

6. AquaMak- Newsletter

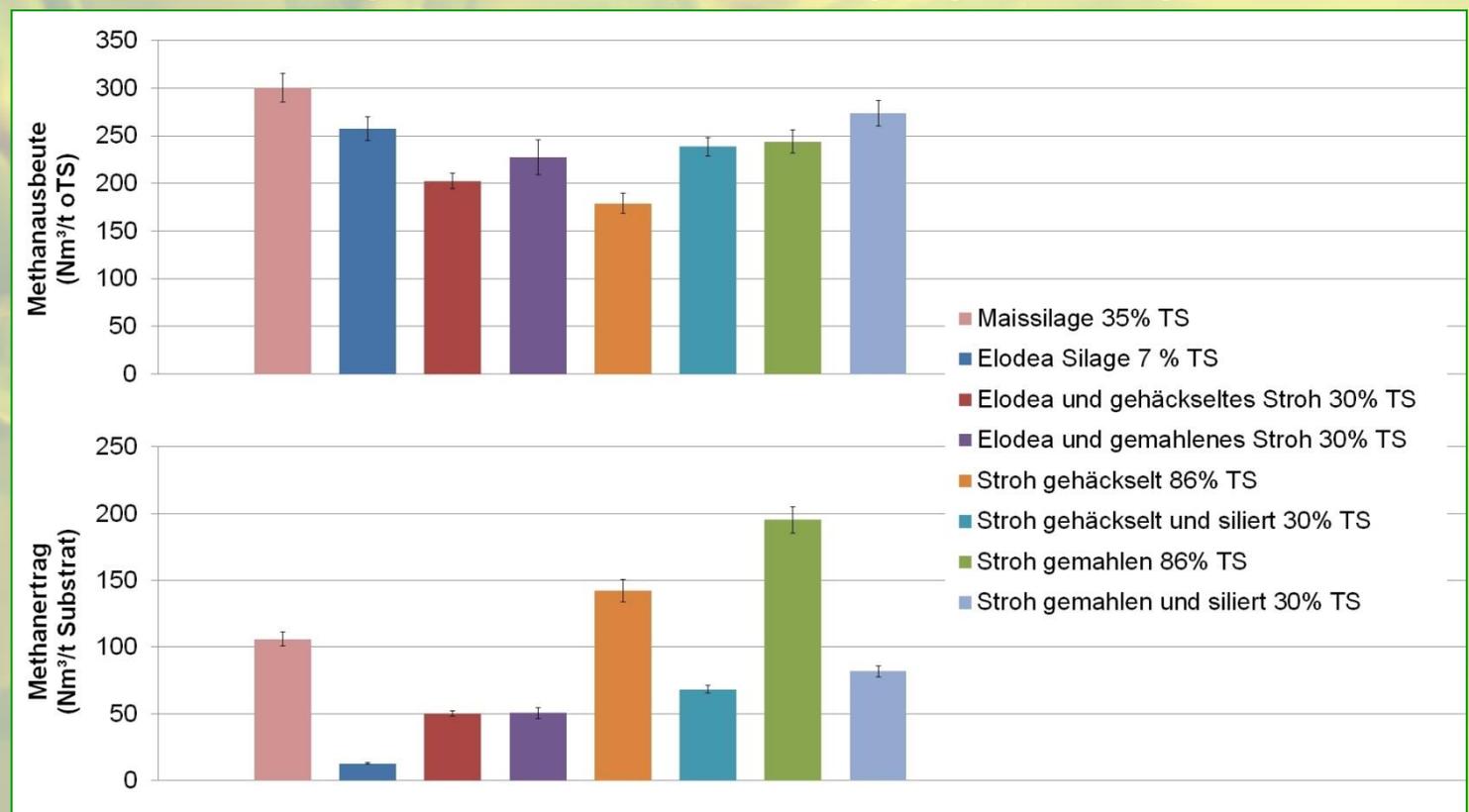
Zum Forschungsprojekt: Aquatische Makrophyten – ökologisch und ökonomisch optimierte Nutzung

Aktuelles

Frau Jiang Yingqing hat ihre Masterarbeit zum Thema „Untersuchungen zur Haltbarmachung aquatischer Biomasse als Einsatzstoff für die Biogaserzeugung“ an der Hochschule Merseburg erfolgreich verteidigt. Wir wünschen Ihr alles Gute!

Erste Versuchsergebnisse zur Haltbarmachung von *Elodea nuttallii* vielversprechend

Die ganzjährige Nutzung aquatischer Biomasse als Rohstoff für die energetische Verwertung macht eine Haltbarmachung des Substrates erforderlich. Die Silierung von Pflanzen stellt ein Konservierungsverfahren dar, mit dem das Substrat vor dem Verderb geschützt werden kann. Am Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ) ist die Silierung von Elodea-Wasserpflanzen (Wasserpest) und einer Mischung aus der Wasserpflanze mit Getreidestroh getestet worden. Neben der praxisgerechten Haltbarmachung stand das Biogasbildungspotential der Silage im Vordergrund. Die Untersuchungen konnten zeigen, dass Elodea in Form einer Silage, ohne den Zusatz eines Silierhilfsmittels, über längere Zeit lagerfähig ist und ein hohes Biogaspotential aufweist (66% bis 86% von Maissilage, bezogen auf die oTS). Etwa zwei Tonnen Elodeamischsilage sind erforderlich um eine Tonne Maissilage ersetzen zu können. Neben den guten Gasbildungspotentialen der Elodea, konnte gezeigt werden, dass die Silierung von Stroh zu einer deutlichen Steigerung des Gasertrags führt.



Datenquelle: Ergebnisse aus Silierversuchen und Biogasgärtests (Silierdauer 6 Monate)

Vortrag zum Thema

ZEHNSDORF, A.: Aquatische Makrophyten – eine bisher ungenutzte Ressource. Workshop Biotechnologie der stofflichen und energetischen Nutzung erneuerbarer Ressourcen, Leipzig, 1. & 2.12.2015

Gefördert von:



Projektpartner:

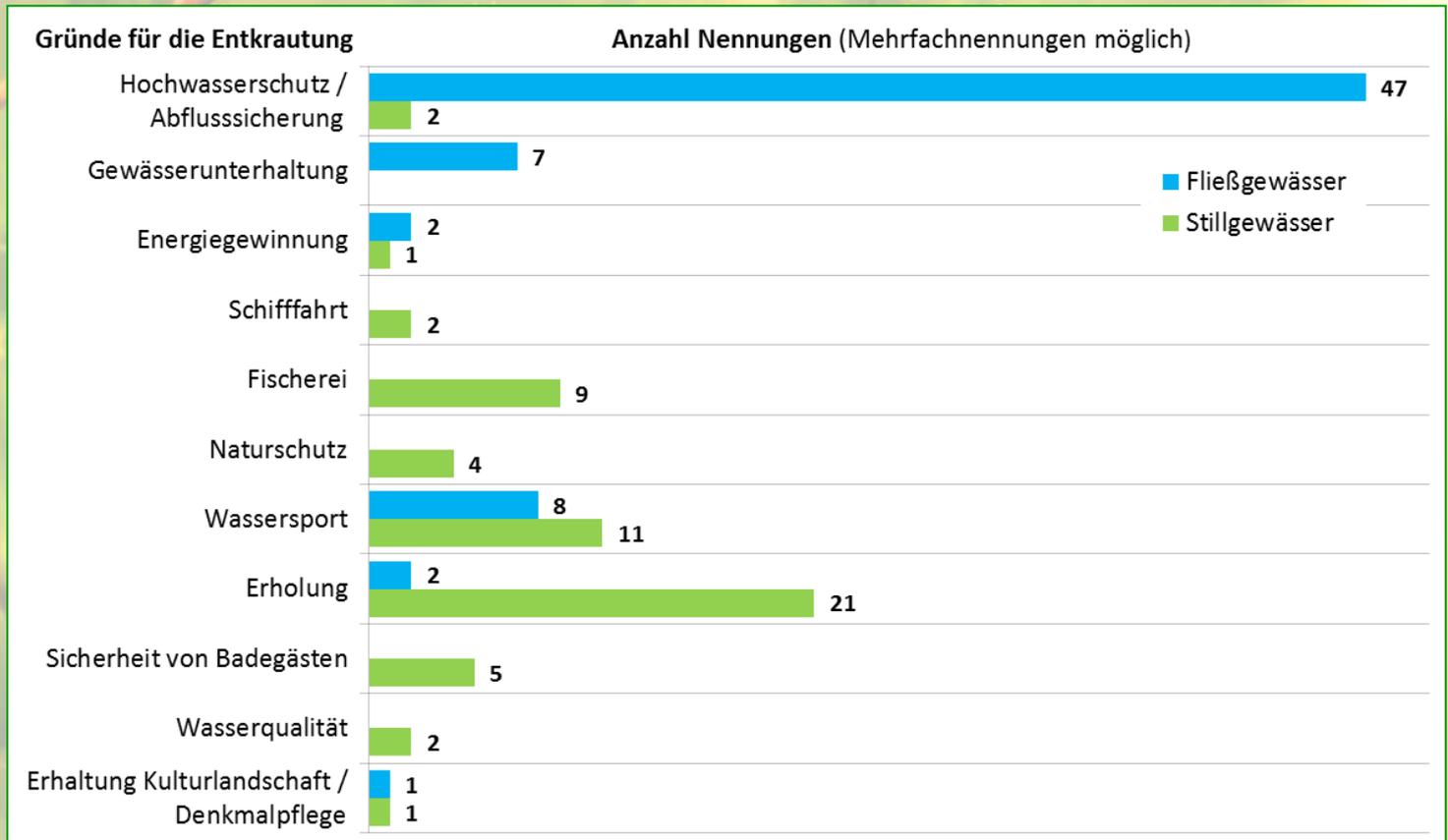


6. AquaMak- Newsletter

Zum Forschungsprojekt: Aquatische Makrophyten – ökologisch und ökonomisch optimierte Nutzung

Gründe für Entkräutungen

In unserer Umfrage zur Gewässerentkrautung haben wir auch nach den Gründen für die Entkrautung gefragt: Bei den Fließgewässern wird vor allem für den Hochwasserschutz bzw. zur Gewährleistung der Abflusssicherung entkrautet. Bei den Stillgewässern, zu denen auch die Stauseen und Talsperren gefasst sind, überwiegt als Grund die Freizeitnutzung: Baden, Wassersport, Spazieren und Angelsport.



Datenquelle: AquaMak-Umfrage zu Entkräutungen von Wasserpflanzen mittels Mähboot, gestartet Januar 2015, Stand Dezember 2015, Antworten aus 84 Fragebögen

Wasserpflanzen-Proben für das Projekt AquaMak

Unsere Bitte, Wasserpflanzenproben von der Entkrautung nach Leipzig an das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ zu schicken, fand große Resonanz. Aus 11 Bundesländern wurden 27 Eimer mit Wasserpflanzen ans UFZ geschickt. Enthalten waren 17 verschiedene Pflanzenarten, von denen die Trockensubstanz und der Organikanteil bestimmt wurden. Außerdem wurden der Wasser- und der Sedimentgehalt der Proben ermittelt. Die Daten fließen in die Masterarbeit von Frau Aline Bauer vom Internationalen Hochschulinstitut Zittau (AS der TU Dresden) ein, die sie ab März 2016 am UFZ anfertigen wird.



Foto: Grit Weichert

Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung und wünschen eine schöne Vorweihnachtszeit!

Gefördert von:



Projektpartner:

