



Kofinanziert von der
Europäischen Union



finanziert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz



“Peatlands as natural carbon sinks. Practical
implementation and requirements for CAP measures”

Vilnius, 09. September 2025

Practical implementation of climate- friendly peatland farming in cooperation with farmers and nature conservationists

With sincere thanks to the Government of Swabia and the Bavarian
Ministries for the Environment and Agriculture for their long-standing
financial support of our work.

Anja Schumann, Deputy Managing Director

Arbeitsgemeinschaft
Schwäbisches Donaumoos e.V.

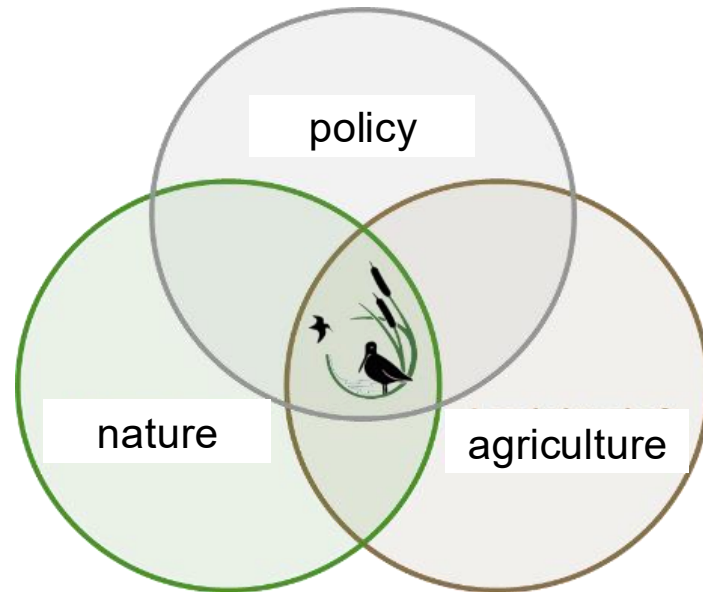
Radstraße 7a, 89340 Leipheim
schumann@arge-donaumoos.de



ARGE Donaumoos = Landcareassociation (LCA)



Third-Party parity on the board



Landcare activities support responsible land management and sustainable agriculture practices while preserving semi-natural and man-made landscapes on private, public and communal land. Landcare associations promote cooperate nature conservation for resilient and biodiverse ecosystems by closely cooperating on a voluntary basis with land users, farmers, local communities, nature conservation organisations, political authorities and decision-makers.

Aim of the work: rewetting of peatlands

Peatland conservation | Species conservation | Climate protection

Species protection, biotope network, and biotope management
(e.g., meadow birds, butterflies, vegetation, scrub clearance, meadow mowing, grazing))

(Bio)monitoring and hydrology
(e.g., birds, vegetation, insects, water level data, planning, supervision, waterlogging)

Securing land and supporting local authorities (e.g. purchase, lease and usage agreements, eco-accounts, compensation, recultivation)

Collaboration between science and practical implementation
(e.g., MOORUse, MoKli, MoorBewi, MIXED)

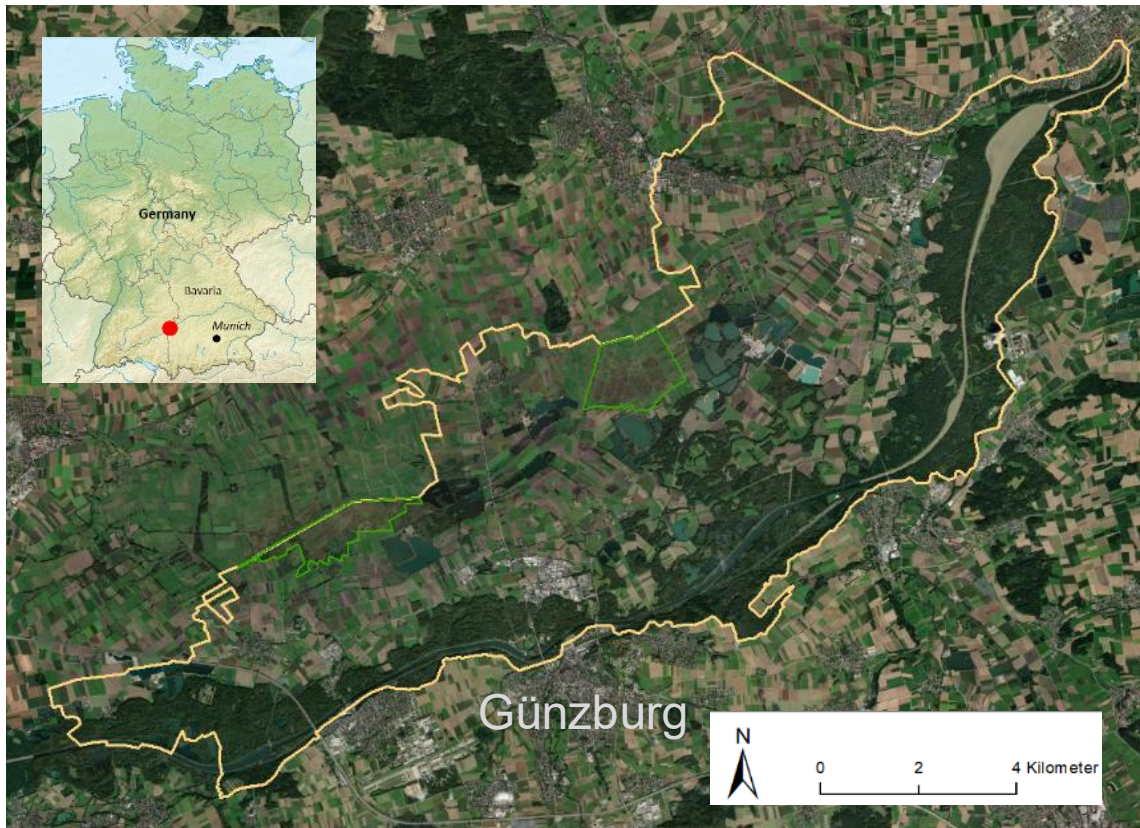
Visitor guidance, information and public relations work (e.g. boardwalk, audio tour, adventure trails, TV films, books, press, radio)

Cooperation - Local authorities, agriculture, nature conservation

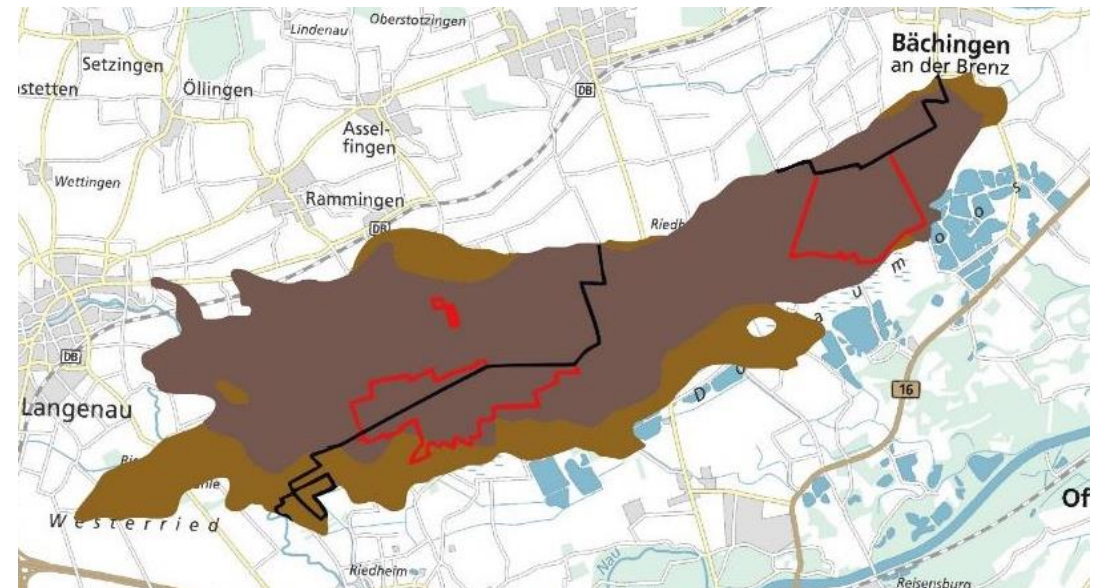


The Swabian Donaumoos

In the south of Germany between Stuttgart and Munich

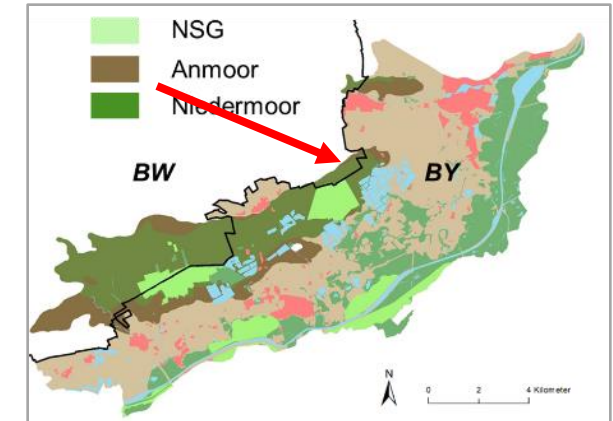
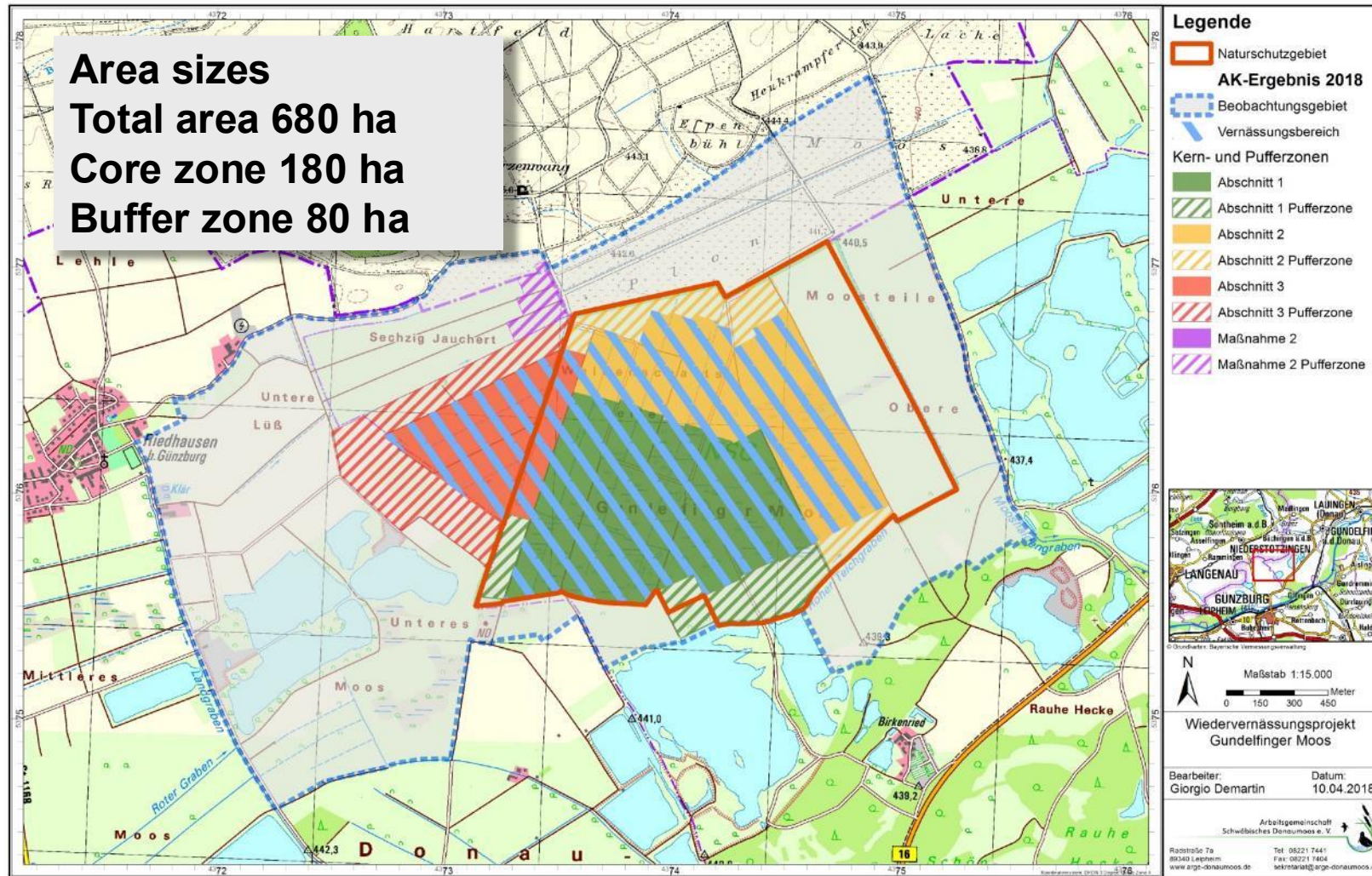


ca. 4000 ha 90% in landuse



Rewetting projects

P.ex. Gundelfinger Moos – water retention



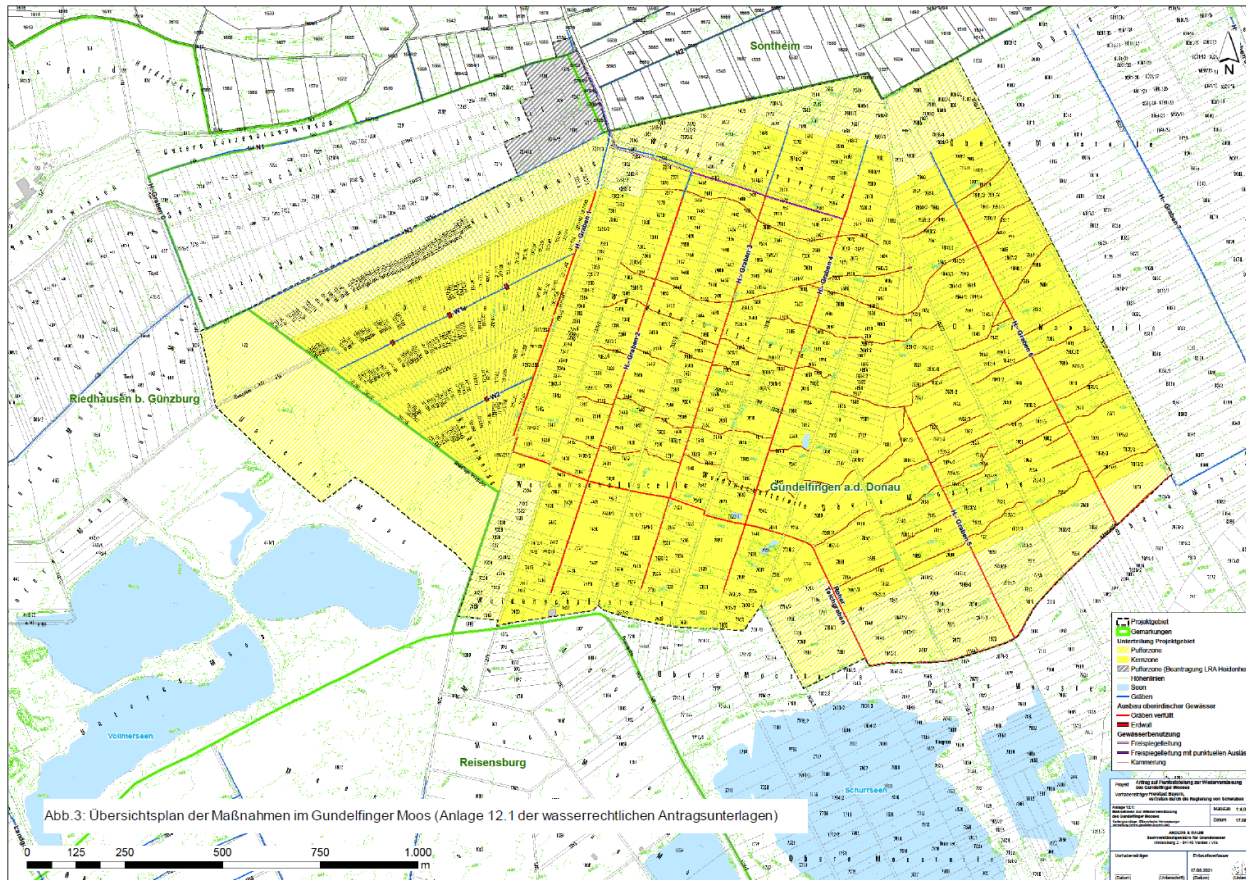
15 years of preparation (planning, discussions, duration of water rights approval)

Critical aspects



Why is communication necessary?

- 250 owners affected
- private owners
- affected cultivator
- Fear of water (flood wave)
- Change/conversion
- Fear for one's livelihood

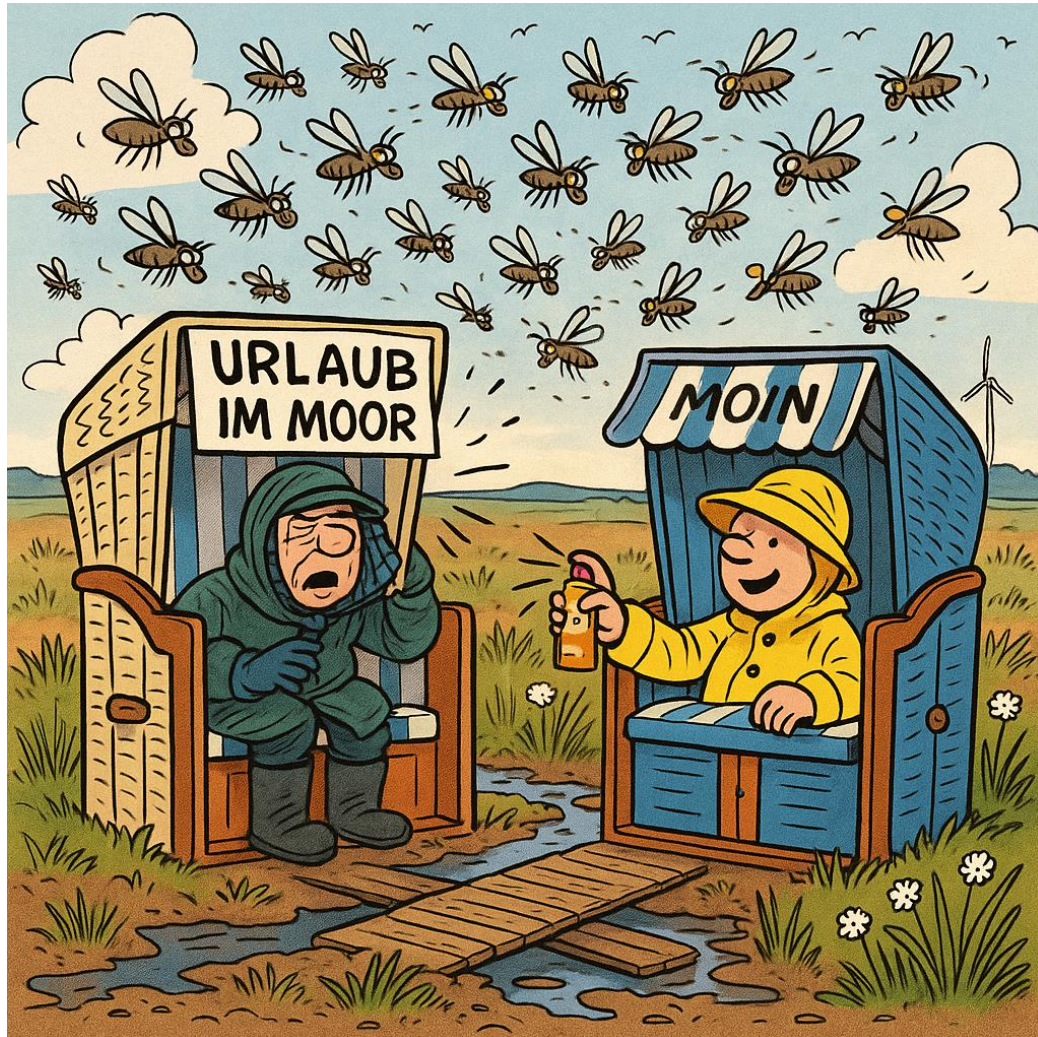


15 years of preparation (planning, discussions, duration of water rights approval)

Fears?



Vacation in the peatlands



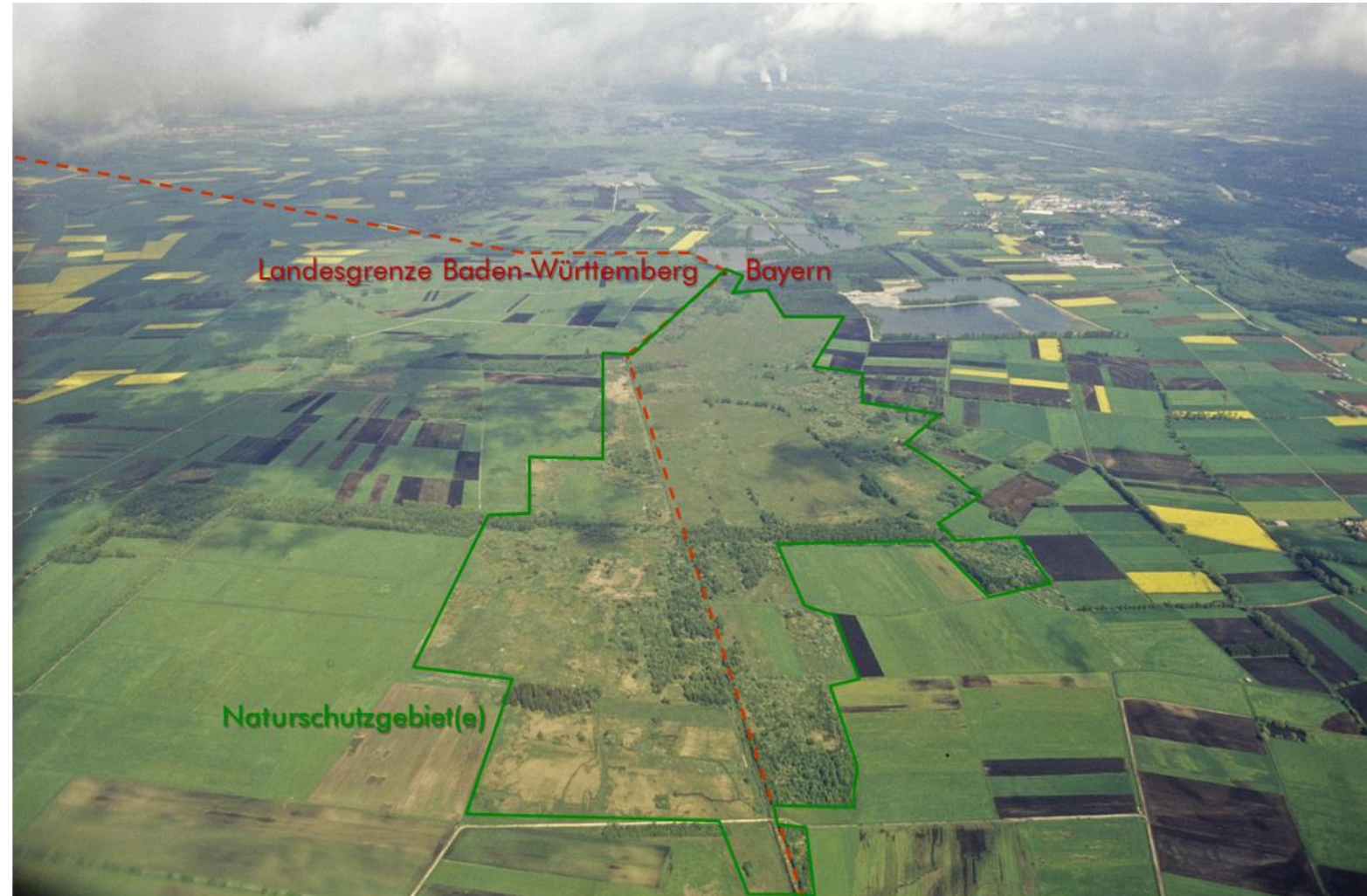
Key question

How do you rewet peatlands?



With Water!

- But water is lacking,
 - because we have been managing water poorly for centuries,
 - because we divert far too much water from the landscape into streams and rivers.
- Therefore, the question is:
 - How do we get the water into the peatland and what do we need to consider?



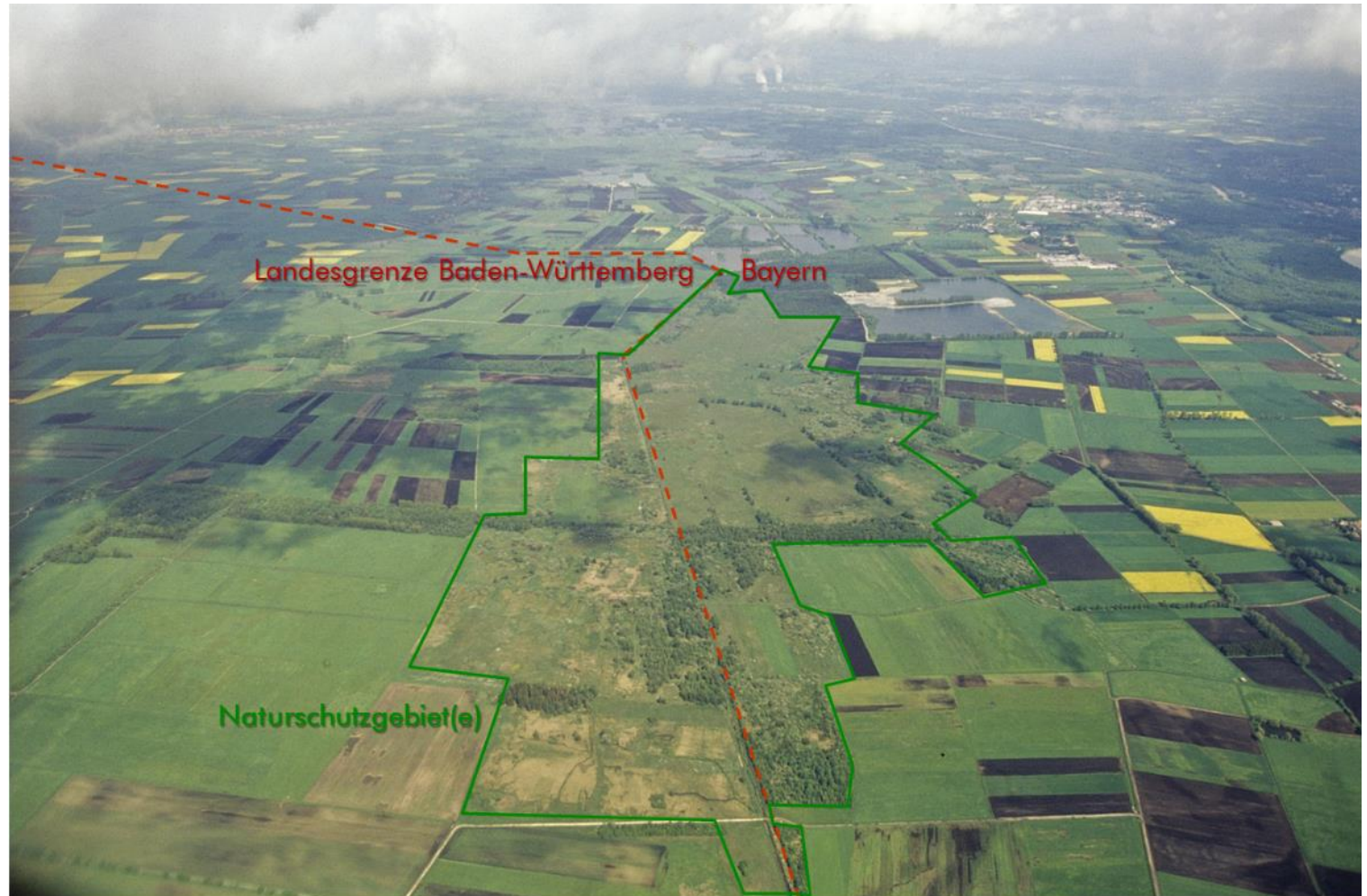
Key question

How do you rewet peatlands?



With confidence!

- Permanent contacts (Arge for over 35 years Area managers and contacts)
- Stick to what you have promised
- Be understanding of the other side
- Make fair offers with prospects



Inform-inform-inform

Everyone wants to know what is possible?



- Agriculture and professional representation
- Specialist authorities (nature conservation, agriculture, water management, federal authorities)
- Officials and functionaries (city councillors, district councils, members of the state parliament, members of the European Parliament, etc.)
- Construction companies and architects
- Moor coordination points (water management authorities, Agricultural offices, Landscape association etc.)



Procedure- Inform

Since its founding in 1989: Newsletter, articles and information events on peatland rewetting

„Wiedervernässung von Niedermooren einmal anders“



Über 80 Fachleute aus Wissenschaft, Verwaltung und Naturschutz diskutieren auf dem Tagungsort in der Nähe von Niedermooren, um die Möglichkeiten der Wiedervernässung zu erörtern.

Rechtigen Moorlandschaften. Ein vom BUND Ravensburg betreutes Regionalstrommodell fördert eine naturverträgliche Wirtschaftsweise bei der Strongewinnung aus Biomasse durch ein spezielles Bonusssystem für die Verwertung von Streuwiesen- oder Grünlandschnitt auf Niedermoor. Ein interessantes Projekt an der Uni Hohenheim untersucht den Stand der Technik und zukünftige Perspektiven bei der Verbrennung von spätgeschneittenem Moosgut auf der Landschaftspflege zur Gebodenhilzung.

Kopfweiden

... das sollten Sie wissen!



Die Weide ist eine großartige Lebensstufen. Sie liebt das Wasser ebenso wie trockene Hänge, Weidenröschen und Wiesensäume. Über dreihundert Arten gibt es. Durch menschliches Zutun

entstehen Kopfweiden, die auch im Schwäbischen Donaumoos von Landschaftsbild nicht wegzudenken sind. Zu Kopfweiden werden Silberweiden (*Salix alba*) oder Korbweiden (*Salix viminalis*), wenn deren Stamm einer Höhe von circa zwei Metern abgesägt wird. An der Schnittfläche entspringen viele neue Triebe. Diese leicht zugänglichen Ruhen wurden in früherer Zeit zum Flechten von Körben und als Brennholz verwendet. Im Laufe der Jahre verdickt sich der oberste Abschnitt des Stammes und bildet den

„Kopf“ der Weide. So geschnittene Weiden müssen ständig gepflegt werden, sonst können sie unter der Last der immer stärker werdenden Seitensprosse auseinanderbrechen. Die Pflege dieser Stämme haben Landwirte im Auftrag der ARGE Donaumoos übernommen. Von November bis Februar können Weidenröschen von hier bei der ARGE Donaumoos zum Flechten von Rankobjekten oder Sichtschutzwänden etc. bestellt werden. Tel.: 08221 / 74 41 oder per E-Mail: sekretariat@arge-donaumoos.de

Neue „Raststation“ eingerichtet

Die Flächen für die normale Grünlandnutzung weiterhin zur Verfügung stehen. Die ARGE Donaumoos sorgt deshalb für die Verwech der Flächen.



Herausforderungen und Chancen von Paludi-Baustoffen

Die Bewirtschaftung von Moorflächen ist eine wesentliche Maßnahme im Klimaschutz. Gleichzeitig stellt sie jedoch auch Herausforderungen an die landwirtschaftliche Nutzung und den Aufbau von Wertschöpfungsketten. In verschiedenen Projekten – darunter das BMEL-Förderprogramm MOORuse zur Herstellung von Bauplatten aus Paludimaterial – wurden in Schwäbischen Donaumoos wertvolle Erfahrungen gesammelt. Dieser Artikel beleuchtet die Hürden und Chancen bei der nachhaltigen Nutzung von Niedermoorflächen und gibt Einblicke in die Erfahrungen mit dem „Moorbauernprogramm“ sowie der Zusammenarbeit mit Landwirt*innen.

Lösungen zu finden, die eine nasse Bewirtschaftung ermöglichen und gleichzeitig die landwirtschaftliche Nutzung aufrechterhalten.

Der Weg zur nachhaltigen Biomassenutzung

Die Arbeitsgemeinschaft Schwäbisches Donaumoos (ARGE Donaumoos) ist seit über 30 Jahren im Moorschutz tätig und arbeitet eng mit Landwirt*innen zusammen. Ursprünglich lag der Fokus auf dem Artenschutz, doch inzwischen spielt der Klimaschutz eine entscheidende Rolle. Das Leipheimer und Gundelfinger Moos sind zentrale Referenzflächen für Moorschutzmaßnahmen. Die ARGE arbeitet jedoch auch außerhalb dieser Schutzgebiete daran, Lösungen zu finden, wie Landwirt*innen ihre intensiv genutzten Flächen in Wiedervernässungsprozesse einbinden können, um so den Moorschutz voranzutreiben.

Ein zentraler Ansatz ist die Nutzung von Paludibiomasse – also Biomasse, die auf nassen Böden gewonnen wird – aus Pflanzen wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Seggen (*Carex*). Diese Pflanzenarten sind ideal an nasse Böden angepasst und liefern wertvolle Rohstoffe für die Herstellung von Bauplatten oder Dämmmaterialien. Die Paludikultur, die nasse Bewirtschaftung von Moorflächen, erlaubt es, den Kohlenstoff im Boden zu halten und gleichzeitig nachhaltige Produkte zu erzeugen. Die ARGE Donaumoos hat in zahlreichen Projekten mit Land-

Moorschutz = Klimaschutz – oder: „Moor muss nass“!

Einladung zum Feldtag 2. und 3.10.2021



Nur nasse Moore sind große CO₂-Speicher und Wasser-Rückhalter. Sie haben eine Filterfunktion bei der Grundwasserneubildung und sind ein Hort der Artenvielfalt. Die dann nötige Klimafreundlichkeit und der Moorschutz verlangt eine Änderung der Bewirtschaftung. Die ARGE Donaumoos erarbeitet als Partner verschiedener Moorprojekte praxisnahe Lösungen mit den Bauern. Erste Infos dazu gibt es am 2. und 3. Oktober 2021 beim „Paludikultur-Feldtag“ und Schützenhaus (Weidenweg 3, 89340 Leipheim; Sa 12-17 Uhr, So 10-17 Uhr). Veranstalter sind die ARGE Donaumoos und der DVL im Rahmen des „MoKli-Projektes“.

Am Vormittag des 3.10. um 10.30 Uhr hält Prof. Dr. Matthias Dröser von der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) den Vortrag. Anschließend findet eine Podiumsdiskussion mit hochrangigen Vertretern aus der Landwirtschaftspolitik zum Thema „Nutzung nasser Moore“ statt. Zugesagt haben MdEP Ulrike Müller, Stefan Köhlerbauer (Lfl) und Kai Weinmüller (Unternehmensberater). Die Moderation übernimmt Janina Nottensteiner (BR-Unkraut) – das verspricht spannend zu werden. In der Ausstellung werden Verwertungsmöglichkeiten des Erntegutes nasser Moore wie z.B. Wärmedämmplatten, Verpackungsmaterial oder Papier gezeigt. Highlight ist sicherlich ein in Süddeutschland exklusiv hier bei uns Greifswald aus „Moormaterialien“ hergestellt. Weiter werden spezielles Equipment für nasse Moos schuss gezeigt. Schon am 2.10., dem Familientag, sind alle Interessierten aus Nah und Fern eingeladen: Die Ausstellung ist geöffnet, das Fraunhofer aus Rohrkolben. Für die Kinder gibt es ein Extra-Programm mit z.B. „Gummistiefelwurf“.

Der Sonntag (3.10.) bietet zusätzlich spezielle Infos für Fachpublikum. Vor allem Landwirte, die Wirtschaftsflächen auf Moorböden haben, werden Möglichkeiten der nassen Moorbewirtschaftung aufgezeigt. Fachleute der Landesanstalt für Landwirtschaft (Lfl), Rede und Antwort stehen. Der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL) werden die Shuttle-Busse fahren zu den MOORuse-Flächen nach Riedhausen (Paludikultur-Anbau von Seggen und Rohrglanzgras der HSWT) und zur Wasserbüffelweide im Leipheimer Moos.

Dr. rer. nat. Raphael Rehm
Geschäftsführer
Arbeitsgemeinschaft Schwäbisches Donaumoos e.V., Leipheim
rehm@arge-donaumoos.de

Anja Schumann
Stellv. Geschäftsführerin
Arbeitsgemeinschaft Schwäbisches Donaumoos e.V., Leipheim
schumann@arge-donaumoos.de
www.arge-donaumoos.de

Peatland Protection and Land Use



Significance for water, climate, and species protection

Situation:

- 95% of German peatlands are drained: Emission of 53 million tons of CO₂-equivalent (GHG) per year
→ 6–8% of Germany's total emissions, one-third of transportation sector (aviation ~30 million tons), half of the construction sector
- Current land use is “**against water**”
→ 30–40% of agricultural climate burden, from only 7–8% of agricultural land
- Drained moors are peat consuming = finite soils and have no retention capacity

Future:

- Coalition agreement: Rewetting of 55,000 ha of peatlands (carbon storage, water retention)
 - the goal is climate neutrality by 2040
- Agriculture must be “**WITH water**”: Sustainable and environmentally friendly
 - Savings potential of up to 50 t CO₂ per hectare per year, creation of resource-friendly products from renewable materials, regional cycles, sustainable development of rural areas
- Rewetting = biodiversity and flood protection
 - Wet peatlands store water and provide habitats for specialized species

How do we get there?

Measures and findings

How can we support the farmer?

- Peatland advisor at the agricultural office
- In our experience, a regional manager is important who has knowledge of :
 - The region and locale agriculture/farmers
 - The condition of the peatland and waterlevels
 - The relevant authorities and contacts
- Who builds networks and establishes connections
- Who can provide comprehensive advice to farmers

What does the farmer has to know?

- limited system (1-2 cm soil loss every year)
- GHG emission (20 to 40 t CO₂emissions)
- Effects of different waterlevels
- How do I cultivate paludiculture?
- How much I can earn with paludiculture?
- What funding programs and support are available to me?

Necessary cooperation in peatland climate protection



What do I need to keep in mind during every conversation, what do I need to know?

Where should agriculture go?

- Conversion of arable land to grassland
- Preservation of existing grassland
- Extensification of land use
- Introduction to wetland farming



The pictures show the current status!

Necessary cooperation in peatland climate protection



What do I need to keep in mind during every conversation, what do I need to know?

Where should agriculture go?

- Conversion of arable land to grassland
- Preservation of existing grassland
- Extensification of land use
- Introduction to wetland farming



The goal:

farmer = climate manager

peatland protection = climate protection!



The pictures show where we have to go!

What incentives can we offer farmers to plant paludiculture?

The Agri-Environment-Climat-measures of Bavaria, the bavarian peatland farmers scheme



	Contents	Support
M10	Conversion of arable land into permanent grassland (5 years)	3.300 €/ha
M12	Management of wet grassland (based on indicator species; (5 years)	600 €/ha
M14	Management of rewetted grassland or wet grassland, each with a retention target (at least -20 cm below ground level; (12 years)	900 €/ha
M16	Cultivation of paludicultures (currently reed canary grass, from 2026 sedges) with a water retention target (10 cm or less below ground level year-round) – one-time confirmation required (expert opinion); (12 years)	2.200 €/ha



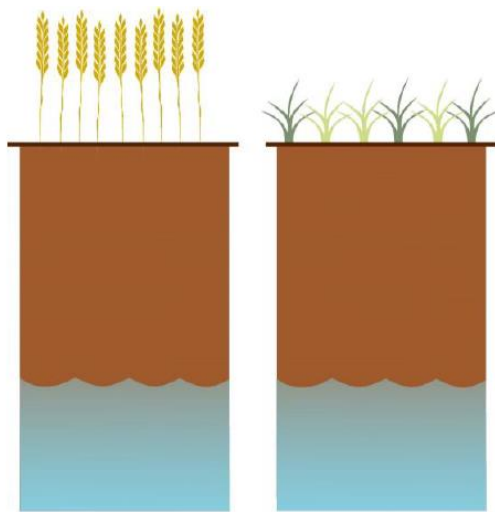
Economic efficiency - involving those affected, offering solutions



The waterlevels

Initial states

drained



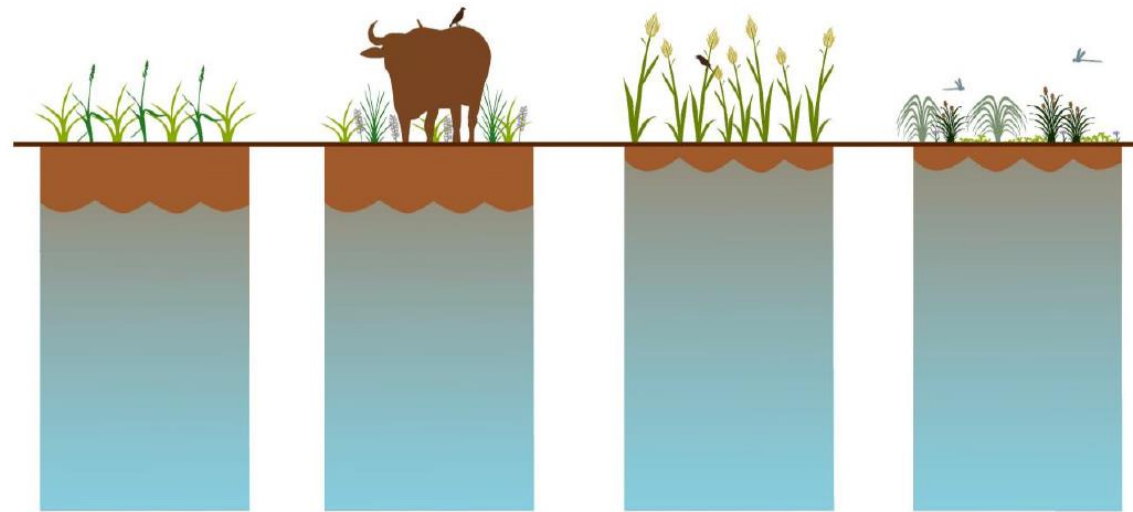
field

grassland



Peatland-compatible target conditions

Raised water levels



use of cutting
for fodder

grazing

cultivation-
paludiculture

renaturation

■ Raising water levels as a prerequisite for peatland protection

Grafik erstellt durch das PSC (2023)

Wet management methods in the Swabian Donaumoos

Paludiculture



Cultivated paludicultures



Rohrglanzgras



Schilf



Segge



Rohrkolben

Fotos: Ella Papp

	Reed Canary Grass	Reed	Sedge (Cyperaceae)	Cattail
Establishment	Establishment via seed possible	Establishment via seed possible if afterwards the water level is raised to ground surface	The most efficient method of establishment is currently under research	Establishment via seed possible if afterwards the water level is raised to ground surface
Harvest	The harvest time depends on the intended use of the biomass. Biogas: in summer. Material use: winter, first harvest after 2 years	Once a year, for material use in winter, first harvest after 4–5 years	Once a year, between summer and winter (inclusive), for material use in winter, first harvest in the 2nd year	Once a year, preferably in winter, first harvest after 2 years
Dry matter yield	11.56 ± 0.33 t ha ⁻¹	11.59 ± 4.08 t ha ⁻¹	9.76 ± 2.23 t ha ⁻¹	7.56 ± 1.14 t ha ⁻¹

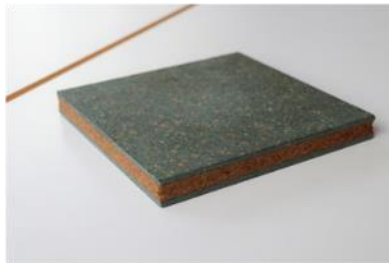
Paludiculture - utilization possibilities



utilization possibilities



Paper,
packaging



Furniture
boards



Paper



Building boards



Disposable
tableware



Fence post



Insulation
panels



Reusable
containers

Fotos: Ella Papp

Building boards



Paludi building boards as a replacement for plasterboard

The core of a straw or hay building board consists of highly compressed straw or hay, without any binding agents.

A hydrophobic recycled cardboard is laminated around this core, which can be coated with all common finishes.

These boards are easy to install, very stable (no dowels required), and offer good sound insulation and, in the attic, also good heat protection. Perfect for drywall construction.



Insulation panels

Currently testing in Italy Carex panels (baler with chopping function)



From delivery to insulation board.
Even bales of slightly lower quality can
be processed.
The binding and flame retardant is a
PLA (Polylactic Acid) fiber.
The processing is very simple.



Thanks for the attention!



questions? -> schumann@arge-donaumoos.de

Arbeitsgemeinschaft
Schwäbisches Donaumoos e.V.

Radstraße 7a, 89340 Leipheim
sekretariat@arge-donaumoos.de | 08221/7441



Pictures of this presentation: ARGE Donaumoos, I-Straw-systems GmbH, LfL-Bayern, PSC