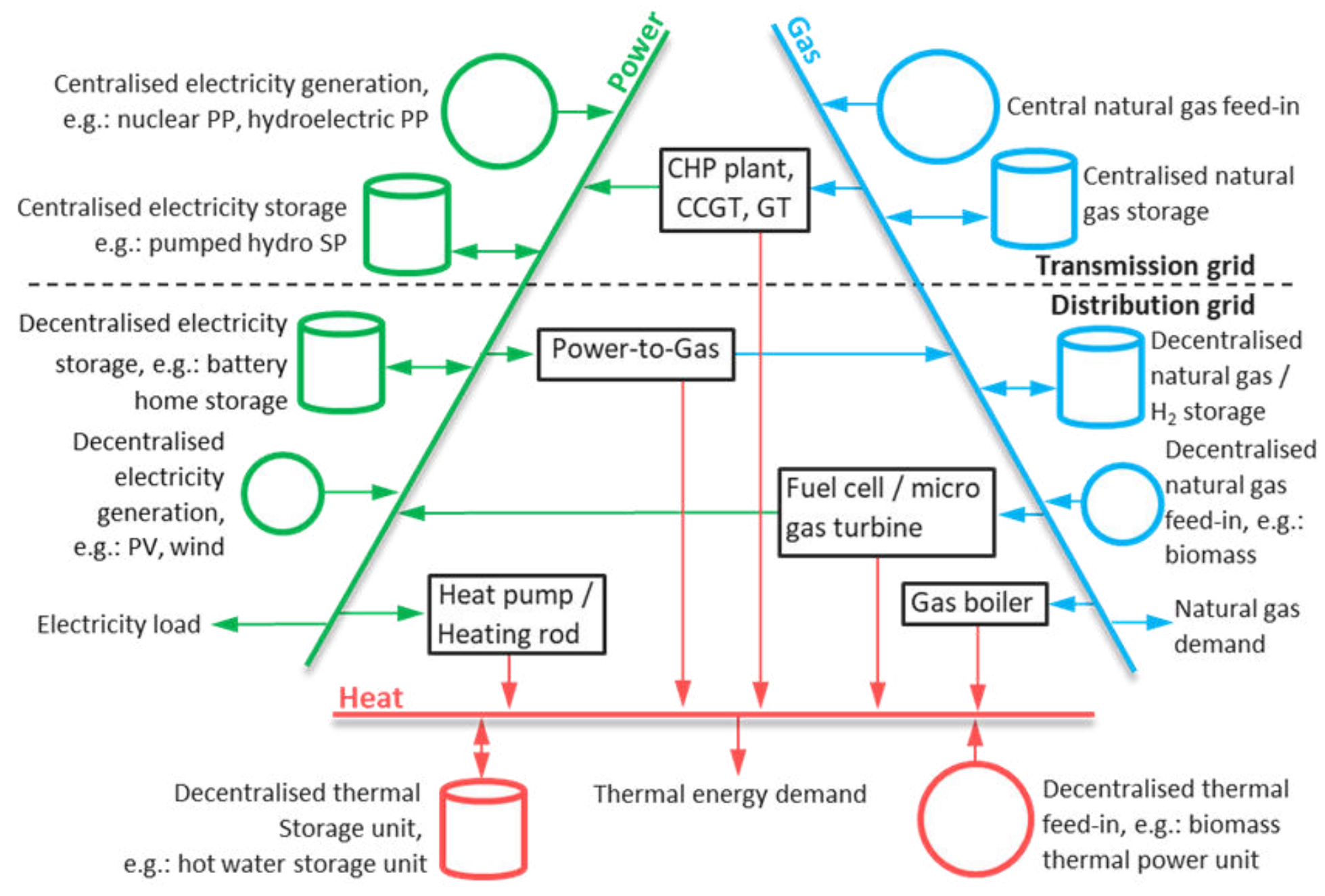
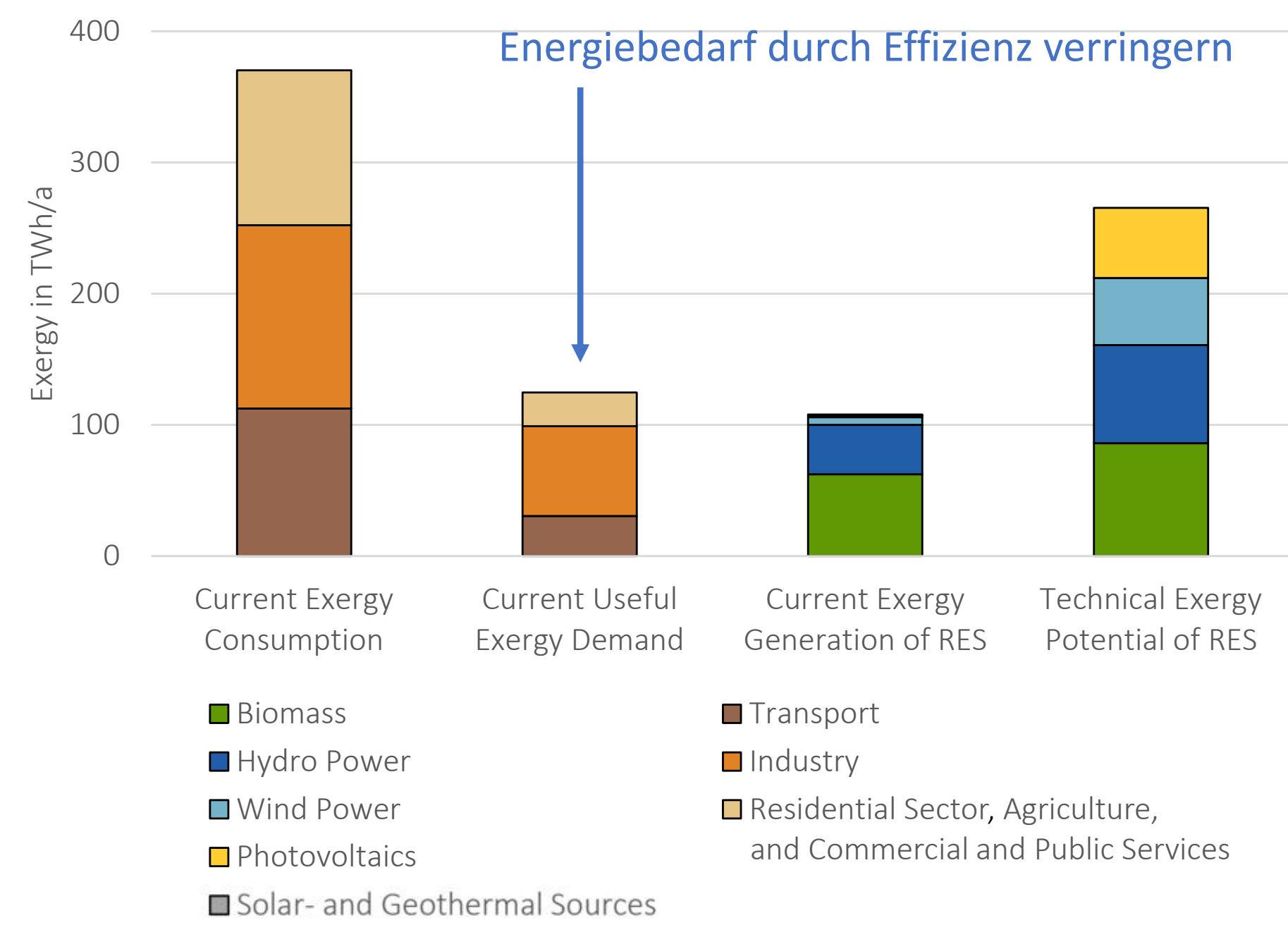


Elisabeth Lachner, Manuela Prieler



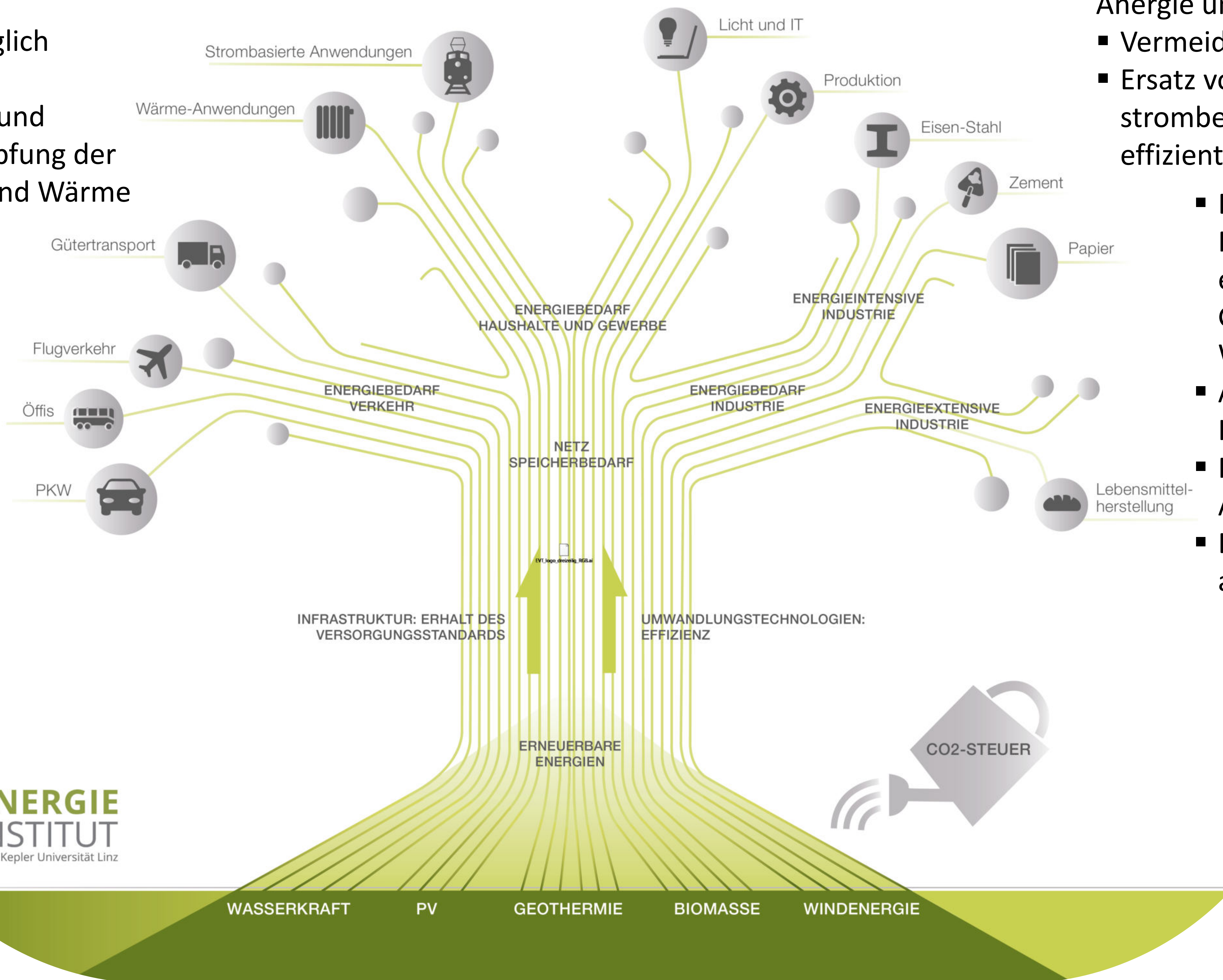
Quelle: EVT



Quelle: Sejkora et al., Exergy as Criteria for Efficient Energy Systems

Infrastruktur: für die Erhaltung der Versorgungssicherheit sind rechtzeitig Maßnahmen zu treffen

- Das Stromnetz muss für größere Volatilität und andere (dezentrale) Stromerzeugungsstrukturen tauglich gemacht werden
- Zum Ausgleich der Überschüsse und Unterdeckungen ist eine Verknüpfung der Energieträgeretze Strom, Gas und Wärme notwendig (Sektorkopplung)
- Speicherung von Energie soll in verschiedenen Energieformen erfolgen
- Zeitliche Anpassung der flexiblen Energieverbräuche an das Energieangebot („Demand Side Management“)



ENERGIE INSTITUT
an der Johannes Kepler Universität Linz

Quelle: Energieinstitut an der JKU

Effizienz: mit den richtigen Ansätzen lässt sich ein erheblicher Anteil der Primärenergie einsparen. Ein hilfreiches Konzept ist die Unterscheidung von Anergie und Exergie.

- Vermeidung von Umwandlungsverlusten
- Ersatz von fossilen Prozessen durch strombetriebene, diese sind tw. auch effizienter
- Effizienzmaßnahmen in Produktionsprozessen (in einzelnen Schritten und im Gesamtsystem der Wertschöpfungskette)
- Abwärmenutzung an Industriestandorten
- Rahmenbedingungen und Anreize für Investitionen schaffen
- Bauordnungen und Raumplanung als Mittel nutzen

Ein Großteil der Treibhausgase stammen aus Energieanwendungen. Umstellung des Energiesystems auf erneuerbare Energieträger ist notwendig, wenn wir die Klimawende aufhalten wollen!

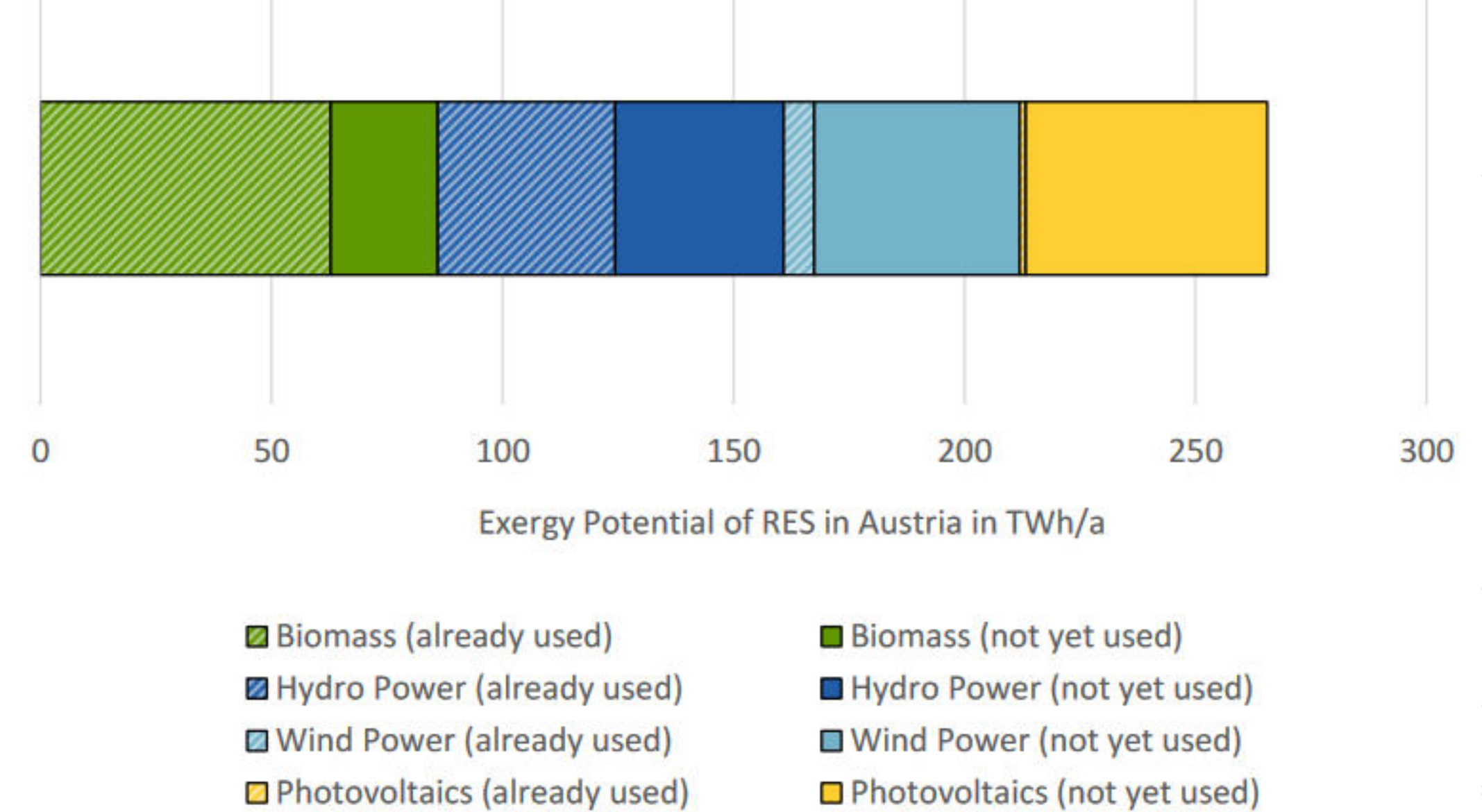
Daher ist ein möglichst rascher Ersatz fossiler Energieträger und der Ausbau der lokal vorhandene Potentiale notwendig – in Österreich sind Biomasse und Wasserkraft bereits großteils ausgebaut, Wind und Photovoltaik bieten noch offene Potentiale.

Synthetische Energieträger sind mit großen Wirkungsgradverlusten behaftet. Erzeugten Strom nach Möglichkeit in Form von Strom nutzen!

Notwendige Voraussetzungen dafür:

- verstärkte CO₂ Bepreisung im Rahmen einer ökosozialen Steuerreform
- Technologieoffene Investitionsförderung
- SDG-konformer Import von erneuerbaren Energieträgern

Anteile in Energieerzeugung - aktuell und im theoretischen Potential



Quelle: Sejkora et al., 2020, EVT-interne Kommunikation

Kontakt:
Elisabeth Lachner
elisabeth.lachner@unileoben.ac.at
Manuela Prieler
prieler@energieinstitut-linz.at