

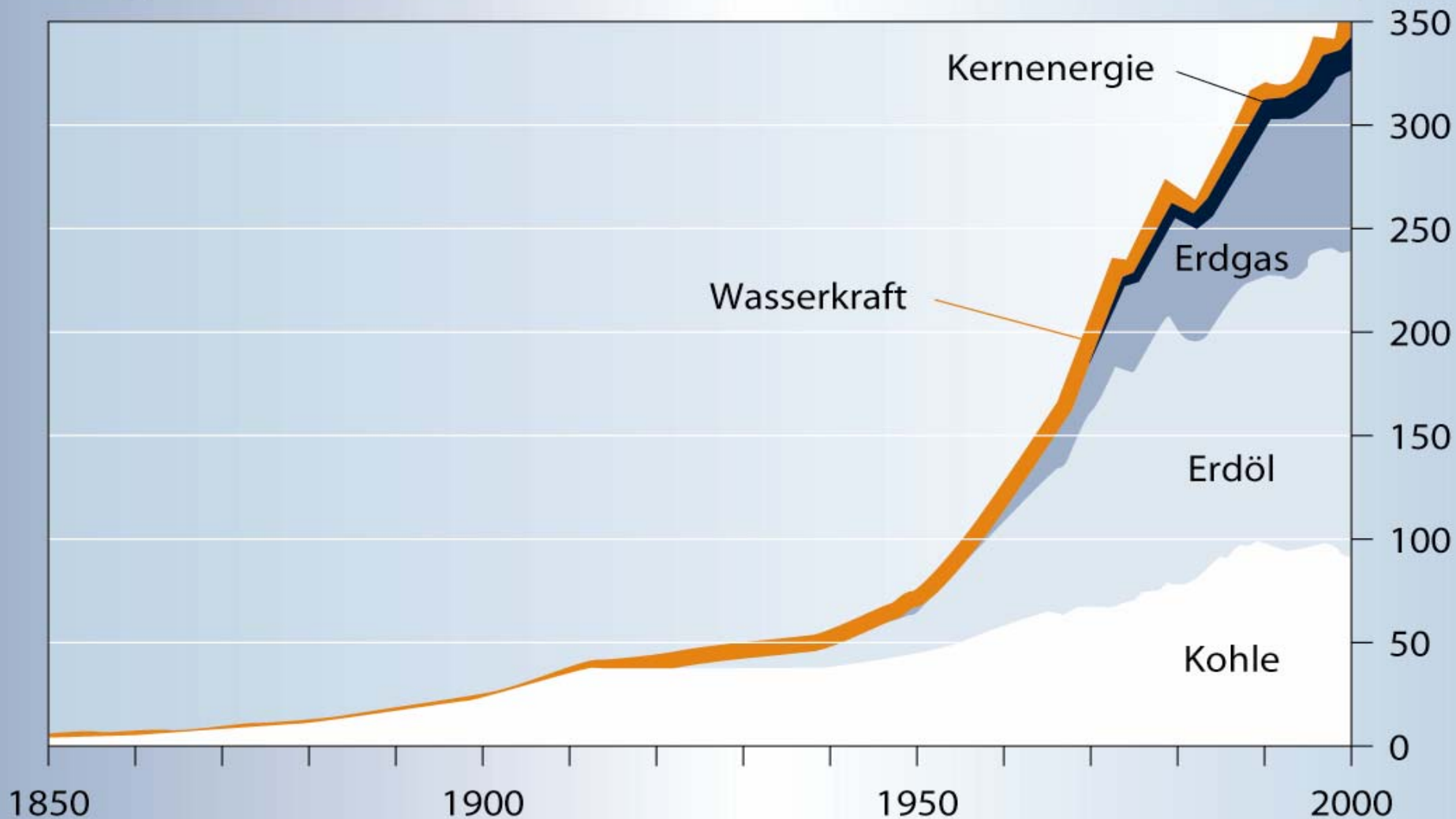
2000 WATT
GESELLSCHAFT
PILOTREGION BASEL

Biomasse

Modell 2000-Watt-Gesellschaft



Energieverbrauch Welt



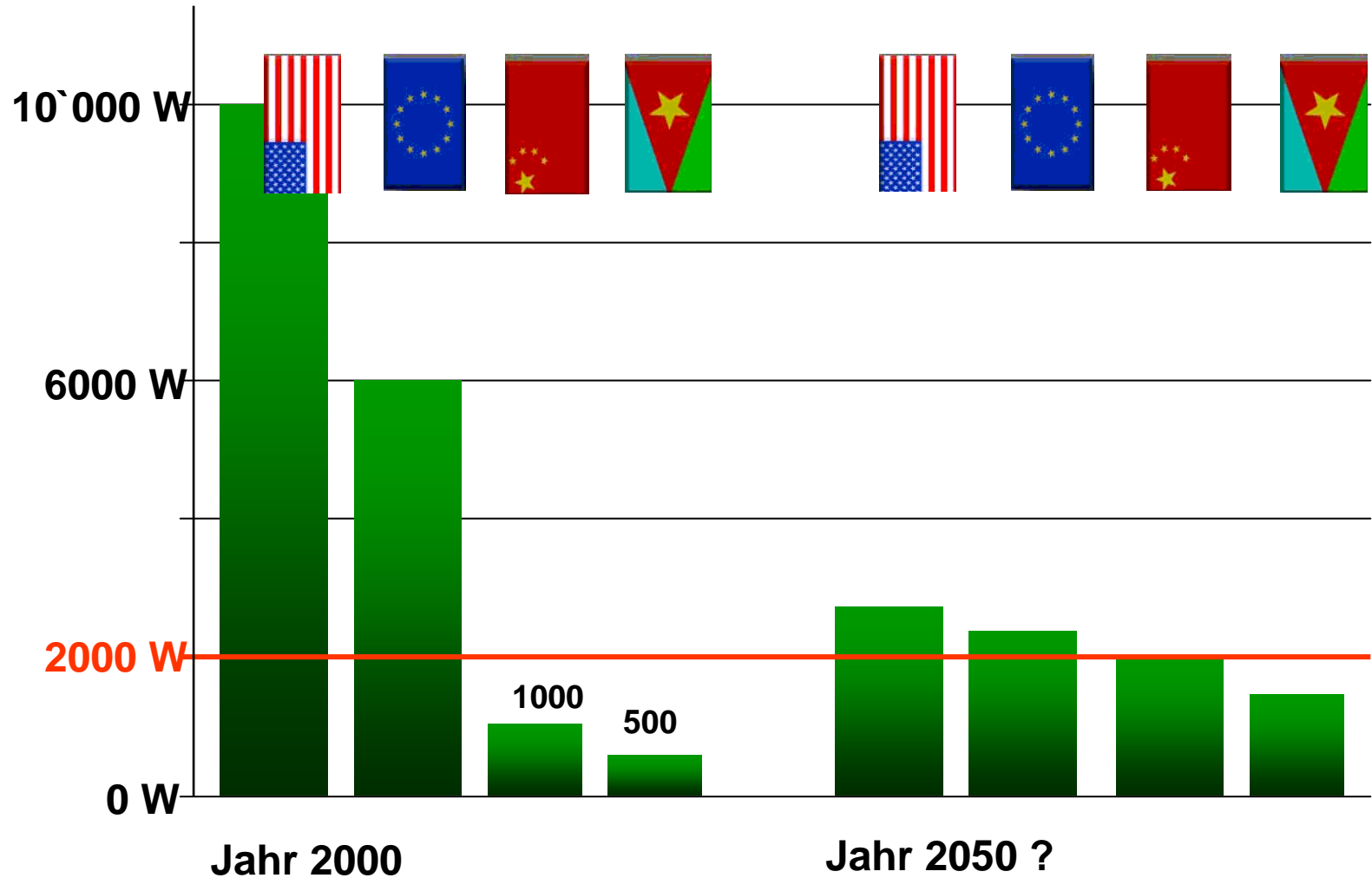
CO₂-Konzentration in der Erdatmosphäre seit 1880 um 35 % gestiegen

Der zunehmende Treibhauseffekt
verändert das Klima schwerwiegend

17 500 Kilowattstunden pro Jahr
braucht jeder Mensch im globalen Mittel

Dies entspricht einer kontinuierlichen
Leistung von
2000 Watt.

Durchschnitts-Leistungsbedarf Welt: 2000 Watt / Person



**Industrieländer verbrauchen massiv
mehr Energie als arme Länder
> Politische Spannungen, Kriege**

Umwelt- und Klimabelastung auf Kosten
künftiger Generationen
> gesellschaftliche Verwerfungen

Vision 2000-Watt-Gesellschaft Ausgleich zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, guter Lebensstandard allen Menschen

Energiebedarf auf 2000 Watt senken,
Fossile Energien auf $\frac{1}{4}$ reduzieren,
nicht fossile Energien auf $\frac{3}{4}$ steigern

Zwei Drittel der Primärenergie gehen durch Energieumwandlung verloren, hohe Verluste bei Bereitstellung von Endenergie

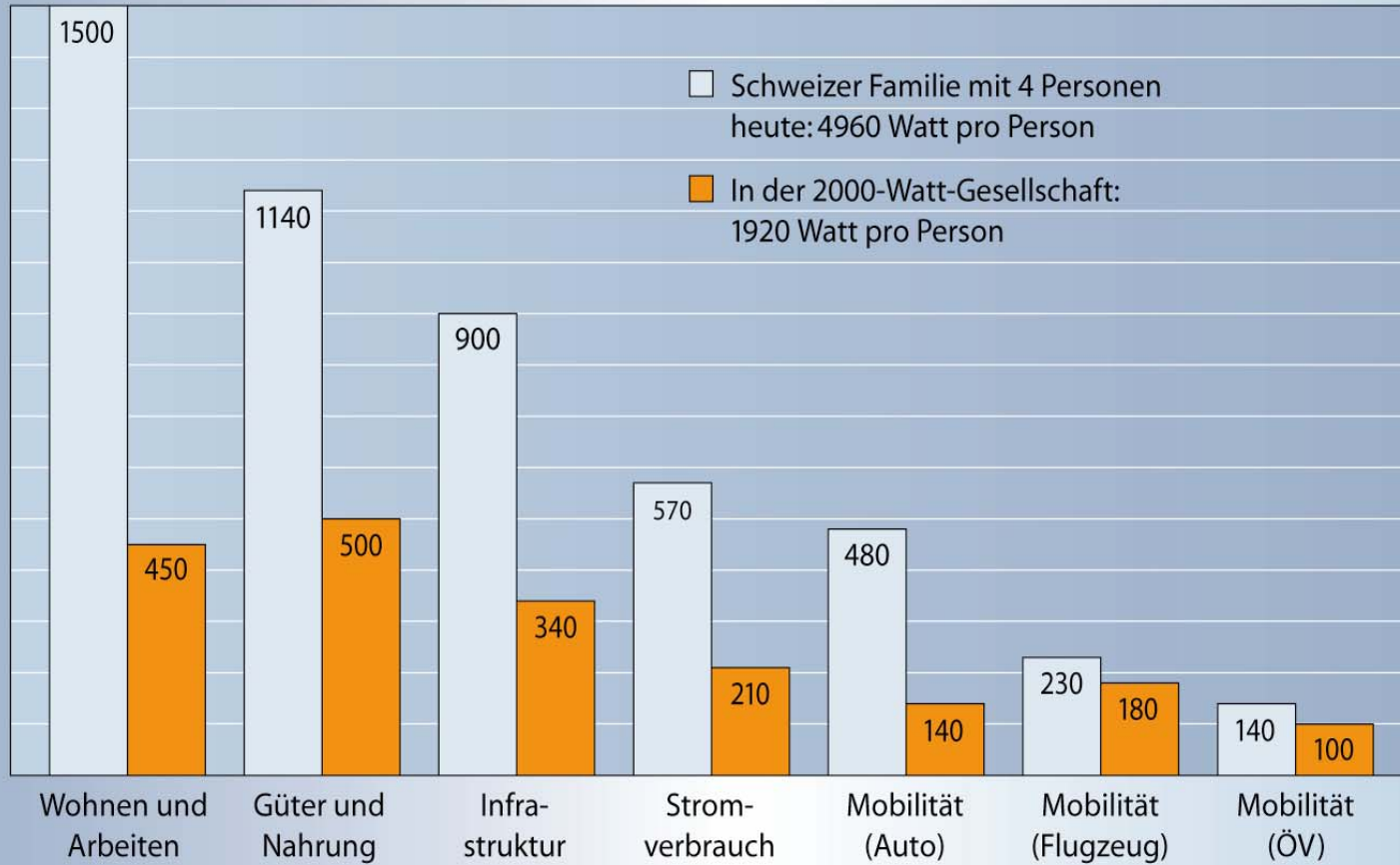
Ziel: Weit grössere Energiedienstleistung
mit geringerem Energieaufwand,
Nutzung von Energie und Material mit
höherer Effizienz

Die Vision ist machbar!

Hochrechnung der Effizienz- und Substitutionspotenziale auf gesamten Infrastrukturpark der Schweiz

Zeithorizont von 50 bis über 100 Jahren, bis die Vision zur gelebten Wirklichkeit wird (Erneuerungsrythmus)

Energiebedarf in Watt

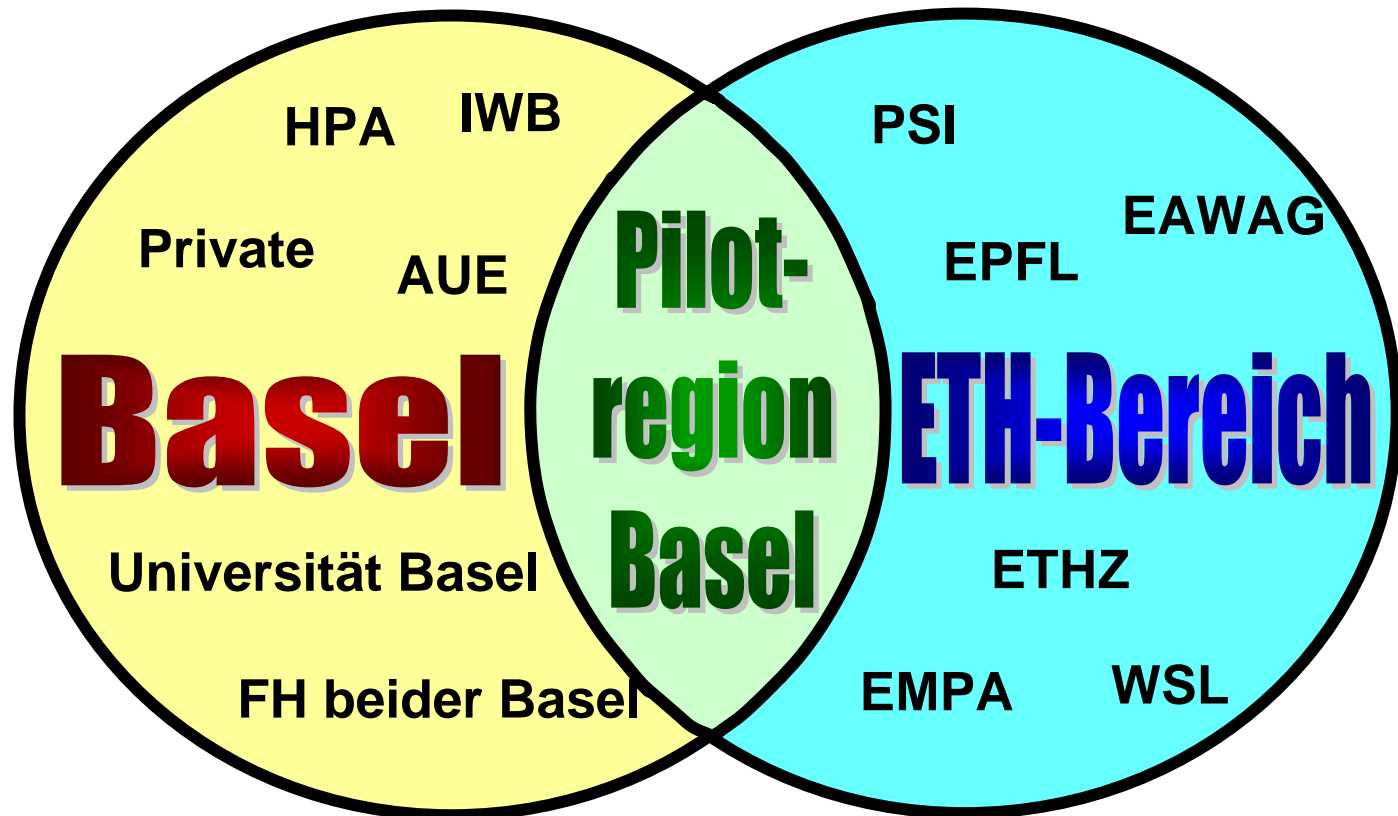


Vision 2000-Watt-Gesellschaft im ETH-Bereich entwickelt Novatlantis koordiniert Forschungen im Nachhaltigkeitsbereich

Pilotregion Basel der 2000-Watt-Gesellschaft:
Kanton Basel-Stadt setzt als Partner
Forschungsergebnisse in die Praxis um

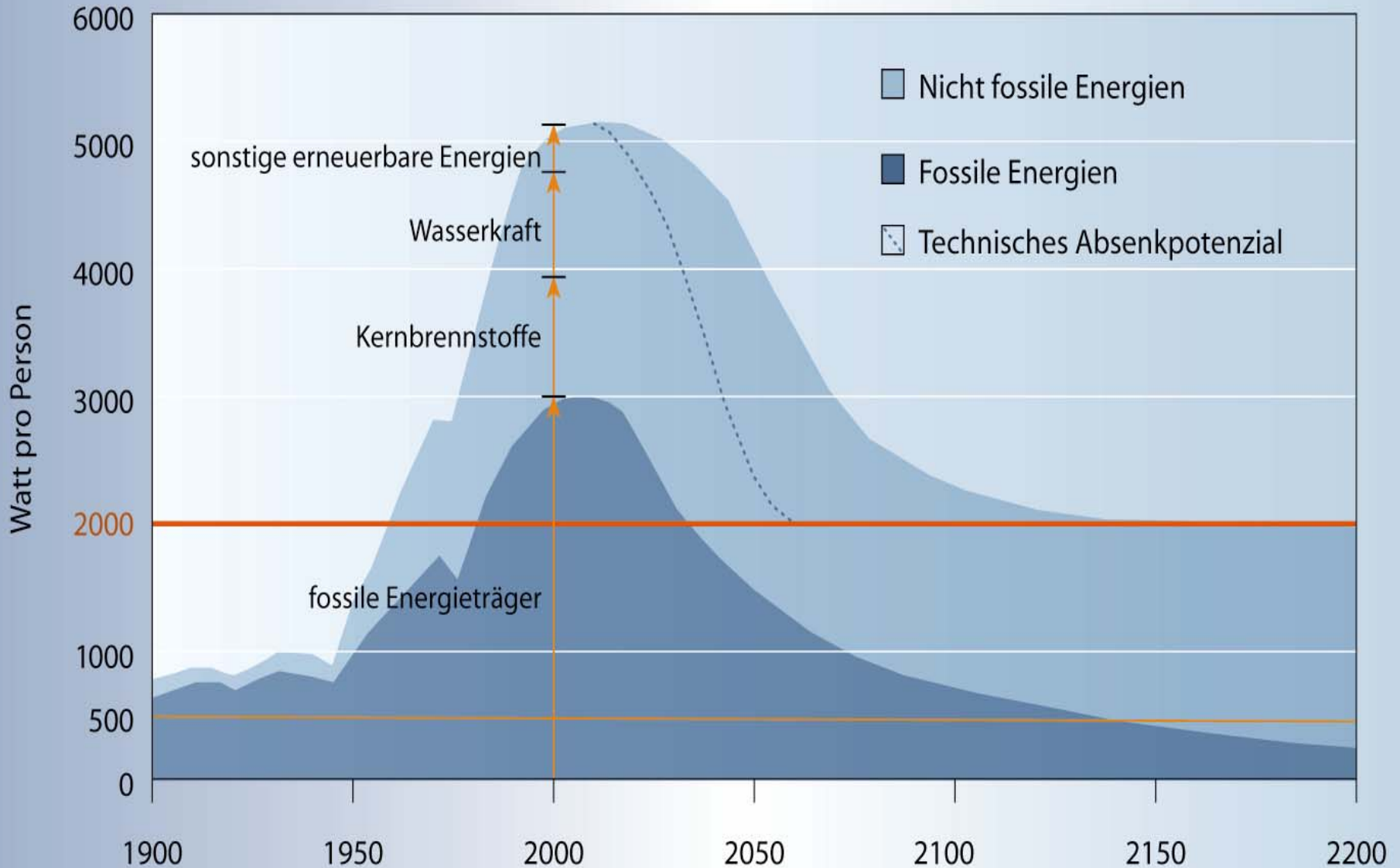
Strategie Nachhaltigkeit im ETH-Bereich

Pilotregion Basel der 2000 Watt-Gesellschaft



**Schwerpunkte Effizienzsteigerung
Stadtentwicklungsprojekte
Erlebnisraum Mobilität
P+D-Projekte Bau**

Pilotregion Basel der 2000-Watt-Gesellschaft
wird auch Szenarien für Energieversorgung
mit $\frac{3}{4}$ erneuerbaren Energien entwickeln



- **CO₂-Reduktion -50% bis 2050, wie?**
- **Technisches Absenkpotenzial enorm**
- **Zielerreichung jedoch erst ab 2100
(Entwicklungs- und Erneuerungszyklen)**

Zielsetzung > grosse gesellschaftliche und technische Herausforderung,
Entwicklungsrichtung bekannt,
Zwischenziele für Operationalisierung nötig

Potential Biomasse

Region Nordwestschweiz: 1 TWh

0,8 TWh Holz, davon 0,55 TWh ungenutzt

0,2 TWh vergärbar, ungenutzt

Quelle: Potentialstudie Furler, Petecoconsult, 2002

Energiebedarf 2000-Watt-Gesellschaft für
NWCH: Total 9 TWh, davon nicht fossil 6,7 TWh

Modellrechnung zeigt: wir brauchen alle erneuerbaren Energien in der 2000-Watt-Gesellschaft zur Substitution fossiler Energien

Biomasse, Sonnenenergie, Erdwärme,
Abwärme, Wind- und Wasserkraft

Modellrechnung zeigt auch: Städtische Regionen werden immer auf Energiezufuhr angewiesen sein

als Strom, Treib- oder Brennstoffe
auf der Basis von Biomasse, Sonne,
Wind- und Wasserkraft

Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft ist anspruchsvoll und eine Herausforderung an alle

Pilotregion Basel der 2000-Watt-Gesellschaft:
konkrete Realisierungen weisen wie
Leuchttürme den Weg zur Nachhaltigkeit



**2000 WATT
GESELLSCHAFT**
PILOTREGION BASEL

Biomasse