

# Forstwirtschaft und Klimawandel – einen Schritt weiter denken

Interlaken, 30. Juni/1. Juli 2011

## Regionale Klima Governance Vorarlberg auf dem Weg in die Energieautonomie

Dipl.-Ing. Dr. Adolf Gross  
Energiebeauftragter Land Vorarlberg  
Geschäftsführer Energieinstitut Vorarlberg

## Warum einen Schritt weiterdenken

- Klimaschutz – Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 gemäß IPCC-Empfehlungen
- peak oil, Rohstoffengpässe und Verteuerungen
- Abhängigkeit und Versorgungssicherheit
- Risikoreduktion
- Entwicklung und Friedenssicherung
- Gewährleistung von Entwicklungschancen künftiger Generationen



## Warum regionale Klima Governance

- Emissionen entstehen regional, wirken global
- Anpassungsmaßnahmen sind regional
- Zahlreiche regionale Handlungskompetenzen und – möglichkeiten
- Verursachung und Folgenverantwortung, damit Handlungsverantwortung, sind nicht trennbar
- Vorbildwirkung (wer sonst wenn nicht wir?)
- Globale Abkommen kommen nicht oder (zu) spät
- Veränderungen finden von der Peripherie her statt



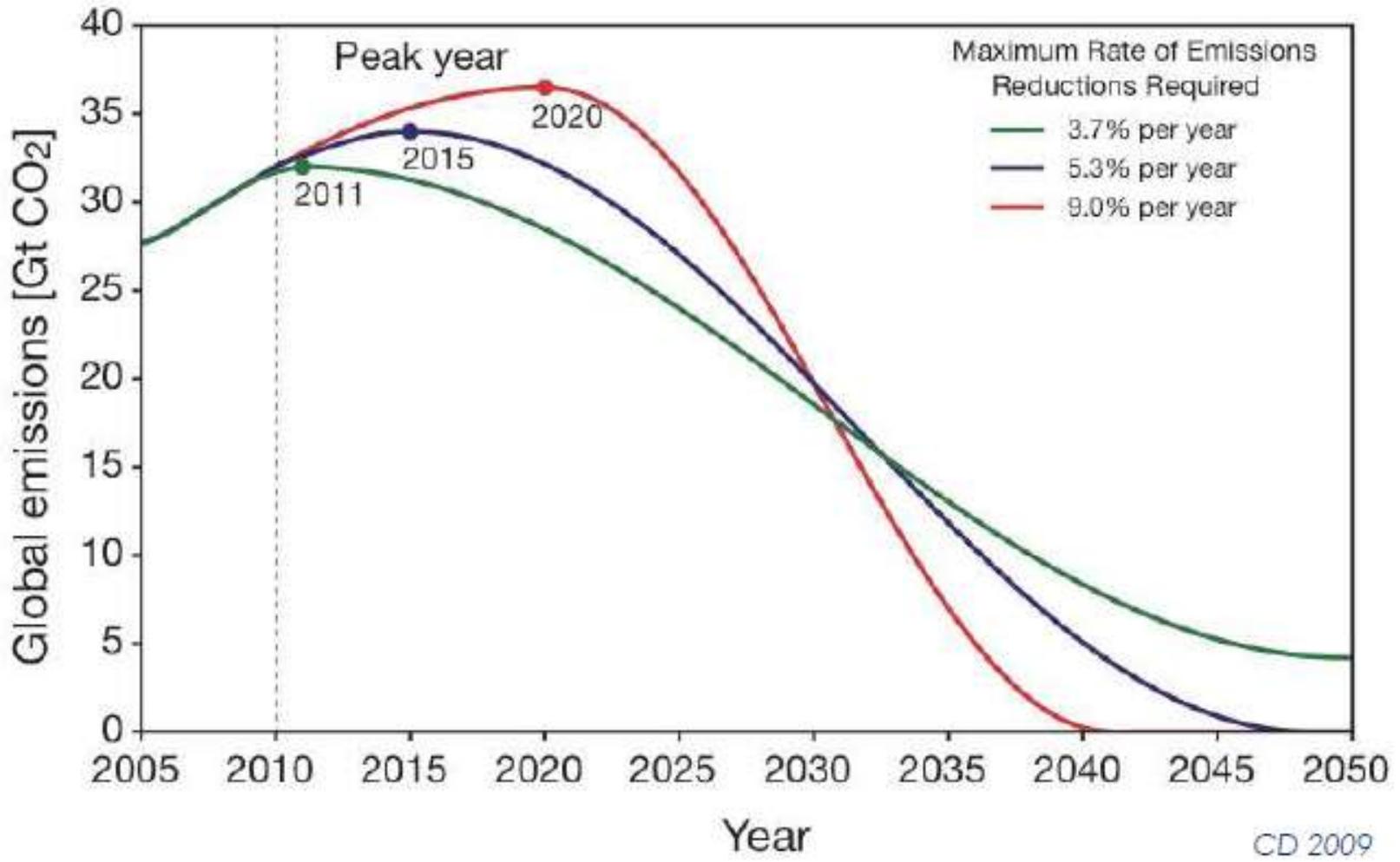
# Wohin zumindest - das 2°C Ziel

Tabelle SPM.5: Kenndaten von nach dem TAR entstandenen Stabilisierungsszenarien [Tabelle TS2, 3.10]<sup>a)</sup>

Kategorie	Strahlungsantrieb (W/m <sup>2</sup> )	CO <sub>2</sub> Konzentration <sup>c)</sup> (ppm)	CO <sub>2</sub> -Äq.-Konzentration <sup>c)</sup> (ppm)	Mittlerer globaler Gleichgewichtstemperaturanstieg über die vorindustriellen Werte unter der Verwendung einer „bestmöglichen Abschätzung“ der Klimasensitivität <sup>b), c)</sup> (°C)	Jahr maximaler CO <sub>2</sub> -Emissionen <sup>d)</sup> (Jahr)	Änderung der globalen CO <sub>2</sub> -Emissionen im Jahr 2050 (% der 2000er Emissionen) <sup>d)</sup> (Prozent)
I	2.5–3.0	350–400	445–490	2.0–2.4	2000–2015	-85 to -50
II	3.0–3.5	400–440	490–535	2.4–2.8	2000–2020	-60 to -30
III	3.5–4.0	440–485	535–590	2.8–3.2	2010–2030	-30 to +5
IV	4.0–5.0	485–570	590–710	3.2–4.0	2020–2060	+10 to +60
V	5.0–6.0	570–660	710–855	4.0–4.9	2050–2080	+25 to +85
VI	6.0–7.5	660–790	855–1130	4.9–6.1	2060–2090	+90 to +140
Gesamt						



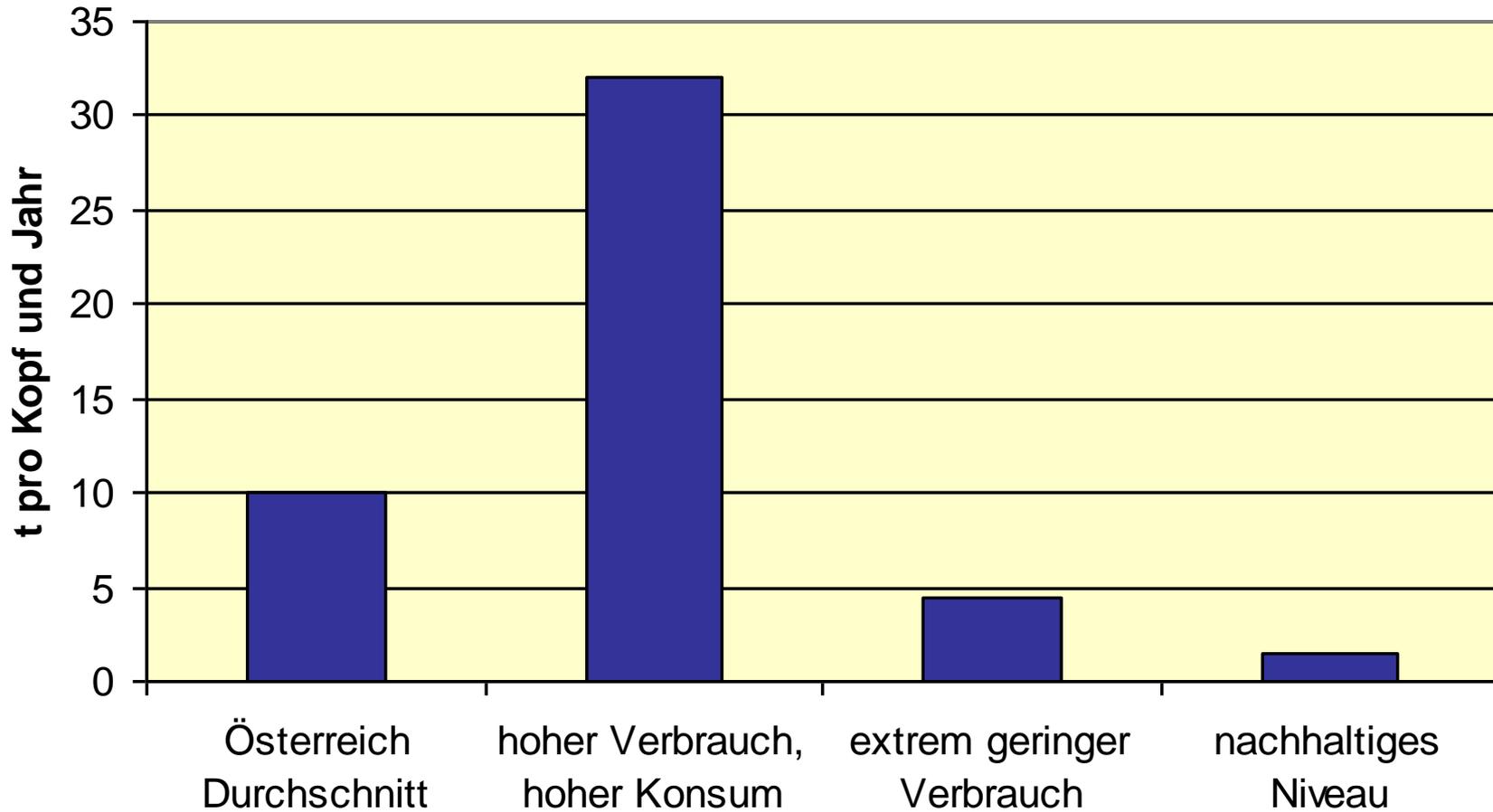
# Gipfel und steile Hänge



Emissions pathways to give 75% chance of limiting global warming to 2°C



## CO<sub>2</sub> Emissionen pro Kopf – so schaut's aus



## Kein business as usual

- Das 2°C – Ziel ist nur mit einer absoluten und weltweiten Entkopplung von Energie- und Ressourcenverbrauch und der Wirtschaftsentwicklung machbar
- Das 2°C – Ziel ist alleine über Technik nicht realisierbar
- Das 2°C – Ziel ist nicht trennbar von der Lösung anderer fundamentaler Fragen (wie Nord-Süd Gerechtigkeit, Agrarpolitik, Wohlstand für alle, Ernährung, Wasser, Biodiversität, etc.)

D.h. Klimaschutz ist keine technische sondern eine kulturelle Aufgabe. Eine grundsätzliche Frage wie wir mit anderen Menschen, Leben, Ressourcen, mithin mit unserem Planeten umgehen. Ob wir die Entwicklungschancen kommender Generationen fördern oder behindern, gar zerstören. Es geht um die Frage, was für ein Leben wir führen wollen.



## Der große Transformationsprozess

Dieser betrifft de facto einen Gutteil der Lebens- und Wirtschaftsbereiche. Es handelt sich damit um eine gesamtgesellschaftliche und nicht delegierbare Aufgabe. Dies kann nur unter Einbeziehung derer gemeistert werden die es betrifft, eben alle.

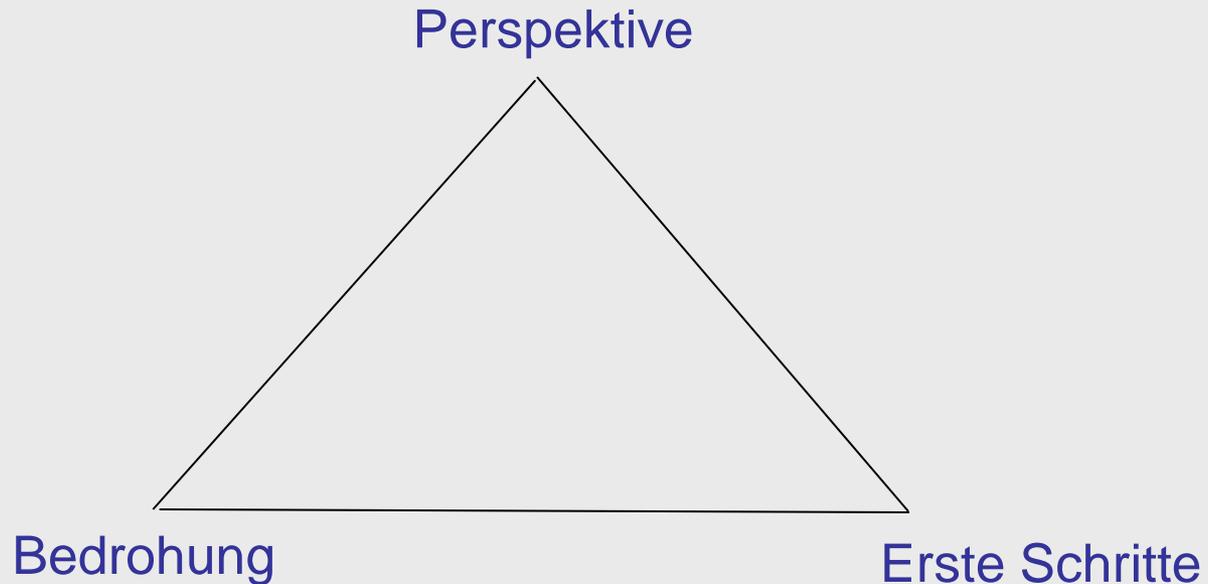
Am Ende eines solchen Prozesses stehen Bürgerinnen und Bürger, die sich nicht zum Verzicht durchringen, sondern in kultureller Teilhabe Veränderungen einer Gesellschaft herbeiführen und tragen, die sie für gut halten.

(Harald Welzer "Das Ende der Welt wie wir sie kannten")



# Nachhaltigkeit ist gesellschaftliche Veränderung

## Das Veränderungsdreieck:



## Der Prozess Energiezukunft Vorarlberg - Kernfragen

- Ist eine nachhaltige Energieversorgung möglich und in welchen Zeitmaßstäben?
- Welche Effizienzsteigerung ist mit heutigem Wissen möglich?
- Welche Potentiale erneuerbarer Energieträger sind noch erschließbar?
- Nach welchen Grundsätzen müssen wir in allen relevanten Bereichen handeln?
- Was sind die wichtigsten Handlungsempfehlungen?
- Wie kann ein konkretes Maßnahmenprogramm für die nächsten 10 Jahre aussehen?
- Wie gewährleisten wir eine möglichst breite Beteiligung und Akzeptanz?

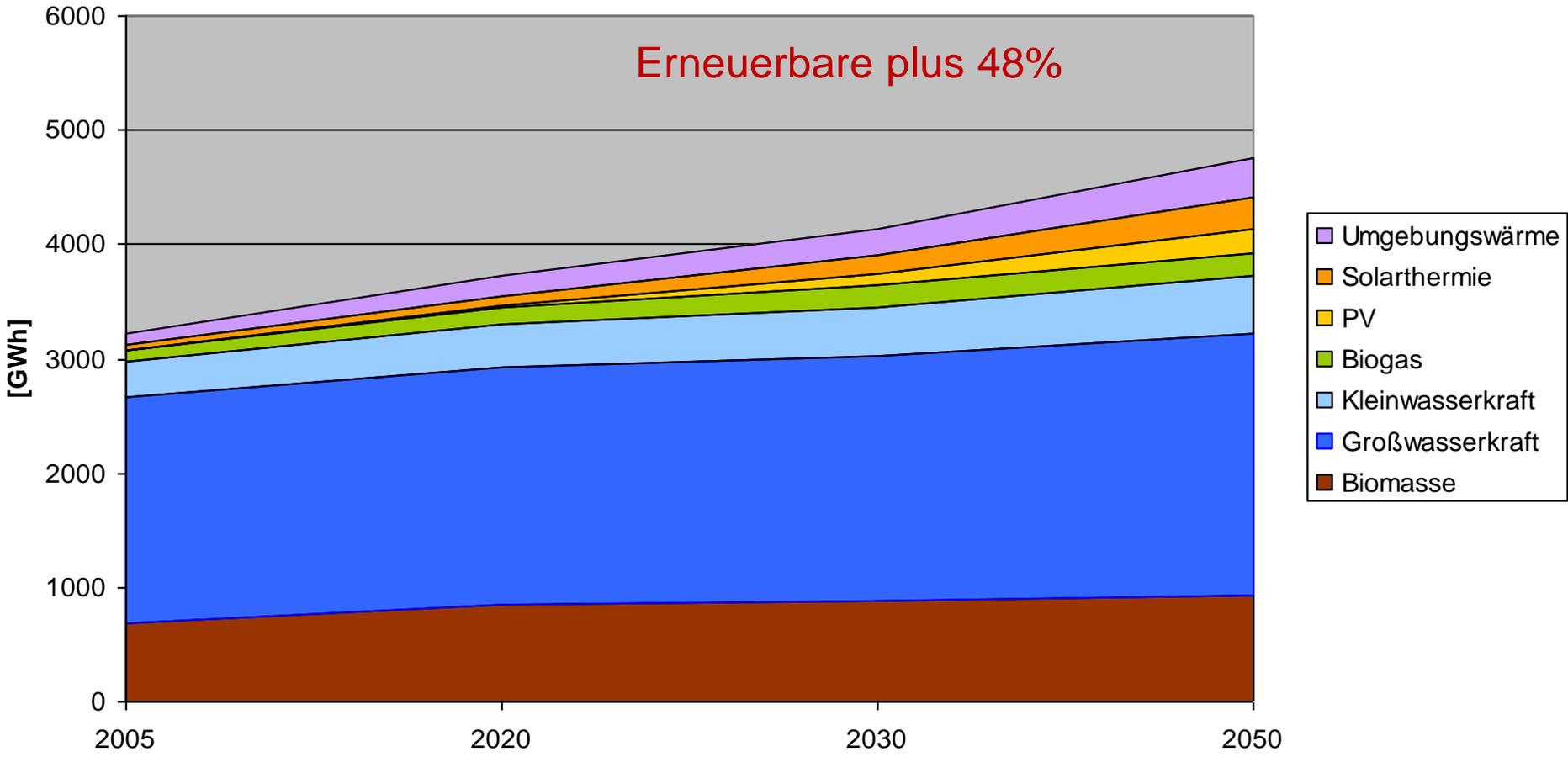


## Elemente des Programms Energiezukunft

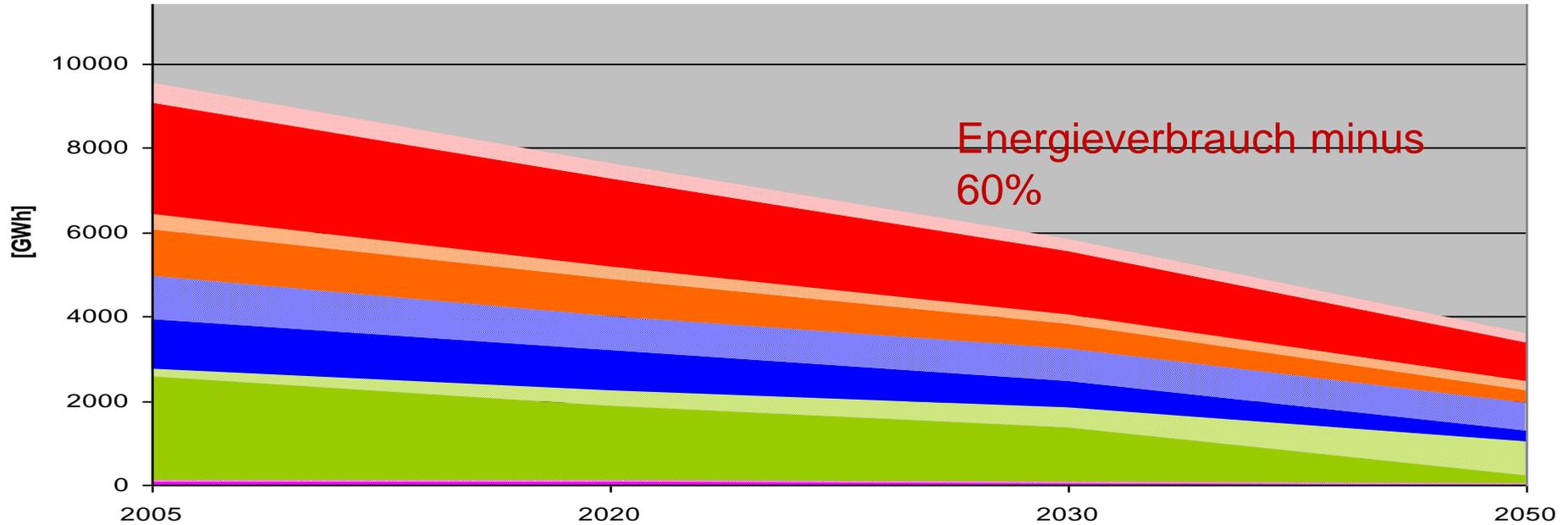
- Visionsprozess (stellen sie sich vor was 2050 möglich sein könnte) mit rund 90 Personen aus Wirtschaft, Politik, NGO, Innovatoren, etc. (ohne Lobbyorganisationen) in sogenannten Werkstätten
- Workshops mit allen Werkstätten untereinander und Parlament
- Bürgerräte
- Maßnahmenkonzeption durch Arbeitsgruppen ohne Einflussnahme durch Programmleitung (was da ist ist da, was nicht nicht)
- Dialogrunden mit Lenkungsgremien und Arbeitsgruppen zur Maßnahmen – und Zieldiskussion
- Kommunikationskampagne (Schritt für Schritt zur Energieautonomie)



# Quantitative Ergebnisse der Visionsszenarien



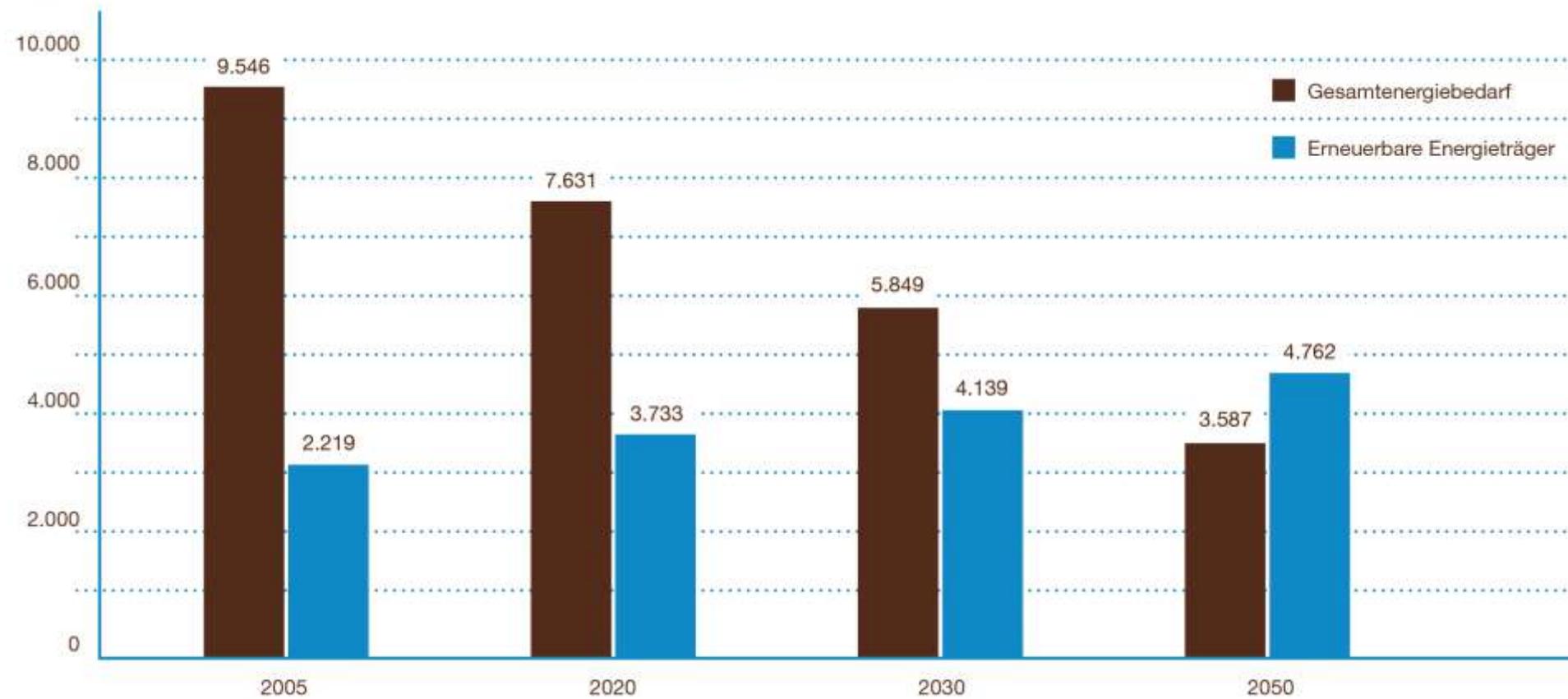
# Quantitative Ergebnisse der Visionsszenarien



- Landwirtschaft Wärme
- Landwirtschaft Strom
- Verkehr Treibstoff
- Verkehr Strom
- Industrie Raum- und Prozesswärme
- Industrie Strom
- Öffentliche und Private Dienstleistungen Wärme
- Öffentliche und Private Dienstleistungen Strom ohne Heizung
- Private Haushalte Raumwärme und Warmwasser
- Private Haushalte Strom ohne Heizung



# Energieautonomie ist möglich



# Kommunikationskampagne

## Kampagnenstrategie – wie bewirke ich Veränderung:

### **Emotionalität**

Bei Lebensrealitäten ansetzen, bei Fragen des Lebensstils (wie hängt das mit der Energiefrage zusammen, was hat das mit mir zu tun)

### **Positive Vision**

Zukunft muss erstrebenswert sein, es sollte ein Sog entstehen, Zukunft ist Lebenqualität

### **Netzwerkkommunikation**

Nutzung sozialer Netze, Community, Vorbilder

### **Kontextkommunikation**

Gefahr und Lösung, Einsatz und Nutzen, Betroffenheit und Sehnsucht, Identifikation, Geschichten/Lebensrealitäten



## Schlussfolgerungen für die regionale Ebene

Gesamtgesellschaftliche Transformationen sind (auf demokratischem, friedlichem und „geordnetem“ Wege) in der nötigen Geschwindigkeit nur mit langsamen Beteiligungsprozessen möglich.

Regionen bilden einen Raum mit hoher Identifikation, Bezugnahme und Teilnahmebereitschaft. In den Regionen findet das Leben statt.

Regionen sind Vorbilder für Veränderungen, für andere Wege.

Beteiligungsprozesse (Verantwortungsprozesse) sind keine Bedrohung für die exekutive Autorität und für Parlamente sondern künftig Bedingung für deren Stabilität.

Mut! Es ist weit mehr potentielle Einsicht und Maßnahmenakzeptanz vorhanden als das Gros der Politik meint. Es wäre auf Basis klar orientierter politischer Haltungen und Strategien viel mehr möglich.



**Klimaschutz ist ein Findbuch  
guten Lebens**

**Stellen sie sich vor ....**



... sie leben in einem Gebäude mit höchstem Wohnkomfort,  
behaglich, hell, warm  
und immer frische Luft

... die Heizkosten bezahlen sie mit einem Taschengeld



**... wenn sie zur Tür hinausgehen ist es leise, sie atmen gesunde Luft**



**... die Oberflächen von Gebäuden produzieren lautlos und emissionsfrei Energie**



... es gibt keine Kohle- und Atomkraftwerke mehr,  
vor den Küsten drehen sich Windräder



**... die Kraft der Sonne liefert Energie zuverlässig und kostenfrei**



... die Güter des täglichen Bedarfs sind in ihrer Nähe



... die Straßen sind Begegnungszonen



... das Fahrrad ist das wichtigste Verkehrsmittel auf kurzen Strecken





**... der öffentlich Verkehr fährt in kurzer Taktfrequenz  
und holt sie ganz in ihrer Nähe ab**

... alle großen Städte sind mit komfortablen und sicheren Hochgeschwindigkeitszügen verbunden



**... die wenigen Autos die wir brauchen, fahren elektrisch und leise**





**... alle Nahrungsmittel werden biologisch produziert**

... die Industrie produziert emissionsfrei und ist Teil einer umfassenden Kreislaufwirtschaft



→ Wir wissen genug.

Wir haben die Chancen.

Es liegt an uns.

→ Wir müssen die Möglichkeiten zur Realität machen.

