

# Verwertung

Traditionell wird Schilf als Baustoff verwendet, insbesondere als Dachreet in norddeutschen Regionen. Schilf als Dachdeckung ist durch die wasserabweisende und schwer entflammbare Beschaffenheit interessant.

Außerdem kann Schilf als Dämmmaterial verwendet werden. Dabei kommen Dämm- und Bauplatten oder Dämmputz in Frage. Eine weitere Verwertungsoption ist die Nutzung als Festbrennstoff.

Die Lignin- und Zellulosegewinnung hat sich ebenfalls als erfolgreich erwiesen, die zu unterschiedlichen Produkten weiterverarbeitet werden können.



Brett aus Rohrkolben, Greifswald Moor Centrum

# Quellen und weitere Literatur

Abel, S., Barthelmes, A., Gaudig, G., Joosten, H., Nordt, A., Peters, and J. 2019. Klimaschutz auf Moorböden - Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele.

Birr, F., Abel, S., Kaiser, M., Närmann, F., Oppermann, R., Pfister, S., Tanneberger, F., Zeitz, J., and Luthardt, V. 2021. Zukunftsfähige Land- und Forstwirtschaft auf Niedermooren. Steckbriefe für klimaschonende, biodiversitätsfördernde Bewirtschaftungsverfahren.

Eickenscheidt, T., Krimmer, J., and Drösler, M. 2023. Etablierung von Niedermoor-Paludikulturen.

Greifswald Moor Centrum. 2016. Schilf (*Phragmites australis*). Landwirtschaft auf nassen Mooren.

Wichtmann, W., Schröder, C., and Joosten, H., Eds. 2016. Paludikultur - Bewirtschaftung nasser Moore. Klimaschutz - Biodiversität - regionale Wertschöpfung. Schweizerbart, Stuttgart.



# Schilf

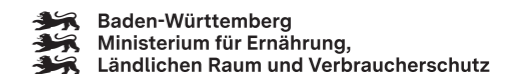
(*Phragmites australis*)

Stand: März 2025

Landwirtschaftliches Zentrum für  
Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft,  
Milchwirtschaft, Wild und Fischerei  
Baden-Württemberg (LAZBW)  
Atzenberger Weg 99 · 88326 Aulendorf  
www.lazbw.de · poststelle@lazbw.bwl.de  
Instagram: lazbw\_2024



Wissen ist Zukunft



## Relevanz der Moore

Moorböden im engeren Sinne haben eine Torfmächtigkeit von min. 30 cm und der Torf weist mehr als 30% organische Substanz auf. Torf entsteht über tausende Jahre durch abgestorbene Moorpflanzen, die sich im wassergesättigten Boden nicht vollständig zersetzen und sich somit ablagern. Dadurch wächst in einem intakten Moor die Torfschicht pro Jahr um 0,5 - 1,5 mm.

Moorböden setzen in entwässertem Zustand hohe Mengen an Treibhausgasen (THG) frei, da der Torf zersetzt wird und dabei CO<sub>2</sub> entsteht. Baden-Württemberg hat das Ziel, bis 2030 die Emissionen gegenüber 1990 um mindestens 65 % zu reduzieren und bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen. Um das zu realisieren, müssen auch die Emissionen aus Moorböden reduziert werden.

## Paludikulturen

Der Begriff Paludikultur steht für die landwirtschaftliche Nutzung nasser oder wiedervernässter Moorböden. Diese Form der Landwirtschaft bietet das Potenzial, sowohl landwirtschaftliche Erträge zu erzielen als auch den Torf der Moorböden zu erhalten um die THG-Emissionen zu reduzieren.

Typische Paludikulturen auf Niedermooren sind Schilf (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha spec.*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rohrschwengel (*Festuca arundinacea*), Seggen (*Carex spec.*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) oder Weide (*Salix sp.*). Diese können unterschiedlich verwertet werden, z. B. in der Fasernutzung, als Futtermittel oder als Energiestoff.

## Schilf als Paludikultur

Schilf zählt zu den Süßgräsern und hat eine Wuchshöhe von bis zu 4 Metern. Schilf vermehrt sich vegetativ, wodurch sich große konkurrenzstarke Bestände etablieren, die als Dauerkultur angebaut werden können. Es wächst auf nährstoffreichen Böden und stabile Erträge sind auch bei langfristig überstauten Flächen zu erwarten. Der Anbau von Schilf reduziert nicht nur die THG-Emissionen, sondern kann unter idealen Anbaubedingungen sogar zu neuer Torfbildung führen. Bei dem Anbau von Schilf steht die stoffliche Verwertung im Vordergrund, traditionell insbesondere als Reet-Dach.

## Wasserstand und THG-Emissionen

Ideale Wasserstände für den Schilfanbau sind ganzjährig zwischen 0 – 20 cm über Flur. Der Wasserstand hat Einfluss auf das Pflanzenwachstum und damit auch auf den Ertrag. Höhere Erträge sind bei leicht überstauten Flächen zu erwarten im Vergleich zu Wasserständen unter Flur.

Je nach Wasserstand entstehen unterschiedlich hohe THG-Emissionen. Bei Wasserständen zwischen 10 cm unter Flur und 15 cm über Flur sind langfristige Standortemissionen von ~ 7 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro ha und Jahr zu erwarten. Bei etwas höheren Wasserständen zwischen 0 und 20 cm über Flur sind keine hohen Emissionen zu erwarten. Durch abgestorbene Wurzeln und Rhizome ist sogar eine neue Torfbildung möglich.

## Etablierung

Für den Anbau von Schilf kommen degradierte wiedervernässte Moorböden in Frage, bei denen dauerhafte Wasserstände auf Geländeoberkante oder über Flur möglich sind. Sehr nährstoffarme oder sehr saure Standorte sind für den Schilfanbau ungeeignet. Geringe Unterschiede von Wasserstand und Nährstoffen werden toleriert.

Eine gezielte Etablierung ist durch Pflanzung, Rhizomstecklinge oder Leghalme möglich. Bei einer intensiven Nutzung als Paludikultur ist ein gezielter Anbau empfehlenswert, da eine natürliche Ausbreitung lange dauert.

Vor Pflanzung des Schilfs sollte die Fläche gemäht, die Aufwüchse abtransportiert und die Fläche vertikutiert werden. Eine Aussaat ist nur bei konstanten Wasserständen in Flur möglich, da permanent nasse Böden notwendig sind, aber kein Überstau vertragen wird.

Bei niedrigem Wasserstand kann eine Pflanzung mit herkömmlichen Pflanzmaschinen erfolgen. Die Pflanzdichte liegt bei 0,25 - 4 Pflanzen pro m<sup>2</sup>.

## Kulturführung

Für den Ertrag ist es vorteilhaft, wenn eine Bewässerung mit Wasser aus nährstoffreichen Vorflutern erfolgt, um die Nährstoffverfügbarkeit sicherzustellen. Bei einer Ernte im Winter erfolgt weniger Nährstoffentzug als bei einer Ernte im Sommer.

Eine Beikrautregulierung kann über die Erhöhung der Wasserstände erfolgen. Da wenig andere Pflanzen mit den hohen Wasserständen zurechtkommen und Schilf zudem dichte Be-

stände bildet, ist mit einem geringen Unkrautdruck zu rechnen.

## Ernte

Eine Ernte ist nach 1 - 3 Jahren möglich. Volle Ertragsleistung ist allerdings erst im 5. - 6. Jahr zu erwarten. Erträge können je nach Nährstoffverfügbarkeit und Wasserstand zwischen 4 - 24 t TM pro ha und Jahr variieren.

Die Ernte findet einmal pro Jahr statt, meist im Winter. Idealerweise findet die Ernte auf gefrorenem Boden statt, damit Pflanzen und Boden nicht geschädigt werden. Eine Ernte vor Juli führt zu geringerer Konkurrenzkraft und es werden mehr Nährstoffe entzogen.

Bei dem Ziel, die Aufwüchse energetisch zu verwerten oder als Dachreet zu verwenden, sollte die Ernte spät im Winter stattfinden. Für eine Verwertung in der Biogasanlage ist eine frühe Ernte im Sommer anzustreben.

Mit Spezialtechnik ist eine Ernte auch bei hohen Wasserständen möglich. Diese funktioniert mit rad- oder kettenbasierter Spezialtechnik, allerdings ist der Arbeitsaufwand bei der Ernte hoch. Die Schnitthöhe sollte so gewählt werden, dass die Stoppeln nicht überstaut werden.

