jahre Deutsches Waldgesetz
- Gegen die Panikmacher: Der Autor Axel Bojanowski
- Im Porträt: Die vielen Aufgaben der SH Holzagentur

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verwenden wir im WALDBLATT überwiegend die männliche Schreibweise. Selbstverständlich sind damit stets alle Geschlechter gleichermaßen gemeint.