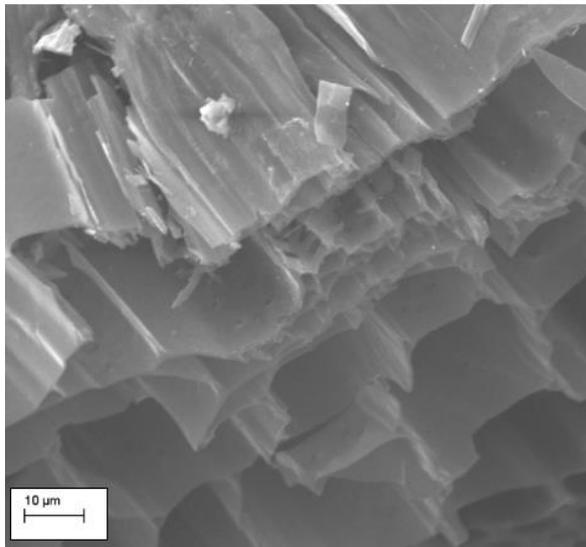
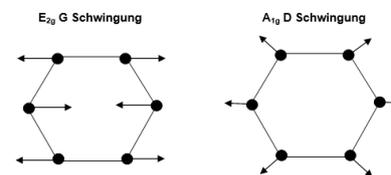
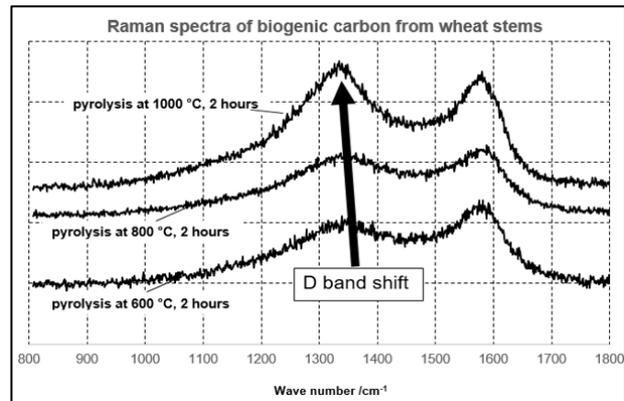


Biogene unterschiedlich nanostrukturierte Hochleistungskarbone



Zellulare Struktur von karbonisierter Biomasse, 2h langsame Pyrolyse bei 800 °C

Dorner-Reisel, A., Y. Joseph, V. Matner, V. Klemm, S. Svoboda, *International Journal of Environmental & Agriculture Research IJOEAR*, January 2017, <http://www.ijoeear.com/Paper-January-2017/IJOEAR-JAN-2017-1.pdf>



Forschungsgegenstand:

- Biogene Funktions- und Strukturwerkstoffe
- Bewertung von Biomasse (Lignin, Cellulose, Hemicellulose)
- Thermische und chemische Behandlung von Biomasse
- Angepasste Pyrolyse von Biomasse zur Erzeugung von Kohlenstoffen und modifizierten Kohlenstoffen

Schlagwörter:

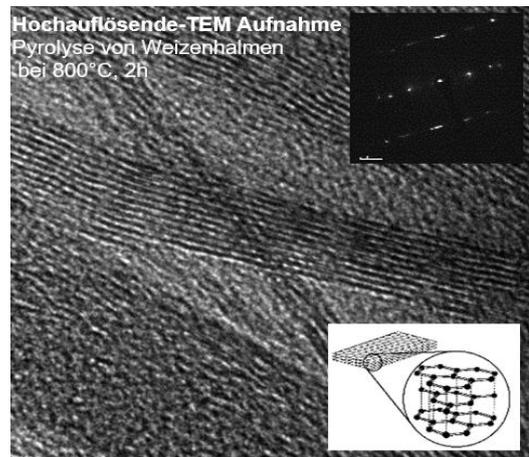
- Pyrolyse
- Biomasse
- Raman-Spektroskopie
- Röntgendiffraktometrie
- FT-IR-Spektroskopie
- Partikel-, Faser- und Compound-Herstellung
- Mechanische Eigenschaften
- Elektrische Eigenschaften

Drittmittelgeber:

- Richtlinie zur Förderung der Forschung TMWWDG

Ergebnisse:

- Substitution von Erdölbasierten Karbonen
- Kohlenstoffe für Elektroden, Speicher- und Katalysmaterialien
- Kohlenstoffe für Fasern oder Fullerene
- Eigenschaftsprüfung von biogenen zellularen Strukturen der Biomassen
- Charakterisierung von Biomassen hinsichtlich Lignin-, Cellulose-, Hemicellulose-Anteilen



Beteiligte Einrichtungen und Kontaktdaten:

- Hochschule Schmalkalden, Fakultät Maschinenbau, Werkstofftechnik, Prof. Dr.-Ing. habil. Annett Dorner-Reisel
Kontakt: E-Mail: a.dorner-reisel@hs-sm.de,
Telefon: 03683 688 2105

Laufzeit:

- ab 1.10.2015 (laufend)

Fördersumme:

- 403.000 € (X-Ray-Diffraktometer mit HT-Ofen)
- 149.400 € (Infrastrukturmaßnahme BUNT)