

OpenGeoEdu: Flächenbezogene Berechnung von Biomassepotenzialen

10. Dresdner Flächennutzungssymposium, 16. Mai 2018

Jasmin Kalcher, André Brosowski

- Stoffliche Nutzung



© L. Seifert (DBFZ)

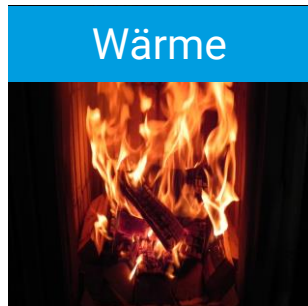


...

- Baustein der Energiewende



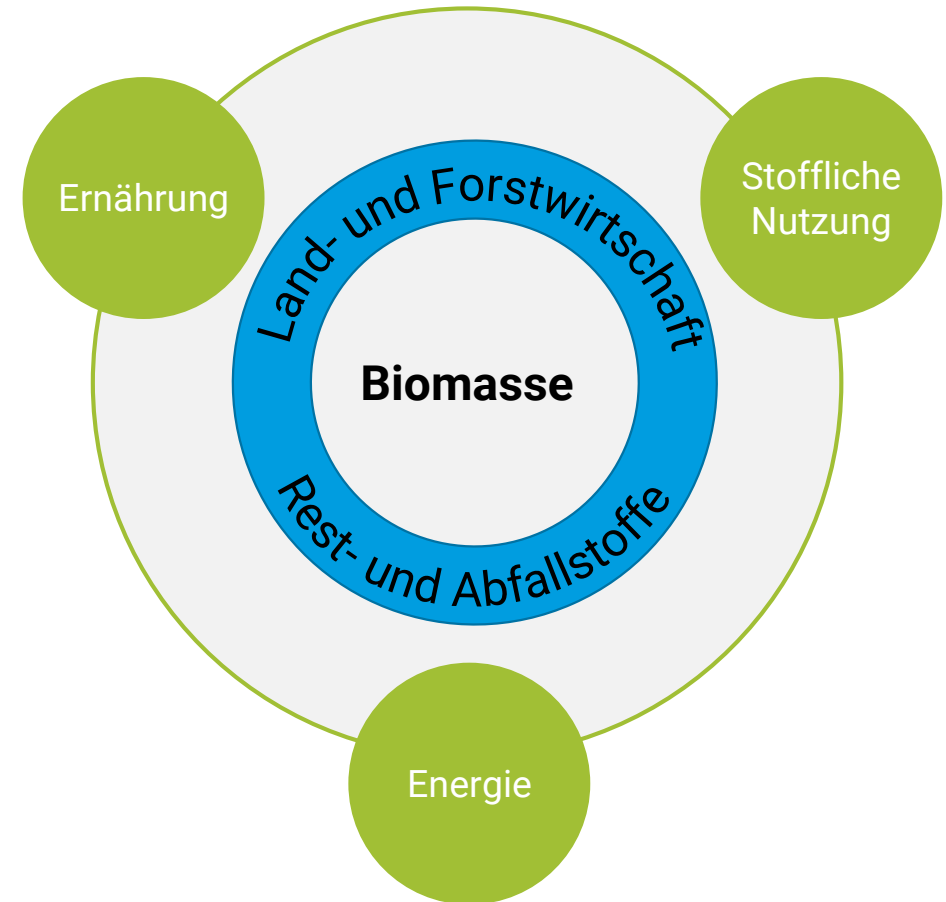
© K. Wurdinger (DBFZ)



© T. Ulbricht (DBFZ)



© P. Trainer (DBFZ)





- Reststoffe, Nebenprodukte und Abfälle sollen vollständig genutzt werden
- Sinnvolle und effiziente Kaskadennutzungen ermöglichen stoffliche und energetische Nutzung
- Keine Konkurrenz zu Nahrungs- und Futtermittelproduktion
- Keine Flächenkonkurrenz

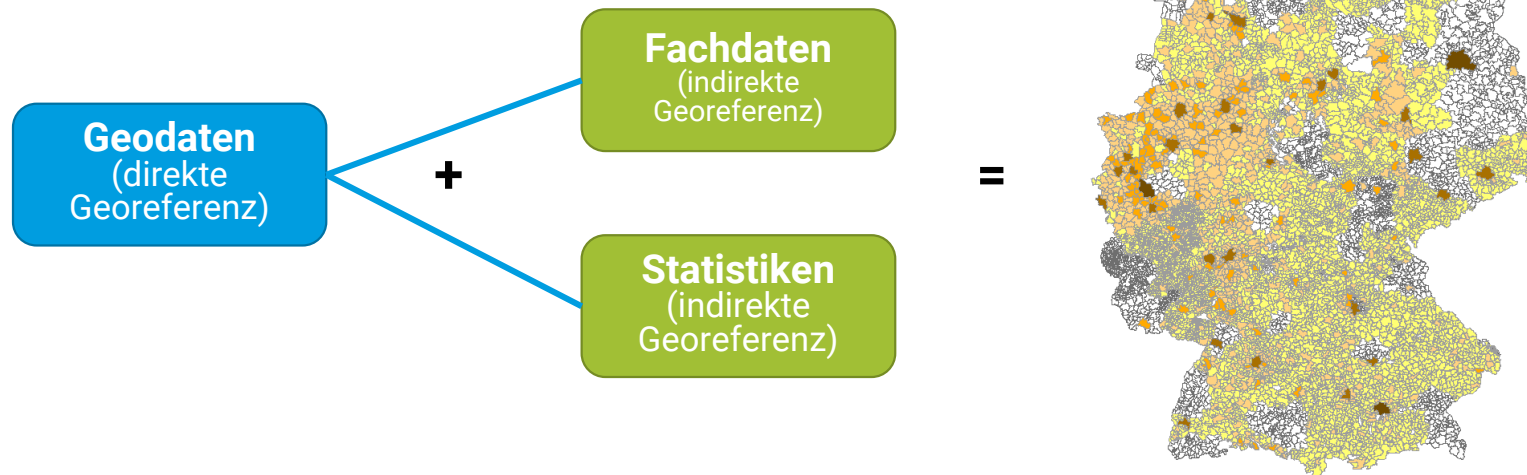
- Welche Reststoffe, Nebenprodukte und Abfälle stehen zur Verfügung?
- Wie ist die aktuelle Nutzung?
- Wo befinden sich die Ressourcen?
- Welchen Beitrag kann Biomasse zur Energiewende (oder zur Bioökonomie) leisten?



Bildnachweis (v.l.n.r.):
 Thorben Wengert/pixelio.de, Roman Ibeschitz/pixelio.de , nonameman/Fotolia.com, Paulwip /pixelio.de, Britt Schumacher/DBFZ

- Methodenentwicklung
- Nutzung von offenen Daten
- Systemzusammenhänge

} E-Learning Angebote



Gemeindegrenzen:
© GeoBasis-DE / BKG 2017



BIOPOT – eine institutionenübergreifende Studie

- Führende Wissenschaftler haben gemeinsam überlegt, wie existierende Ergebnisse miteinander vergleichbar gemacht werden können
- Erarbeitung einer konsistenten Datenbasis für 93 Einzelbiomassen
- Umfangreiche und transparente Datensammlung ist öffentlich verfügbar

Reststoffe aus
Holz- und
Forstwirtschaft

Land-
wirtschaftliche
Nebenprodukte

Siedlungs-
abfälle

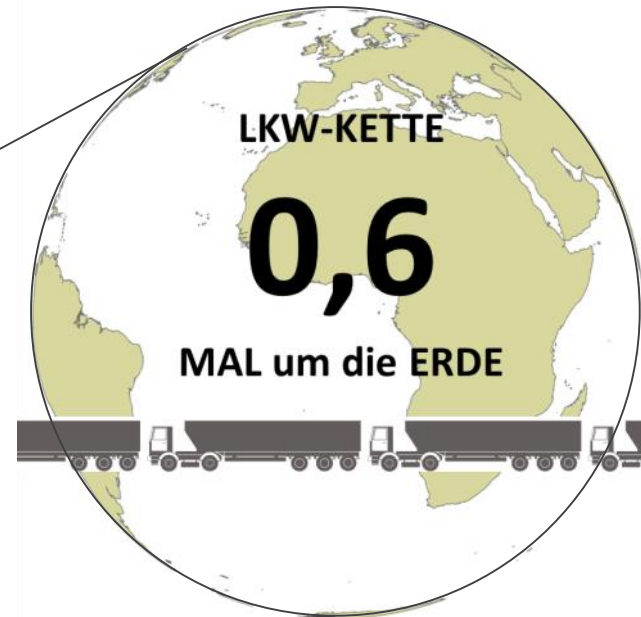
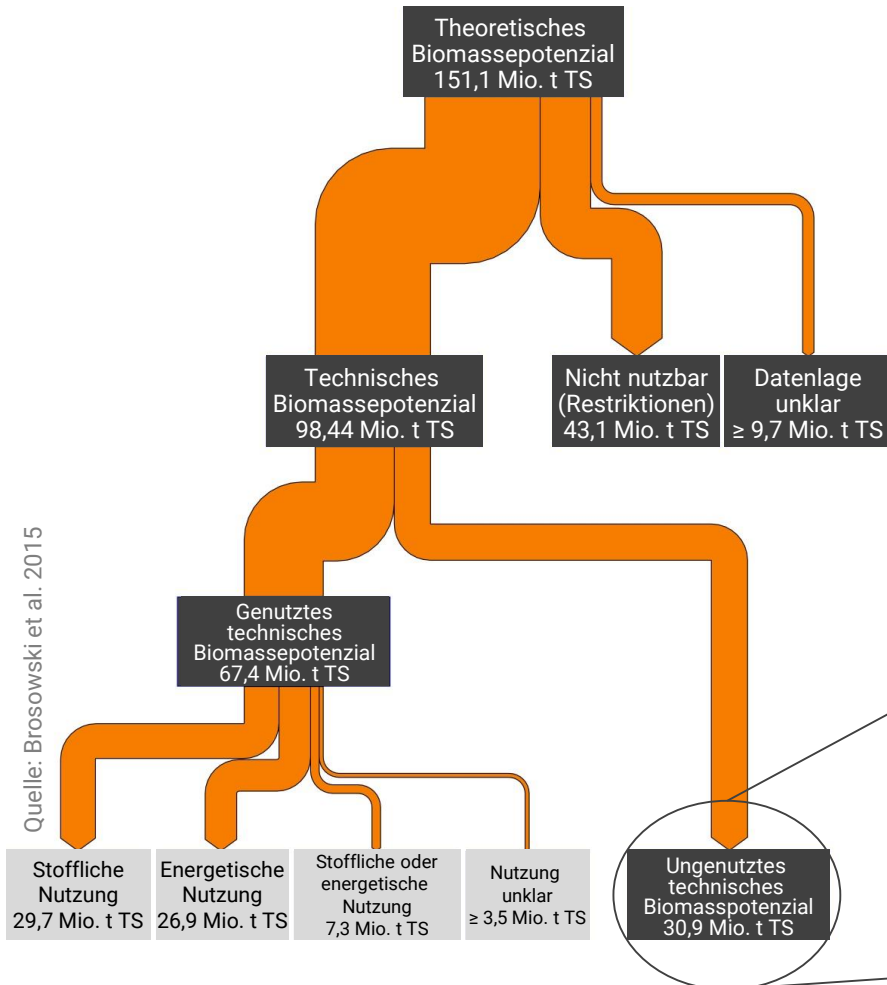
Industrielle
Reststoffe

Reststoffe
von sonstigen
Flächen

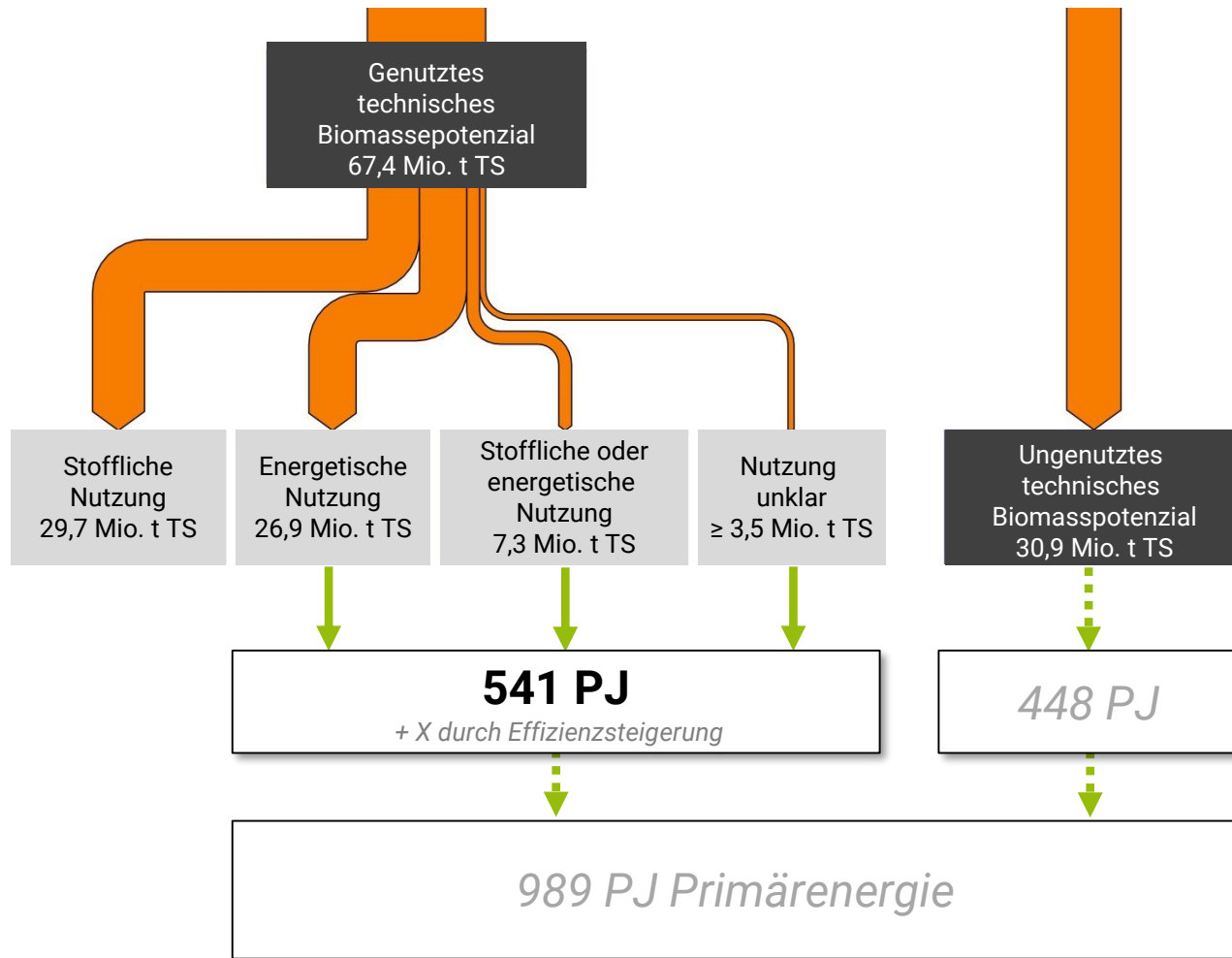
151 Millionen t TS



Das Projekt „**Biomassepotenziale und Nutzung von Rest- und Abfallstoffen – Status quo in Deutschland (BIOPOT)**“ hat erstmals in Deutschland für 93 Einzelbiomassen das Wissen und Nicht-Wissen institutionenübergreifend zusammengetragen.



Was bedeuten diese Ergebnisse?



Rechnung Primärenergieverbrauch

13.566 PJ Bedarf 2014
989 PJ aus Reststoffen

= 7,3 %

Quelle: Brosowski et al. 2015, Bildnachweis: morchella / Fotolia.com

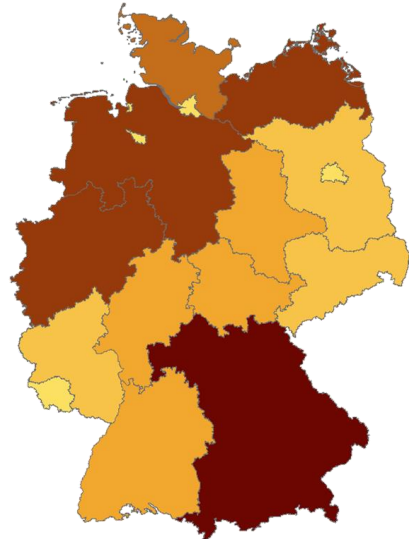
Biogene Ressourcen sind räumlich unterschiedlich verteilt

Beispiel Strohpotenzial: unterschiedliche räumlichen Ebenen =
unterschiedliche Schwierigkeitsstufen für E-Learning

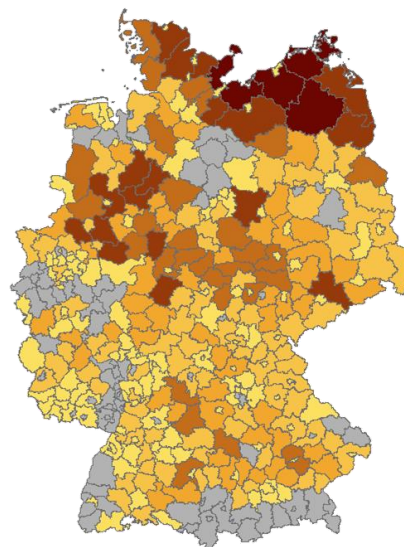
National



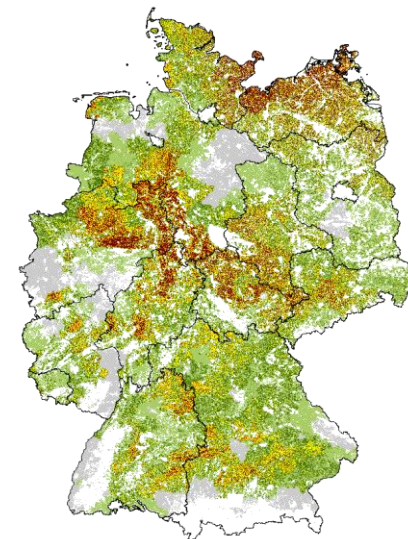
Länder



Kreise



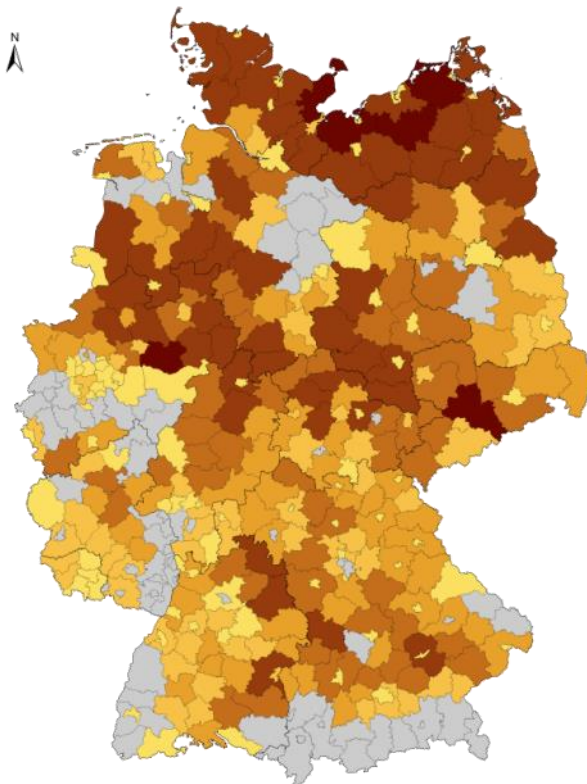
km²



Datenquelle: Bioenergie-Atlas (DBFZ 2018), Grenzen: © GeoBasis-DE/BKG 2017

Brosowski, A. (2014)

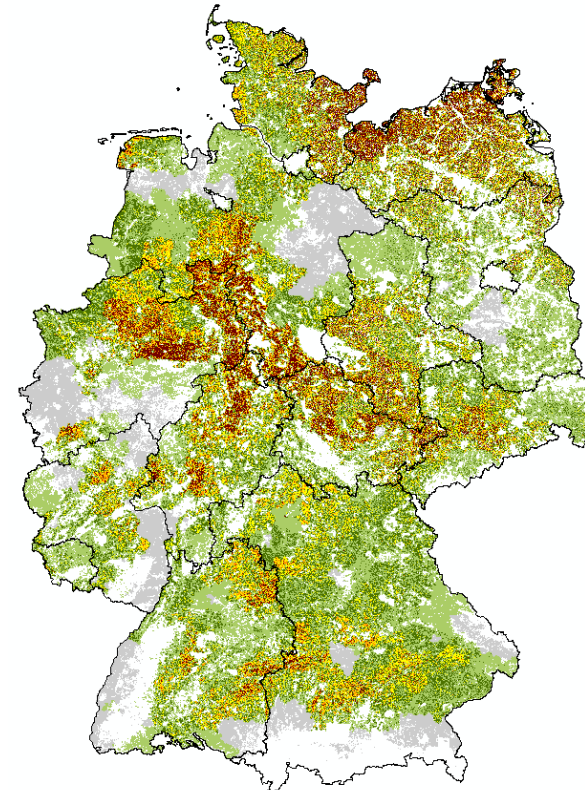
Strohpotenziale auf LK-Ebene
Weizen, Roggen, Gerste, Triticale, Hafer



Strohpotenziale auf Landkreisebene in t FM
(nach VDLUFA oberer Wert)



Strohpotenziale pro km²
Weizen, Roggen, Gerste, Triticale, Hafer



Quelle: Brosowski, A. (2014)



Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung



OpenGeoEdu

Ein Verbundprojekt gefördert durch den Modernitätsfonds
des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur