



Foto: landpixel.de

Regina Bartel

## Gras anders: Baustoff aus Heu

*Was fängt man mit dem Dauergrünland an, wenn Weidewirtschaft oder Futteranbau nicht mehr lohnen? Ideen für die sinnvolle Verwendung des Aufwuchses sind gefragt. Ein Landwirt aus Luxemburg macht daraus Baumaterial.*

### Kontakt:

Landwirt  
Jean-Luc Friedrich,  
Tel.:  
00352 691454631,  
findelshaff@pt.lu  
**Infos zum Produkt  
und Anlagenbauer:**  
www.strawtex.com

**N**och wenige Wochen, dann kann es richtig losgehen. Die Maschinenanlage ist soweit fertig, die Genehmigungen sind erteilt, die Zertifizierung auch. Die etwa 90 Meter lange Anlage muss nur noch auf dem Hof von Jean-Luc Friedrich, Landwirt in Bertrange, Luxemburg, aufgebaut werden, damit dann tatsächlich die Produktion von Bau-Panels aus Heu anlaufen kann. Doch ein Stück Weg ist noch zu gehen: Der neuartige, kompostierbare Baustoff aus Heu muss Abnehmer finden, die die Einsatzmöglichkeiten für dieses Material weiterdenken und entwickeln.

### Neue Verwertung

Zu der Idee, auf einem Bauernhof Baumaterial aus Heu zu erzeugen, kam es, als Landwirt Jean-Luc Friedrich das Milchvieh aufgab und nach sinnvollen neuen Verwertungsmöglichkeiten für das Gras von seinen Flächen suchte: „Frisches Gras für Dämmstoffe zu verwenden, ähnlich Steinwolle, wäre eine Möglichkeit gewesen, aber das ist für unsere Standortbedingungen hier in Luxemburg nicht



Foto: Bettina Rocha, DVS

Jean-Luc Friedrich

wünschenswert. Um die Biodiversität in den Wiesen zu fördern, ist es besser, spät zu mähen, also erst im Juli“, erklärt Friedrich. Doch zu dem Zeitpunkt ist das Gras zum Teil hart: „Wir nennen das jetzt Wiesenstroh“, sagt er.

Als ihn ein Bekannter darauf aufmerksam machte, dass es da einen Interessenten für Heu gäbe, dachte er zunächst an ein paar Ballen für Pferdehalter, doch tatsächlich kam der Kontakt zu einer Firma zustande, die Baustoffe aus Naturstoffen entwickelt. Die Firma Strawtex mit Sitz in Luxemburg

arbeitet an Maschinen und Verfahren, um aus Biomaterialien „stranggepresste Bauplatten“ zu erzeugen.

### Gute Eigenschaften

Stroh als Baumaterial gibt es bereits häufiger, zum Beispiel in Nordamerika. Heu – obwohl historisch durchaus als Dämmstoff eingesetzt – findet aktuell so gut wie keine Verwendung als Baumaterial, obwohl ökologische Baustoffe eigentlich gerade in Europa gesucht sind. Außerdem hat Heu gute Eigenschaften, die beim Haus- und Innenausbau gefragt sind: Es ist zum Beispiel schalldämmend, wärmeisolierend, reguliert Feuchtigkeit und es ist biologisch abbaubar. In einem Pressverfahren lässt sich das Heu so verdichten, dass es zu Platten wird. Eine mit Leim aufgebrachte Ummantelung aus Pappe sorgt für weitere Stabilität und glatte Oberflächen. Weitere Zusätze gibt es nicht – im Gegensatz zu den herkömmlichen, ähnlich einsetzbaren Produkten sind diese Platten damit uneingeschränkt kompostierbar.

Einiges musste geprüft werden, um die Zertifizierung der Platten als zugelassenes Baumaterial zu erhalten: Brandschutzklasse, Feuchtigkeitsaufnahme, Schallschutz. „Für Schallsisolierung eignen sich die Platten extrem gut, obwohl sie nur 2,5 Zentimeter dick sind“, erklärt Friedrich. Als tragende Wände sind die Platten nicht zugelassen, aber in der Dämmung und im Innenausbau. Je nach Dichte der Verpressung lassen sich die schall- und wärmedämmenden Eigenschaften anpassen. Die Platten sind 80 Zentimeter breit, können aber in unterschiedlichen Längen von bis zu 4,5 Metern produziert werden. Damit ist es möglich, die Panels für das jeweilige Bauprojekt des Kunden herzustellen, sodass das Geplante schneller aufbaubar ist oder weniger Verschnitt entsteht.

## Erfahrungen sammeln

„Wir wollen uns da noch mehr spezialisieren“, ist Friedrichs langfristige Idee. Erstmal muss das Basisprodukt überhaupt auf dem Markt sein und die Baubranche muss damit Erfahrungen sammeln: „Wir sind jetzt noch am Anfang“, sagt Friedrich. „Die Architekten müssen sich mit dem Material erstmal vertraut machen, um zu wissen, wie sie das handhaben können.“ Theoretisch eignen sich solche Bauplatten beispielsweise im Trockenbau nicht nur dort, wo



Foto: Strawtex

Bauplatten aus gepressten Pflanzenfasern

sie permanent verbaut werden, sondern auch in Gebäuden, die regelmäßig andere Raumaufteilungen benötigen, wie zum Beispiel Schulen. Auch in der Denkmalsanierung ist es als Material vorstellbar. „Es wäre für viele geeignet“, erläutert Friedrich: „Es ist ein Naturprodukt, das das Raumklima positiv beeinflussen kann.“ Nun kommt es darauf an, wie die Interessenten das Material annehmen.

Wenn auf dem landwirtschaftlichen Betrieb von Jean-Luc Friedrich die Maschinenanlage steht und die Produktion der Heu-Panels startet, ist das auf dem Hof ein zusätzlicher Betriebszweig neben dem Ackerbau, der weiterläuft wie bisher. Während sich die Geschäftspartner um den Vertrieb kümmern werden, ist die Aufgabe von Jean-Luc Friedrich die Produktionsleitung vor Ort und der Ein-

kauf von Rohmaterial, denn nun braucht er mehr Heu, als er selbst ernten kann – und das wird von Flächen kommen, auf denen die Biodiversität gefördert wird. Das luxemburgische Umweltministerium unterstützt das Projekt, was Friedrich und den Projektpartnern bei der Umsetzung sehr geholfen hat. „Wir machen als Landwirte ja sowieso schon Umweltschutz, aber wir brauchen Perspektiven“, erklärt er. „Es wird immer schwieriger einen Betrieb solide aufzustellen, mit Acker- und Futterbau allein erzielen wir auf den Böden dieser Region nicht genügend Ertrag.“

2020 wird die Produktion der Heu-Panels anlaufen. Friedrich freut sich darauf, dann auch auf dem Hof zeigen zu können, wie die Anlage läuft und sich in den Betrieb integriert – und wie innovativ Landwirte sein können. ■

## Rohstoff Gras

Gras ist ein nachwachsender Rohstoff. Wie lässt sich das Mähgut von Dauergrünland und Naturschutzflächen wirtschaftlich sinnvoll einsetzen? Dazu gibt es verschiedene Forschungsansätze und Ideen. Drei Beispiele:

- **Cellulose für die Papierherstellung:** Muss es ausschließlich Holz sein, lässt sich Cellulose für die Papierherstellung nicht auch aus Gras gewinnen? An dieser Fragestellung arbeitete mit Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) die Arbeitsgruppe Nachwachsende Rohstoffe der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn. Ergebnis: Gras ist als Rohstoff in der Papierindustrie einsetzbar. Es hat dabei zum Beispiel durch kurze Transportwege und schnelles Nachwachsen eine gute Ökobilanz. Heute stellt die Firma CREAPAPER GmbH in Hennef Papp- und Papierprodukte mit Grasanteilen her. Man kann sich als Heulieferant bewerben. Weitere Infos: <https://kurzelinks.de/gxl1>
- **Gras als Energiepflanze:** Heu hat einen Heizwert und ist daher als Rohstoff für thermische Verwertung einsetzbar. Der Schnitt vom Grünland kann aber auch in Biogasanlagen Verwertung finden. Dort wo Mähgut als Landschaftspflegeprodukt anfällt, kann eine Verzahnung von Naturschutz und Energiegewinnung interessant sein. Weitere Infos: <https://pflanzen.fnr.de/energiepflanzen/pflanzen/gruenland/>, <https://www.mulle.lpv.de/>
- **Bio-Kohle aus überständigem Grünlandaufwuchs:** Trockene und nasse Biomasse lässt sich durch Pyrolyse in Aktivkohle umwandeln. Überständiger Grünlandaufwuchs kann also auch zu Aktivkohlefiltern verarbeitet werden, wie sie beispielsweise in Kläranlagen zum Einsatz kommen. Das Forschungsprojekt CoAct entwickelt im Untersuchungsgebiet im Bodenseekreis Möglichkeiten, um regional entstehende Restbiomassen vor Ort zur Abwasserbehandlung und zur nachhaltigen Energieversorgung zu nutzen. Weitere Infos: <https://www.uni-kassel.de/forschung/coact/coact/>

### Die Autorin



Regina Bartel  
Wissenschafts-  
journalistin, Syke  
[r.bartel@t-online.de](mailto:r.bartel@t-online.de)