

Prof. Dr.-Ing. habil. Christina Dornack  
M.Sc. Benjamin Schwan

# Der Beitrag des kleinen Fachs „Abfallwirtschaft und Altlasten“ zur Erreichung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen

Symposium zur Bedeutung der kleinen Fächer für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft  
Freiberg, den 19. Mai 2022



Institut für Abfall- und  
Kreislaufwirtschaft

# IAK – Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft der TU Dresden

## Ausbildung

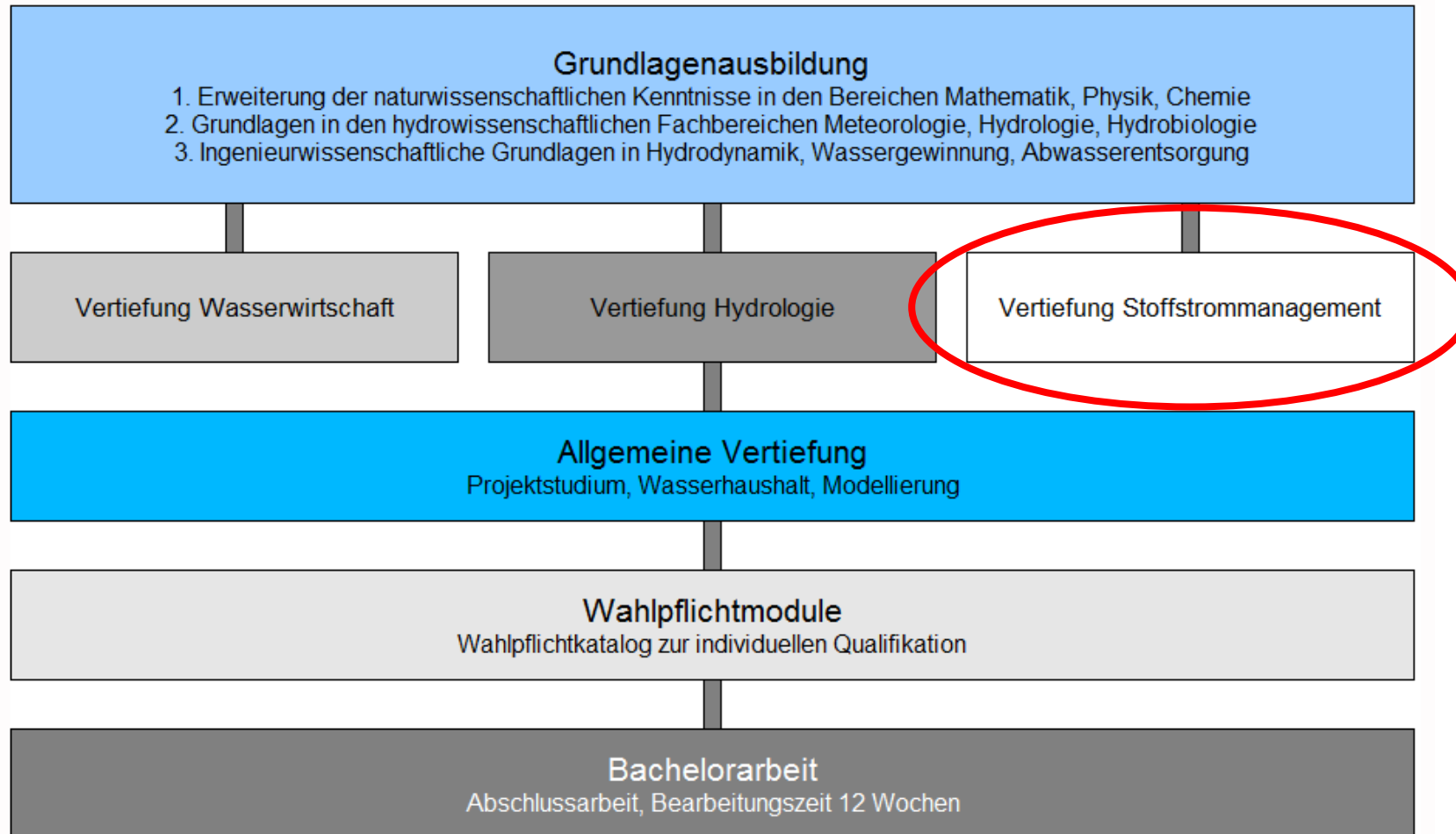
- Studiengang Abfallwirtschaft und Altlasten seit 1999
- Theoretische und praktische Ausbildung
- Beteiligung am BSc-Studiengang Hydrowissenschaften und HSE

600 Studierende ausgebildet seit 1995

- 400 Dipl.-Ing. und Master
- 100 BSc.
- 100 Dr.-Ing.



# Ausbildung der Studierenden am IAK

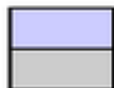


# Ausbildung der Studierenden am IAK

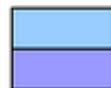
## Master Abfallwirtschaft und Altlasten – Module und Ablauf

Leistungspunkte	5	5	5	5	5	5
1. Semester	Behandlungstechnologien für Siedlungsabfälle		Planung von Abfall- behandlungsanlagen	Modellierung u. Bilan- zierung in d. Abfall- u. Kreislaufwirtsch.	Schadstoffbewertung und -sanierung in der Praxis	Wahlpflicht
2. Semester	Umwelttechnisches Versuchs- und Laborpraktikum			Vorsorge in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft	Seminarmodul Abfallwirtschaft und Altlasten	Wahlpflicht
3. Semester	Studienprojekt Abfallwirtschaft und Altlasten		Fachpraktikum Abfallwirtschaft und Altlasten		Wahlpflicht	Wahlpflicht
4. Semester	Master-Arbeit mit Kolloquium					
Leistungspunkte	5	5	5	5	5	5

Farbschlüssel



Pflichtmodule  
Seminarmodul



Wahlpflichtstudium  
Fachpraktikum



Master-Arbeit

# Beiträge zu den SDGs der UN



[https://nachhaltig-entwickeln.dgvn.de/agenda-2030/ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung/?pk\\_campaign=cpc&pk\\_kwd=17%20sdg](https://nachhaltig-entwickeln.dgvn.de/agenda-2030/ziele-fuer-nachhaltige-entwicklung/?pk_campaign=cpc&pk_kwd=17%20sdg)

# Beiträge zu den SDGs der UN

"Bis 2030 die von den Städten ausgehende **Umweltbelastung pro Kopf senken**, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der **kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung**." (SDG 11.6)

- „Behandlungstechnologien für Siedlungsabfälle“
- „Planung von Abfallbehandlungsanlagen“
- „Vorsorge in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft“



# Beiträge zu den SDGs der UN

"Bis 2020 einen **umweltverträglichen Umgang mit Chemikalien und allen Abfällen** während ihres **gesamten Lebenszyklus** in Übereinstimmung mit den vereinbarten internationalen Rahmenregelungen erreichen und ihre Freisetzung in Luft, Wasser und Boden erheblich verringern, um ihre nachteiligen **Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Mindestmaß zu beschränken.**" (SDG 12.4)

- „Behandlungstechnologien für Siedlungsabfälle“
- „Planung von Abfallbehandlungsanlagen“
- **„Vorsorge in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft“ (PIUS)**
- „Modellierung und Bilanzierung in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft“



# Beiträge zu den SDGs der UN

"Bis 2030 das Abfallaufkommen durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung und Wiederverwendung deutlich verringern."(SDG 12.5)

Grundlage der gesamten Ausbildung!



<https://www.safetyxperts.de/umweltschutz/entsorgung/abfallhierarchie/>





# Beiträge zu den SDGs der UN

"Bis 2025 alle Arten der **Meeresverschmutzung**, insbesondere durch vom Lande ausgehende Tätigkeiten und namentlich **Meeresmüll und Nährstoffbelastung**, verhüten und erheblich verringern., (SDG 14.1)

- „Behandlungstechnologien für Siedlungsabfälle“
- „Planung von Abfallbehandlungsanlagen“
- „Vorsorge in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft“



<https://www.safetyxperts.de/umweltschutz/entsorgung/abfallhierarchie/>

# Beiträge zu den SDGs der UN

Weitere SDGs (als Beispiele)



Hygiene durch geordnete Entsorgung

Klärschlammbehandlung und Altlastensanierung

Biogaserzeugung

Regenerative Energien, Anlageneffizienz, logistische Effizienz

# Wo landen unsere Studierenden nach dem Abschluss

- Ingenieurbüros (Umwelt, Bergbau, Anlagenplanung)
- Industrie (Bosch, BASF, VW, Audi usw.)
- Behörden und Ministerien (Abfall, Immissionsschutz, Wasser)
- Atomkraftwerke (insbesondere Rückbau)
- Forschung (Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen)

# Thanks for your attention!



## »Wissen schafft Brücken.«