

Altes Holz – Neue Wege

In Bayern fallen bei der Herstellung von Holzprodukten und im Baugewerbe wie auch aus dem Sperr- und Siedlungsmüll große Mengen an Altholz an. Im Jahr 2020 waren das circa 1,57 Mio. Tonnen Altholz. Aktuell werden immer noch rund 80 % des Altholzes zum Zweck der Energiegewinnung verbrannt. Die restlichen 20 % finden vorwiegend in der Spanplattenindustrie eine erneute stoffliche Verwendung. Diese Aufteilung entspricht noch nicht den Grundsätzen einer bestmöglichen Kreislaufwirtschaft. Allerdings gibt es auch wenig Anreize, Altholz vermehrt stofflich zu nutzen. Gründe dafür sind Vorbehalte gegenüber Altholz als Rohstoff (Verbraucherakzeptanz), aber auch technische Unsicherheiten bezüglich seiner Inhomogenität sowie Sortierbarkeit. Hinzu kommen Unsicherheiten hinsichtlich seiner langfristigen Verfügbarkeit, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklungen auf dem Energiemarkt (Strom und Wärme). Um neue Potenziale einer stofflichen Altholzverwendung zu erforschen, wurde bereits im Juni 2023 das REGULUS-Projektvorhaben ISAR ins Leben gerufen. Hinter

dem Akronym verbirgt sich das »Innovationsnetzwerk stoffliche Altholznutzung auf regionaler Ebene«, ein Verbundprojekt von Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Das Projekt zielt darauf ab, innovative Nutzungsmöglichkeiten für Altholz zu entwickeln, die sowohl technisch als auch wirtschaftlich umsetzbar sind und gleichzeitig ökologischen und gesellschaftlichen Anforderungen gerecht werden können. Die Technische Hochschule Rosenheim untersucht neben einer erneuten Nutzung von Altholz, welches in seiner Dimension möglichst erhalten bleibt (z.B. alte Dachbalken), auch ein Verfahren zur chemischen Aufbereitung von belastetem Altholz in Bioaffinerien. Die Technische Universität München untersucht die Verwendung in einem neuartigen Werkstoff, der auf Pilzmyzel basiert (Altholz-Pilz-Komposit). Die Marktchancen dieser Produkte werden von der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf ausgelotet. Zur Potenzialabschätzung erfasst die LWF das aktuelle Altholzaufkommen getrennt nach Altholzklassen (AI bis AIV) sowie dessen aktuelle Verwendung. In Zusammenarbeit mit der Technischen Univer-



Innovationsidee: Altholz-Pilz-Komposit
Foto: Philipp Benz, TUM

sität München wird daraus das zukünftige Altholzaufkommen modelliert sowie unterschiedliche Szenarien und mögliche Rückkopplungen auf das Waldholzaufkommen analysiert. Die Ergebnisse des Gesamtprojekts münden final in einer Transformations-Roadmap. Diese zeigt Optimierungspotenziale und konkrete Maßnahmen für eine Umsetzung in der Praxis sowie Transfermöglichkeiten in andere Regionen auf.

Martin Genßler, LWF

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Erkenntnisse zur Moorbirke – Nachlese zum »Baum des Jahres«

Die Moorbirke ist eine Baumart mit einer positiven Rolle in Mooren und für die Biodiversität – ein Aspekt, der nicht immer so gesehen wurde bzw. teilweise immer noch nicht wird. Moorbirken können in bewaldeten Niedermooren eine sinnvolle Zielbaumart sein. Es entsteht ein weitgehend klimaneutraler Zustand, wenn man Torf und Holz gemeinsam betrachtet.

Dass Birken und auch speziell die Moorbirken äußerst vielseitig nutzbar sind – in fast allen Baumteilen von der Wurzel (Wurzelschale), über die Rinde bis zu den Blättern (als Tee und als Saft) – ist seit vielen Jahrhunderten bekannt. Das Holz hingegen lief bislang unter Wert, schon allein mangels gezielten Wirtschaftens auf Birkenholz.

Dies wurde unter anderem auf der Hybrid-Tagung zum Bauen mit Birkenholz von Forst und Holz NRW in Olpe sehr deutlich herausgearbeitet. Angesichts der großen Wiederbewaldungsthematik in NRW entstehen auf erheblicher Fläche Pionierwälder aus Sand- und Moorbirken, so dass man sich sinnvoller Weise frühzeitig mit der Frage der anstehenden Pflege und der zukünftigen Nutzung auseinandersetzt. Das Resultat auf der Basis aufwändiger Messreihen durch einige der dortigen Hochschulen ließ sich in dem Rundgang durch das dortige »Birkenholz-Haus« nicht nur sehen, sondern lässt auch in der Aussage aufhorchen: »Wo die Festigkeitswerte der Fichte enden, beginnen jene des Birkenholzes.« So ist Birkenholz weit mehr als ein optimales Brennholz, Verpackungsholz, Sperrholz und Ähnliches. Das Holz der Birke ist äußerst dekorativ und eignet sich somit für den Innenausbau; darüber hinaus ist es »grundsollid« und auch für den Holzbau bestens geeignet. Die Moorbirke dürfte hierbei gegenüber der

Sandbirke sogar noch besser abschneiden, da sie vollholziger wächst. Übrigens: Die Birken liefern auch noch einen hochpotenten Bio-Klebstoff, der als Birkenpech seit der Steinzeit eingesetzt wird.

Die Birken erleben derzeit eine Renaissance. Früher waren die Birken oftmals die Baumarten, die man auf den geschundenen Böden noch anbauen konnte, als Niederwälder und Hauberge des Siegerlandes (NRW). Eine Zeit lang wurden Birken sogar gefördert, im ökonomisch optimierten Waldbau späterer Zeit aber waren sie nicht gern gesehen.

Aktuell öffnet man sich, auch dank ihrer Ernennung zum »Baum des Jahres 2023«, für ihre zahlreichen Qualitäten und Potenziale. So ist zu hoffen, dass dies, auch zum Nutzen des Moorschutzes und der Biodiversität sowie des Klimaschutzes, verstärkt berücksichtigt wird; anknüpfend an jahrhundertelange Traditionen und aufbauend auf neuen Verarbeitungsmethoden gepaart mit teilweise regelrecht bahnbrechenden neuen Erkenntnissen.

Dr. Stefan Müller-Kroehling, LWF



Birkenholz ist auch
für den Holzbau
bestens geeignet.

Wald und Holz NRW/pk-Media