

Energiewende und Rohstoffe

Rohstoffe braucht das Land

Dipl.-Ing. Dr.mont. Andreas WEBER

Wien, 11.11.2022

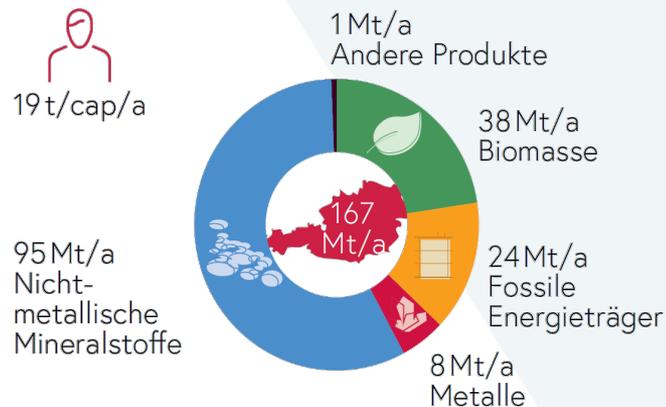
Volkswirtschaftlicher Faktor Rohstoff in Österreich

 **25% des österreichischen BIP**
generiert die Roh- und Grundstoffindustrie.

 **1 Mio. Erwerbstätige**
in der Gewinnung und Weiterverarbeitung von
Rohstoffen.

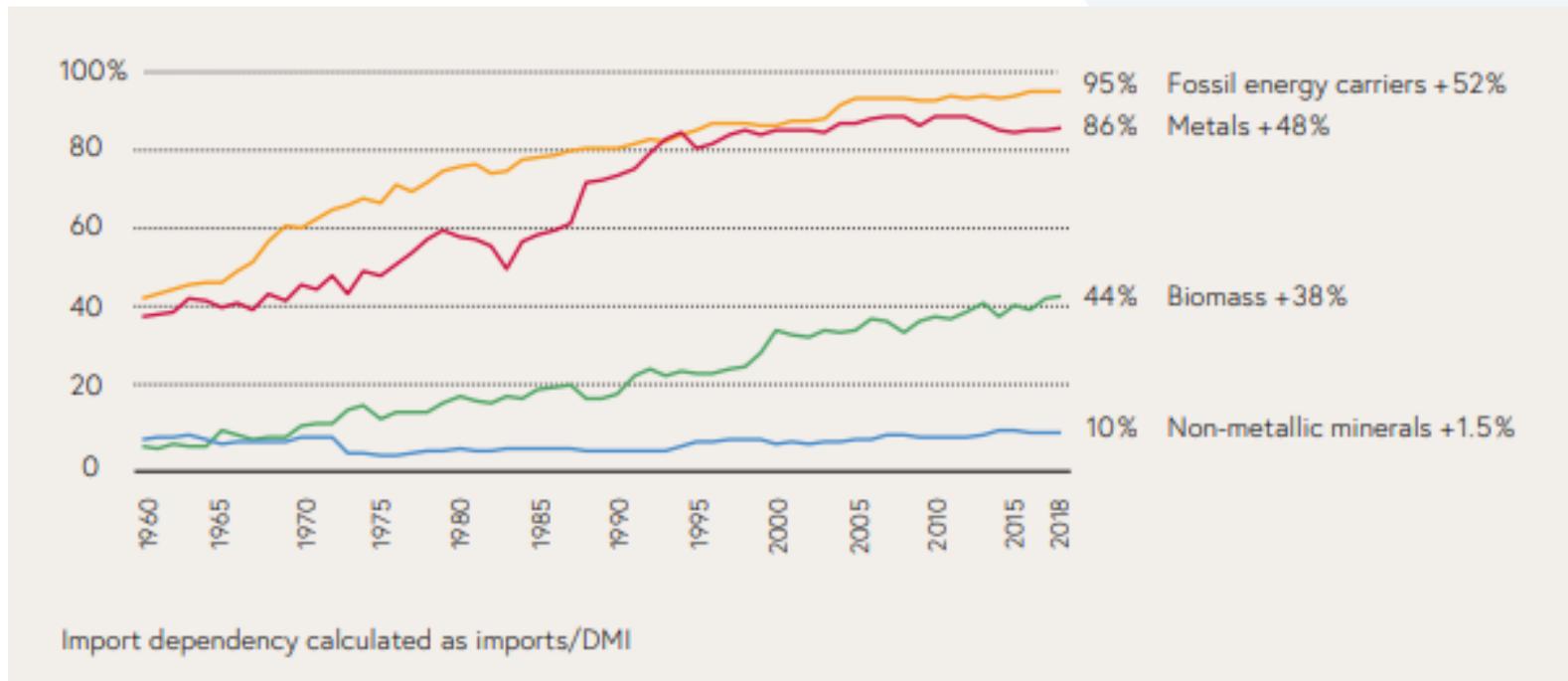
 **AT ist importabhängig**
v.a. bei Metallen und Kohlenwasserstoffen.

Materialverbrauch in Österreich 2018



**Rund drei Viertel davon sind
mineralische Rohstoffe.**

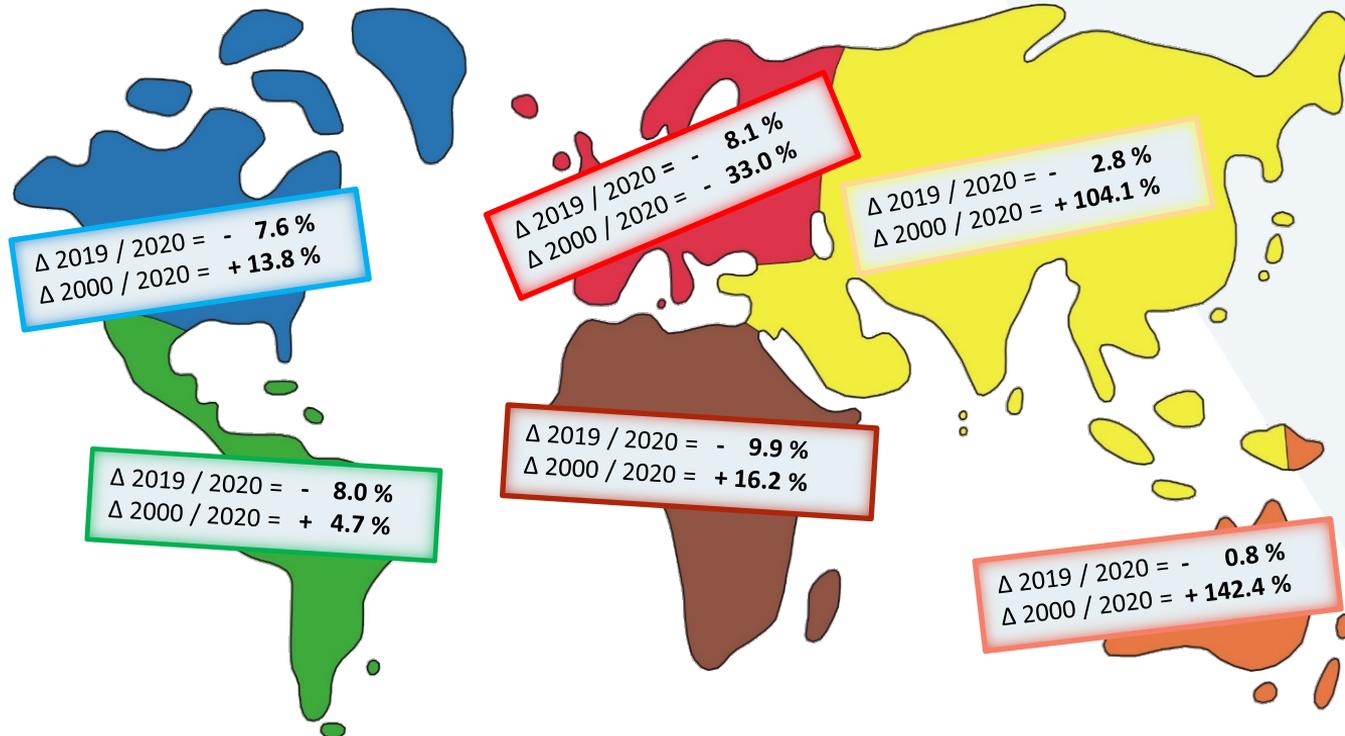
Importabhängigkeit Österreichs



measured as the share of imports in total material inputs (domestic extraction plus imports)

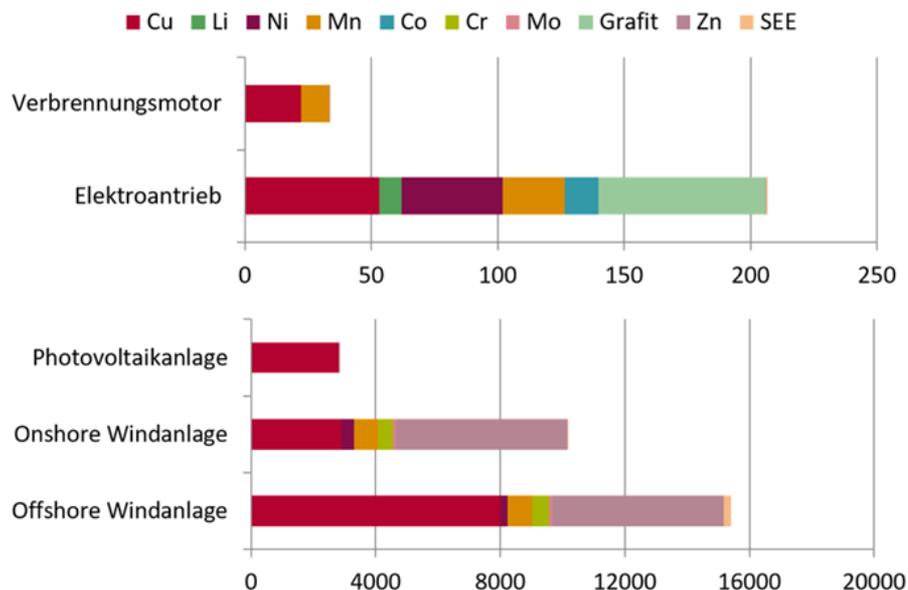
Source: Resource Use in Austria – Report 2020, BMLRT & BMK

Europäische Produktion nimmt seit 2000 ab



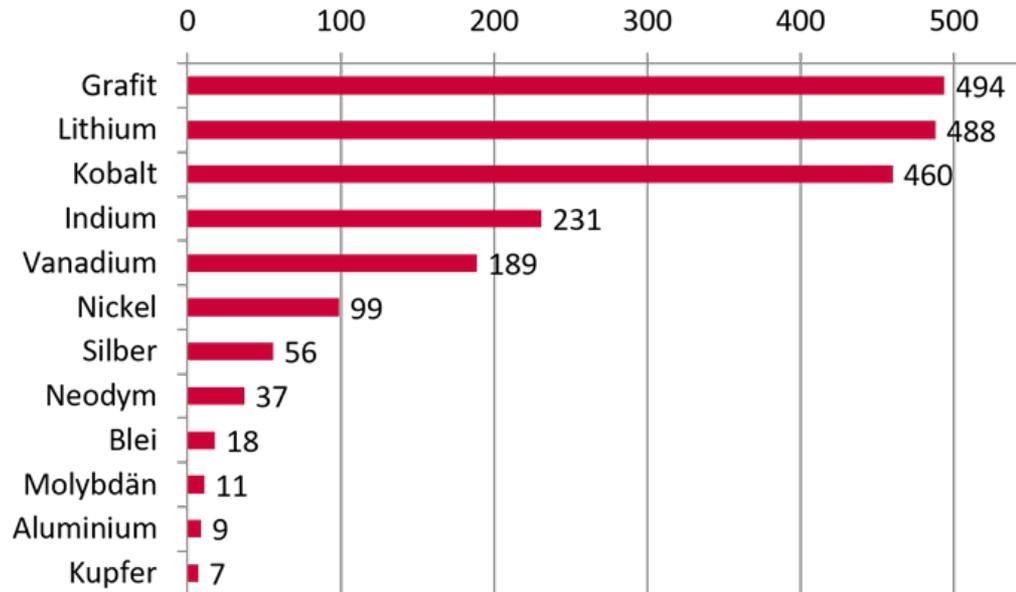
Anstieg Rohstoffbedarf bei Erneuerbaren Energien

➔ Bedarf in kg/Fahrzeug bzw. kg/MW (IEA, 2021)



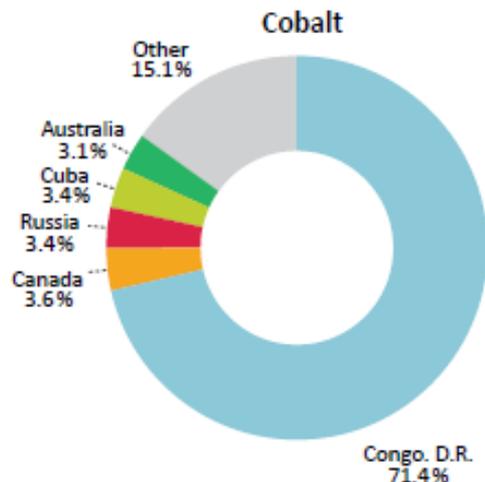
Bedarfsvorschau

➔ Wachsender Bedarf in % bis 2050 (Basis 2018; IEA 2021)

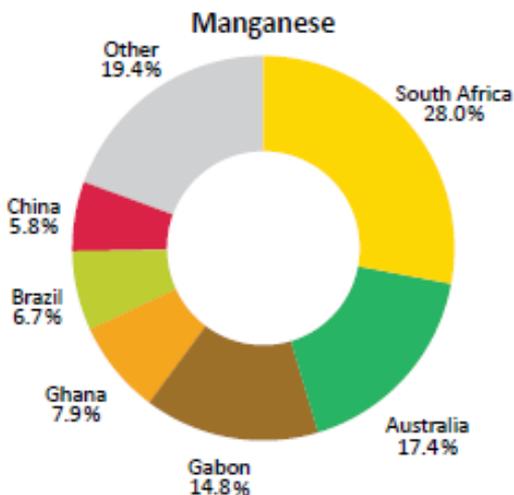


Rohstoffe für die Batterietechnologie

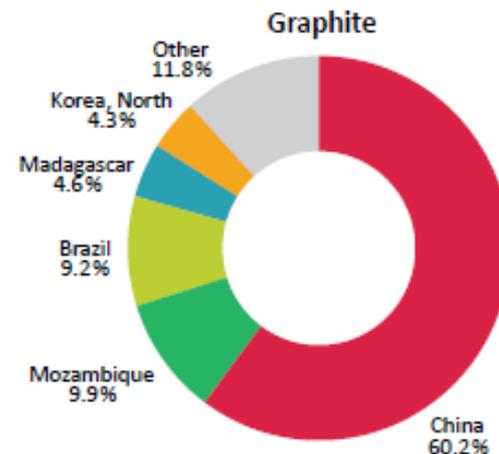
Since decades Congo D.R. is dominating primary Cobalt production



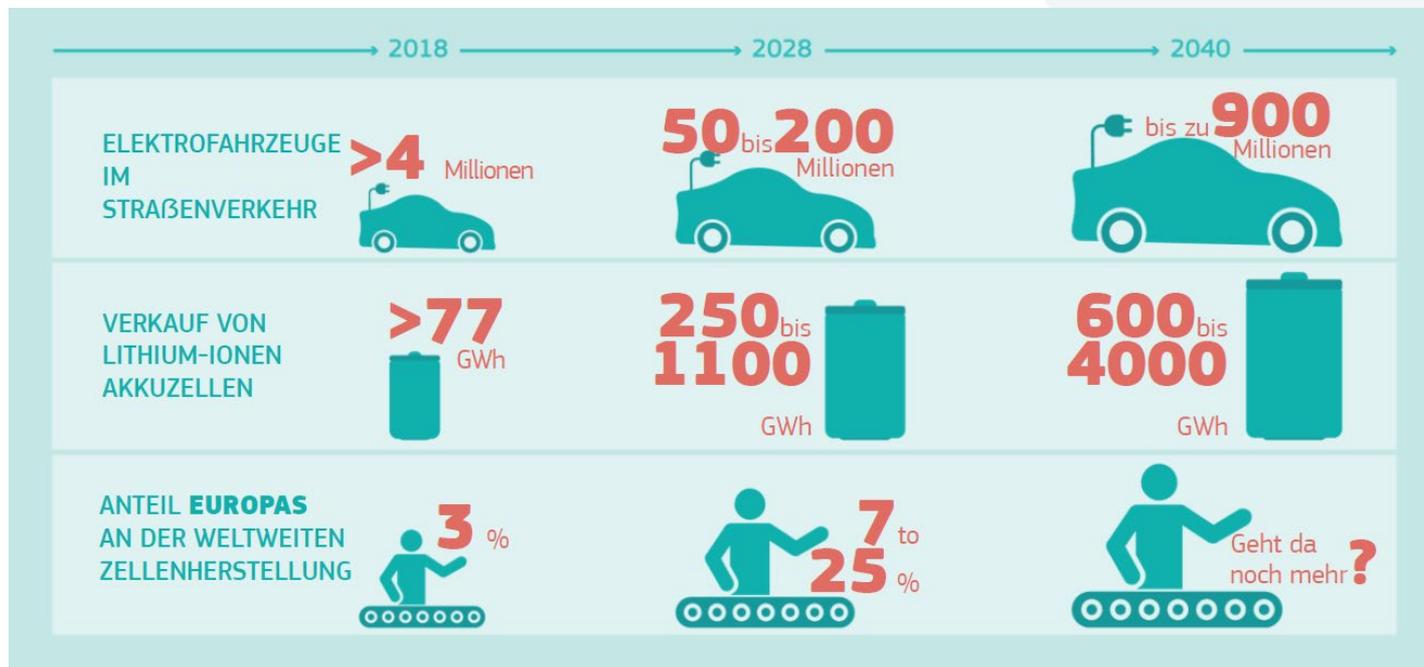
Largest 6 producer countries share 80.6% of Manganese production



China leads Natural Graphite production since the early 1990's



Li-Ionen-Batterien: EU Anteil an der Produktion



Kernaussagen

- Ohne Rohstoffversorgung KEIN sicherer Wirtschaftsstandort
- Rohstoffversorgung hemmt Umstieg auf alternative Energieformen
- Internationale Beziehungen und Partnerschaften als Chance (Graphit)
- Wasserstoffproduktion zukünftig als Technologie sehr wichtig → vernünftig vornehmlich über Methanpyrolyse NICHT über Elektrolyse
- Wettbewerbsvorsprung durch heben heimischer Ressourcen

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!

Glück auf!