

Bioplastik aus Holz

Herkömmliche Kunststoffe belasten die Umwelt gleich in zweifacher Weise: Zum einen wird für deren Herstellung Erdöl benötigt, darüber hinaus belasten nach ihrem Gebrauch achtlos weggeworfene Kunststoffverpackungen Meere und Landschaft. Problematisch dabei ist der Umstand, dass Kunststoffe in der Natur erst nach einigen Jahrzehnten, im Extremfall Jahrhunderten vollständig abgebaut sind. Abhilfe will jetzt das Forschungsprojekt »SusPackaging« der Universität Stuttgart schaffen. Im Interesse der Forschenden stehen dabei biologisch abbaubare und damit bioverträgliche Verpackungen aus nachhaltig produzierbaren Ausgangsstoffen wie Fette oder Kohlehydrate. Forschungsziel sind Biokunststoffe aus Polyhydroxyfettsäuren, welche in Mikroorganismen beispielsweise aus Holzabfällen aufgebaut werden, und darüber hinaus biologisch sehr gut abbaubar sind. Ziel des Forschungsprojekts ist eine Kreislaufwirtschaft: Bäume fixieren Kohlendioxid und Wasser, aus Holzabfällen werden über Mikroorganismen biopolymere produziert, welche am Ende ihres Lebenszyklus wieder zu Wasser und Kohlendioxid mineralisiert werden.

Das Forschungsprojekt wird vom Institut der Mikrobiologie der Universität Stuttgart in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Grenzflächen und Bioverfahrenstechniken, anderen Instituten, und den ökologisch orientierten Kosmetikkonzernen Wala und Weleda getragen. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt mit über zwei Millionen Euro.

M. Hanöfner

https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/aktuelles/presseinfo/document/004_20_bioplastik.pdf



Kindergarten St. Laurentius

Architektur: goldbrunner + hrycyk; Foto: Stefan Müller Naumann

CO₂-Senke Holzbau

Der Bau von immer mehr neuen Gebäuden führt nicht nur zu einer vermehrten Flächenversiegelung, sondern auch zu einem gestiegenen Bedarf an den Baustoffen Stahl und Zement. Deren Produktion gilt als der größte Verursacher von Treibhausgasen. In einer Studie der Yale University schlägt das Team um die Wissenschaftlerin Galina Churkina vor, vermehrt auf den Baustoff Holz zu setzen.

Eine vermehrte Verwendung von Holz beim Gebäudebau würde sich aus zwei verschiedenen Gründen positiv auf das Weltklima auswirken: Zum einen würde ein zunehmender Ersatz von Beton durch Holz eine geringere Emission von Treibhausgasen bei der Stahl- und Zementindustrie bedeuten. Abhängig davon, welcher Anteil der Neubauten zukünftig aus dem nachhaltigen Rohstoff Holz bestehen, ließen sich bei der Zementindustrie jährlich zwischen zehn und 700 Millionen Tonnen Kohlenstoff-Emission einsparen. Der zweite klimafreundliche Aspekt von Holzbau beruht auf der Tatsache, dass bestehende Holzhäuser als CO₂-Senke fungieren. Ein fünfstöckiges Wohngebäude aus Brettschichtholz kann beispielsweise bis zu 180 kg Kohlenstoff pro Quadratmeter speichern. Derartige CO₂-Senken sind wichtig, um bis Mitte des Jahrhunderts den Ausstoß von Treibhausgasen auf netto Null zu senken, was für die Einhaltung des Zwei-Grad-Ziels notwendig ist.

Hierzu passt es, dass Bayerns Forstministerin Michael Kaniber im Februar dieses Jahres einen Runden Tisch für eine Bayerische Holzbau-Initiative mit Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden einberufen hat – mit dem Ziel, dass Bayern künftig beim Holzbau eine Spitzenstellung einnehmen soll. Laut Kaniber soll das Bauen mit Holz künftig zur Selbstverständlichkeit werden. Nicht nur Wohnhäuser und Bürogebäude, auch Kitas und Vereinsheime sollen in Zukunft vermehrt aus Holz gebaut werden. Von den Teilnehmern wünscht sich die Staatsministerin einen intensiven Dialog und den Mut, über neue Weichenstellungen nachzudenken.

M. Hanöfner

www.nature.com/articles/s41893-019-0462-4

www.stmelf.bayern.de/service/presse/pm/2020/240015/

Asiatische Hornisse in Deutschland

Die als invasive Art geltende Asiatische Hornisse (*Vespa velutina nigrithorax*) wurde 2004 aus China nach Frankreich eingeschleppt und hat sich dort erfolgreich etabliert. In Deutschland erstmals nachgewiesen wurde sie 2014 in der Nähe von Karls-

ruhe. LWF aktuell berichtete darüber in der Ausgabe 103. Nun ist in Hamburg wieder ein Nachweis gelungen. Noch ist unklar, ob sich dort bereits eine Population der Asiatischen Hornisse angesiedelt hat. Derzeit sind vor allem Imker alarmiert. Obwohl sich diese Art gegenüber Menschen vergleichbar harmlos wie die heimische Hornisse (*Vespa crapro*) verhält, wird die Asiatische Hornisse wegen ihres aggressiven Verhaltens gegenüber Honigbienen als ernsthafte Bedrohung wahrgenommen. Markantes Merkmal der Asiatischen Hornisse ist ihr schwarzer Brustpanzer, worauf auch ihr wissenschaftlicher Name hinweist. Ansonsten gleicht die Art, abgesehen von ihrer etwas geringeren Größe, den bei uns heimischen Hornissen. Informationen hält auch das Institut für Bienenkunde und Imkerei der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) bereit.

M. Hanöfner



Foto: UHH/CeNak, Dalsgaard

Klimawirkungskarten Bayern veröffentlicht

Das Landesamt für Umwelt (LfU) hat im Rahmen einer Pilotstudie Klimawirkungskarten für Bayern veröffentlicht. Diese methodisch sehr komplexen Karten mit hohen Anforderungen an die Datengrundlagen sollen dem Anwender einen schnellen Überblick über die klimarelevanten Faktoren der jeweiligen Region verschaffen. Ziel der Studie ist die Erprobung der Klimawirkungskarten in den einzelnen Handlungsfeldern wie beispielsweise Boden- und Naturschutz. Die Ergebnisse dienen als Argumentationshilfe, um die Belange der Klimaanpassung bei der Raumplanung zu stärken. Lokale Experten können auf die jetzt vorliegenden Ergebnisse zurückgreifen. Damit können diese die Bedeutung des Klimawandels für den jeweiligen Raum einschätzen und darüber hinaus konkrete Anpassungsmaßnahmen vor Ort ermittelt und umsetzen. Durch eine gemeinschaftliche Betrachtung der verschiedenen Klimawirkungen können jetzt die Handlungsfelder einer Region erkannt werden, welche möglicherweise von einer Klimaänderung am stärksten betroffen sein werden. M. Han-
öffner

www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_klima_00168.htm

Wölfe in Bayern

Seit 2006 konnten in Bayern wiederholt Wölfe nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich immer um Einzelgänger – also einzelne durchwandernde Tiere, die ihre Elternrudel verlassen haben. Die bayerischen Wölfe entstammen zwei verschiedenen Populationen: entweder der zentraleuropäischen Tieflandpopulation, also aus Polen bzw. Nord-Ost-Deutschland, oder aber der Alpenpopulation. Neben den herumstreifenden Tieren gibt es in vier bayerischen Regionen auch standorttreue Wölfe. Für das Kriterium »standorttreu« müssen sich die Tiere zum einen wenigstens sechs Monate am selben Ort aufhalten, darüber hinaus muss eine eindeutige genetische Individualisierung des Wolfes möglich sein. Der Nachweis standorttreuer Tiere konnte bisher im Nationalpark Bayerischer Wald, am Truppenübungsplatz Grafenwöhr, im Veldensteiner Forst und in der Rhön erbracht werden.



Foto: R. Vornehm

Wolfssichtungen und sonstige Hinweise auf die scheuen Wildtiere werden nach den sogenannten SCALP-Kriterien bewertet. Hierbei handelt es sich um eine europaweit angewandte Methodik für das Monitoring von Großbeutegreifern. Die Meldungen werden nach deren Überprüfbarkeit eingeteilt und nach drei Gruppen unterschieden:

- C1: Fakten, Nachweise: harte Fakten wie beispielsweise Bildaufnahmen oder ein Totfund sind hierfür notwendig.
- C2: Bestätigte Hinweise: Riss oder Spur müssen durch eine erfahrene Person bestätigt werden.
- C3: Nicht bestätigte Hinweise: nicht zu bestätigende Ereignisse wie Beobachtungen oder Lautwahrnehmungen.

M. Hanöffner

Spatz nutzt »Stunde der Wintervögel«

Das zweite Jahr in Folge erobert der Haussperling in Bayern Platz 1 bei der »Stunde der Wintervögel« (10. bis 12. Januar 2020). Zum 15. Mal bereits organisierten der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) und der Naturschutzbund Deutschland (NABU) die Volkszählung der Vögel. Über 110 Vogelarten und insgesamt mehr als 685.500 Vögel haben die rund 27.000 bayerischen Teilnehmer dem LBV gemeldet. Und so lautet die Reihenfolge der häufigsten Wintervögel in Bayerns Gärten: Haussperling vor Kohlmeise, Feldsperling, Blaumeise und Amsel. Pro Garten ergibt sich ein Schnitt von etwa 35 Vögeln und damit zwei Vögel weniger als 2019. Ursache: Bei den milden Temperaturen ohne Schnee am Zählwochenende haben viele Vögel vermutlich noch genug Nahrung gefunden und deshalb weniger die bayerischen Gärten besucht. M. Mößnang, LWF

www.lbv.de
www.nabu.de

**Der Haussperling
ist auf Platz 1
der bayerischen
Volkszählung**

Foto: Zdenek Tunka



Olaf Schmidt 20 Jahre Leiter der LWF

Foto: J. Böhm

Am 1. März 2000 übernahm Olaf Schmidt als Nachfolger von Dr. Günter Braun die Leitung der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Bei seiner Antrittsrede hob er die überragende Bedeutung der Nachhaltigkeit hervor und erinnerte daran, dass die Wurzeln dieses Begriffs in der Forstwirtschaft liegen. Eine Hauptaufgabe der LWF war für Schmidt die Nachhaltigkeit in Wald und Forstwirtschaft. Dafür legte er neben der Fortführung und Weiterentwicklung der forstlichen Forschung sehr großes Augenmerk auf den Wissenstransfer und die Fortbildung von Waldbesitzern und Forstleuten. Zweifelsohne prägte Schmidt während seiner 20-jährigen Amtszeit die LWF auch in besonders nachhaltiger Weise, zumal seine drei Vorgänger, Dr. Hanskarl Goettling, Dr. Robert Holzapfel und Dr. Günter Braun, insgesamt auf eine 18-jährige Dienstzeit zurückblicken können. M. Mößnang, LWF

