



WALDBLATT

STORYS, FAKTEN + POSITIONEN RUND UM HOLZ UND WALD

Darf es ein bisschen mehr sein?



Die Gelbhalsmaus kennt die Antwort: unbedingt! Schließlich muss die kleine typische Waldbewohnerin jetzt langsam anfangen, sich auf den Winter vorzubereiten, Vorräte anzulegen und selbst etwas pummeliger zu werden. Welche Wohltaten unsere Wälder den Menschen bieten – vom Tee aus Weidenrinde bis zum Baumharz, vom Medikament auf Pflanzenbasis bis zum begehrten Rohstoff Lignin – davon berichtet die Story auf den

→ Seiten 4 und 5

Gastkommentar

Prof. a. D.
ROLAND IRSLINGER

Heizen mit Holz:
Das UBA ist

„skandalös ignorant“

→ Seite 2

DATEN + FAKTEN

Ein Windrad bei Göteborg wird mit 150 Metern fast so hoch wie der Kölner Dom. Sein Turm besteht aus 24 Meter langen Modulen, die 144 verleimte Holzschichten enthalten

→ Seite 3

GROSSES THEMA

Dass die Gewächse und Früchte des Waldes nützlich sein können, ist bekannt. Ebenso wie der Bernstein aus uraltem Holz. Aber auch Flechten und Moose enthalten Wirkstoffe

→ Seiten 4, 5

WERTSCHÖPFUNG

Mit vier Grafiken wird verdeutlicht, welche umfassende Wertschöpfung Holz und Holzprodukte leisten. Für das Klima und im Cluster Forst & Holz

→ Seite 6

PROJEKTE

Die Holzbauquote hierzulande steigt. Winzige Häuser haben Konjunktur, ebenso wie große Projekte. In Schwedens Hauptstadt ist eine „Wood City“ auf den Weg gebracht worden

→ Seite 7

MENSCHEN

Tierfotos gibt es viele. Doch mit Ausdauer und großer Leidenschaft sind zwei jungen Leuten ungewöhnlich intensive Aufnahmen von Tieren vor der Haustür gelungen

→ Seite 8



Liebe Leserin, lieber Leser,

über den Dschungel an Vorschriften habe ich mich an dieser Stelle schon mehrmals gewundert und, ja, auch beklagt. Dabei schießt die EU wie gehabt den Vogel ab. Obwohl sie keine Gesetzgebungskompetenz für die Forstwirtschaft hat und das seit den alten Römern bewährte Subsidiaritätsprinzip mit Füßen tritt, quellen aus Brüssel und Straßburg immer neue Vorschriften hervor, die eine gute Bewirtschaftung unserer Wälder erschweren oder unmöglich machen.

Dabei ist das Bauen mit Holz so wichtig! Große Mengen an CO₂ werden so weggesperrt und die Klimaziele sind vielleicht noch erreichbar. In dieser Ausgabe Ihres WALDBLATTs zeigen wir erneut, welche Vorteile der Holzbau im Kleinen („Tiny Houses“) und ganz Großen („Wood City“ in Stockholm) haben kann.

Wenn da nicht dieser Wust an Bürokratie wäre. Jedes Bundesland hat eine eigene Bauordnung und legt obendrauf noch ein dickes Paket mit „Anerkannten Regeln der Technik“. Angesichts dieser Überregulierung sprechen Architekten schon von einem „Angstraum“, in dem sie arbeiten müssen. Wie soll da mutiger Holzbau frischen Wind verbreiten?

Die Problematik ist unserer Landesregierung nicht unbekannt, jetzt hat sie gehandelt. Seit dem 5. Juli ist eine neue Landesbauordnung (LBO) in Kraft mit dem ausdrücklichen Ziel, Verfahren zu vereinfachen. Es gibt einen „Zuständigkeitsfinder“ und ein Bauantrag „gilt als genehmigt“, wenn die Bauaufsicht nicht innerhalb von drei Monaten darüber entschieden hat. Das klingt richtig innovativ. Aber wohl noch nicht zu Ende gedacht. Jedenfalls umfassen ein Erlass des Innenministeriums zur neuen LBO ganze 94 und die Verwaltungsvorschrift sogar 242 Seiten.

Herzlichst
Ihr

Hans-Caspar Graf zu Rantzau



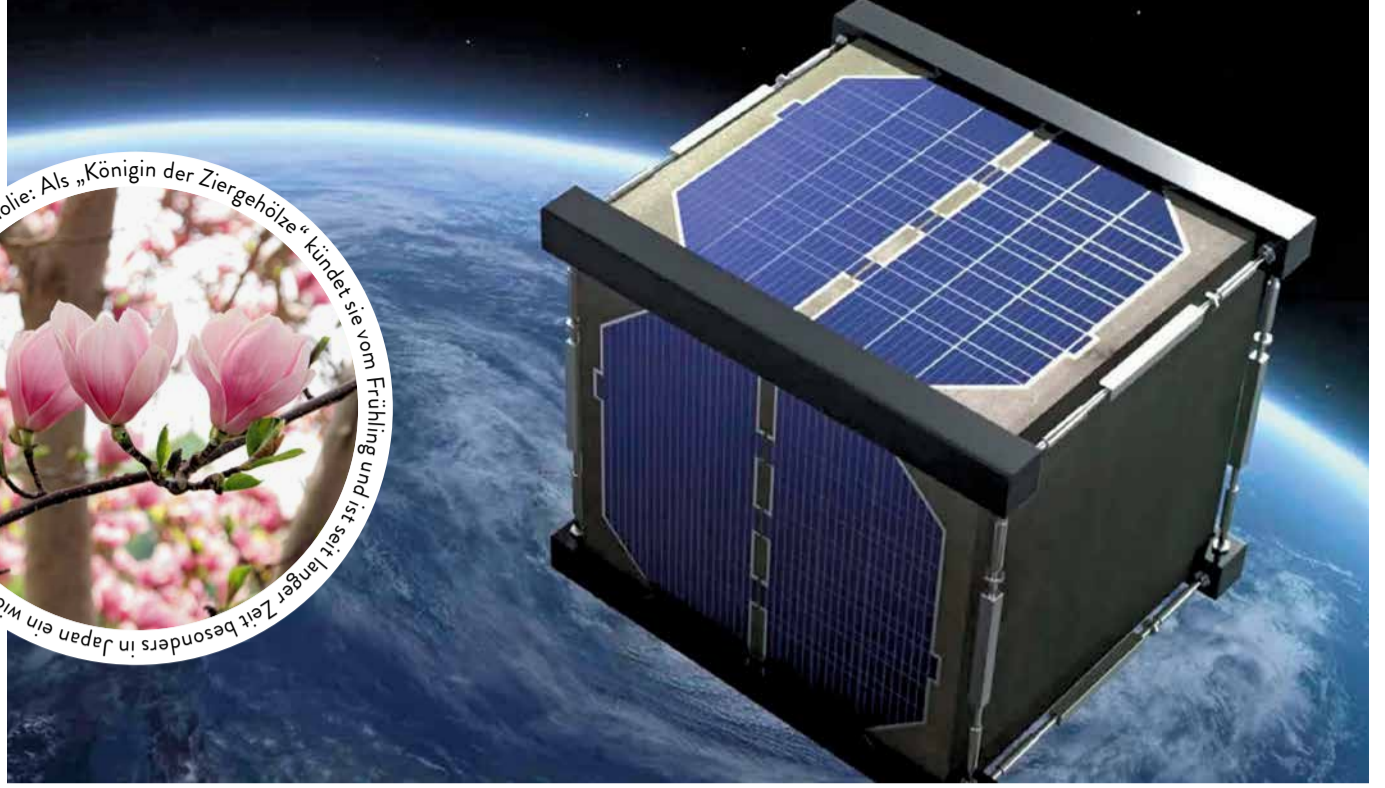
Alle Ausgaben von WALDBLATT finden Sie auch online unter www.waldblatt.com



... dass Bäume über ihr Blattwerk und mithilfe der Photosynthese nicht nur große CO₂-Schlucker sind, sondern dass sie auch das Nachbargas Methan (25-mal klimaschädlicher als CO₂) speichern? Sie tun das über die unzähligen Mikroben, die in ihrer Rinde leben. Diese Methansenke funktioniert in gemäßigten Klimazonen, aber besonders effektiv in Tropenwäldern – haben Forscher der University of Birmingham herausgefunden.



Die Magnolie: Als „Königin der Ziergehölze“ kündigt sie vom Frühling und ist seit langer Zeit besonders in Japan ein wichtiges Element der Gartenkultur.



Das Holz der **Honoki-Magnolie** aus dem Norden Japans ist besonders fest. Fast ein Jahr lang wurde es auf der Raumstation ISS diversen Belastungen ausgesetzt. Ergebnis: keinerlei Schäden. Deswegen haben die Universität Kyoto und der Holzkonzern Sumitomo Forestry jetzt aus solchem Magnolienholz einen Satelliten gebaut, der noch in diesem Jahr aus der ISS in den Orbit entlassen werden soll. Der bioabbaubare „LignoSat“ sowie die generelle Verwendung von Holz könnten ein Ansatz gegen das Problem des Weltraummülls sein. Die Idee für den Kubus hatte der japanische Astronaut Takao Doi.



GASTBEITRAG

Unehrlich, klimaschädlich, absurd

So muss man die Aussagen des Umweltbundesamtes bezeichnen. Der CO₂-Rechner des UBA wurde falsch programmiert. Denn das Heizen mit Holz ist CO₂-neutral.

Mit dem CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes (UBA) lässt sich der persönliche CO₂-Fußabdruck ermitteln. Beim Thema Heizung findet sich unter https://uba.co2-rechner.de/de_DE/living-hs#panel-calc in Bezug auf Holz folgender Hinweis: Ein neu gesetzter „Ersatzbaum“ hat erst wieder in 80 Jahren die Menge an CO₂ gebunden, die heute durch Verbrennung freigesetzt wird. Deutschland muss aber spätestens 2045 klimaneutral sein. Das UBA stuft damit Holzenergie als klimaschädlich ein und schafft damit die Grundlage für eine CO₂-Abgabe auf das Heizen mit Holz.*

Aber rechnen sollte man schon können, wenn man einen Rechner programmiert! Wir nutzen seit Jahrzehnten jährlich große Mengen an Holz. Wenn es jedes Mal bis zum Nachwachsen des Holzes 80 Jahre dauern würde, hätten wir in Deutschland fast keinen Wald mehr – rein rechnerisch. Von Jahr zu Jahr würden dann die Holzvorräte schrumpfen.

Die regelmäßig in der Bundeswaldinventur (BWI) erfassten Vorräte sprechen aber eine ganz andere Sprache. Laut der letzten BWI stehen auf jedem Hektar Wald 358 Festmeter Holz, so viel wie seit dem Mittelalter nicht mehr. Deutschland liegt damit an der Spitze der EU. Der Holzvorrat einer Waldlandschaft wird bei nachhaltiger Nutzung nicht einmal kurzfristig abgesenkt, die vom UBA beispielhaft genannten 80 Jahre sind ein Phantom!

Beim Heizen mit Holz wird CO₂ freigesetzt, das anschließend vollständig wieder gebunden wird. Und zwar unmittelbar, nicht erst in 80 Jahren. Der UBA-Rechner entpuppt sich als bewusste Irreführung der Bürger, um den Boden zu ebnen für die Akzeptanz einer CO₂-Abgabe auf Holz als Brennstoff.

Dabei schreibt der Präsident des UBA, der CO₂-Rechner arbeite auf wissenschaftlicher Basis. Fehlanzeige! Es gibt Zigttausende wissenschaftliche Arbeiten über Holzenergie, die Begründung des UBA enthält dagegen ganze sieben Zitate. Davon haben sich die für den CO₂-Rechner Zuständigen viermal selbst zitiert. Unter den Autoren ist kein einziger Fachwissenschaftler.

Weiter wird behauptet, der Wald würde ja auch ohne Nutzung weiterwachsen, daher gäbe es keine Kausalität zwischen dem Fällen von Bäumen und der Bindung von CO₂. Die kausale Zurechenbarkeit ist eindeutig, denn ohne Bewirtschaft-



PROF. a. D. ROLAND IRSLINGER

arbeitete als Professor für Ökologie an der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg am Neckar, forschte in der Mata Atlantica in Brasilien und war beratend tätig bei der Zertifizierung von Aufforstungsprojekten zum Klimaschutz. Er ist Mitglied des Kuratoriums Nachhaltig Wirtschaften.

tung könnte der Wald über kurz oder lang kein weiteres CO₂ mehr binden, weil der Nettozuwachs dann gegen Null ginge. Waldpflege verringert die Konkurrenz um Wasser, Licht und Nährstoffe zwischen den Bäumen und steigert den Zuwachs. Dieser ist nach der Nutzung nicht geringer, sondern höher als vorher.

Die Aussage des UBA wird noch dubioser, wenn es behauptet, der nicht gefällte Baum würde über viele Jahrzehnte hinweg weiter zusätzlichen Kohlenstoff speichern. Das UBA missachtet, dass unser Wald an der Grenze seiner Kohlenstofftragfähigkeit liegt, noch höhere Holzvorräte sind unter Berücksichtigung des mit dem Alter zunehmenden Schadensrisikos unverantwortlich. Ungenutzte Wälder streben einem Fließgleichgewicht zu, bei dem sich nachwachsende und absterbende Biomasse die Waage halten, der Nettozuwachs geht so gegen Null. Heizen mit Holz ist CO₂-neutral, weil bei Nicht-Nutzung genauso viel CO₂ emittiert wird wie beim Heizen im selben Zeitraum.

Die Ignoranz des UBA gegenüber der wissenschaftlichen Faktenlage ist skandalös. Eine Anrechnung der CO₂-Emissionen aus der Verbrennung von Holz geht völlig an der Wirklichkeit vorbei, sie ist unehrlich, realitätsfern, wald- und klimaschädlich. Die Bevölkerung wird mit widersprüchlichen Daten konfrontiert und fühlt sich mit Recht manipuliert. Das mindert die Akzeptanz von Maßnahmen des Klimaschutzes in der Bevölkerung!

Sehr geehrter Herr Präsident Dr. Messner, bitte machen Sie diese Absurdität wieder rückgängig.

* Am 31. Juli schrieb Prof. Irslinger einen „Offenen Brief“ an den UBA-Chef, Prof. Dr. Messner, nachdem dieser bereits am 22. Juli betont hatte, „dass der CO₂-Rechner weiterhin seiner Linie treu bleibt“. Die „Welt am Sonntag“ bezweifelte in der Ausgabe vom 10. August die wissenschaftliche Basis des Rechners; am gleichen Tag betonte Wirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne), eine Besteuerung der Holzenergie sei nicht geplant. Und am 13. August forderte eine Allianz aus 10 Verbänden die Bundesumweltministerin auf, als Fach- und Dienstaufsicht gegen die „Diskriminierung der Holzwärme“ durch das UBA tätig zu werden. Am 23. August schließlich antwortete der UBA-Präsident auf den Offenen Brief von Prof. Irslinger.

200 Liter gutes Wasser unter 1 Quadratmeter

„Ich hört ein Bächlein rauschen“: Dieses von Franz Schubert vertonte Lied, ein Klassiker romantischen Empfindens, spielt – im Wald. Denn unsere Wälder sind der größte Süßwasserspeicher des Landes; über 40 Prozent der deutschen Wasserschutzgebiete (ca. 2,1 Mio. Hektar) liegen im Wald. Dort kann besonders die obere Erdschicht viel Feuchtigkeit aufnehmen und in die Tiefe leiten. Zugleich reinigt der Waldboden mit Mikroorganismen das Regenwasser.



Baumarten spielen eine Rolle: Laub- und Mischwald erhöhen die Sickermenge des Regenwassers.



Fahrradreifen – hier das aktuelle Produkt – waren die ersten Reifen, die Pirelli produziert hat.

Kein Raubbau für rasante Reifen

Die italienische Firma Pirelli gibt es seit 150 Jahren. Auch bei dem Traditionsunternehmen ist das Thema „Nachhaltigkeit“ angekommen – schließlich werden die Reifen für den Rad- wie Motorsport zu großem Teil aus Naturkautschuk hergestellt. Die Firma mit Sitz in Mailand betont, dass dieser aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Plantagen stammt. Nach der Bestückung der Formel 1 gibt es jetzt auch einen Fahrradreifen aus zertifizierten Wäldern.



Es ist angezapft: Pirelli bemüht sich um nachhaltiges Management der Naturkautschuk-Lieferkette.



Unverkennbar: Im Porsche Automuseum Gmünd befindet sich das Originalmodell, das Pate stand für die allerersten Porsche „356“.

Der Flitzer aus Eschenholz

Vor gut 75 Jahren, da ging alles noch langsamer, selbst für einen Sportwagen und seinen Erbauer. Da wurde der „356“ (35 PS, Höchstgeschwindigkeit 135 km/h) noch komplett in Handarbeit gebaut, im niederösterreichischen Städtchen Gmünd. Häufig wird das hier gezeigte Gerippe als „Holzklopfmodell“ bezeichnet – doch auf der Esche wurde nie herumgeklopft. Vielmehr hatte eine Modellbautischlerei diese Art „Urmeter“ angefertigt, auf dem zum wiederholten Abgleich die immer weiter verformten Aluminiumbleche platziert wurden. Etwa 90 Stunden brauchte ein „Kfz-Spengler“, um einen „356“ – nahezu – perfekt einzukleiden.



130 Kilometer östlich vom schwedischen Göteborg: Bauarbeiten am bisher „höchsten Windrad der Welt“.

Wind trifft auf Fichte

Auf den ersten Blick sieht es aus wie ein übliches Windrad, wenn auch größer als die meisten. Die Anlage, errichtet von dem schwedischen Start-up Modvion, ist mit Rotorblättern etwa 150 Meter hoch – fast so hoch wie der Kölner Dom. Spannend jedoch und sehr unkonventionell wird das Konstrukt, wenn man in den 105 Meter hohen Turm schaut: Er setzt sich aus Modulen zusammen, die laut Modvion jeweils aus 144 miteinander verleimten Schichten Furniersperrholz bestehen. Fichte statt Stahl und Beton. Modvion ist überzeugt: „It simply does the job better whilst lowering levels of CO2.“



Sägeroboter haben die 16 bis 24 Meter langen Holzmodule zurechtgeschnitten. An ihnen wird eine 2-Megawatt-Windturbine befestigt, die etwa 500 schwedische Haushalte mit Strom versorgen kann.



Sein Glamour schützt den Wald

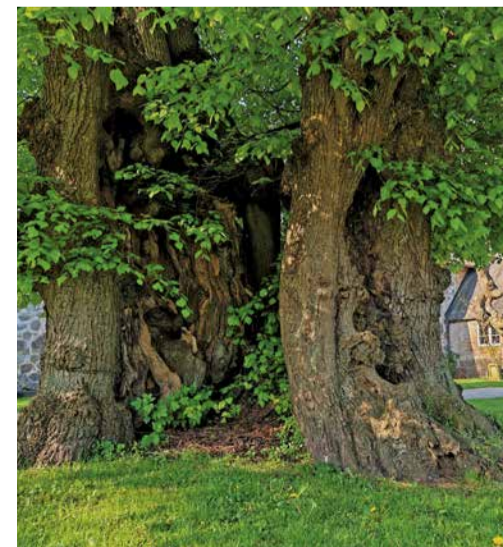
Der Mime Leonardo DiCaprio, 49, setzt sich weltweit für den Erhalt der Umwelt ein. So spendete er Millionen, um die Brandrodung im Regenwald am Amazonas einzudämmen. Er engagierte sich gegen Wilderer und für den Schutz der indischen Tiger. Und er beteiligte sich am Kampf um den Erhalt des Ebo-Waldes (fünffach größer als Deutschland) in Kamerun. Im Kongo-Becken existieren viele extrem seltene Arten; eine davon ist ein Baum, der jetzt nach dem engagierten Hollywood-Mimen und Oscar-Preisträger („The Revenant – Der Rückkehrer“) benannt worden ist: *Uvariopsis dicaprio*.



Blüten am Stamm: Bisher wurde nur ein Exemplar dieses vier Meter hohen Tropenbaums entdeckt.

Diese Linde will nicht vergessen

Martin Luther war nie in Steinbergkirche. Doch die Reformation hat in dem 1.400-Einwohner-Dorf ihre markanten Spuren hinterlassen – seit etwa 500 Jahren. Um 1526 pflanzte der letzte katholische und erste evangelische Pastor auf dem Friedhof gleich neben der St.-Martin-Kirche zum Andenken an die Zeitenwende eine Sommerlinde, deswegen „Reformationslinde“ genannt. Seit dem 13. Juli 2024 gehört sie, neben einer Eibe in Flintbek, zu den seltenen „Nationalerbe-Bäumen“, den bedeutendsten in Deutschland. Nur Gericht wird wie früher üblich unter dem Lindenbaum nicht mehr gehalten.



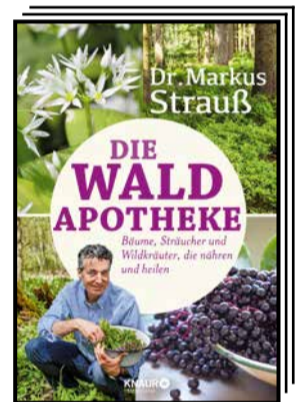
Blessiert, aber lebendig: Der Stamm des nördlichsten „Nationalerbe“-Baumes umfasst mehr als neun Meter.

Gesundheit kann man auch sammeln

Zum Beispiel mit den „(Über-)Lebensmitteln“, die in Wald und Feld zu finden sind. Selbstversorgung aus der Natur ist ein mächtiger Trend. Auch haben viele Genuss- und Heilmittel bereits eine pflanzliche Basis. Bevor man jedoch selbst zum Sammeln nach draußen geht, sollte man sich schlau machen.

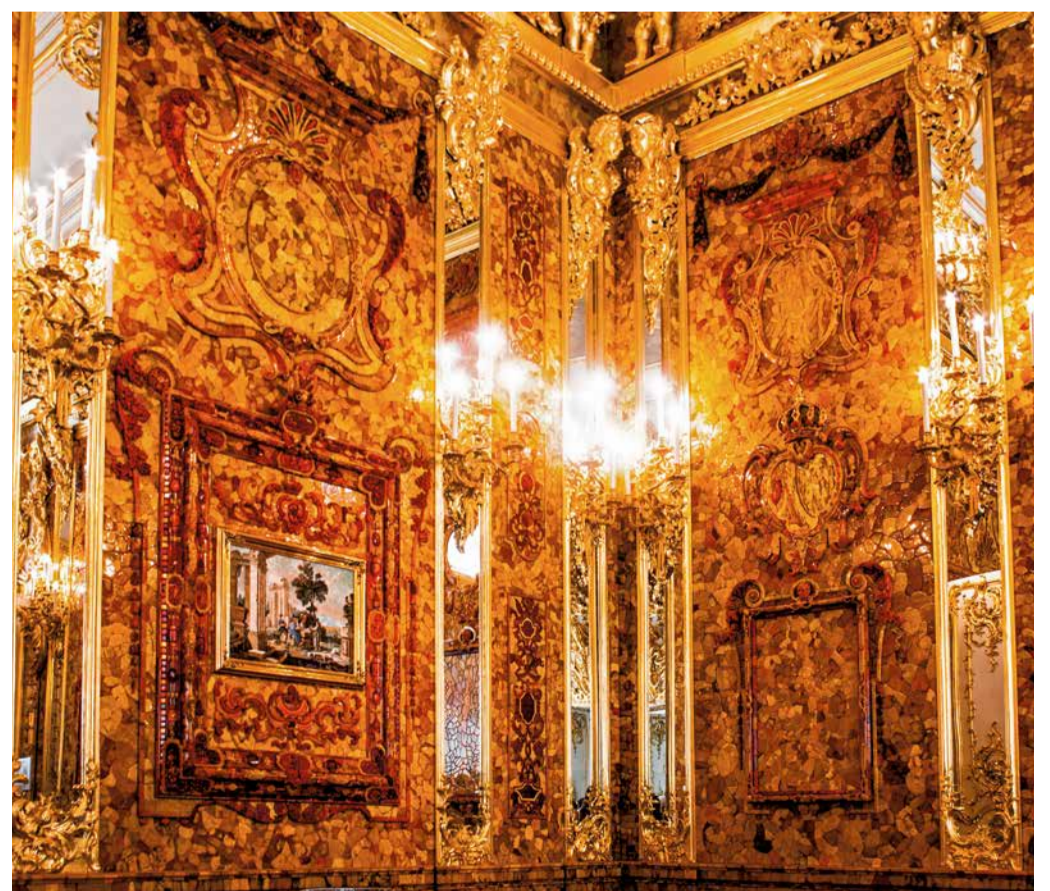


Tee aus der Weidenrinde: Er braucht bis zu drei Stunden Geduld, hilft aber z. B. bei Erkältung und Fieber. Das kommt vom Salicin, einem wichtigen Bestandteil der Rinde und Paten für die Entwicklung der Aspirin-Tabletten. Inzwischen wird die Säure ASS künstlich hergestellt.



Lese-Empfehlung

„Die Wald Apotheke. Bäume, Sträucher und Wildkräuter, die nähren und heilen“. Droemer Knauer Verlag, 208 S., 19,99 EUR
Das Buch gefällt durch seine übersichtliche Gliederung in kurze Kapitel und mit Rezeptregister, Adressen, Tabellen.



Schön wär's: Normalerweise wird niemand solchen Bernstein am Saum des Meeres finden, aber insoweit stimmt das schon: Als Fan sollte man besonders die Strände der Ostsee in den Blick nehmen. Am besten bei 4 Grad Celsius Wassertemperatur – dann hat das Meer seine größte Dichte und der Bernstein schwebt im Salzwasser. Große Mengen des begehrten Stoffes, wohl aus den dominierenden Lagerstätten in Polen und dem Baltikum, wurden im sog. Bernsteinzimmer verbaut. Es befand sich ursprünglich im Berliner Schloss, ist als Original verschollen und wurde als Nachbildung im Katharinenpalast von St. Petersburg aufgebaut. PS: In Ribnitz-Damgarten (MVP) gibt es ein Bernsteinmuseum.



Bittersüßer Wald-Aperitif

Eine alkoholfreie Mischung aus den Früchten wilder Ebereschen, Beeren vom schwarzen Holunder und Wildkräutern wie Schafgarbe. Der Verkaufsgewinn geht an die Ewilpa-Stiftung.

Vor fast 80 Jahren war der Zweite Weltkrieg vorbei, die Menschen in Deutschland hungerten und froren. Viele konnten nur noch eine Ressource – die Natur. Pilze kamen auf den Speiseplan, Wildkräuter und Wildbeeren. Heute ist es wieder so weit, doch hat der Trend ganz andere Gründe. So finden es manche Stadtbewohner chic, sich den Bärlauch für ihr Pesto aus dem Wald zu holen, und es ist ja klimafreundlich, Moos und Flechten auf dem Dach zu haben. Zudem: In einer Umfrage gaben mehr als 80 Prozent an, die Lebensmittel aus der Selbstversorgung würden einfach „besser schmecken“.

Einige Regeln für dieses „wood farming“ erläutern sich von selbst. So bezieht sich die Erlaubnis dazu lediglich auf einen etwas größeren Handstrauch, passend für ein Körbchen. Pflanzen, die sich auf der Roten Liste oder in einem Naturschutzgebiet befinden, sind tabu. Mit Wurzeln sollte kein Gewächs von seinem Standort entfernt werden. Natürlich spielt auch der Zeitpunkt für die Ernte eine Rolle und es liegt nahe, die „Beute“ der Exkursion vor der Verarbeitung ordentlich zu waschen.

IN EUROPA GIBT ES ETWA 1.500 ESSBARE PFLANZENARTEN

In Europa gibt es etwa 12.000 Pflanzenarten, rund 1.500 davon sind essbar und 200 gelten als giftig. Den nötigen Sachverstand zur Unterscheidung kann man bei professionellen Auskunftgebern erhalten, zum Beispiel bei Kornelia Duda von der „Heilpflanzenschule Kräuterwelten“ in Bordesholm. In der Ratgeberliteratur dominieren zwei Buchautoren: Rudi Beiser („Unsere essbaren Wildpflanzen“, Kosmos Verlag) und Markus Strauß.

Der im Allgäu ansässige Dr. rer. nat. hat sich die „(Re-)Integration der essbaren Wildpflanzen in unsere Alltagskultur“ zum Ziel gesetzt. In Kooperation mit der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt in Nürtingen bei Stuttgart bietet er einen Lehrgang zum/zur zertifizierten „Fachberater/in für Selbstversorgung mit essbaren Wildpflanzen“ an. Und mit seiner Stiftung „Essbare Wildpflanzenparks“ (Ewilpa) erleichtert er seit 2015 den Interessenten die richtige Auswahl. Mehrere dieser Parks gibt es bereits, allerdings (wohl) noch nicht in Norddeutschland. Strauß publiziert auf allen Kanälen; sein Buch „Die Wald Apotheke“ ist ein gut gemachtes, durchgängig illustriertes Kompendium, das auch die Verwendung von

Lebens- und Genussmitteln sowie von waldiger Wellness fokussiert.

Nun bietet der Wald ja noch weitere Wohltaten an; über die Verwendung von Zellulose und Lignin aus dem Holz seiner Bäume hat das WALDBLATT (z. B. Ausgaben 5 und 10) mehrmals berichtet. Inzwischen ist die Entwicklung technischer Holzwohle vorangekommen, Hype-lignum steckt in innovativer Elektronik, holzbasierter Polyester beim Label „Vaude“ in Outdoor-Bekleidung und die weltweit einzigartige Bioraffinerie in Leuna nimmt Gestalt an. Aktuelles Beispiel für spezielle Innovationen ist die bereits patentierte Entwicklung von Holz-schaum durch das Fraunhofer WKI Institut für Holzforschung.

DIE KLEBRIGE SUBSTANZ STECKT AUCH IM HEFTPFLASTER

Die Existenz von Baumharz dagegen ist den meisten Menschen nicht unbekannt – weniger geläufig dürfte seine Verwendung sein. Sie ist sehr alt. Noch heute wird im „Morgenland“ Oman aus der Rinde des Weihrauchbaums das begehrte helle Harz gewonnen, das schon im Stall von Bethlehem gekokelt haben könnte. Hierzulande war die Nachfrage nach harzigem Räucherwerk bis Mitte des 19. Jahrhunderts so hoch, dass es einen eigenen Beruf, den des Pechsieders, gab.

Der Baum braucht das Harz, um seine Wunde in der Rinde zu verschließen, aber die klebrige Substanz steckt aktuell auch in Heftpflastern oder in Kaugummi. Das Harz der Aleppo-Kiefer würzt den griechischen Retsina-wein, Handballspieler verwenden Harz für den besseren Griff auf die Kugel und ohne Kolophonium, einen Bestandteil des Harzes, würde kein Konzert erklingen, denn die Saiten von Streichinstrumenten werden vorher damit behandelt.

Die älteste Wertschätzung eines Waldprodukts stammt ebenfalls vom Baumharz ab, der Bernstein. Die Faszination dieses „amorphen Feststoffes“ rührt u. a. daher, dass er in jedem Fall eine Million Jahre alt sein muss, denn so lange braucht das Gemisch aus überwiegend Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, um sich bei Luftabschluss und unter Druck in einen festen „Stein“ zu verwandeln. Einen Kult- und Schmuckgegenstand. Eine Zeitkapsel.

Mehr Infos:
www.heilpflanzenschule-kraeuterwelten.de
www.haedecke-shop.de



Hölzerner Schaum

Die Festigkeit des offenporigen Werkstoffs benötigt keine synthetischen Bindemittel. Er wird unter dem Markennamen „Lignew“ von der Butterweck GmbH im Emsland hergestellt.



Bunte Alleskönner

Flechten leben in einer Symbiose aus Pilzen, Algen und Bakterien. Sie speichern CO₂, trotzen Frösten und zeigen die Luftqualität an. Gesunden Pflanzen rauben sie keine Nährstoffe.



Beitrag zur Ernährung

Die Früchte des Haselstrauchs wie auch der Baumhasel waren schon in der Steinzeit begehrt. Die Vorteile der Baumhasel im Klimawandel: Sie wächst schnell und hat einen geringen Wasserbedarf.



Optimierung der Haut

Moose gehören zu den ältesten Gewächsen der Welt. Sie stehen im Fokus einer biobasierten Wirtschaft, zum Beispiel als „Arzneifabriken“. Den Wirkstoff gibt es bereits als Salbe.

Fotos: AdobeStock/ON-Photography, Fraunhofer WKI / Manuela Lingnau, AdobeStock / PRILL, Mediendesign, AdobeStock / GOL-Oliviera, Julian Bauer / Ewilpa® Stiftung Essbare WildpflanzenParks

Gruß von der Pazifikküste

Im Cluster Forst und Holz fallen zwei Effekte besonders auf: die Speicherwirkung des Waldes und von Holzprodukten sowie die enorme Bruttowertschöpfung über 50 Mrd. Euro (2020).

Ein Baum namens Douglasie – steckt darin nicht ein schottischer Name? Richtig geraten. Der schottische Botaniker David Douglas brachte den Samen 1827 von der amerikanischen Westküste nach Europa. Mr. Douglas war ein regelrechter Pflanzenjäger, mehr als 200 neue Arten gehen auf seine Aktivitäten zurück.

Die „Gewöhnliche Douglasie“ ist also kein „heimischer“ Nadelbaum, aber der Nützlichling ist auch kein fremder Gast mehr, seit 1831 wird er in Deutschland angepflanzt, zwei Prozent der gesamten Waldfläche sind mit Douglasien bestockt, die erste Douglasie des Nordens stand (wohl) im Hamburger Jenischpark.

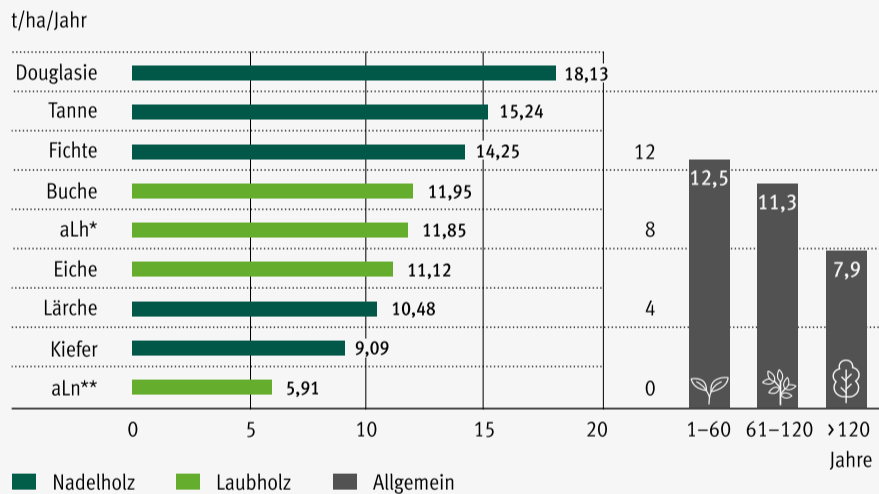
Die Vorteile dieses Baums – schattenfest und schnellwüchsig – werden noch getoppt durch seine Nummer 1 bei der Absorbierung von Kohlenstoffdioxid (CO₂). Alle Nadelhölzer zusammen genommen sperren die größte Menge des schädlichen Treibhausgases weg und verwandeln es in den von ihnen benötigten Kohlenstoff.

Dabei spielt das Alter der Bäume eine wichtige Rolle. Generell gilt: Ein junger Baum speichert mehr Kohlenstoff als ein sehr alter. Ab 60 Jahren beginnt die Speicherung abzunehmen – auch ein Argument für die vernünftige Nutzung von Wald und Forst.



Erkennungsmerkmal: Wenn man die Nadeln der Douglasie reibt, steigt ein leichter Zitronenduft auf. Obwohl längst als „anbauwürdig“ erkannt, ist ihre Etablierung manchenorts noch umstritten.

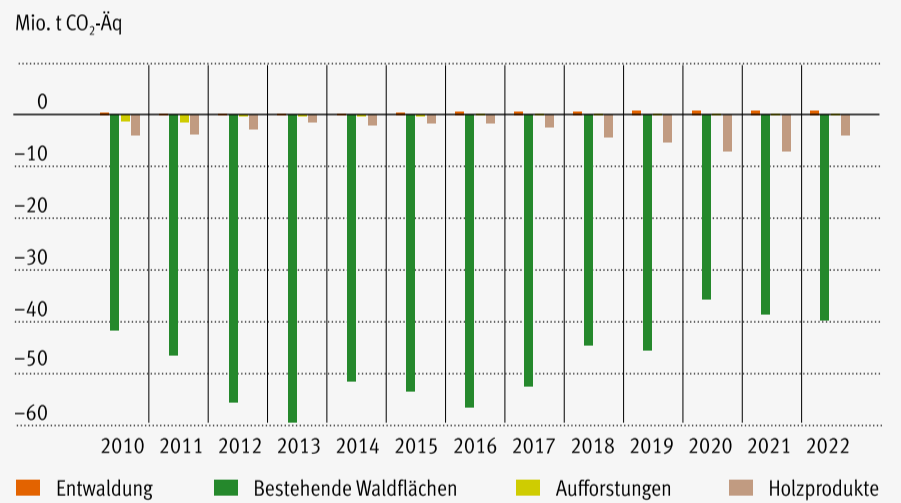
ABSORBIERTES KOHLENDIOXID NACH BAUMART UND BAUALTERSKLASSEN IN 2012 BIS 2017



** Andere Laubbäume mit hoher Lebensdauer (aLh): Ahornarten, Ahornblättrige Platane, Edelkastanie, Esche, Hainbuche, Lindenarten, Nussbaumarten, Robinie, Rosskastanie, Speierling, Stechpalme, Ulme, Weißesche.
 ** Andere Laubbäume mit niedriger Lebensdauer (aLn): Birkenarten, Erlenarten, Pappelarten, Traubeneiche-Arten, Vogelkirsche, Wildobst, alle weiteren Laubbaumarten, soweit sie nicht gesondert genannt sind.

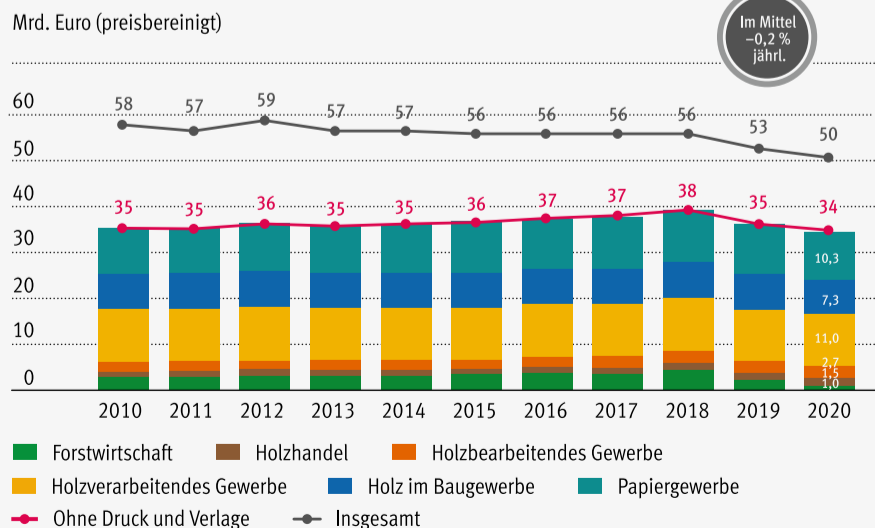
Quelle: Thünen-Institut nach Daten des Umweltbundesamtes, 2023
 © Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., 2024

TREIBHAUSGASBILANZ VON WALD UND HOLZPRODUKTEN IN DEUTSCHLAND



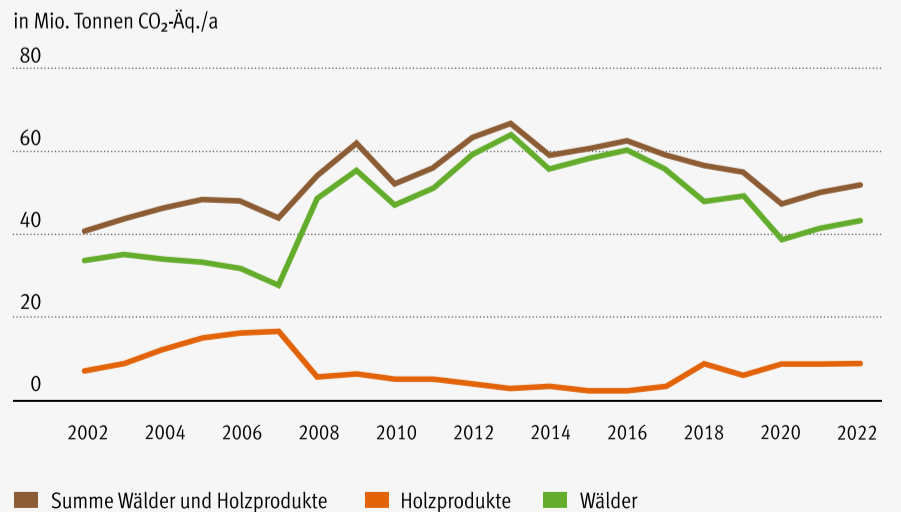
Quelle: Thünen-Institut nach Daten des Umweltbundesamtes, 2024
 © Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., 2024

BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IM CLUSTER FORST & HOLZ



Quelle: Thünen-Institut, 2023
 © Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., 2024

SPEICHERWIRKUNG VON WÄLDERN UND STOFFLICH GENUTZTEN HOLZPRODUKTEN



Quelle: Umweltbundesamt (2023), Trendtabellen Treibhausgase 1990-2022
 © FNR 2023

Der Hoffnungsträger heißt Holz

Häuser aus diesem Naturbaustoff haben Konjunktur. Sowohl die „Tiny Houses“ als auch riesige Projekte. In Stockholm entsteht mit der „Wood City“ die derzeit wohl größte Stadt aus Holz.

Das „Bauwesen“ ist schon ein besonderes „Wesen“. Zu ihm gehört ein biblischer Zimmerer namens Josef, noch heute Schutzpatron dieses schönen Handwerks. Oder der Baustoff „Kebony“ aus nordischer Kiefer, die nach einer Behandlung mit Bio-Alkohol ein höchst durables Holzprodukt ergibt, erhältlich beim Team Baucenter, zu bestaunen auch an der Strandbar des Schleswiger Marienbads von Architekt und Gastronom Paul Sindram. Nicht weniger passt zum „Bauwesen“ die Wolf Ranch Community, eine Wohnsiedlung in Texas/USA, die gerade aus dem über 13 Meter breiten 3D-Drucker „Vulcan“ entsteht und dazu Betonschicht über Betonschicht türmt.

Gebaut werden müssen: Erschwingliche Wohnungen! Dringend! Gebaut aber wird dramatisch zu wenig – die „Krise am Bau“ ist vielfältig und sprichwörtlich. Für den Weg aus diesem Teufelskreis gibt es einen Hoffnungsträger mit gerade mal vier Buchstaben: Holz, das Bauen mit Holz. Dessen Pluspunkte haben sich offenbar herumgesprochen. Die deutsche Holzbaquote im Wohnbereich erhöhte sich seit 2021, so sagt das „Cluster Forst und Holz“ (1,1 Mio. Beschäftigte), von 18,6 auf 20,4 Prozent. Diesen Trend bestätigt die Geschäftsführung der traditionsreichen Holzhandelsfirma Fr. Klatt GmbH in Lübeck: „Der Anteil an verbautem Holz steigt.“ Auch ausgelöst durch ein „verstärktes Interesse an ökologischem Bauen“.

Und das ist keine wunderliche Leidenschaft, sondern basiert auf harten Fakten. „40 Prozent des globalen CO₂-Ausstoßes sind auf den Bausektor zurückzuführen“, betont das Gebäudemanagement SH, das sich auch deswegen für „nachhaltige Baustoffe“ einsetzt. Allein die Herstellung von Beton dürfte weltweit bis zu 8 Prozent der CO₂-Last verursachen. Dagegen werden schon in 1 Kubikmeter Holz 1 Tonne CO₂ weggesperrt. Im WALDBLATT hat der renommierte Klimaforscher Prof. Dr. Hans Joachim Schellhuber energisch darauf aufmerksam gemacht.

NEUARTIGE HOLZWERKSTOFFE FÖRDERN DEN BOOM

Lang ist die Vorteilsliste eines gescheiterten Holzbaus – hier nur einige Akzente. Holz mit seinem hohen wärmedämmenden Hohlraumanteil ist leichter als Stahl und eignet sich gut für das Bauen im Bestand, Aufstockungen etwa. Eine umfangreiche Vorfertigung beschleunigt den Bau und reduziert die Belästigungen. Holz ist leichter als Stahl und kann (im Gegensatz zu Beton) auch Zugkräfte aufnehmen. Neben der hergebrachten Holzskelettbauweise und dem Brettchichtholz haben sich weitere moderne Holzwerkstoffe etabliert, etwa das Furnierschichtholz oder das Langspanholz, mit „besseren Eigenschaften als Vollholz“, so das Zimmermeister-Portal „Holz kann!“

Diese Trümpfe haben wesentlich beigetragen zur Entwicklung ganz unterschiedlicher Holzhaustypen. Inzwischen werden nicht nur Ein-, sondern auch Mehrfamilienhäuser aus Holz gebaut. Bei einem Projekt in Freiburg i.Br. mit 8 Stockwerken benötigte der Aufbau eines Geschosses jeweils etwa eine Woche. Und im Lebenszyklus eines Wohngebäudes aus Holz mit 200 Quadratmetern Grundfläche lassen sich im Vergleich zu einem konventionellen Wohnhaus bis zu 41 CO₂-Äquivalente einsparen. Allerdings kann bei Holzwerkstoffen der Herkunftsnachweis schwierig sein. Und die Architekten haben einen höheren Planungsaufwand.



Die Zimmerer – hier eine mittelalterliche Darstellung der Holzbearbeitung und ihres Auftraggebers – waren oder sind in einer Zunft („Schacht“) organisiert. Sie bringen Traditionen und Kenntnisse auch in moderne Bauwerke ein.

NACHFRAGE AUS DER MITTE DER GESELLSCHAFT

Derweil gibt es einen Boom für minimalistisches Wohnen. „Tiny Houses“, so das Kieler Wohnungsbauministerium in einer Studie, „finden bundesweit immer mehr Anhänger“; dabei komme die „enorme Nachfrage“ überwiegend aus der „Mitte der Gesellschaft“. Bekannt ist die Marke „flixHouse“ mit ihren Nut-Feder-Hütten aus Voll- und Brettchichtholz. Das mittelständische Unternehmen Naturbau Meldorf im waldarmen wie ideenreichen Dithmarschen entwickelte den Prototyp seiner „Tiny Houses“ bereits 2019.

Natürlich, Bauen mit Holz geht auch umgekehrt. In Tokio soll bis 2041 der größte Holzbau der Welt entstehen, in Kopenhagen wächst ein hölzernes Wohnviertel auf einer ehemaligen Deponie, aber das benachbarte Stockholm will alles toppen. Man hat den Ehrgeiz, in dem kleinen Vorort Sickla die größte „Wood City“ der Welt zu bauen. Investition laut „The Economist“: ca. 1,1 Mrd. Euro, Grundfläche: 250.000 Quadratmeter, 2.000 „Homes“, 7.000 „Office Spaces“ sind geplant. Zudem soll „Wood City“ eine Fünf-Minuten-Stadt werden, was bedeutet: Die gesamte Infrastruktur möge innerhalb von fünf Minuten erreichbar sein. Schließlich ist nicht nur der Verbrauch von Beton, sondern auch von Zeit ein zentraler Umweltfaktor.

Mehr Infos:

- www.hbz-nord.de
- www.aco.com
- poststelle@im.landsh.de
- www.bv-mh.org
- (Bundesverband Mikrohaus e. V.)



Mehr Wasser zu den Bäumen

Das „Schwammstadt-Prinzip“: Die klimawichtigen Bäume und Büsche in der Stockholmer Satellitenstadt erhalten durch ein gezieltes unterirdisches Wassermanagement mehr Platz für die Verankerung ihrer Wurzeln. Die Methode nach dem Konzept und mit Bauteilen des Rendsburger Entwässerungs-Spezialisten ACO GmbH findet auch in anderen Städten ihre Anhänger.



Gemeinschaftsarbeit: Una López, 26, hat etliche Texte dem Buch zugeliefert. Sie studiert in Köln und gewann bereits mehrere Literaturpreise. Ihr Bruder benutzte für viele Aufnahmen in dem Buch die Kamera Sony Alpha 1 zusammen mit dem Sony 200–600 mm und dem 400 mm F/2.8 GM Objektiv. Außerdem Actionkameras, zum Beispiel wasserdichte GoPros. Gamander López betont aber: Besonders am Anfang seien „Leidenschaft und Geduld wichtiger als die perfekte Kameraausrüstung“.



Der Eros des genauen Blicks

Tierfotografien gibt es alleweil. Von den großen, exotischen Tieren, aber auch von heimischen Exemplaren. Was also ist das Besondere an dem Buch „Moments in Nature“ der Geschwister López? Es ist der ungekünstelte Eindruck von Empathie, den die beiden jungen Autoren vermitteln.

Egal, ob er mit seiner Kamera einen Bären oder eine Maus porträtiert – „das grundsätzliche Glücksgefühl ist immer das gleiche“, sagt Gamander López. Wenn dann zum authentischen Erleben noch der hochprofessionelle Umgang mit dem fotografischen Handwerk kommt, dann muss der Erfolg nicht mehr weit sein. In der Tat, mehr als 10 Mio. Follower

auf TikTok und Instagram kann der 22-Jährige inzwischen verzeichnen. Angefangen hat seine Story (www.gamanderlopez.com) ganz „klassisch“. Die Oma schenkte dem Jungen zum 10. Geburtstag seine erste Kamera, eine Pentax X5. Und die Eltern fuhren mit Gamander und seiner älteren Schwester Una „mindestens einmal die Woche in den

Wald“. Dadurch haben die beiden neben Deutsch und Spanisch eine weitere Sprache gelernt, „die Sprache zur Bestimmung der Natur“ und ihrer Vielfalt. Fuchs, Waldkauz und Rehbock: Auch die Tiere vor der Haustür sind für die Geschwister, die sich als „Gast“ in deren Revier verstehen, seither „ein Stück wilde Natur, die es wert ist, gewürdigt (...) zu werden“.

Lese-Empfehlung:

Gamander López,
Una López

Moments in Nature

Kosmos Verlag

240 S., 30 EUR

Das Buch enthält faszinierende Momente des Vertrauens: spielende Jungfüchse oder ein schlafendes Eichhörnchen.



DER WOW-EFFEKT

Riegelahorn

Eigentlich bezeichnet der Effekt eine total unerwartete Information – so wie das Signal aus dem Weltraum, das seit 1977 als Anwärter für eine außerirdische Botschaft gilt. Umgekehrt aber geht's auch. Etwa beim Riegelahorn. Man möchte denken, die Wissenschaft habe längst herausgefunden, wie diese dekorative, im Instrumentenbau hochbegehrte Holzstruktur zustande kommt. Dem ist aber nicht so. WOW!

BUCH-TIPPS



Anais Barbeau-Lavalette

Sie und der Wald

Diogenes Verlag

240 S., 24 Euro

Die Autorin lebt in Montreal. In der Wildnis lernt sie eine neue Sprache – Nature Writing aus weiblicher Perspektive.



Axel Bojanowski

Was Sie schon immer über das Klima wissen wollten, aber bisher nicht zu fragen wagten

Westend Verlag

288 S., 25 Euro

Über unseriöse Kanalisierungen der Klimadebatte.

DAS LETZTE WORT

Feindkontakt

Vince Ebert, 56, Dipl.-Physiker und Kabarettist, tourt mit dem Programm „Vince of Change“ bis zum Frühjahr durch die Republik. In seinem Bestsellerbuch „Lichtblick statt Blackout“ warnt er faktenbasiert, nachdrücklich wie unterhaltsam vor ideologischen Weltverbessern. Als Kronzeugen ruft er u. a. den preußischen Generalfeldmarschall Helmuth von Moltke (1800–1891) auf. Der wusste nur zu genau: „Kein Plan übersteht den ersten Feindkontakt.“

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:
Lithographische Werkstätten 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. Für Kritik, Hinweise und Anregungen sind Herausgeber und Redaktion dankbar. Sie können WALDBLATT auch beim Waldbesitzerverband (nach-)bestellen.

VORSCHAU

Die nächste WALDBLATT-Ausgabe erscheint im Dezember 2024.
Schwerpunkthema: Arbeiten mit Holz | Vom Holzbildhauer bis zum Möbeltischler



Weitere geplante Beiträge:

- Jahreszeiten: Herbst & Winter im Wald
- Aktueller Stand: Umgang mit Holzenergie
- Stationen der Möbelfertigung: Wie aus einem Baum ein Tisch wird
- Vorgestellt: Junges Netzwerk Forst
- Was macht eigentlich: der Bezirksförster
- Überzogen: die Favorisierung „heimischer“ Baumarten

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