



Sissach, 20. März 2024

21. März: Internationaler Tag des Waldes

Wald und Innovation: neue Lösungen für eine bessere Welt

Forschung und Wissenschaft verschieben die Grenzen, was mit Holz und anderen Waldprodukten möglich ist. Von zellulosebasierten Gehirnimplantaten zu Holzformen aus dem 3D-Drucker liegt viel drin. Bei diesen Innovationen mischt auch die Region Basel mit.

Der Internationale Tag des Waldes, der am 21. März gefeiert wird, macht auf die unentbehrlichen Leistungen des Waldes für die Bevölkerung aufmerksam. Jedes Jahr wählen die Vereinten Nationen einen neuen Schwerpunkt. Dieses Jahr geht es um innovative Lösungen für Probleme der Menschheit, die dank Wald und Bäumen möglich werden.

Mehr zum [Internationalen Tag des Waldes](#) (FAO) und von den [United Nations](#)

Innovative Holznutzung

Holz kann viel mehr als Haus, Tisch und Cheminée. Die Möglichkeiten, die biobasierte Materialien bieten, sind beinahe unerschöpflich: Holzfasern können zu Textilien verarbeitet oder als Bestandteil von Kosmetika verwendet werden. Holz ist so pressbar, dass es als Kreditkarte nutzbar ist. Tannin und Lignin lassen sich aus Holz extrahieren und anschliessend mittels chemischen Prozessen in Spezialchemikalien umwandeln. Biobasiertes Plastik lässt sich in verschiedensten Produkten und Gebrauchsgegenständen einsetzen. In Zukunft wird Holz viel stärker als «formfreie Ressource» genutzt werden.

Aber auch im Baubereich tut sich einiges. Bis vor wenigen Jahren gab es noch kaum [Baunormen](#) für Laubholz. Davon wächst aber viel in der Region Basel und mit dem Klimawandel wird es schweizweit noch häufiger vorkommen. Das ist heute anders, und der Einsatz von Laubholz im Bau ist auch dank der in der Region gegründeten und von den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt unterstützten Fagus Suisse akzeptiert. Die Entwicklung von Bauteilen aus verleimten Buchenstäben führt zu einer höheren Tragkraft und Formbeständigkeit als Fichte, was filigrane Konstruktionen erlaubt. Computerbasierte Techniken ermöglichen es auch Bau-Teile herzustellen, die bis anhin nicht denkbar waren.

Diese schier unendlichen Möglichkeiten bieten neues Potenzial für Waldbesitzende und auch für Firmen in der Region. Es gilt, die regionale Wertschöpfung für Holz neu zu denken. Hier kann das Amt für Wald beider Basel unterstützend wirken, das Anstossen der Prozesse geht aber von andern Akteuren aus.

Basler Trinkwasser: eine frühe Innovation dank Waldboden

Seit 1882 fördert Basel Trinkwasser aus den Langen Erlen, seit 1964 wird das Grundwasser mit Wasser aus dem Rhein angereichert. Dabei spielt der Waldboden eine entscheidende Rolle: Er filtert und reinigt das Wasser. Diese frühe Innovation ist noch heute der Schlüssel für die Trinkwasserversorgung von Basel. Dies ist ein Beispiel dafür, wie durch eine geschickte Nutzung von natürlichen Prozessen relativ kostengünstig ein gesellschaftlicher Mehrwert geschaffen werden kann. Wie die Grundwasseranreicherung genau funktioniert, ist in diesem [Ratgeber](#) beschrieben.

Beitrag für den Klimaschutz

Die vielfältig eingesetzten Holzmaterialien vermögen einerseits Stahl, Beton, Kunststoffe etc. zu ersetzen und andererseits deren Emissionen bei der Produktion zu vermeiden. Ein weiterer Vorteil: Holz speichert CO₂ und wo es geerntet wurde, wachsen neue Bäume nach, die wiederum CO₂ speichern. Am Lebensende kann Holz noch energetisch genutzt werden. Dank seiner guten Klimabilanz ist Holz ein wichtiger Wertstoff um «Netto Null» zu erreichen.

[Waldnachrichten zu «Netto Null braucht Holz»](#) (Dezember 2021)

Innovative Forschung für den Wald von morgen

In der Region Basel wird auch Forschung für den Wald der Zukunft getrieben. Denn ohne Wald gibt es auch die obigen Lösungen nicht. Dabei geht es um Fragen, wie beispielsweise ein Baum wegen Trockenheit stirbt und welche Baumarten sich für das prognostizierte Klima eignen.

Im Hardwald, in Arisdorf, in Buus und in Pfeffingen testet das Eidgenössische Forschungsinstitut für Wald, Schnee und Landschaft WSL auf einer Fläche die Baumarten Weisstanne, Waldföhre, Winterlinde, Nussbaum, Atlas-Zeder und Baumhasel mit je verschiedenen Herkünften. Die Flächen gehören zu einem schweizweiten Projekt mit insgesamt 57 Testflächen ([Testpflanzungen zukunftsfähiger Baumarten \(wsl.ch\)](#)). [Medienmitteilung zur Bepflanzung der Fläche im Hardwald](#)

Die [Forschungsgruppe Physiologische Pflanzenökologie](#) von der Universität Basel forscht zu Auswirkungen von Trockenheit im Wald auf einer Versuchsfläche in Hölstein (siehe z.B. [Wald ohne Regen. | Universität Basel \(unibas.ch\)](#), [Plant and ecosystem water relations in a changing environment | Physiological Plant Ecology | University of Basel \(unibas.ch\)](#))

Das [Institut für Angewandte Pflanzenbiologie](#) in Witterswil erhebt seit 40 Jahren verschiedenste Daten im Wald. Dadurch besteht eine einmalige Langzeitbeobachtung mit entsprechenden Aussagen, zum Beispiel zur Auswirkung von zu hohen Stickstoffbelastungen im Wald oder auch den Folgen der veränderten Niederschlagssituation für das Wachstum der Bäume.

Zurzeit untersucht eine Studierende der Umwelttechnologie der FHNW mögliche Veränderungen der Buchengenetik unter dem Einfluss von extremen Witterungsbedingungen, insbesondere Trockenheit und Hitzeperioden.

Das Amt für Wald beider Basel beschäftigt sich zusammen mit den Waldeigentümerinnen intensiv mit der Frage, wie eine Waldpflege für den Wald im Klimawandel ausgestaltet sein soll und wie die Kenntnisse aus der Forschung in der Praxis umgesetzt werden können. Die Verschiebung von den Hauptbaumarten Buche, Fichte, Tanne und Bergahorn hin zu den wärmetoleranteren Baumarten wie Trauben- und Flaumeiche, Linde, Vogelkirsche, Elsbeere, Spitz- und Feldahorn, Speierling oder auch Nussbaum ist nicht von heute auf morgen gemacht.

Diese Informationen (mit den Links) finden Sie unter www.bl.ch/itw.