Niedersächsische Landesforsten

Waldstück 4

Winter 2024

Wald in guten Händen • Landesforsten

Foto Cover: Alexander Ahrenhold/NLF; Portrait: Thomas Gasparini/NLF

Willkommen im Winterwald!

Nicht nur jedem Anfang, auch manchem Ende wohnt Zauber inne. Vor allem dem Jahresende. Geht es auf den Winter zu, verändern Welt und Wald ihr Gesicht, werden dunkler, geheimnisvoller. Heute können wir alle Düsternis und Rätsel mit den Möglichkeiten unserer Zeit ausleuchten. Doch noch vor 100 Jahren versuchten die Menschen, solche Leerstellen mit magischen Geschichten zu schließen. Winterzeit ist seither Märchenzeit.

Wir nehmen dies zum Anlass für eine wahrhaft wundervolle Ausgabe. Viele Geschichten haben etwas Magisches. Einer unserer Kollegen berichtet Ihnen von der bezaubernden Stille im Wald, die er allerdings gezielt suchen und hören muss. Denn der Winter ist im Wald auch Erntezeit und damit eine arbeitsreiche Phase für uns Forstleute (Seite 3).

Wir erzählen Ihnen von einem Wunderwesen: der vielleicht tausendjährigen Friederikeneiche (Seite 6). Und darüber, warum der Wald so oft Schauplatz von Märchen ist (Seite 10). Nicht zuletzt: ein Bericht über ein Konzept, das staunen lässt. Das Start-up Triqbriq setzt statt Steinen und Ziegeln auf Holzbausteine. Wie – lesen Sie ab Seite 16.

Ein zauberhaftes Jahresende wünsche ich Ihnen – und einen guten Start in 2025!

Ihr Klaus Merker
Präsident der Niedersächsischen Landesforsten

Pssst!

Kaum irgendwo kann man sich dem Lärm der Welt, der Vorweihnachtszeit besser entziehen als im Wald. Wer sich auf den Weg dahin macht, findet zwar keine äußerliche, aber oft innerliche Ruhe.

Die Stille ist ein Geräusch: das Ächzen der windbewegten Baumkronen, der schrille Ruf des Eichelhähers, der als einer von wenigen Vögeln im Winterwald zurückgeblieben ist, das anonyme Rascheln im Unterholz. Und manchmal, wenn Frost die Umwelt eingefroren hat, ist Stille auch das weiche Knacken und Knarzen der Schritte auf gefrorenem Laub und festem Grund. »Nein«, sagt Förster Lars Winter, »Stille im eigentlichen Sinn findet man im Winterwald eher nicht. Denn – je stiller es wird, desto mehr hört man.«

Aber gerade deshalb, erzählt der 47-Jährige, sei er so gern in der kalten Jahreszeit in seinem Heiderevier unterwegs: Vieles im Wald wird erst im Winter wahrnehmbar. Und dadurch wunderbar.

Winterzeit ist vielerorts Erntezeit

Lars Winter leitet die Revierförsterei Niederhaverbeck im Forstamt Sellhorn. Wenn der Wald in den Wintermodus übergeht, wenn die Laubbäume ihre Blätter abwerfen, die Zugvögel

Auf der Suche nach Stille zieht es Lars Winter – wie so viele Menschen – in den Wald. Er bietet eine Stille, die lebendig ist.

Fotos: NLF Archiv; Stephan Averbeck/NLF

fortfliegen und manches andere Leben, was sonst kriecht und sprießt, sich in den Boden oder unter Borken verzieht, dann ist im Forstamt Sellhorn wie in den meisten Revieren – keine Ruhe!

Im Wald herrscht in den Wintermonaten oft hörbar Hochbetrieb. Weithin hallt das Kreischen von Motorsägen und Holzerntemaschinen, der dumpfe Aufprall gefällter Bäume. Nirgends dimmt Laub den Schall. Dass im Wald die Winterzeit Haupt-Erntezeit ist, hat viele Gründe: Weil der Boden gefroren ist, wird er durch die Ernte- und Transport-Maschinen kaum geschädigt. Die Laubbäume sind »saftarm«, ihr trockenes Holz darum von besserer Qualität. Und nicht zuletzt haben die Forstleute im kahleren Winterwald den besseren Durchblick, das macht ihre Arbeit sicherer.

In Sellhorn herrscht lebendige Ruhe

In Sellhorn ist winters gar besonders viel zu tun. Das Revier, in weiten Teilen Naturschutzgebiet, ist im Sommer ein beliebter Ausflugsort – einer der beliebtesten im Landeswald. Nur in Ausnahmefällen lässt Lars Winter darum in den Sommermonaten Bäume fällen. So ballt sich die Arbeit in der kalten Jahreszeit; ein Ausweichen auf den Frühling oder Herbst ist in Winters Revier nahezu unmöglich. Umso wichtiger, sagt Winter, sei es, die ruhigeren Momente »effektiv zu nutzen«. Und im Winterwald komme er gut zur Ruhe.

Wer wie der Förster in der vierten Jahreszeit in den Sellhorn aufbricht, lässt die Welt ein wenig hinter sich. Der Straßenlärm verstummt, meist auch das Smartphone. Kaum irgendwo Stimmen. Wo im Sommer regelmäßig Kinderlachen, Fahrradklingeln, Hufgetrappel zu hören sind, herrscht nun Ruhe. »Die Zahl der Besucher ist im Winter schon deutlich niedriger«, sagt Lars Winter. So sei man auf Winter- anders als auf Sommerspaziergängen oft allein, nur mit sich, seinen Schritten – und dieser lebendigen Winterstille des Waldes. Dem Ächzen, dem Rufen, dem Knacksen.

Es gibt Menschen, die all das unsicher macht. Sie fürchten die Waldeinsamkeit. Lars Winter mag sie. Eben weil Geräusche, sonst übertönt, nun hörbar werden – und manches Unsichtbare sichtbar: die mächtigen Kiefern etwa, die er sonst vor lauter Bäumen kaum sieht. Die schönen Lichtungen, die sommers im Schatten von Laubbäumen stehen. »Es gibt im Winter immer wieder Orte, da denke ich: Wie sieht es hier denn aus!«

FÖRSTER-SPRECH

Saftarm

Im Winter ist der Saft- oder Flüssigkeitsanteil in den Baumstämmen am geringsten. Durch den Laubfall fließt kaum mehr nährstoffreicher Phloemsaft aus den Blättern in Stamm und Wurzeln. Die »Saftarmut« wirkt sich positiv auf die Holzqualität aus.

Schnee schluckt alle Farben – und Schall

Fällt – was leider selten geworden ist in diesen Zeiten – Schnee, ändere sich dieses Bild noch einmal vollkommen. Der Wald unter dieser dicken, weißen Decke stiftet das Gefühl von Frieden. Schneekristalle funkeln im Sonnenlicht. Und hier und da stäubt Schnee von den Bäumen – wie Konfetti. »Ein verschneiter Wald ist einfach ein Highlight«, sagt Lars Winter, »optisch, aber auch akustisch.«

Denn Schnee bringt die Welt zum tatsächlich Schweigen. Er enthält Luft, sehr viel sogar. Und diese Hohlräume in und zwischen den Flocken schlucken allen Schall – und lassen den, der marschiert, ganz an Ort und Stelle sein, ganz bei sich. Da sind nur die eigenen Schritte, stapfend und knirschend, im ureigenen Rhythmus. Experten sprechen von Geh-Meditation, eine der besten Entspannungstechniken überhaupt, die Blutdruck, Stresslevel und Atmungsfrequenz senkt – und die Abwehrkräfte steigert. Wer der lebendigen Stille draußen lauscht, findet innere Ruhe. Bewiesenermaßen.

Lars Winter hantiert nicht mit solchen Begriffen. Er sagt schlicht: »So ein Schneespaziergang beruhigt und erdet, sehr sogar.«

Waldbewohner brauchen Rücksicht

Eins will der Förster darum noch betonen: Die Forstleute mühen sich, die Störungen auf das Notwendige zu reduzieren. Auch Waldbesucher sollten darum umsichtig sein – zum Schutz der Waldbewohner. Denn Tiere machen nicht ohne Grund Winterruhe und Winterschlaf. Sie retten sich so über die karge, kalte Jahreszeit. Werden Winterschläfer aufgeweckt, kann das lebensgefährlich für sie werden. Denn Stoffwechsel, Atmung, Herzschlag – ihr gesamtes Sein muss einen Kaltstart hinlegen. Das frisst Energie, die sie kaum kompensieren können. Draußen kriecht und sprießt ja nicht viel. Das Leben kehrt erst bald zurück – und übertönt dann die lebendige Stille, die man nur im Winter so genießen kann.

Zur Jahreswende kommt die Natur zur Ruhe. Bäume verlieren ihr Laub. Viele Tiere wie die Haselmäuse (rechts) machen Winterschlaf. Förster Lars Winter (oben) hat durch die Ernte nicht viel Zeit zu ruhen.

Fotos: NLF Archiv; Stephan Averbeck/NLF; Gerard Lacz/OKAPIA

Friederiken-Eiche

Porträt einer Tausendjährigen

Viele Millionen Bäume wachsen im Landeswald. Die Friederikeneiche ist der wohl bekannteste und älteste im Landeswald. Denn die uralte Eiche überdauert rund ein Jahrtausend. Dies ist ihre bezaubernde Geschichte.

Fotos: Stefan Mohnen, Wolfgang Schuhmann, image-BROKER/Sunny Celeste

Die Friederikeneiche gilt vielen als der älteste Baum Niedersachsens (links). Die Zeit hat sie gezeichnet: Der Stamm ist durch eine Betonplombe stabilisiert, überall wachsen Wülste und Knollen. Sie zeigen meist Baumnarben an.

Wie alles begann, weiß niemand so ganz genau. Vielleicht war die Saat einfach vom Baum gefallen, vielleicht hatte ein Eichelhäher sie hierher gebracht, vielleicht hat ein Mensch sie eigens an diesem Ort vergraben. Gewiss ist nur: Vor mindestens 700, manche sagen gar 1.000 Jahren schiebt sich im Hasbruch, einem Waldgebiet zwischen Delmenhorst und Oldenburg, ein Keimling aus einer Eichel, bald aus dem Waldboden empor.

Es ist die Zeit des Hochmittelalters, der Kreuzzüge und der ersten großen Städte: Der Baum wächst heran. Die Zeit rennt voran: In Köln wird mit dem Bau eines Doms begonnen, Martin Luther sitzt auf der Wartburg – und im Hasbruch hat die Eiche längst ihre größte Höhe erreicht. Über 30 Meter misst sie nun.

Kriege, Revolutionen, Fürsten und Staaten kommen und gehen. Nur die dicke Eiche, Anfang des 19. Jahrhunderts nach einer Herzogen-Tochter »Friederikeneiche« genannt, bleibt. Ein Monument der Ewigkeit.

»Friederike«, die Zeitreisende

Wer sie besucht, etwas versteckt am Ende des »Friederikenpadd«, hat tatsächlich das Gefühl, einem magischen Urzeitwesen gegenüberzustehen. Der Stamm hat einen Umfang von sieben bis acht Metern, ist über und über von Knollen und Wülsten, Rissen und Spalten geprägt. In drei Meter Höhe teilt sich der Stamm zur gigantischen Zwille und verzweigt sich von dort aus noch ein paarmal, ehe er sich – knorrig und verworren – zur Krone ausbreitet. Die ist noch immer weit, obwohl ein Stammteil längst abgestorben, hohl und vor Jahrzehnten mit einer Betonplombe verschlossen worden ist. Die vielen Jahrhunderte haben Spuren hinterlassen.

Bäume wie die Friederikeneiche, die so greisenhaft alt werden, stehen fast nie in Wäldern. Sie wachsen als Solitäre in Parks, an Dorf- oder Waldrändern, sind umsorgt von Menschen, geschützt vor zu viel Natur. Denn: Hätten die Forstleute der Niedersächsischen Landesforsten in den vergangenen Jahrzehnten nicht immer wieder Hand und Säge angelegt an der »Friederike«, vor allem aber an den umliegenden Bäumen, es gäbe die Tausendjährige schon lange nicht mehr. Denn Eichen sind robust und zimperlich zugleich. Sie vertragen Trockenheit. Wird ihnen das Licht genommen, etwa weil Buchen sie überwachsen, verkümmern und sterben sie.

Solitäre leben länger

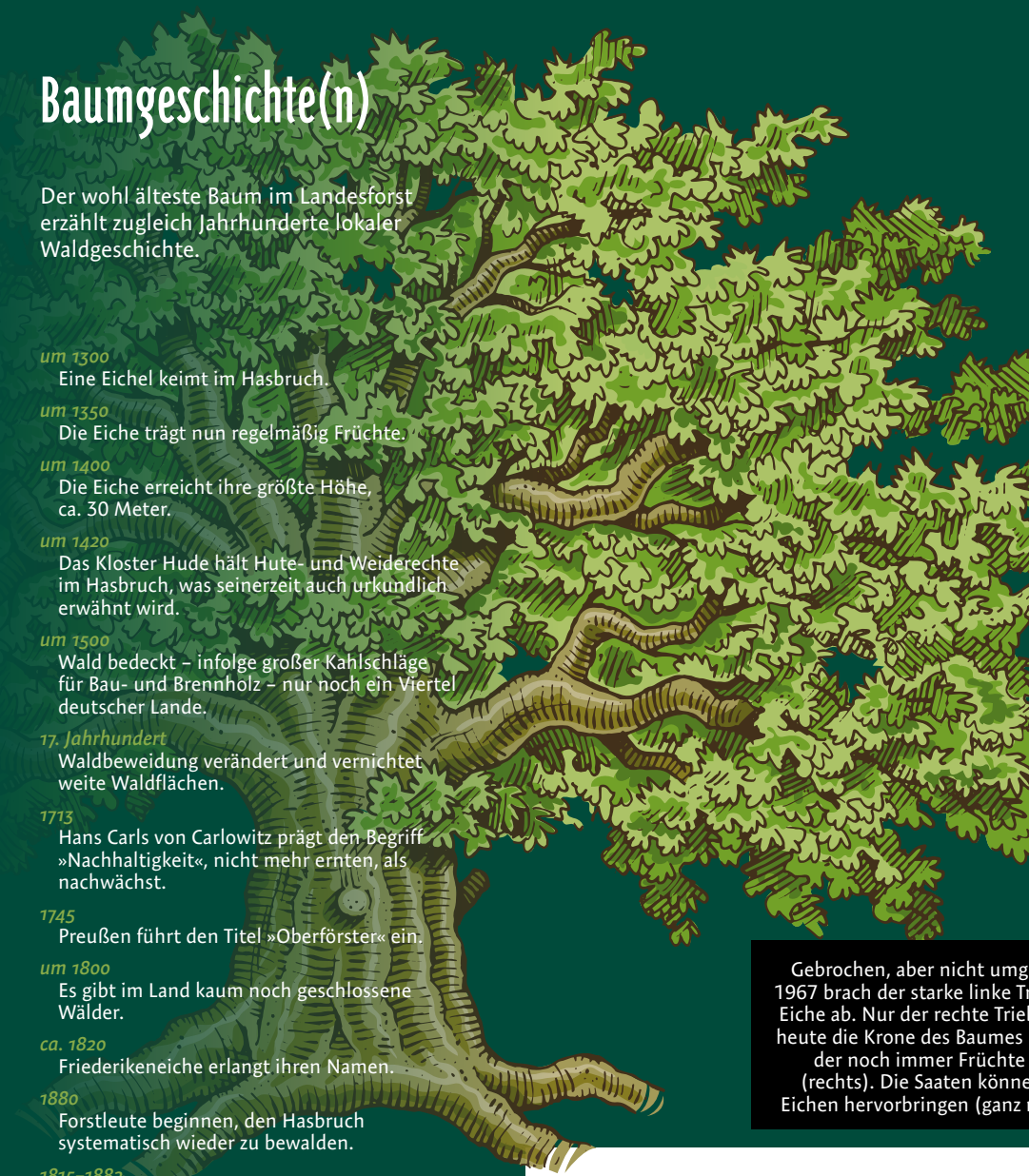
Anders als die meisten Bäume im Naturschutzgebiet Hasbruch, die wild wuchern, steht die Friederikeneiche völlig frei. Die ringsum wachsenden Buchen werden regelmäßig gekappt oder ganz entfernt, damit sie der Baumveteranin nicht zuleibe rücken. Lebenserhaltende Maßnahmen, aber nur für sie.

Es ist ein Wunder, dass die Friederikeneiche ein Jahrtausend geschafft hat – von den Kreuzrittern bis zur KI. Wenngleich man sagen muss, dass diese Altersangabe eher eine Annäherung als eine bewiesene Tatsache ist. Um ihr genaues Alter zu verraten, ist die Eiche längst zu schwach. Man

Uralte Eichen prägen seit Jahrhunderten das Bild des Hasbruch – und auch diesen Stich. Viele Wege führen durch den wunderschönen Wald.

Baumgeschichte(n)

Der wohl älteste Baum im Landesforst erzählt zugleich Jahrhunderte lokaler Waldgeschichte.



um 1300
Eine Eichel keimt im Hasbruch.

um 1350
Die Eiche trägt nun regelmäßig Früchte.

um 1400
Die Eiche erreicht ihre größte Höhe, ca. 30 Meter.

um 1420
Das Kloster Hude hält Hute- und Weiderechte im Hasbruch, was seinerzeit auch urkundlich erwähnt wird.

um 1500
Wald bedeckt – infolge großer Kahlschläge für Bau- und Brennholz – nur noch ein Viertel deutscher Lande.

17. Jahrhundert
Waldbeweidung verändert und vernichtet weite Waldflächen.

1713
Hans Carls von Carlowitz prägt den Begriff »Nachhaltigkeit«, nicht mehr ernten, als nachwächst.

1745
Preußen führt den Titel »Oberförster« ein.

um 1800
Es gibt im Land kaum noch geschlossene Wälder.

ca. 1820
Friederikeneiche erlangt ihren Namen.

1880
Forstleute beginnen, den Hasbruch systematisch wieder zu bewalden.

1815–1882
Die Ablösung der Weiderechte beginnt.

um 1880
Großherzog Nikolaus Friedrich Peter – Vater von Friederike – erklärt etliche Bestände »nutzungsfrei«.

1938
Eine Fläche von 29,5 ha wird als »Urwald Hasbruch« unter Naturschutz gestellt.

1960
Ein fauliges Stück Stamm der »Friederike« wird mit einer Betonplombe gefüllt. Keine ideale Lösung.

1976
Hasbruch wird Landschaftsschutz-Gebiet.

1989
Urwald Hasbruch entsteht – mit 40 ha unberührtem Naturwald und 15,5 ha naturnahem Wald.

1997
Hasbruch wird als Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet gemeldet.

ab 2017
Friederikeneiche übersteht unbeschädigt Dürresommer, Zustand: vital.

Gebrochen, aber nicht umgefallen: 1967 brach der starke linke Trieb der Eiche ab. Nur der rechte Trieb bildet heute die Krone des Baumes (oben), der noch immer Früchte abwirft (rechts). Die Saaten können neue Eichen hervorbringen (ganz rechts).

müsste ihren Stamm durchbohren, der allerdings kreuz und quer verwachsen ist – und mit ihm die Jahresringe. Der Ausgang darum: ungewiss. Was sicher ist: Eine Bohrung bedeutete noch eine Verletzung. Und davon hat die Friederikeneiche schon ein paar.

Ein Baum von robuster Natur

Mindestens 700 Jahre aber halten die Forschenden für wahrscheinlich – angesichts des Umfangs und der urkundlichen Erwähnungen. Denn schon Mitte des 13. Jahrhunderts werden Hasbruch und seine ausgedehnten Eichenwälder in den Dokumenten des nahen Klosters Hude benannt. Die Wälder, auch das ist dort zu lesen, wurden vor allem als Hutelandschaften genutzt: als Waldweide für Schweine, Rinder, Pferde. Die Tiere fraßen die Früchte. Dazu schnitten die Bauern die Äste herunter, damit das Vieh sich auch daran laben konnte. Der kurze, krüppelige Stamm ist ein Beleg dafür.

Etliche der Eichen, die hier gediehen, überlebten Fraß und »Schneitelung« – wie der Futterschnitt korrekt heißt – nicht. Im 17./18. Jahrhundert muss das, was heute Hasbrucher Urwald ist, darum ziemlich ausgedünnt gewesen sein. Nur paar alte Eichen hatten die Zeit der Hute, die klirrend kalten Winter der einbrechenden kleinen Eiszeit, die Übernutzung der Wälder im Zuge der Industrialisierung überlebt. Unter diesen Überlebenden: Amalien- und Friederikeneiche.

Sehenswürdigkeiten

Sie müssen imposante Erscheinungen gewesen sein – jedenfalls tauchen sie nun in vielen Berichten und Beschreibungen auf. In den Akten der Försterei ist zu lesen:

»Die Friederikeneiche, offiziell ›Nro 4.‹ hat eine herrliche in voller Lebenskraft stehende Krone, die mit ihren äußersten Zweigspitzen einen Kreis von 240 Fuß im Umfang überschattet.«

Der Reisende Johann Georg Kohl rühmt sie als *»große Dame«*.

Und 1927 heißt es: *»Der weitaus gesundeste Baum unter den alten Waldriesen ist jedoch die etwa 25 m hohe Friederikeneiche. Schon 3 m über der Erde teilt sich ihr Stamm in 4 Äste, deren jeder einen Umfang von etwa 5 m aufweist.«*

Tatsächlich ist ihre Gesundheit bemerkenswert. Zwar brach im Jahr 1967 jener Trieb, der fast die halbe Krone ausmacht, ab. Doch »Friederike« erholte sich, trotzte Fäulnis und Pilzen. Die Krone wuchs fast wieder zu, bescherte in Mastjahren pralle Ernten.

Anfang der 1970er hielt sie Orkan Quimburga stand, vor wenigen Jahren dem Fraß des Eichenwicklers, einer Schmetterlingsraupe, die eine ganze Reihe von Eichen dahinraffte – auch ihre »Schwester«: die Amalieneiche.

FÖRSTER-SPRECH

Mastjahre

Waldbäume tragen nicht jedes Jahr gleich viele Früchte. Unter anderem die Wetterbedingungen sorgen dafür, dass Kastanien, Buchen oder Eichen in »Mastjahren« Früchte im Überfluss produzieren. Weil das einst in den Wald getriebene Vieh dort dann viel Futter fand, entstand der Begriff Mastjahr. 2024 ist ein solches: Viele Eichen produzieren massenweise Eicheln.

Das Ende – das keins ist

Vor allem überstand sie auch die verheerenden Trockenjahre jüngster Zeit. Ihr Methusalem-Sein hat sie extrem flexibel gemacht. In Jahrhunderten hat sie schließlich Dürrejahre, extreme Winter, lauter Extremsituationen ausgehalten. Genau diese Erfahrungen haben sie anpassungsfähig gemacht. Sehr alte Bäume sind Überlebenskünstler, ihre Taktiken – in Gene eingeschrieben – sind darum ein Schatz.

Gerade darum versuchen Forstleute gerade, die Friederikeneiche wirklich für die Ewigkeit zu sichern. Seit einigen Jahren sammeln sie ihre Früchte ein, rund 700.000 Eicheln sind es in guten Jahren – 700.000 Möglichkeiten auf ein Weiterleben. In einer Baumschule kümmert man sich eigens um die Saaten der unglaublichen Eiche. Wenn sie heranwachsen, sollen sie nicht nur den Hasbruch, sondern viele Orte, an denen einst uralte Eichen standen, wieder beleben.

Das Ende der Friederikeneiche wird kommen – und doch kein Ende sein. Ihre Saaten werden neue Keime hervorbringen, neue Eichen. Wie vor mindestens 700 Jahren.

Fotos: Stefan Mohme; NLF Archiv; Illustration: johnwoodcock

Ein märchenhafter Ort

Es war einmal – von wegen! Noch immer werden Märchen erzählt, gerade jetzt, in den dunklen Monaten. Viele entführen uns in die Wälder. Auch die niedersächsischen sind Schauplätze so vieler magischer Geschichten. Warum eigentlich?

Der Wald bietet so vielen Heimat: Füchsen und Fledermäusen, Vögeln und Hunderten von Käferarten. Aber auch: Hexen und Feen, Geistern und Riesen, Prinzen und Zwergen, von denen wir Menschen uns seit Jahrhunderten erzählen. Niemand weiß, wie viele märchenhafte Geschichten in Deutschland kursieren – einst mündlich überliefert, heute gedruckt in dicken Wälzern. In diesen Monaten kramen sie viele wieder hervor, schmökern bei Kakao und Kerzenschein. Winterzeit ist Märchenzeit.

Was gewiss ist: Allein die Brüder Grimm haben Anfang des 19. Jahrhunderts rund 200 aufgeschnappt und aufgeschrieben. Knapp die Hälfte ihrer Hausmärchen spielt in Wäldern: Hänsel und Gretel verirren sich darin, Schneewittchen wird dort ausgesetzt und Rotkäppchen vom Wolf gefressen – um nur die bekannten zu nennen. Denn auch in anderen, kleineren

Fotos: NLF Archiv. Illustrationen: ekapanova X Antje Brandes/jenkosternberg.de

... es gab keine beschilderten Wege,
keine Schutzkleidung, kein Handy,
um Hilfe herbeizuholen ...

Geheimnisvolle Waldbewohner

Hexen

Sie sind die Lieblingsfiguren der Brüder Grimm: In den knapp 200 Grimmschen Märchen kommen fast 50 Hexen vor, die vor allem alt, hässlich und böse sind. Auch in den Harzer Hexen-Geschichten kommen sie als durchtriebene Weiber daher, die einen Pakt mit bösen Mächten haben. Erst jüngere Märchen haben die Hexen rehabilitiert.

Zwerge

... sind tatsächlich gar nicht so häufig in Märchen – und zählen trotzdem zu den bekanntesten Märchenfiguren. Viele Märchenforscher glauben, dass sie wahre Vorbilder haben: kleine, vielleicht gar kleinwüchsige Menschen. Sie sollen etwa in Harzer Bergwerken Erze geschürft haben. Heute leben Zwerge vor allem in den Figuren der Hobbits fort.

Feen

In England heißen Märchen »fairy-tales«, Feen-Geschichten. Die zarten Wunderwesen zählen dort zu den Hauptfiguren. Nicht so in den deutschen Märchen. Die Brüder Grimm strichen die Feen von Auflage zu Auflage aus ihren Märchen heraus – wohl, um sich mit ihren zauberhaften Geschichten von denen des Auslands abzugrenzen.

Riesen

In den meisten magischen Geschichten kommen Riesen als Unholde und Menschenfresser daher, als wilder Gegenspieler der zivilisierten Menschen. Manche Märchenforschende meinen, sie verkörpern Naturgewalten, Stürme und Fluten, die – wie die Wunderwesen – Bäume ausreißen und ganze Länder unter Wasser setzen können.

Erzählungen spielt der Wald, der niedersächsische zumal, eine große Rolle: Hexen fliegen über den waldbedeckten Harzer Bocksberg und durch die gleichnamigen Sagen. Der Baxmann, ein böser Riese, wird der Sage nach in den Wäldern bei Oldendorf überlistet. Selbst Baron von Münchhausen, so liest man es in seinen unglaublichen Aufschneider-Geschichten, strolcht in den endlos-stillen Wäldern rund um Bodenwerder herum.

Gefeiert und gefürchtet: der Wald

Märchen- und Sagenerzähler, Heimatdichter und Lügenbolde – sie alle feiern den Wald, obwohl sie ihn seinerzeit fürchten wie wenige andere Naturräume. Wer dort hineinging, konnte tatsächlich nie ganz sicher sein, ob er auch wieder herauskam. Es lauerten Wildtiere, Wölfe und Bären, und allerhand andere Gefahren. Es gab ja noch keine beschilderten Wege, keine Schutzkleidung, kein Handy, um im Ernstfall Hilfe herbeizuholen. Trotzdem ist der Wald in den Märchen, die seinerzeit erdacht und erzählt werden, ein verwunschener, am Ende fast immer ein guter Ort. Es passt nicht zusammen. Und dann doch. Man muss nur ein bisschen anders und tiefer blicken – in Geschichte und Geschichten.

Geschichten sind Zauberformeln: Sie katapultieren uns in neue Welten, die oft so ganz anders sind als das, was gerade wirklich ist. Sind die Zeiten sicher, erzählen sich Menschen Schauer- und Gruselgeschichten. Crue Trime ist auch deshalb das erfolgreichste Genre unserer Zeit. Anders herum bringen die trübsten, turbulentesten Zeiten oft Erzählungen von Hoffnung und Hilfe hervor – wie die Märchen.

Das 18. und 19. Jahrhundert sind turbulente Zeiten: Revolutionen rütteln an alten gesellschaftlichen Ordnungen, die nächste Pestwelle rollt durch Europa, eine kleine Eiszeit lässt Felder und Wälder verkümmern. Da wundert es kaum mehr, dass grad in jenen Jahrzehnten so viele Märchen und Sagen erdacht und erzählt werden – als Mutmacher mit verlässlichem Happy End. Hier werden Verstoßene zu Helden und Gefahrenorte zu Zufluchtsorten: allen voran der Wald. Er wird

... auch Märchenerzähler verehrten damals einen Wald, den sie selbst kaum mehr kannten ...

Fotos: NLF Archiv. Illustrationen: ekapanova X Antje Brandes/jenkosternberg.de

... Wälder sind so wunder- wie geheimnisvolle – und auch darum schützenswerte Orte ...

zum Sinnbild für die Welt. Hänsel und Gretel verirren sich im Wald und wachsen dort über sich hinaus. Schneewittchen wird im Wald ausgesetzt und gerettet – bekanntlich von den sieben Zwergen, geheimnisvollen Gnomen, die sie da im tiefsten Dickicht trifft.

Märchen sind Mutmacher

Vor allem die Grimmschen Märchen sind voll von solch magischen Figuren (mehr dazu auf Seite 12). Aus gutem Grund: Sie lassen die Menschen hoffen, die gute Botschaft: Im Wald – wie in der Welt – warten nicht nur Gefahren und Bösewichte, sondern auch Begegnungen mit dem Guten, das am Ende immer die Oberhand hat. In keiner anderen literarischen Gattung wird das Böse so konsequent vertrieben wie im Märchen – und zwar für immer, ohne Wiederkehr.

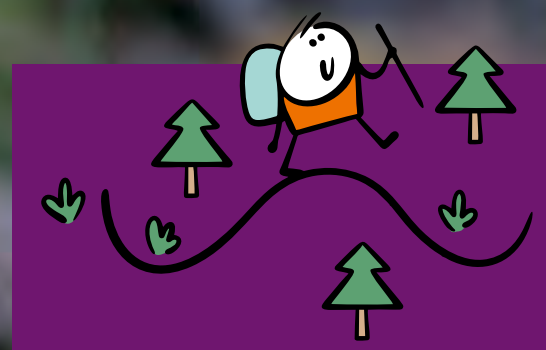
Doch die Erzählungen vom Wald, der Ort der Zuflucht und Wunder ist, rettet damals – wie heute – nicht nur die Menschen, sondern auch den Wald selbst. Manche sagen gar: Märchen sind die wohl erste, erfolgreiche Wald-PR. Denn – so unberührt wie in den Märchen ist der Wald damals, in der Neuzeit, schon lange nicht mehr.

Märchen lassen Wälder auferstehen

Der gewaltige Holzbedarf für den Stadt- und Schiffbau, für Erzgewinnung und Salzabbau hat längst riesige Wälder verschlungen. Verantwortliche mahnen zu Umsicht: Im Jahr 1713 etwa veröffentlicht Hans Carl von Carlowitz ein Manifest namens »Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht«, das erstmals postuliert, nur so viel Holz zu schlagen, wie im gleichen Zeitraum nachwachsen kann. Es ist eine revolutionäre Idee – und doch allenfalls in Expertenkreisen verbreitet und diskutiert. Anders die Märchen – die einen wilden Wald beschwören, wie er war und wieder werden soll.

Dichter, Maler und eben auch Märchenerzähler verehren damals einen Wald, den sie selbst kaum mehr kannten. Auch die Brüder Grimm nicht: Denn erstens hatte es auch rund um Kassel, wo sie lebten und arbeiteten, viele Kahlschläge gegeben. Und zweitens kamen sie ja kaum je aus ihrer Stadt heraus. Denn die Erzählung, dass sie durch die Wälder und Lande zogen und in Schenken und Bauernkaten Märchen erlauschten – ist auch ein Märchen. In Wahrheit ließen sie die Menschen, Frauen vor allem, zu sich kommen, damit die bei Bohnenkaffee ihre Geschichten erzählten. Die Grimms spitzten sie zu und verlegten manche Handlung in die Wälder, die so zumindest schon einmal in der Fantasie wieder auferstanden. Und die Menschen ermahnten, das ihrige dafür zu tun. Übrigens: bis heute!

Längst sind die Wälder erforscht, die Wege hindurch ausgeschildert. Und trotzdem hält sich in den Köpfen so vieler Waldbesucher, dass Wälder so wunder- wie geheimnisvolle und darum schützenswerte Orte sind. Ein Grund dafür sind die Märchen, Sagen und Legenden, die in ihnen spielen – und wir uns seit Generationen erzählen.



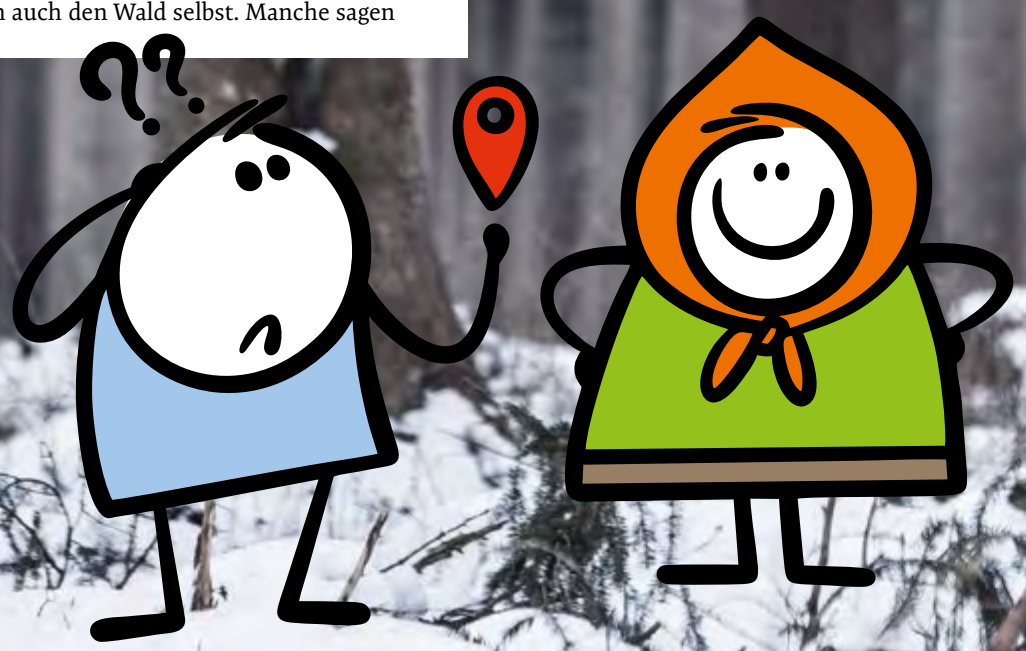
AUSFLUGSTIPPS

Auf den Spuren von Feen, Hexen und Zwergen

Durch Hessen und Niedersachsen führt, 600 Kilometer lang, die **Deutsche Märchenstraße,** gesäumt von Orten, die sich ein Märchen zuschreiben. Die Route führt auch durchs Gebiet der Landesforsten – durch den Solling zum Aschenputtel-Ort Polle und in die Rattenfänger-Stadt Hameln.
deutsche-maerchenstrasse.com

Klein und fein: der **Brüder-Grimm-Märchenweg** in Bad Rehburg. Entlang des schönen, fünf Kilometer langen Pfades werden bekannte Märchenfiguren wieder lebendig.
rehburg-loccum.de/kultur-tourismus/wandern/brueder-grimm-maerchenweg

Teuflisch schön und höllisch spannend: Auf dem **Harzer-Hexen-Stieg** präsentiert sich der Harz von einer ganz besonderen märchenhaften und mystischen Seite.
harzinfo.de/erlebnisse/wandern/harzer-hexen-stieg



Fotos: Thomas Gasparini/NLF; NLF Archiv. Illustrationen: ekapanova X Antje Brandes/jenkosternberg.de

Hier wird richtig rangeklotzt …

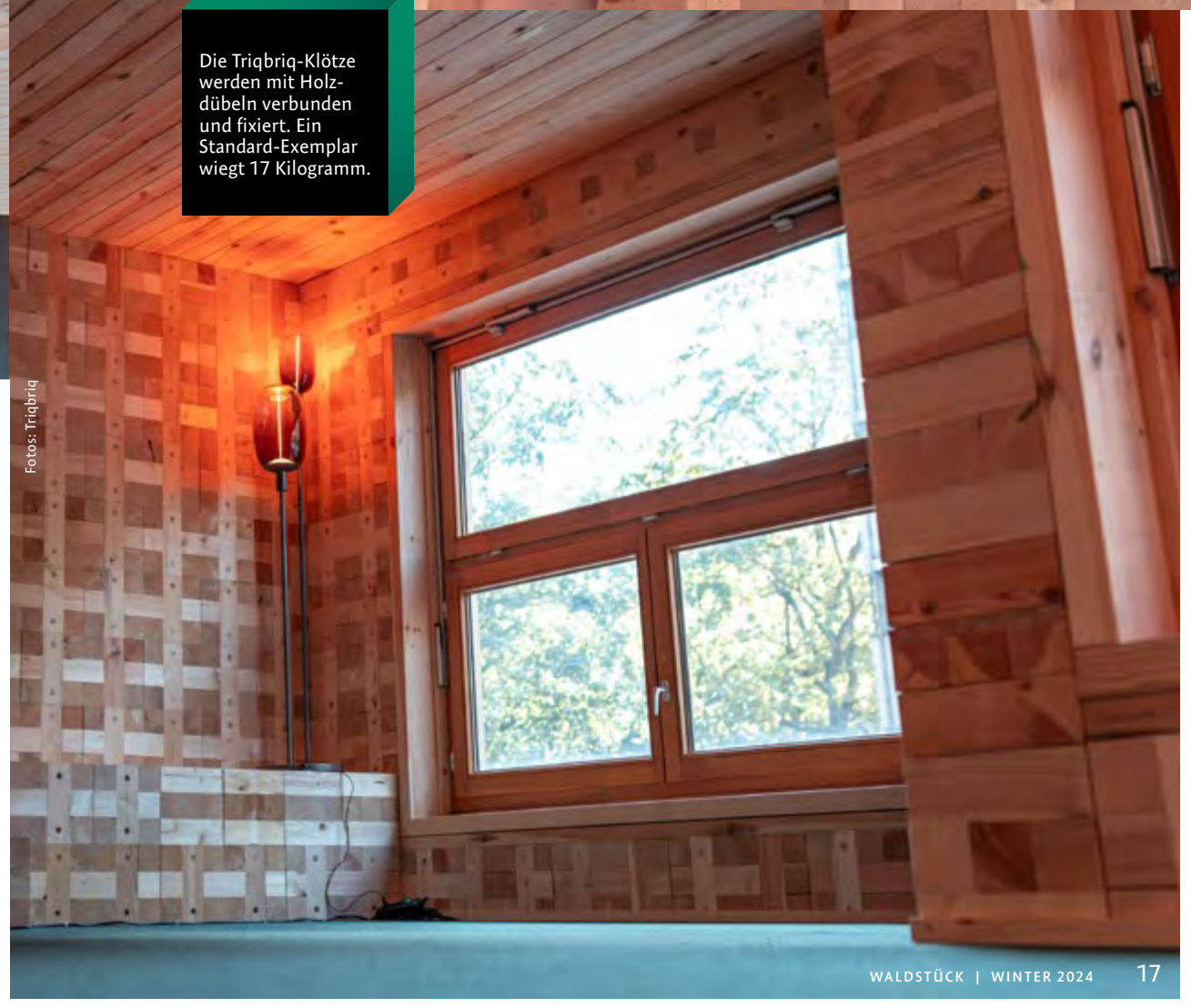
Das Holzbausystem Triqbriq

Bislang wurde Schwach- und Schadholz vor allem zu Paletten verbaut – oder verbrannt. Das Stuttgarter Start-up »Triqbriq« macht daraus jetzt tragende Wände, die sich gar abbauen und wiederverwerten lassen.

Der Rohbau ist längst fertig. Im Frühjahr 2025 wird der neue Supermarkt – wie geplant – in der »Neuen Mitte Lamme« in Braunschweig eröffnen. Sie haben eben ordentlich rangeklotzt auf der Baustelle. Und das ist in diesem Fall gar wortwörtlich gemeint. Denn der Bautrupp, der da seit August am Werk ist, setzt das kantige Gebäude komplett aus Holz-Bausteinen zusammen, über 11.000 Stück – und zwar so, dass es am Ende wieder komplett auseinanderzubauen wäre. Wie ein Werk aus Bauklötzen – nur im Großformat.

Lewin Fricke lächelt gnädig, als er den Vergleich hört. »Daran denkt jeder, sofort.« Aber Fricke – einer der Köpfe hinter dem Triqbriq-Holzbausystem, das da in Braunschweig verwendet wird – hat noch ganz anders und weiter gedacht. Das Stuttgarter Start-up will durch seine smarte Bauweise nicht weniger als die Baubranche revolutionieren und dabei zugleich Wald und Welt retten – durch Holzbau. Wie das gehen soll? Lewin Fricke geht zurück zum Grundstein der Geschichte.

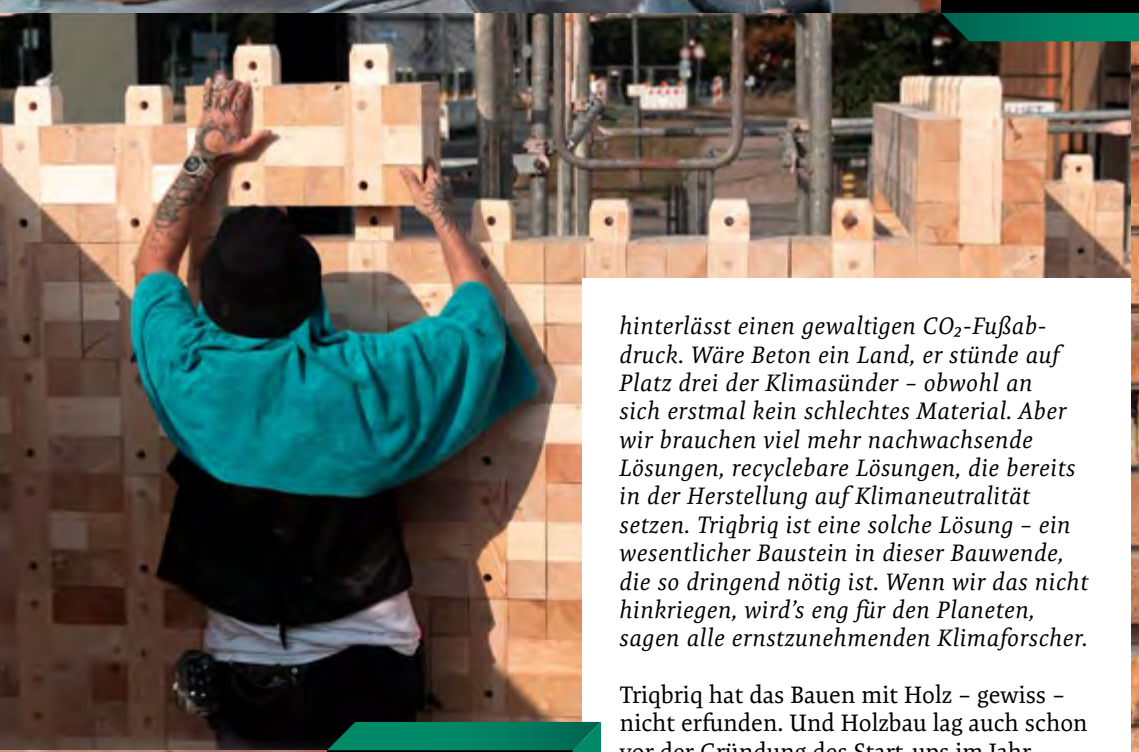
Lewin Fricke: *Zwei der Gründer von Triqbriq und ich kennen uns vom Sportklettern. Wir sind also alle mal die Wände hochgegangen, ehe wir beschlossen haben, welche zu bauen. Neben dem Sport arbeiteten wir als Industriekletterer. Und da kamen – fast automatisch – die beiden Bereiche zusammen, die wir mit unserem Unternehmen vereinen und versöhnen wollen: Natur und Bau. So, wie wir aktuell bauen, kann es nicht weitergehen. Die Baubranche*



Die Triqbriq-Klötze werden mit Holzdübeln verbunden und fixiert. Ein Standard-Exemplar wiegt 17 Kilogramm.

Fotos: Triqbriq

Die Fertigung der Holzbauklötze übernehmen komplett Roboter. Sie brauchen rund vier Minuten, um ein Stück zu vollenden.



Leicht von der Hand: Triqbriq-Wände lassen sich deutlich schneller aufbauen als herkömmliche. Die Konstruktion wird später gedämmt und verkleidet.

hinterlässt einen gewaltigen CO_2-Fußabdruck. Wäre Beton ein Land, er stünde auf Platz drei der Klimasünder – obwohl an sich erstmal kein schlechtes Material. Aber wir brauchen viel mehr nachwachsende Lösungen, recyclebare Lösungen, die bereits in der Herstellung auf Klimaneutralität setzen. Triqbriq ist eine solche Lösung – ein wesentlicher Baustein in dieser Bauwende, die so dringend nötig ist. Wenn wir das nicht hinkriegen, wird's eng für den Planeten, sagen alle ernstzunehmenden Klimaforscher.

Triqbriq hat das Bauen mit Holz – gewiss – nicht erfunden. Und Holzbau lag auch schon vor der Gründung des Start-ups im Jahr 2021 im Trend, aus Nachhaltigkeitsgründen. Die Vorteile von Holzbauten liegen auf der Hand: Sie brauchen weit weniger Sand oder energieintensiven Beton und haben dadurch eine weit bessere Ökobilanz als übliche Häuser. Zudem speichern sie in ihrem Holz Kohlenstoff. Doch es gibt da einen Haken: Als Bauholz wird – bislang – meist nur qualitativ hochwertiges Material verwertet, das entsprechend begehrt und teuer ist. Ein Großteil der verfügbaren Holzernte ist Schwachholz mit einem Stammdurchmesser von weniger als 20 Zentimetern oder etwa vom Borkenkäfer befallenes Kalamitätsholz, das nur in Teilen nutzbar ist. Für tragende Wände sind solche Hölzer kaum brauchbar. Bislang.

Lewin Fricke: *Die Frage war: Muss man Holz – etwa der Festigkeitsklasse C16 – wirklich verbrennen oder zu Paletten verbauen? Lässt es sich nicht trotzdem als Bauholz verwenden? Der Architekt Werner Grosse, Erfinder des Triqbriq-Systems, hat sich schon länger mit dieser Frage befasst. Inspiriert hatten ihn seine Reisen durch Skandinavien, wo es vergleichsweise viel Schwachholz gibt. Wir haben uns dann zusammengetan und die Ideen gemeinsam weiterentwickelt – bis hin zu einer seriellen Produktion mit Robotern.*

Fotos: Triqbriq

FÖRSTER-SPRECH

Festigkeitsklassen

... geben die Qualität von Hölzern an. Dabei werden Holzeigenschaften wie Dichte, Feuchte und Zugfestigkeit berücksichtigt. Der Buchstabe C zeigt an, dass das Produkt aus kombinierten (combined) Hölzern besteht und eine hohe Biegefestigkeit und Tragfähigkeit besitzt.

So alt der Rohstoff, aus dem die Briqs entstehen, so Hightech ist die automatisierte Fertigungszelle, die diese zusägt, bohrt und zusammenmontiert. In einer schiffscontainergroßen Kammer tänzeln Roboterarme umher. Sie formen Quader, bohren Löcher hinein und stecken diese mit Holzdübeln zu fertigen Holzbausteinen zusammen – 25, 50, gar 250 Zentimeter lang, etwa für Fensterstürze. Die Fertigung eines Bausteins dauert kaum mehr als vier Minuten und ist millimetergenau. Und: Das Fertigungssystem ist so kompakt, dass es leicht zu transportieren ist – z. B. dahin, wo das Holz geerntet und gesägt wird. Ziel ist es, die Briqs konsequent dezentral, meist nahe eines Bauprojekts zu produzieren. Denn Holz aus Norddeutschland zum Stammwerk nach Tübingen zu karren, um es dann in Form von Briqs womöglich im Norden wieder zu verbauen, sei nicht nachhaltig, findet Lewin Fricke. Sie wollen eben grundsätzlich anders und ganzheitlich denken mit Triqbriq.

Endprodukt: Nach kaum mehr als einem halben Jahr Bauzeit soll der Supermarkt in Braunschweig vollendet sein. Das Bild zeigt ein Modell so eines Gebäudes.

Lewin Fricke: *Abgesehen von Planung und Statik unterscheidet sich der Bau eines Triqbriq-Gebäudes eigentlich nicht sehr von herkömmlichem Ziegelbau. Selbst Feuerschutz ist, anders als vermutet, keine Schwierigkeit für uns. Wir können mit einer Massivholzwand, die wir mit unseren Holzbausteinen errichten, ohne jede weitere Maßnahme bereits die Sicherheitsstufe F30 erreichen, die etwa für einen Supermarkt wie in Braunschweig ausreicht. Massivholz ist sehr brandbeständig – das kennt man ja vielleicht vom Lagerfeuer. Auch der Mauerwerksaufbau, also das Handwerk, ist dem herkömmlichen Mauerbau sehr ähnlich – nur, dass es deutlich schneller geht. Statt mit Mörtel werden die Holzbausteine mit Dübeln verbunden und verriegelt.*

Triqbriq – übrigens vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) fast im Rekordtempo zugelassen – hat sich nicht auf einen Gebäudetyp spezialisiert. In Planung oder schon im Bau sind Einfamilien- und Reihenhäuser, ein Wohnturm, eine Hotelanlage sowie der große Braunschweiger Supermarkt. Der Bau des Gebäudes mit einer Grundfläche von über 1.000 Quadratmetern ist das bisher größte Triqbriq-Projekt: mit großer Wirkung. Beim Bau werden circa 50 Prozent weniger CO_2-Emissionen im Vergleich zur konventionellen Bauweise verursacht. Um diese Bilanz weiter zu verbessern, tüfteln die Triqbriq-Macher derweil vor allem am Rohstoff, an ungenutzten Ressourcen.

Lewin Fricke: *Wir wollen wissen: Was geht noch? Was wir gerade intensiv angehen, auch mit Blick auf den klimaresilienten Mischwald, ist: Wie lässt sich künftig auch Laubholz besser im Bau nutzen? Oder schnellwachsende Hölzer? Und – was wir aktuell schon machen, aber noch ausbauen wollen – ist, sogenannter Reuse, also z. B. die Wiederverwendung alter Balken aus rückgebauten Gebäuden in unseren Briqs. Wir haben in puncto Holzbau einfach viel zu tun – nicht nur als Unternehmen, sondern als Gesellschaft.*

GUT EINGEWICKELT

Kräuter-Wildschwein-Rolle

Zutaten (für 2 bis 3 Portionen)
550 g Wildschweinfilet // 1 Bund Rosmarin und 1 Bund Thymian // 2 Knoblauchzehen // 4 Nelken // 3 TL Senf // 2 EL Olivenöl // 2 EL Butter // Peffer und Salz

Zubereitung
Wildschweinfilet längs aufschneiden, dafür ca. einen Zentimeter über der Schnittunterlage ansetzen und das Fleischstück fast durchschneiden, ohne es vollständig zu durchtrennen. Das dickere Stück nach hinten klappen und den Schnitt fortsetzen. Diesen Vorgang wiederholen, bis eine große, flache Scheibe entstanden ist. Vorsichtig mit einem Fleischplattierer oder einem Stieltopf etwas flacher klopfen, um eine gleichmäßige Dicke zu erreichen. Anschließend das Fleisch gleichmäßig mit Senf einstreichen. Je drei Stiele Kräuter, Knoblauch und Nelken hacken und mischen, diese Mischung auf der Senfschicht verteilen, mit Pfeffer und Salz würzen. Danach das Filet gleichmäßig zu einer Rolle aufrollen und fest mit Küchengarn umwickeln. Nochmals salzen und pfeffern und in heißem Öl von allen Seiten scharf anbraten. Dabei auch die beiden Enden gut bräunen. Dann Butter sowie frische Rosmarin- und Thymianzweige in die Pfanne geben. Das Fleisch wiederholt mit der geschmolzenen Butter begießen, um es zu glasieren. Die Filetrolle mitsamt den Kräutern aus der Pfanne nehmen und in eine Auflaufform legen. Im vorgeheizten Backofen bei 120 °C etwa 45 bis 50 Minuten fertiggaren. Nach dem Garen kann die Rolle problemlos bei einer Temperatur von 70 bis 80 °C ruhen, ohne an Qualität zu verlieren.

Als Beilagen passen hervorragend ein cremiges (Süß-)Kartoffelpüree und Rosenkohl oder Bohnen dazu.

Fotos: Jessica Cramme/jenkosternberg.de

FRISCH & FARBENFROH

Rote Bete Carpaccio

Zutaten
2 Rote Bete Knollen (vorgekocht) // 1 Orange // 50 g Rucola // 40 g Walnusskerne // 1½ EL Olivenöl // 1 EL Zitronensaft // 1 TL Honig (flüssig) // 1 TL Senf // 1 EL heller Balsamico // Pfeffer und Salz // 100 g Ziegenkäserolle

Zubereitung
Rote Bete in feine Scheiben schneiden oder hobeln. Orange schälen und ebenfalls in Scheiben schneiden. Rucola gründlich waschen und trockenschleudern. Ziegenkäserolle in Scheiben schneiden, diese auf ein mit Backpapier ausgelegtes Backblech legen und mit etwas Honig bestreichen. Walnüsse daneben legen. 10 bis 15 Minuten bei 160 °C backen, bis der Käse goldbraun ist. Für das Dressing Olivenöl mit Zitronensaft verquirlen, Honig, Senf und Balsamico unterrühren, mit Pfeffer und Salz abschmecken. Dann Orangen- und Rote-Bete-Scheiben fächerartig auf den Tellern anrichten. Rucola mittig platzieren, Dressing gleichmäßig darüber verteilen. Geröstete Walnüsse darüberstreuen und die noch warmen Ziegenkäsescheiben auf den Rucola geben. Guten Appetit!

MÄRCHENHAFT

Winter-Kuchenhaus

Zutaten
Biskuit: 4 Eier // 100 g Zucker // 50 g Weizenmehl // 25 g Kakaopulver // 1 Prise Salz
Crème: 200 ml Schlagsahne // 250 g Mascarpone // 1 Packung Sahnesteif // 2 Päckchen Vanillezucker // 1 Glas Kirschen
Ganache: 100 ml Schlagsahne // 100 g dunkle Schokolade (55 %)
1 Paket Löffelbiskuit // Lebkuchenverzierung (für Fenster und Türen) Zuckerguss

Zubereitung
Für den Biskuitteig das Eigelb mit Zucker schaumig schlagen, bis es sich verdoppelt. Eiweiß mit Salz steif schlagen. Mehl und Kakao mischen und abwechselnd mit dem Eiweiß vorsichtig unter die Eigelbmasse heben. Teig auf ein mit Backpapier ausgelegtes Blech streichen und bei 180 °C ca. 12 Minuten backen. Für die Crème Sahne mit Mascarpone, Vanillezucker und Sahnesteif steif schlagen. Biskuit in vier 18 x 10 cm Stücke schneiden, eines davon nochmals längs halbieren. Ein Stück als Boden mit dem Kirschwasser bestreichen, Crème und Kirschen darauf verteilen und Schichten aufbauen, dabei nach oben zum Dach verjüngen. Das »Haus« mit Crème bestreichen, über Nacht kalt stellen. Mehrfach mit Ganache bestreichen und dann verzieren, Löffelbiskuits als Dachziegel verwenden.

Winterliche Waldmomente

Mehr drin: Futterzapfen für hungrige Schnäbel

Für 4 große Kiefernzapfen benötigst du ca. 500 g Vogelfuttermischung und 500 g Pflanzenfett.
Eine Schnur am Zapfen befestigen. Pflanzenfett vorsichtig erhitzen, bis es flüssig ist. Zapfen eintauchen und mit einem Löffel Fett über den Zapfen gießen, damit er gleichmäßig überzogen ist. Dann den Zapfen in die Vogelfuttermischung tauchen und auch hier mit einem Löffel noch Futter auf- und einbringen. Kurz abkühlen lassen (draußen oder im Kühlschrank), dann noch zwei- oder dreimal wiederholen. Fertig ist der Vogelschmaus.

Fotos: Jessica Cramme/jenkosternberg.de

Zieht immer gut: Winter-Tee selbstgemacht

Für diesen aromatischen Wintertee werden zu gleichen Teilen getrocknete Hagebutten, Weißdorn, Heidelbeeren und Apfelscheiben verwendet. Du erhältst die Zutaten entweder fertig in Reformhaus, Apotheke oder Drogeriemarkt, oder kannst sie selbst sammeln bzw. pflücken und im Backofen bei ca. 50 °C für 6 bis 8 Stunden trocknen. Achte dabei darauf, dass sich kein Schimmel bildet, direktes Sonnenlicht ist zum Trocknen nicht geeignet. Die Zutaten dann nach Geschmack mischen, etwas Vanilleextrakt und eine zerbröselte Zimtstange hinzugeben. Die Teemischung in Teebeutel oder ein Teesieb füllen und mit heißem Wasser aufgießen. Nach ca. 7 Minuten Ziehzeit kannst du den Aufguss genießen. Die Winterteemischung eignet sich hübsch verpackt natürlich auch hervorragend als kleines Weihnachtsgeschenk.

Natürlich edel: Türkranz aus Zapfen

Für diesen schönen Türschmuck benötigst du neben vielen Zapfen einen Strohkranz als Basis, Heißkleber und Schleifenband. Die Zapfen sollten trocken und frei von kleinen Bewohnern sein und werden mit dem Heißkleber einfach dicht an dicht auf dem Strohkranz befestigt. Wer möchte, kann zusätzlich ein paar kleine Christbaumkugeln einkleben oder zum Schluss mit weißer Acrylfarbe und einem Schwammpinsel noch einen winterlichen Frosteffekt aufmalen.

Einfach und schön für die dunkle Jahreszeit: Abwischbare Fensterbilder

Mit einem weißen, abwischbaren Glas- oder Kreidestift ein Motiv deiner Wahl direkt auf die saubere Fensterscheibe malen. Winterliche Motive wie Schneeflocken, Tannenbäume oder Sterne passen besonders gut. Wer möchte, kann die Motivvorlage auch vorher auf die Scheibenrückseite kleben und nachzeichnen. Zum Korrigieren oder Entfernen die Farbe einfach mit einem feuchten Tuch wieder abwischen.

Neues vom Waldrand

Winter 2024

Aus tierisch schönen Tassen trinken

Noch auf der Suche nach einem hochwertigen Weihnachtsgeschenk? Diese **Porzellankollektion mit Motiven aus der heimischen Tierwelt** macht sich schön auf jedem gedeckten Tisch. Mit den liebevoll hergestellten Teilen aus der Manufaktur »mittelpunkt« an der Thüringer Porzellanstraße zaubert man Beschenkten oder sich selbst ein Lächeln ins Gesicht.
→ mittelpunkt.online

Schlechtes Wetter? Ab ins »HarzWaldHaus«

In der interaktiven **Walderlebnisausstellung »WaldErleben im Wandel der Zeit«** erfahren Sie Wissenswertes über die Geschichte und Zukunft des Harzwaldes, über die Bedeutung des Rohstoffes Holz, Interessantes über den beliebten Waldbewohner Luchs, und im größten Indoor Formicarium Deutschlands lässt sich das Leben der Ameisen gut beobachten. → harzwaldhaus.de

Fotos: PR; NLF Archiv

Buchtipp für Kinder

Mit dem **Buch »Eine lebendige Landschaft«** von Uwe Klindworth wird Kindern spielerisch der Zusammenhang von Struktur- und biologischer Vielfalt erklärt. Sie erfahren, dass abwechslungsreiche Landschaften mit Wäldern, Wasser, Wiesen, Hecken, Sand, Heide und Mooren besondere Lebensräume sind, die vielen Tieren und Pflanzen ein Zuhause geben. In dem bunt illustrierten Buch lernen sie diese wertvollen Biotope und ihre Tier- und Pflanzenarten kennen. ISBN 978-3-7308-2047-6
→ isensee.de

PEFC-zertifiziert
Das Papier für "Waldstück" stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern
www.pefc.de
PEFC/04-31-1739

Leuchtende Handwerkskunst

Das Besondere und Außergewöhnliche an der **Leuchten-Kollektion »Nonwovens Nature«** der Künstlerin Sylvia Döhler sind die verwendeten Materialien. Die Lampenschirme werden aus Textilien und Naturmaterialien wie Gräser, Silbertaler und Blätter gefertigt. Jedes Stück Stoff wird individuell gefertigt und ist somit ein Unikat. Der Lampenfuß aus Eichenholz und das Textilkabel unterstreichen die naturnahe Fertigung. → sylvia-döhler.de

Oh Tannenbaum, oh Tannenbaum …

aber auch Fichten und Kiefern aus den Landeswäldern können Sie bei organisierten **Weihnachtsbaumverkäufen der NLF** oder beim traditionellen Ritual des **Baumschlagens** auswählen. Dieser Weihnachtsbaum funkelt dann bestimmt ganz besonders schön. → landesforsten.de/weihnachtsbäume

Impressum

WALDSTÜCK ist das Magazin der Niedersächsischen Landesforsten. Struktur und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt.
HERAUSGEBER/VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT: Niedersächsische Landesforsten AöR, Bienroder Weg 3, D-38106 Braunschweig, E-Mail: magazin@nlf.niedersachsen.de, www.landesforsten.de, V.i.S.d.P. Mathias Aßmann
CHEFREDAKTION: Antje Brandes, Stephan Averbeck; **GESTALTUNG UND PRODUKTION:** Jenko Sternberg Design GmbH, jenkosternberg.de; **TEXT:** Katharina von Ruschkowski; **REZEPTE UND BASTELN:** Jessica Cramme, Larissa Zink, Luna Eickmeier; **BILDREDAKTION:** Antje Brandes

Niedersächsische Landesforsten