

Masterarbeit

(Theoretisch)

Untersuchung und Modellierung von Nutzungskonkurrenzen um biogene Reststoffe im Chiemdreeck Bayern

Beschreibung:

Im Zuge der Energiewende wird der zunehmende Ausbau der erneuerbaren Energien gefordert, da diese die Grundlage für die Transformationen in sämtlichen Sektoren (Industrie, Verkehr, Gebäude, G&H) bilden. Doch wie hoch sind überhaupt die lokal zur Verfügung stehenden Potenziale innerhalb Deutschlands?

Im Zuge des Projekts „H2-Reallabor Burghausen“ werden die theoretischen und technischen Potentiale von erneuerbaren Energieträgern zur nachhaltigen Transformation des „Chiemdreeck Bayern“ untersucht. Neben Wind und PV fällt hierbei der Biomasse und biogenen Reststoffen eine besondere Bedeutung zu, da sie strukturell, stofflich und energetisch genutzt werden können und in vielen verschiedenen Sektoren eingesetzt werden kann. Aufgrund der vielen Nutzungsmöglichkeiten entstehen jedoch auch Nutzungskonkurrenzen. Die lokalen Potenziale sowie die Nachfrage sollen deswegen räumlich und zeitlich aufgelöst anhand von GIS-Daten erstellt werden. Das Endziel liegt dabei auf der Erstellung einer Potenzial- und Nachfragekarte für biogene Reststoffe für die Region des Chiemdreecks sowie angrenzende Teile Österreichs.

Anforderungen:

- Erfahrungen im Umgang mit Python
- Erfahrungen im Umgang mit Geodaten wünschenswert

Arbeitspakete:

- Literaturrecherche basierend auf vorhergehenden Arbeiten
- Sammlung der relevanten Daten im Bezug auf Angebot und Nachfrage
- Untersuchung von lokalen Nutzungskonkurrenzen
- Implementierung des Modells in Python und Erstellung einer Potenzial- und Nachfragekarte

Beginn ab: sofort

Kontakt: M. Sc. Alina Kerschbaum

Raum: MW 3712

Tel.: 089 289 16312

Email: alina.kerschbaum@tum.de

