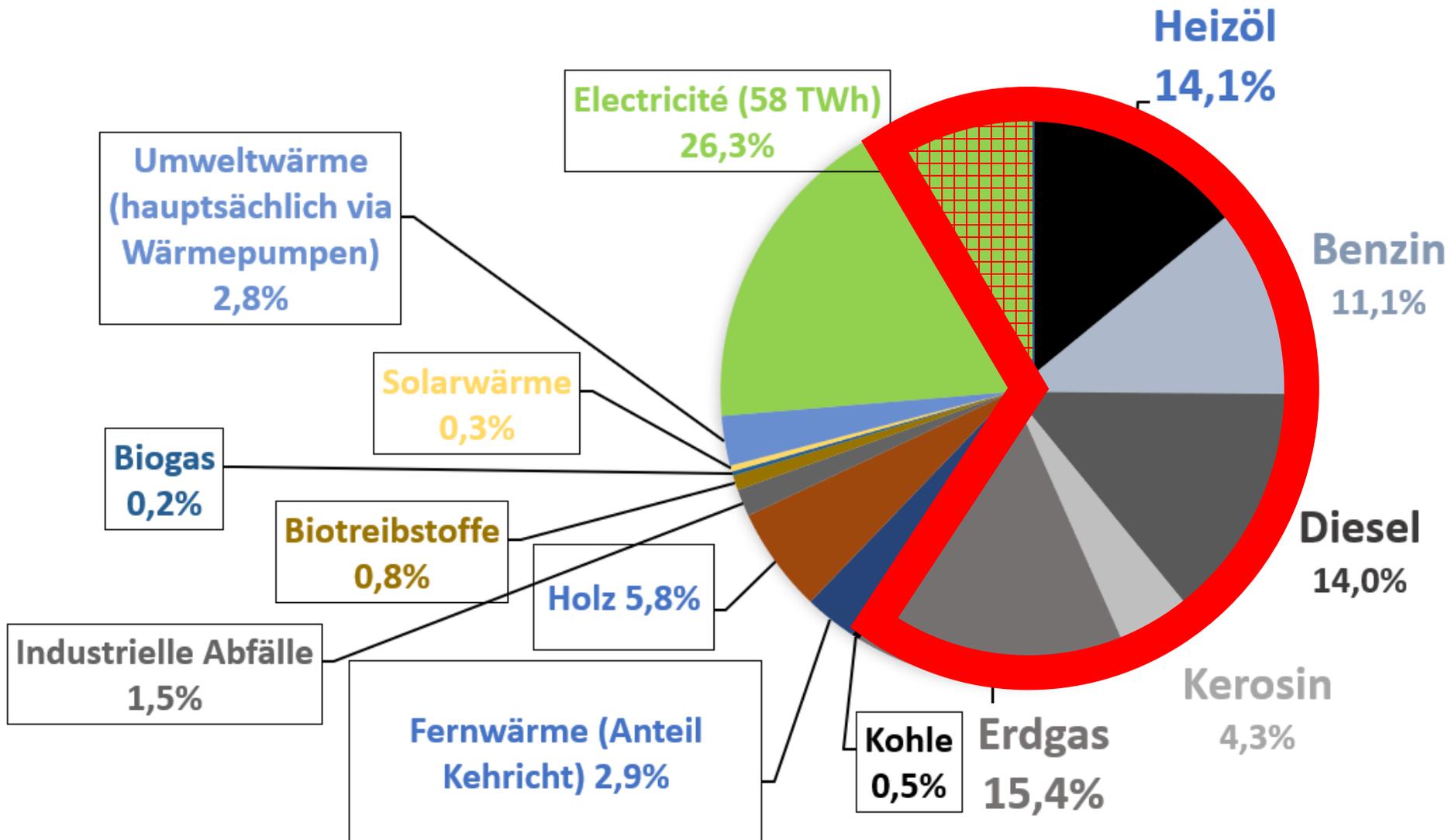


SVP Delegiertenversammlung
Baar
20 August 2022

Energie Importabhängigkeit rasch reduzieren

Roger Nordmann
Nationalrat SP/VD
Mitglied UREK-N, Präsident SP-Fraktion

Energie Endverbrauch Schweiz 2021, netto



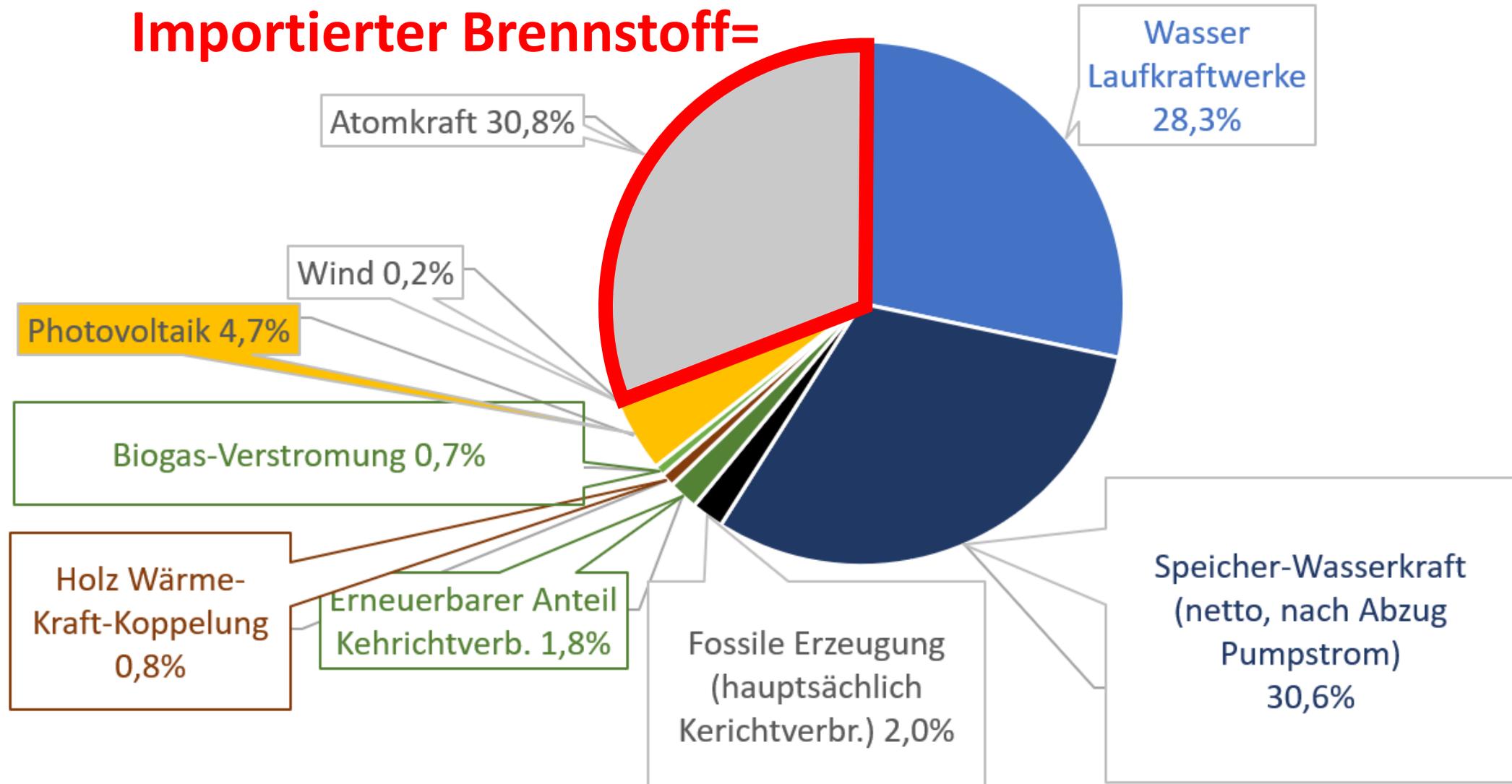
**≈ 70% importiert
2022: wahrscheinlich
15 mrd Franken!**

Mit 70% importierter Energie lebt die Schweiz seit den 1950er Jahren in einer Importstrategie!

Enorme Risiken und Kosten

Stromerzeugung netto Schweiz 2021 (Total 60 TWh)

Importierter Brennstoff=



Auf Schweizer Strom setzen

- 1) Erneuerbare Elektrizität ist in der Schweiz leicht zu gewinnen:
Wasser, Sonne, Wind, Biomasse.

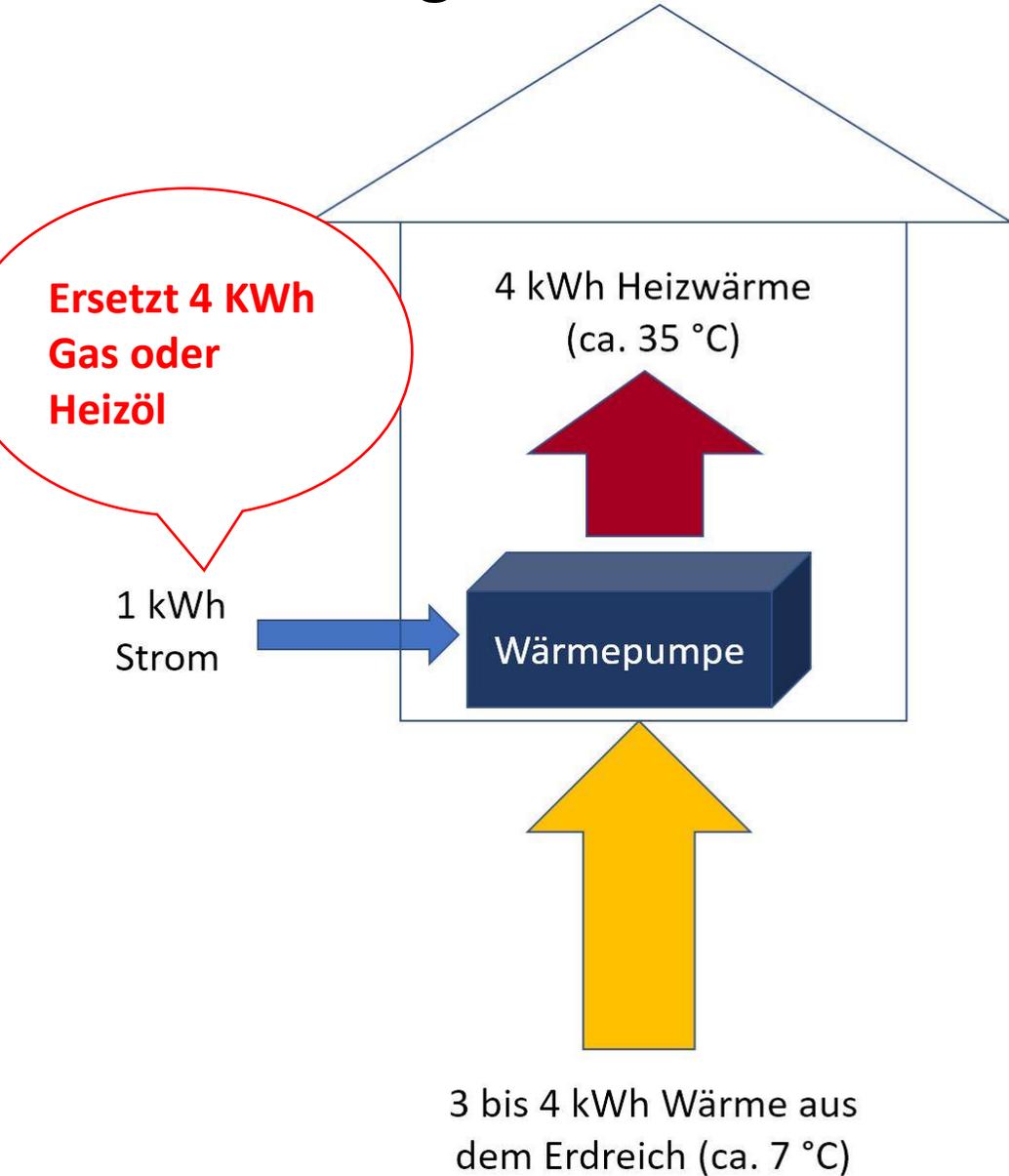
Vor allem in ländlichen und alpinen Regionen. Das ist eine grosse Chance!

- 2) **Enorme Effizienzsteigerung durch Strom**

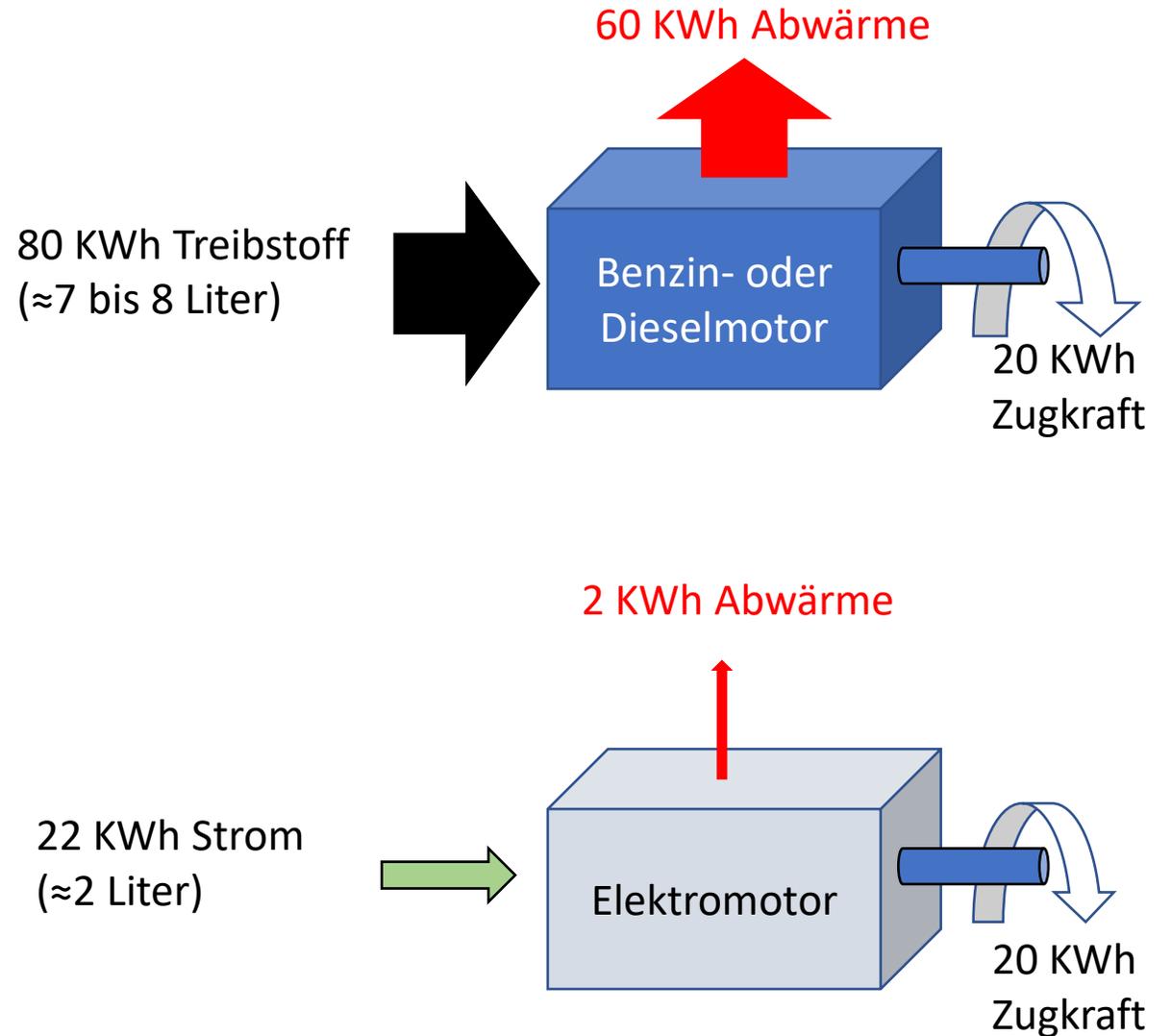
Im Strassenverkehr und beim Heizen kann 1 KWh Strom 4 KWh Öl oder Gas ersetzen

Faktor 4!

Heizung Gebäude



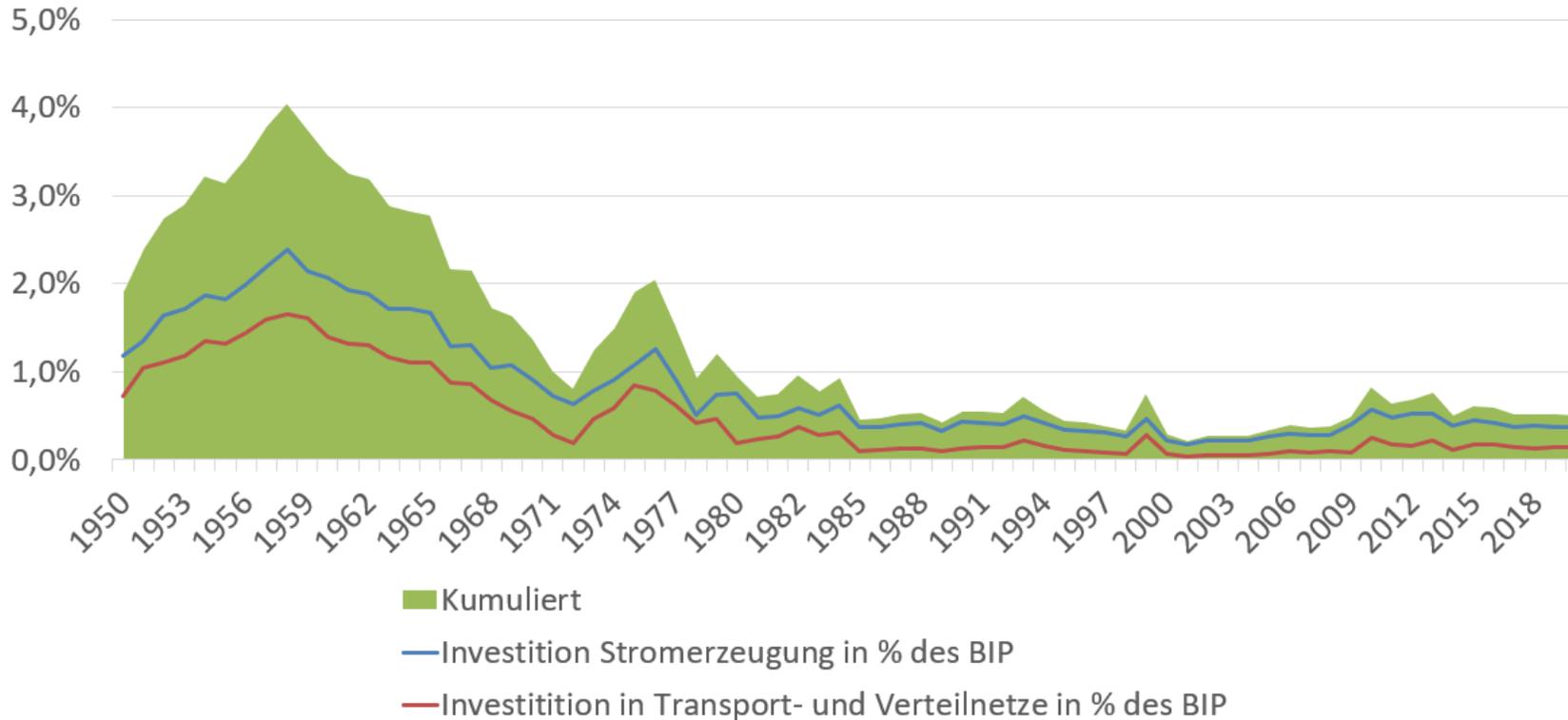
100 Km mit einem Auto.



3) Wasser, Sonne und Wind kommen gratis in die Schweiz, aber man muss in die Anlagen investieren, um diese Energien zu ernten

Investition Stromsektor % des BIP seit 1950

ACHTUNG Methodenwechsel 1980 : Kumuliert 0,9% gemäss alter Methode, 0,7 gemässe neuer Methode



Investitionsbedarf Strom

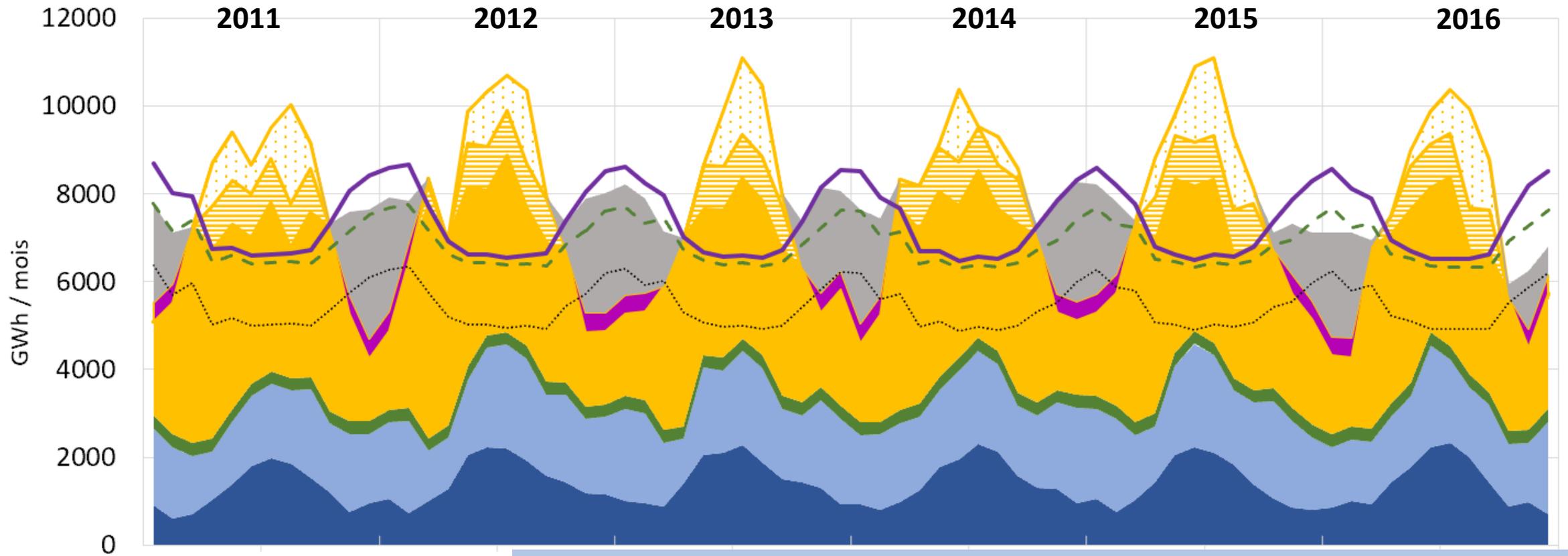
- 20 TWh am Ende der Lebensdauer der alten AKW ersetzen.
- 25 TWh, um Heizöl, Benzin, Diesel und Heizgas zu ersetzen.

Fazit: Investitionen, um 45 TWh zu produzieren

Sommer-Winter: Was passiert, wenn sich nur die Photovoltaik entwickelt?

Annahmen:

- Nach der Ausserbetriebnahme des letzten Atomkraftwerks
- 14-Mal mehr PV als heute (=50 GW)
- Ganzen Strassenverkehr ist elektrisch, es gibt keine fossilen Heizungen mehr (+23 TWh Stromverbrauch)
- Exporte im Sommer und Importe im Winter unverändert
- Mit Peak-Shaving der Solarspitzen (um nicht in das Netz investieren zu müssen).
- Bescheidene zusätzliche Speicherung von Methan oder Wasserstoff: max. 1 TWh pro Monat (30% Effizienz).
- Worst-case: **Fossiles Gas (oder Heizöl) für den fehlenden Strom im Winter zu produzieren**, um nicht mehr als bisher zu importieren.



- Strombedarf aus Erdgas, um höhere Impo
- Rückgewinnung Speicherstrom (Nov., Dez)
- Peak Shaving, um höhere Exporte zu verr
- Bezug durch zusätzliche saisonale Speich
- Einspeisung PV nach Peak Shaving (ohne

Dieses Szenario "nur Solarenergie + fossiler Strom" = worst case
 Für Wärme, Mobilität und Strom (ohne Industrie und Luftfahrt).

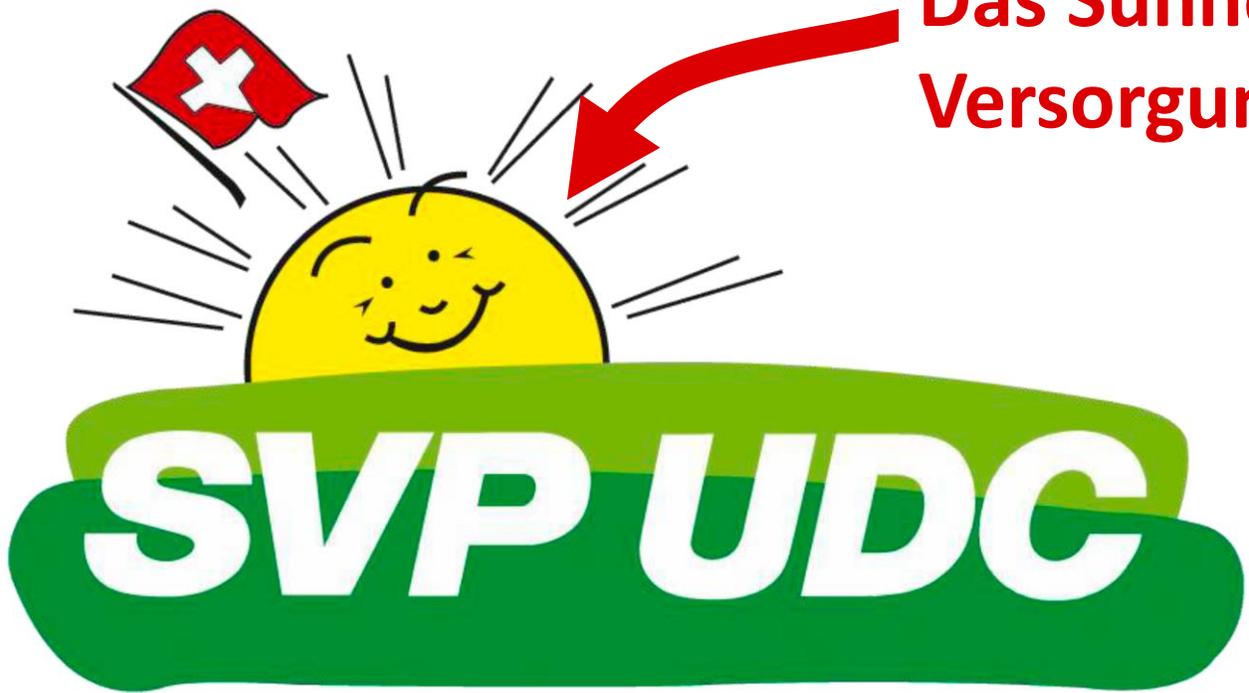
-100 % fossil für Heizung und Verkehr (elektrifiziert)
 + 14 % fossil für Strom im Winter.

= -86 % fossil.

Die richtige Versorgungsstrategie für die Schweiz

1. **Modernisierung der Wasserkraft** (*wird zur ersten Säule*)
2. **Photovoltaik massiv ausbauen** (*wird zur zweiten Säule*):
 - + 2,5 TWh pro Jahr (Verdreifachung der Geschwindigkeit), da nur sie ein enormes Potenzial hat.
 - → ≈50 TWh in 20 Jahren.
3. **Sommerüberschuss muss für Winterstrom gespeichert werden.**
 - 13 Stauseen erhöhen und Gorner + Trift bauen.
 - Überschüssige Elektrizität im Sommer zur Herstellung von erneuerbarem Gas verwenden und für Winterstrom speichern.
 - Windkraft (willkommene Ergänzung,+ stark im Winter).
 - Biomasse → Methan.
4. **Elektrifizierung des Verkehrs** (um von Benzin und Diesel unabhängig zu werden).
5. **Gas- und Ölheizungen schnell ersetzen:** Holz, Fernwärme, Wärmepumpe oder sogar saisonale Wärmespeicherung, z.B. Solarenergie.

= Auf unsere ureigene Trümpfe setzen, statt massiv zu importieren



**Das Sünneli kann locker die Hälfte unsere
Versorgung sichern !**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

www.roger-nordmann.ch

