



An der Montanuni wurde eine spannende Entdeckung gemacht. Foto: MUL

Neue Speicherung von Wasserstoff

LEOBEN. Die sichere Speicherung von Wasserstoff stellt nach wie vor eine technisch-wissenschaftliche Herausforderung dar. Ein Forscherteam am Lehrstuhl für Chemie der Kunststoffe der Montanuniversität Leoben hat nun eine innovative Methode zur chemischen Speicherung von Wasserstoff entwickelt, die zukünftig vor allem im Bereich der Mobilität und in der dezentralen Wasserstoffversorgung Anwendung finden könnte. Konkret haben die Forschenden entdeckt, dass bestimmte Kunststoffe Wasserstoff in einer chemischen Reaktion sicher binden und wieder freisetzen können. „Im Gegensatz zu herkömmlichen Speichermetoden bietet dieses Verfahren erhebliche Vorteile, darunter erhöhte Sicherheit, Kosteneffizienz und einfache Handhabung, und erfordert keine tiefen Temperaturen“, beschreibt der Leobener Wissenschaftler Gisbert Riess das neue Verfahren. Mit der weiteren Optimierung und Verfeinerung des Verfahrens werden noch weitere Verbesserungen der Speicherkapazität und der Effizienz erwartet.

Digitalisierung am Wilden Berg

In Mautern diskutierten Forstexperten über die digitale Waldinfrastruktur.

MAUTERN. Digitale Technologien gewinnen in vielen Bereichen zunehmend an Bedeutung. Auch in der Forstwirtschaft spielen Innovationen wie Künstliche Intelligenz eine immer wichtigere Rolle. Angesichts der zunehmenden Wetterextreme wird es für Forstbetriebe immer wichtiger, umfassende Daten über ihre Wälder zu sammeln. Die betriebliche Waldinventur stellt hierbei ein zentrales Instrument dar.

Forstbetriebe brauchen Daten

Doch wie viel Monitoring und welche Daten benötigen die Forstbetriebe, um ihre Wälder zukunftsorientiert bewirtschaften zu können? Experten der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), dem Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW) und aus der Forstpraxis erörterten, wie datengetriebene Methoden die Waldbewirtschaftung unterstützen können.

Zu Beginn der Exkursion präsentierten Heinrich Reuss und Karl Goritschnig, Grundeigentümer und Betriebsleiter der Prinz Reuss'schen Gutsverwaltung, die aktuelle Situation der bewirtschafteten Flächen. „Der Klimawandel macht die Waldbewirtschaftung zunehmend herausfordernder und kostenintensiver. Bis März dieses Jahres konnten wir unsere betriebliche Strategie planmäßig umsetzen. Die Extremwetterereignisse ab April haben uns jedoch dazu ge-



Experten von der BOKU, dem BFW und aus der Forstpraxis erörterten datengetriebene Methoden der Waldbewirtschaftung. Foto: Land&Forst Betriebe

bracht, uns eher als Passagiere der Situation zu fühlen. Eine digitale Waldinventur, die dynamisch abbildet, wie sich unsere Bestände entwickeln, könnte uns helfen, diesen Herausforderungen proaktiv zu begegnen und effizientere Lösungen zu finden. Die digitale Erfassung von Forststraßen, Gebietsgrenzen und einzelnen Bäumen würde uns bereits bei der Planung einer klimafitten Waldbewirtschaftung enorm unterstützen“, so Betriebsleiter Karl Goritschnig.

Ob und wie rasch die digitale Waldinventur alle in der Forstpraxis benötigten Parameter abbilden kann, wurde anschließend mit Christoph Gollob von der Universität für Bodenkultur diskutiert. Die lasergestützte Datenerhebung ermöglicht bereits die Erstellung digitaler „Waldzwillinge“. Stichproben der Waldflächen können mit Lasertechnologie schneller als von Hand erhoben werden,

um forstliche Kennzahlen großflächig zu errechnen. Einzelbaumdaten wie Höhe, Durchmesser, Biomassegehalt und Kohlenstoffspeicherung lassen sich ebenfalls erfassen. Trotz dieser weitreichenden Möglichkeiten sind die hohen Anschaffungskosten in der Praxis ein Hindernis.

Vielfältige Möglichkeiten

In Bezug auf die Sinnhaftigkeit für einzelne Betriebe merkte Rafaela Rothwangl vom Waldbüro an: „Es ist entscheidend, dass Forstbetriebe nicht blind Daten sammeln. Eine effektive Inventur, ob digital oder traditionell, ist nur dann von Nutzen, wenn die erhobenen Daten gezielt verwendet werden. Durch zielgerichtete Datenerhebung können Kennzahlensysteme und Analysen aufgebaut werden, die den Betrieben helfen, ihre Ziele zu erreichen und somit einen echten Mehrwert für die Zukunft zu schaffen.“

Top Job 45 plus und auf Jobsuche?

KFZ-Techniker:in
Stadtgemeinde Leoben
Leoben | Vollzeit

Frühförder:in
Jugend am Werk Steiermark
Bruck an der Mur | Vollzeit

Willkommen bei unserer Jobplattform

SCANNE
MICH



seniorquality.at



Online-Spiel „fit2invest“ soll Finanzwissen stärken

Die Universität Graz hat zusammen mit der Raiffeisenlandesbank Steiermark den Finanzsimulator „fit2invest“ entwickelt, um Menschen spielerisch Finanzwissen zu vermitteln. Benutzer haben die Möglichkeit, vier verschiedene Anlagestrategien kennenzulernen und ein Gefühl von Chancen und Risi-

ken zu entwickeln. Wer sich für eine bestimmte Veranlagungsform samt Laufzeit entscheidet, erlebt in einem zufällig ausgewählten historischen Zeitraum zwischen 1972 und heute, wie sich sein Vermögen im damaligen Markt entwickelt hätte. Am Ende gibt es ein Feedback. Alle Infos auf MeinBezirk.at