

STROH: VOM TRADITIONELLEN WERKSTOFF ZUM SCHLÜSSEL-ROHSTOFF

Stroh ist ein Nebenprodukt der Getreideernte. Die nach dem Drusch verbleibenden Halme und Blätter setzen sich chemisch vor allem aus Cellulose, Hemicellulose und Lignin zusammen. Stroh ist regional verfügbar und konkurriert als Reststoff der Getreideproduktion nicht mit der Herstellung von Lebensmitteln. Rund 2 Mio. Tonnen Stroh fallen bei der Produktion von 3 Mio. Tonnen Getreide (ohne Mais) in Österreich jährlich an, größtenteils in Ober- und Niederösterreich sowie im Burgenland. Ein Rohstoff im Überfluss ist Stroh dennoch nicht: Der Großteil wird für Boden und Stall gebraucht, jede neue Verwertung konkurriert um die verbleibende Menge.

Früher: Ein unverzichtbarer Werkstoff

Seit den Anfängen des Ackerbaus deckte Stroh Dächer und füllte Wände, diente als Einstreu, Futter und Dünger und wurde zu Körben und Hüten verarbeitet. Strohdächer prägten lange Zeit das ländliche Österreich. Mit der Mechanisierung der Ernte und aus Brandschutzgründen verschwanden sie.

Wende und Neuanfang

Das Abbrennen von Stroh am Acker wurde 1993 verboten, seither wandert es wieder in den Boden. Die Karriere als Baustoff hatte schon früher begonnen: 1954 entstand in Bruckneudorf ein Schweinestall als erstes Strohballengebäude Österreichs, ab den 1990er-Jahren folgte der moderne Strohbau.

Heute: Vielseitig im Einsatz

Der größte Teil des Strohs bleibt als Humuslieferant am Feld oder dient als Einstreu im Stall. Über den Mist kehren die Nährstoffe zurück. Heimische Betriebe pressen Stroh zu Ballen mit definierter Dichte, Abmessung und Feuchte. Ohne weitere Behandlung werden sie zu Ställen, Hallen und Wohnhäusern mit höchstem Energiestandard verbaut. Dazu kommen Einblasdämmung und Strohplatten für Zwischenwände. Energetisch liefert Stroh Biomethan, Kraftstoffe oder Wärme, stofflich Cellulose und Lignin für biobasierte Materialien.

AUSBLICK

In der Bioraffinerie wird Stroh in Cellulose, Hemicellulose und Lignin aufgetrennt: Zuckerbausteine für die Chemie, Lignin für Lacke und Verpackungen, Ethanol als Kraftstoff. Bei der Pyrolyse entsteht Pflanzenkohle, bei der Vergasung Synthesegas. Technisch ist vieles möglich, es fehlt die Logistik: sammeln, lagern, gleichbleibende Qualität liefern. Wer das löst, macht aus dem Nebenprodukt ein zweites Erntegut.

WEITERLESEN

Bauen mit Stroh: ÖKL-Infoblatt „Baustoff Strohballen – Produktion und Einsatzmöglichkeiten“ (2026)
Bioraffinerie-Forschung: Forschungsschwerpunkt Bioraffinerie, TU Wien
Nutzungskonflikte und Kaskadennutzung: Bioeconomy Austria