



Thema: „Recherche Aktivkohle“

Institut IWAR, Fachgebiet Wasserversorgung und Grundwasserschutz

In der Wasseraufbereitung wird Aktivkohle als Adsorptionsmittel eingesetzt. Dabei können beispielsweise im Rohwasser enthaltene, unerwünschte Farb- und Giftstoffe entfernt werden. Durch die hohen Kosten bei Herstellung und Reaktivierung von Aktivkohle wird dieses Aufbereitungsverfahren nur selten in ruralen Gegenden von Ländern des globalen Südens eingesetzt. Besonders in den letzten Jahren wird allerdings an alternativen Herstellungsmöglichkeiten von Aktivkohle aus unterschiedlichen Quellen geforscht: So existieren Berichte über den erfolgreichen Einsatz von Aktivkohle, welche aus Abfallstoffen wie Kokosfasern oder Sägespäne hergestellt wurde. Durch eine solche Herangehensweise können die Herstellungskosten deutlich reduziert werden und es wird möglich dieses Aufbereitungsverfahren auch in entwicklungsschwächeren Gegenden einzusetzen.

Aufgabe

Im Rahmen der Abschlussarbeit soll eine Literaturrecherche über das Verfahren der Aktivkohleherstellung aus alternativen Rohstoffen durchgeführt werden. Anschließend sollen die Rechercheergebnisse zu Herstellungsweise und Reinigungsleistung der Aktivkohle in einer Datenbank übersichtlich und vergleichbar zusammengestellt werden, um für verschiedene Anwendungsfälle optimierte Herstellung und Anwendung liefern zu können.

Schlagworte

- Aktivkohle
- Adsorptionsverfahren
- Herstellung und Reaktivierung

Kontakt

Christian Eichhorn, M.Sc.

c.eichhorn@iwar.tu-darmstadt.de