

Munich – el Plan de Acción Transporte Publico („ÖV“)

The map displays the Munich U-Bahn network. Existing lines are shown in black. Proposed extensions are highlighted: pink hatched areas for U4-Ost, U5-West, and U6-West; and blue solid lines for U1, U2, U3, and U7. The map includes station names, line numbers, and a north arrow.

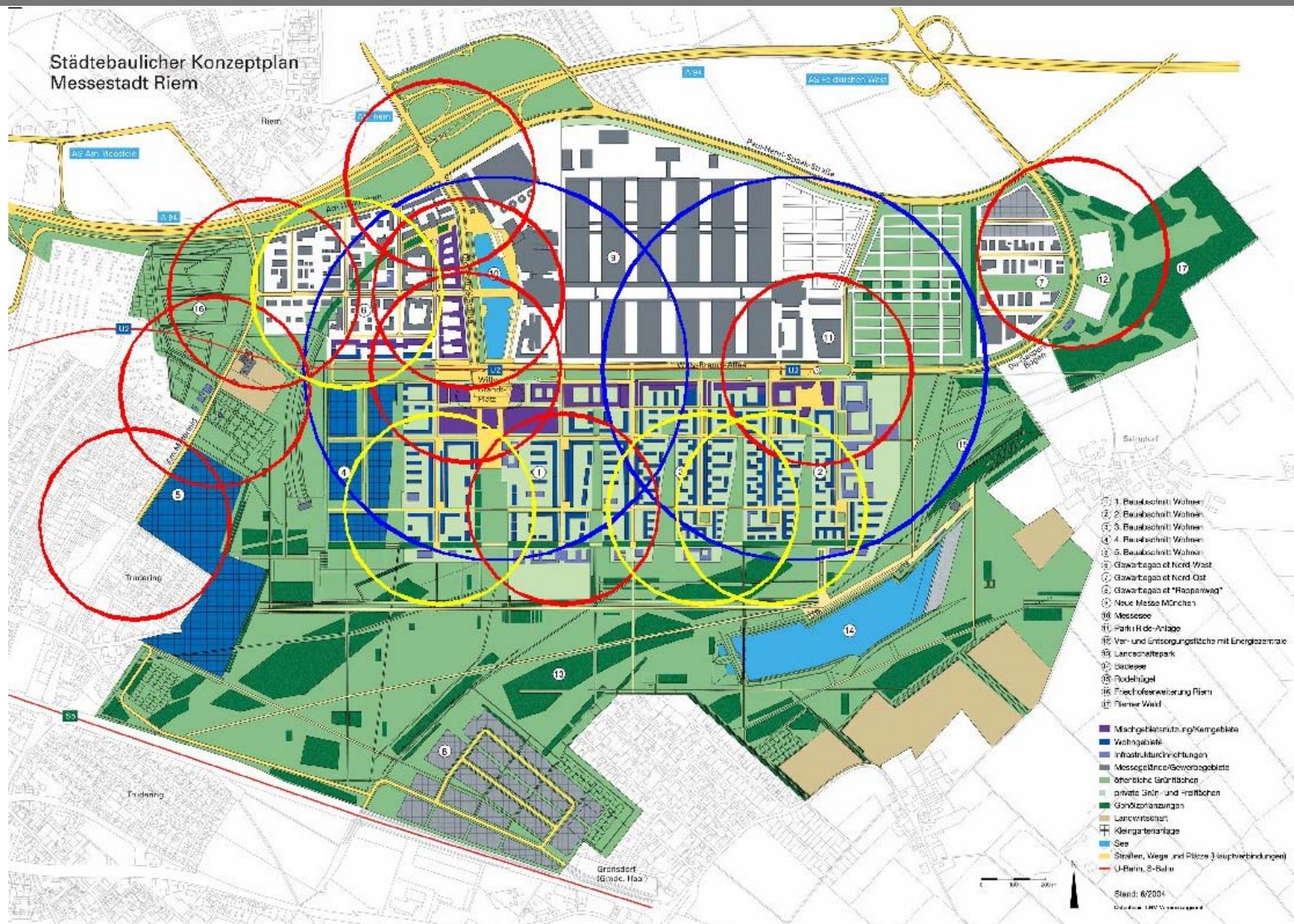
- U 4-Ost: Verknüpfung S-Bahn Englschalking
- U 5-West: Verknüpfung Pasing Bf
- U 6-West: Verlängerung nach Martinsried

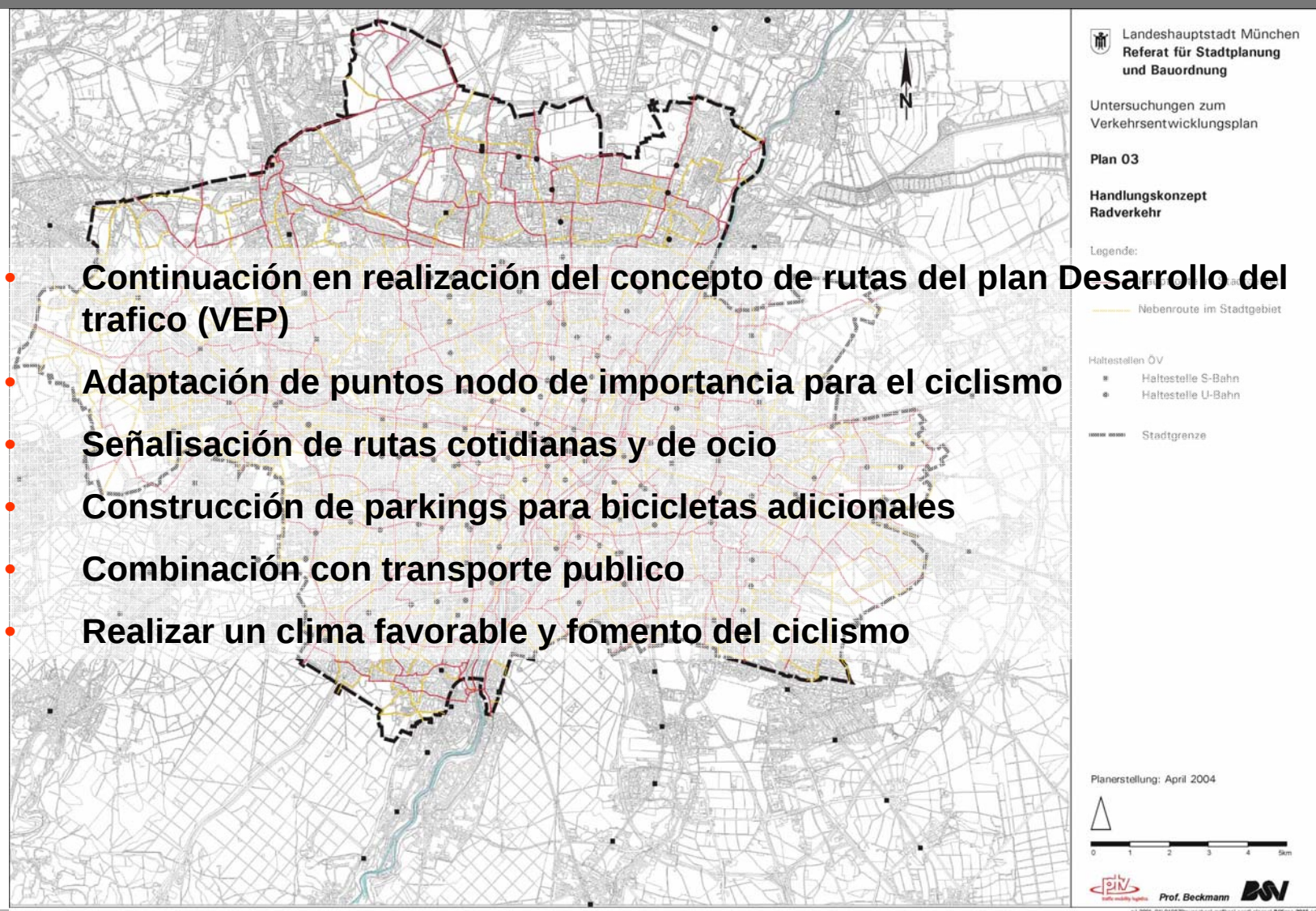
- **Bau 2. S-Bahn-Stammstrecke**
- **Ausbau Flughafenanbindung mit Ringschluss Erding (S 1, S 6)**
- **Ausbau S 4-West Pasing-Buchenau**
- **Ausbau S 6-Ost München – Markt Schwaben, Anbindung Messe Riem**
- **Neue S-Bahnhaltep. Friedenheimer Brücke, Freiham, Mengerschwaige (Endausbau**

- Linien 12/22: Aidenbachstraße – bzw. Lorettoplatz – Romanplatz (Westtangente)
- Linie 17/22: Neuhausen – Bogenhausen (Nordtangente)
- Linie 18: Effnerplatz - Arabellapark - St. Emmeram
- Linie 19: Pasing Marienplatz - Pasing Bf
- Linie 23: Frankfurter Ring - Harthof / Hasenberg - Goldschmiedplatz bzw. Kieferngarten
- Linie 27: Schwanseestraße – Großhesseloher Brücke

El Cambio Climático - Las estrategias de la ciudad de Munich

La accesibilidad **ÖV** – Ejemplo de la „Messestadt Riem“

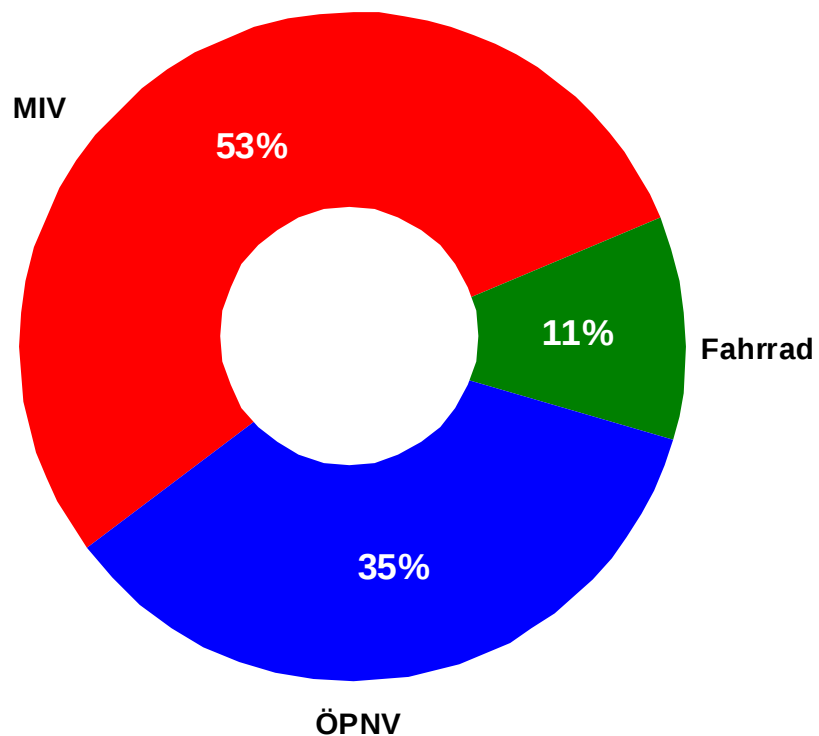




- **21 Casas (Estudio)**
(Análisis de obstáculos para el saneamiento energético de edificios en ejemplos concretos)
- **Techos solares: „Münchner Solardach“**
(proyecto de cooperación de compañía energética con la feria: 2 MWp PV)
- **Solarpark 2000, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 ...**
(Gerlicher / Greencity: Placas fotovoltaicas del ciudadano)
- **ergon e.V.**
(Placas fotovoltaicas del ciudadano en la Agenda21 del barrio de Hadern)
- **Cumbre del Clima sector Inmobiliario**
(Intercambio sobre tecnología, metas en políticas de energía y clima con Empresas Im., Arquitectos, ...)
- **Proyecto 50/50**
(Distribución del ahorro energético entre los actores en los colegios)
- **Espejo calorífico „Münchner Heizspiegel“ → CO2 Online**
- **Campaña "Pro Klima - Contra CO2"**

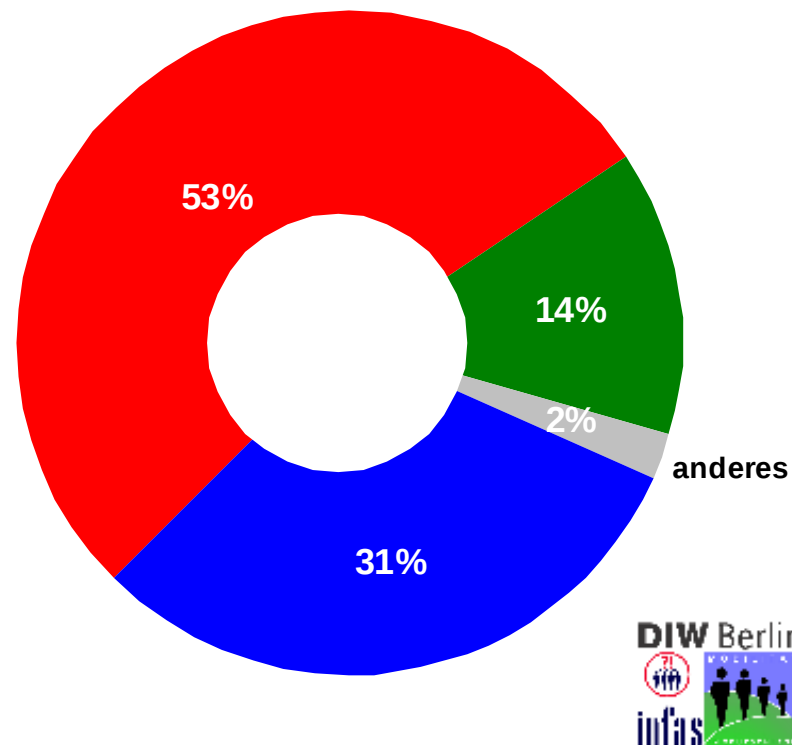
Quelle: KONTIMUC 1991
Sonderauswertung ohne Fußwege

KONTIMUC 1991

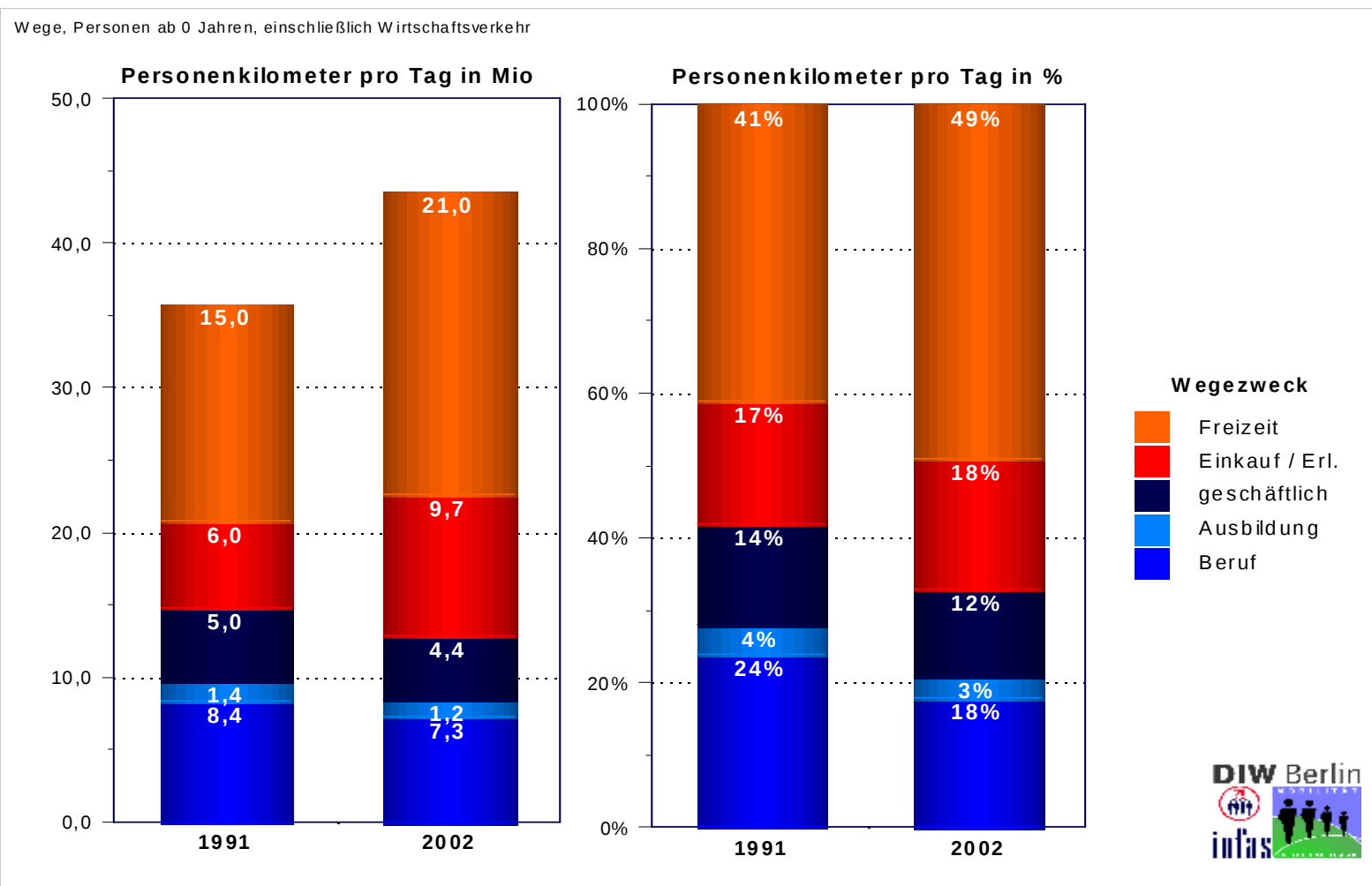


Quelle: Mobilität in Deutschland 2002,
Aufstockung Stadt München
Sonderauswertung ohne Fußwege
Wege mobiler Personen ab 6 Jahren

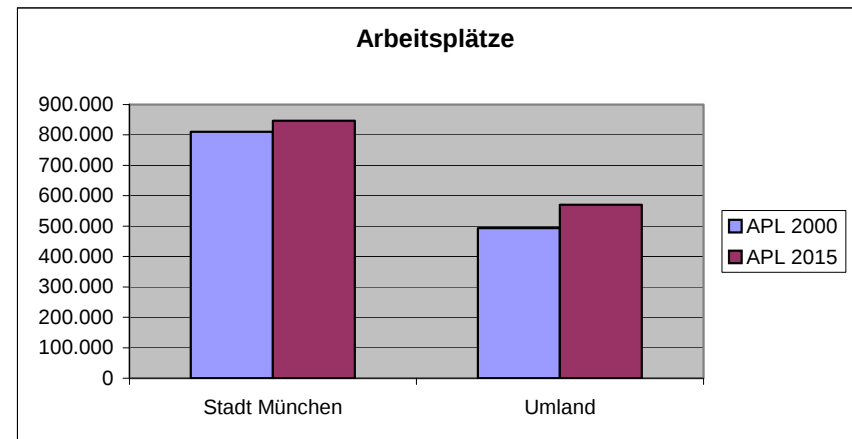
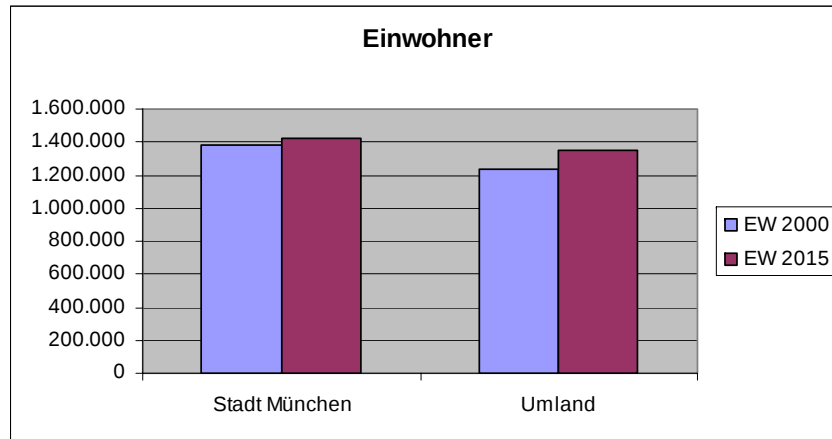
MiDMUC 2002



Munich - Retos: El trafico

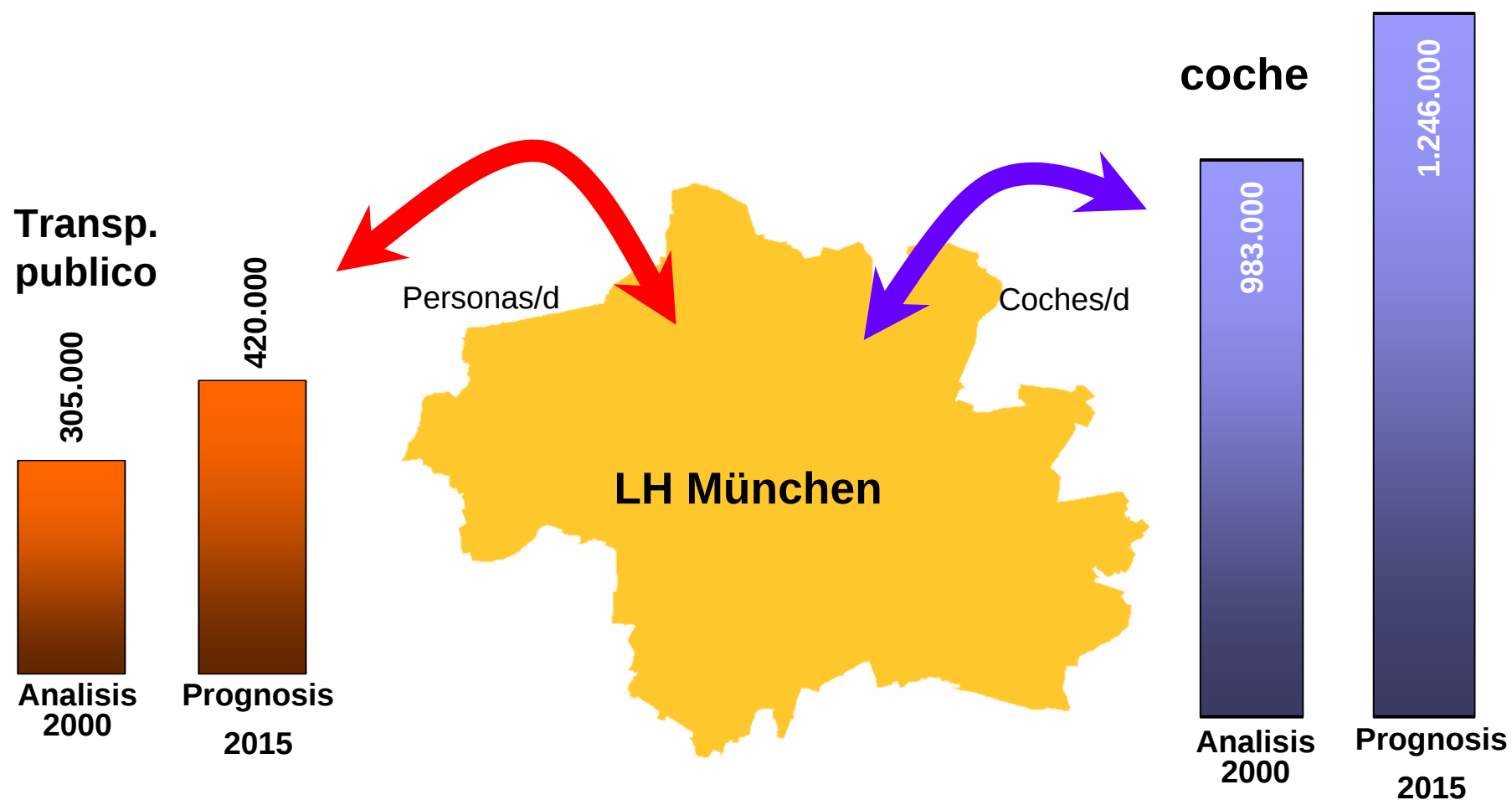


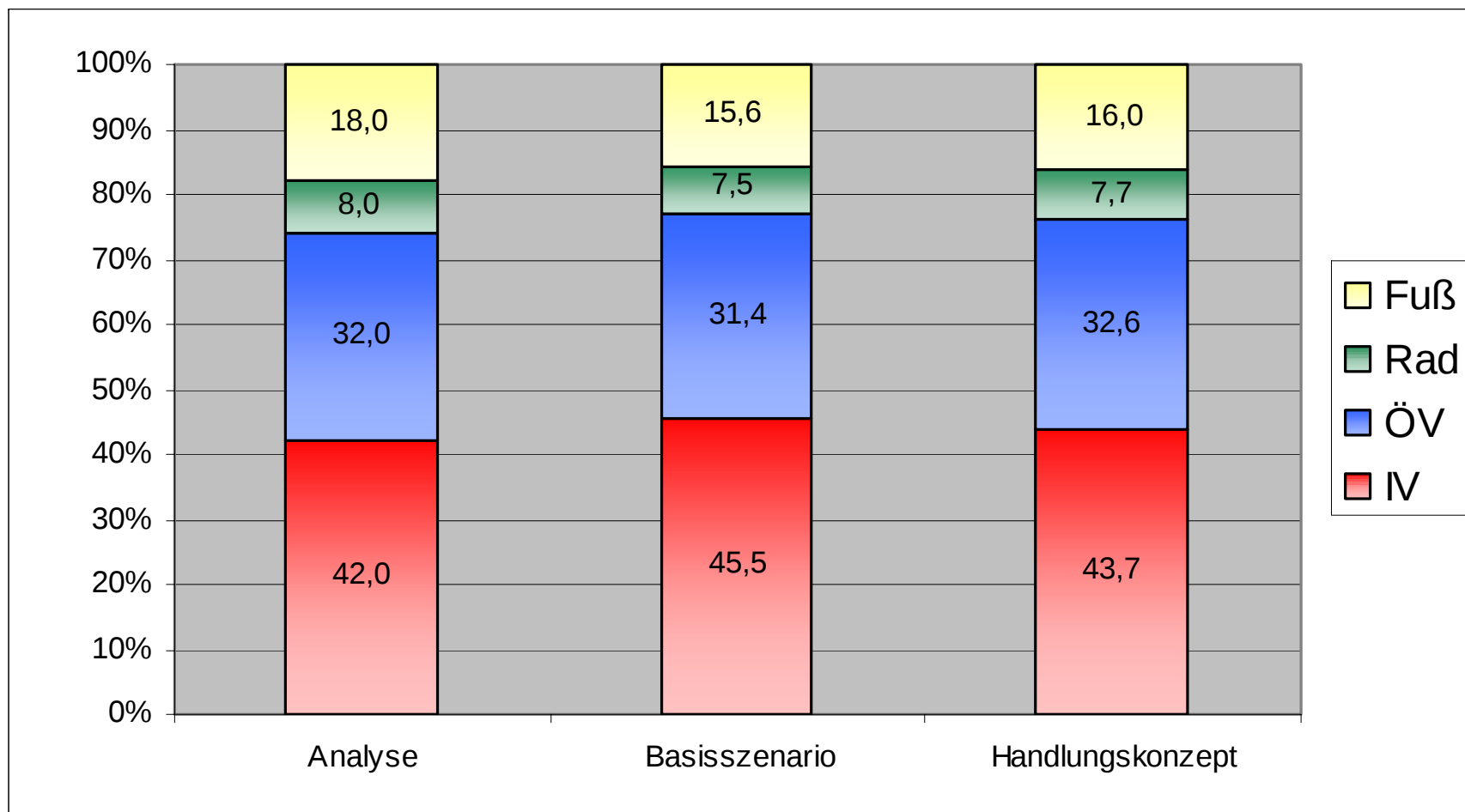
Munich - Retos: El trafico



Stadt München: Zunahme der wohnberechtigten Bevölkerung von 2000 bis 2015 um 39.000 auf 1.418.500 (+ ca. 3 %) und der Arbeitsplätze um 35.500 auf 846.300 (+ ca. 4 %)

Umland: Zunahme der Einwohner mit Hauptwohnsitz von 2000 bis 2015 um 120.000 auf 1.355.800 (+ ca. 10 %) und der Arbeitsplätze um 77.000 auf 570.500 (+ ca. 16 %)





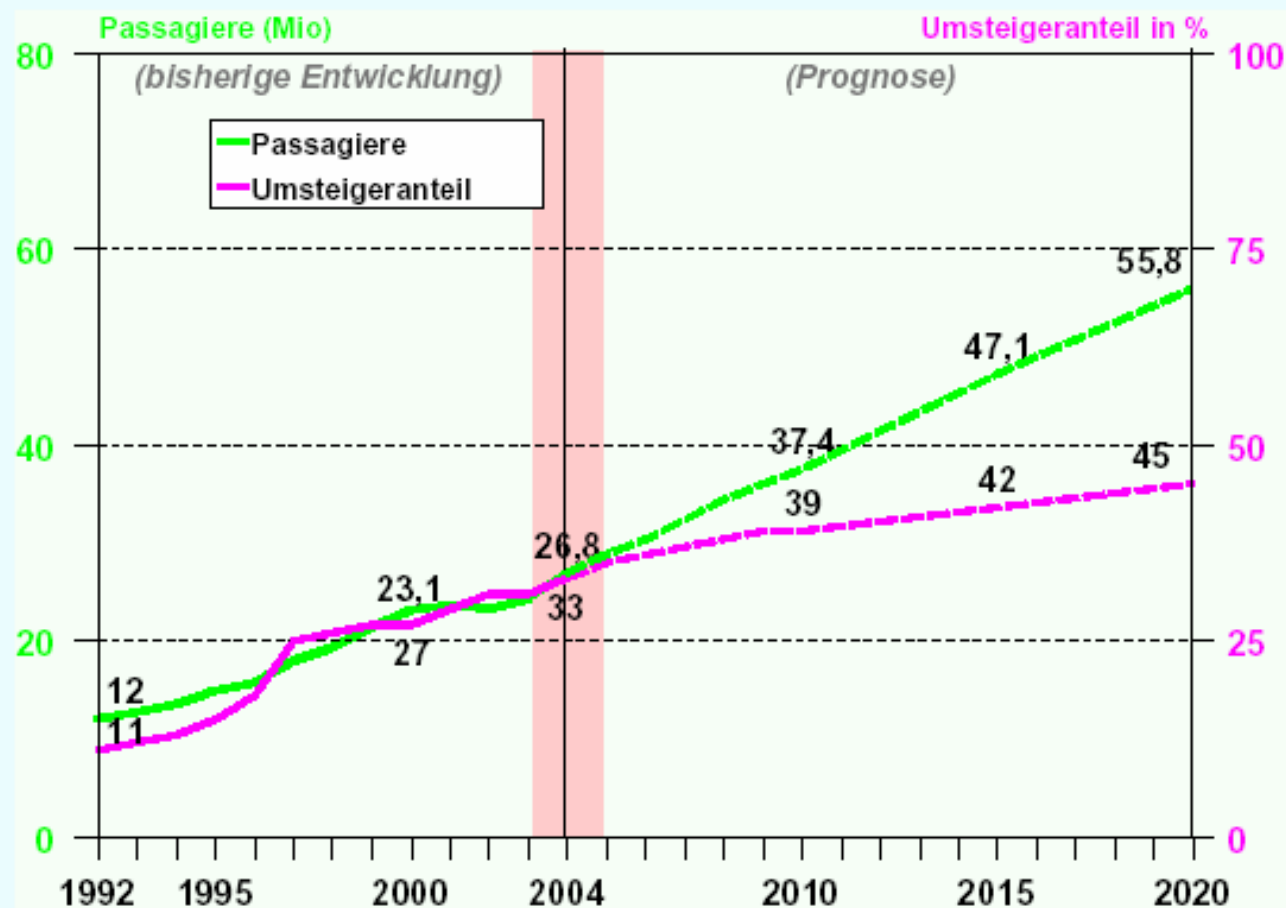
Ergebnisse (1) : Gesamtüberblick Bedarfsprognose

32

Übersicht über die Bedarfsprognose

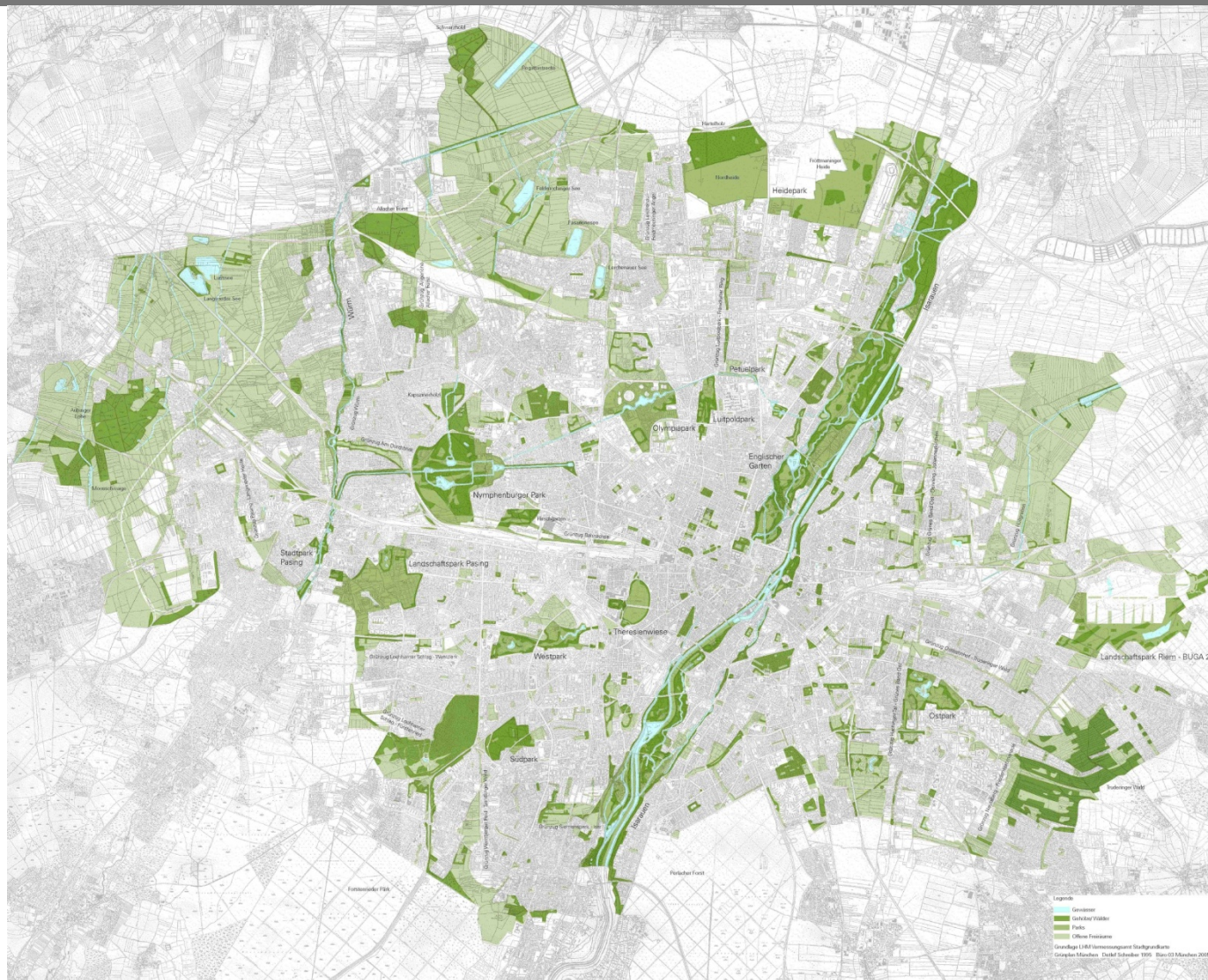
	2004	2020	Zuwachs gesamt in %	Zuwachs in % p.a.
Passagiere (Mio.)	26,8	55,8	108	4,7
Fracht/Post (1000 t)	192	820	327	9,5
Bewegungen (1000)	383	610	59	3,0
Umsteigeranteil (%)	33	45	-	-

Ergebnisse (2) : Prognosezeitreihe Passagierverkehr



El Cambio Climatico - Las estrategias de la ciudad de Munich

Munich - Opciones : Areas verdes

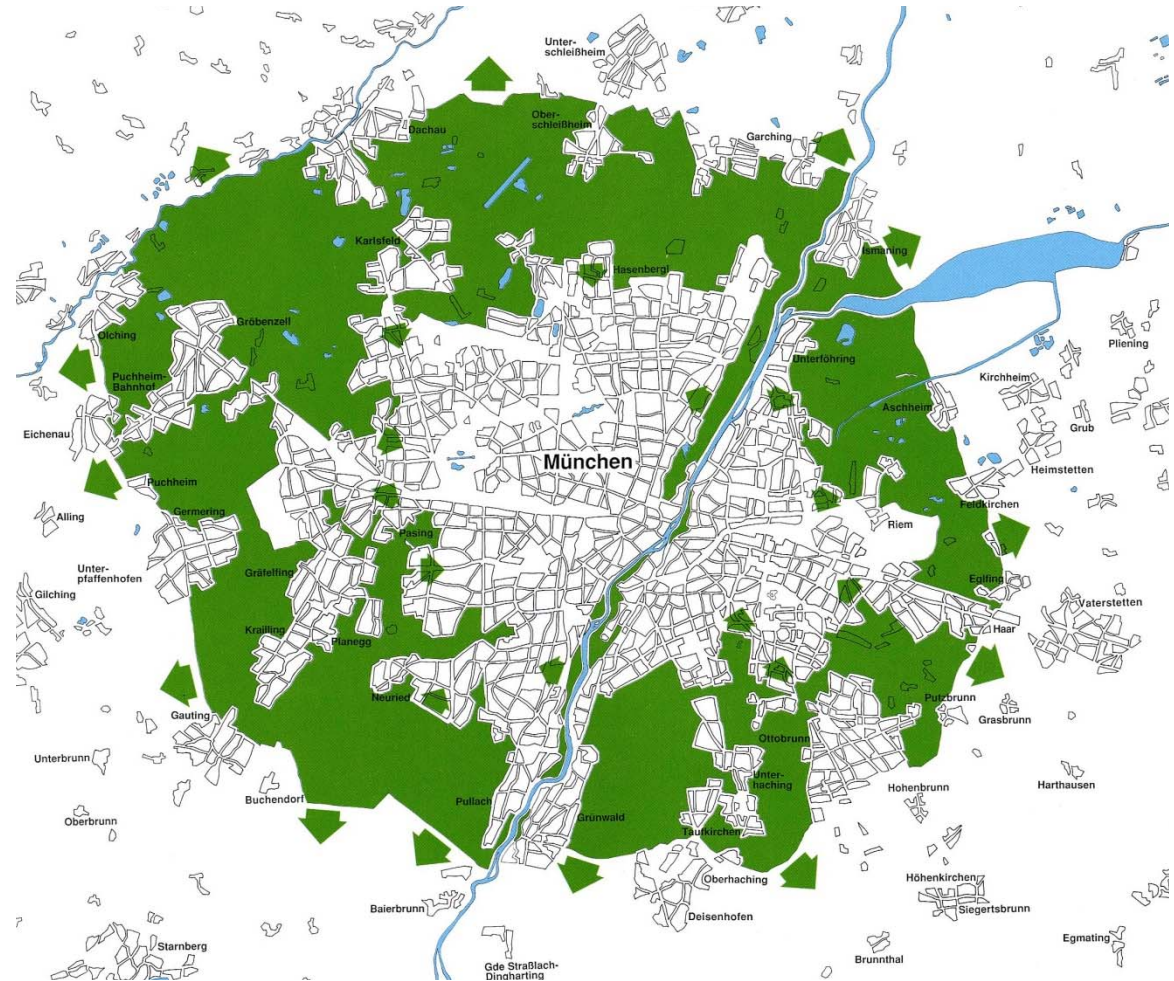


Munich - Opciones : Areas verdes

Estrategias y conceptos del „urbanismo verde“ en Munich:

El cinturón verde

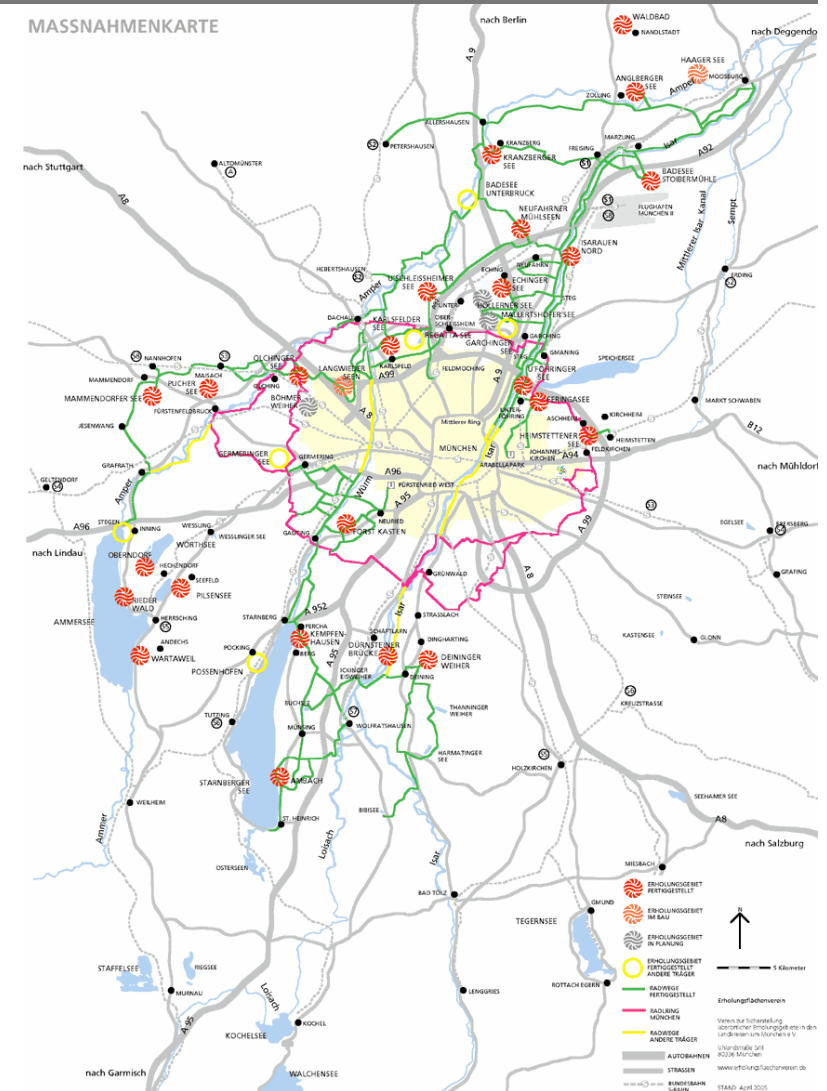
Desarrollar un area atractivo a nivel regional para la recreación y separación de los municipios historicos en la periferie de Munich



El Cambio Climatico - Las estrategias de la ciudad de Munich

Munich - Opciones : Areas de recreación

Desarrollo de una red de vias de bicicleta y recreamiento en los lagos de la región:
La asociación „Erholungsflächenverein“



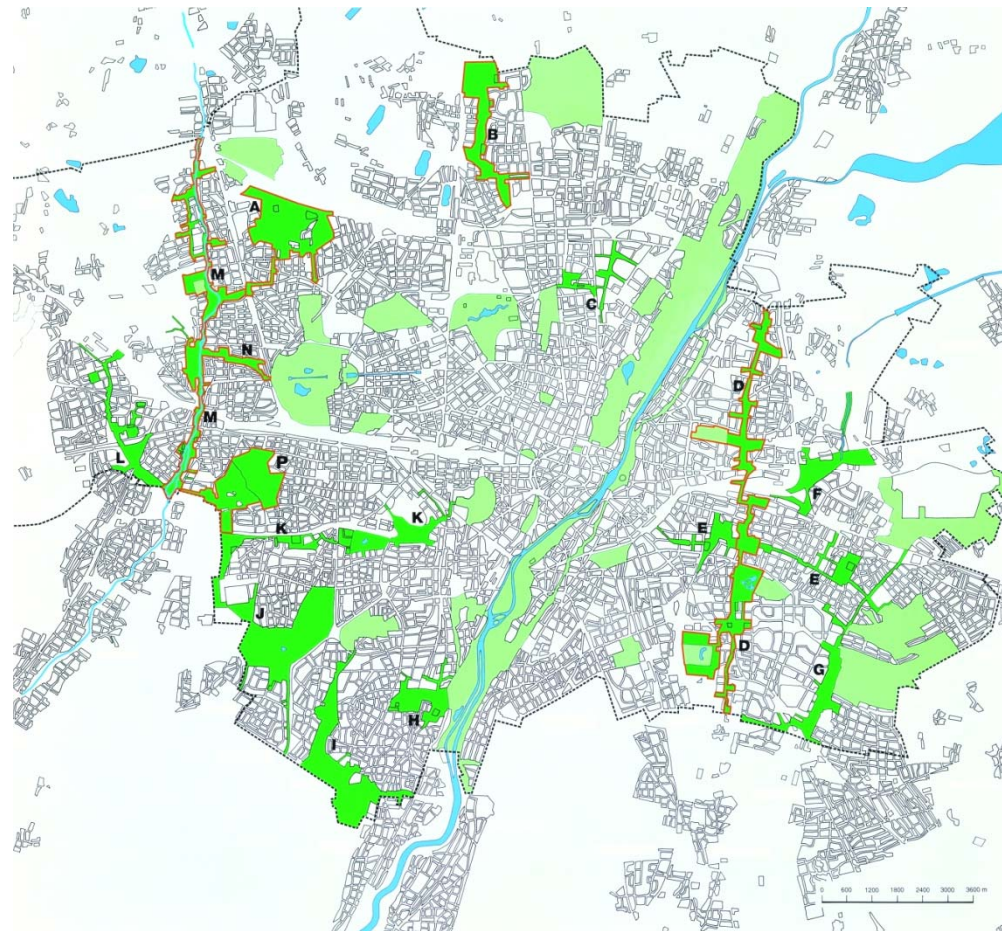
Munich - Opciones : Areas verdes

Estrategias y conceptos del „urbanismo verde“ en Munich:

las vías verdes

Desarrollar un sistema de vías de entrelazamiento para la recreación y separación de los barrios dentro del área urbano Munich

evitar la „papilla urbanizada“



Diese fünf Grünzüge wollen wir in Fahrt bringen:

A Grünzug Angerlohe
Würmlauf-Angerlohe-
Allacher Forst

B Grünzug
Feldmochinger Anger
Lerchenau-
Feldmochinger Anger

D Grünes Band Ost
auf der einst geplanten
Straßentrasse T 5-Ost

M Grünzug Würm

P Landschaftspark Pasing
Pasing-Laim-Blumenau-Hadern

Weitere Grünzüge sind geplant:

C Grünzug Olympiapark-Isar
Olympiapark-Petuelipark-
Neusser Straße-Isar

E Grünzug Ostbahnhof -
Truderinger Wald

F Grünzug Hüllgraben

G Grünzug Friedens-
promenade
Friedenspromenade-
Im Gefilde-Neubiberg

H Siemenspark

I Grünzug Sendlinger Wald
Sendlinger Wald-
Warnberger Feld

J Grünzug Lochhamer Schlag
Lochhamer Schlag-Fürstenried

K Grünes Band West
Theresienwiese-Bavariapark-
Westpark-Lochhamer Schlag

L Grünzug Gotthardstrasse
auf der ehemaligen Trasse der
Gotthardstraße-Langwieder
Heide in Pasing

N Grünzug Am Durchblick

Estrategias y conceptos del „urbanismo verde“ en Munich:

las vías verdes

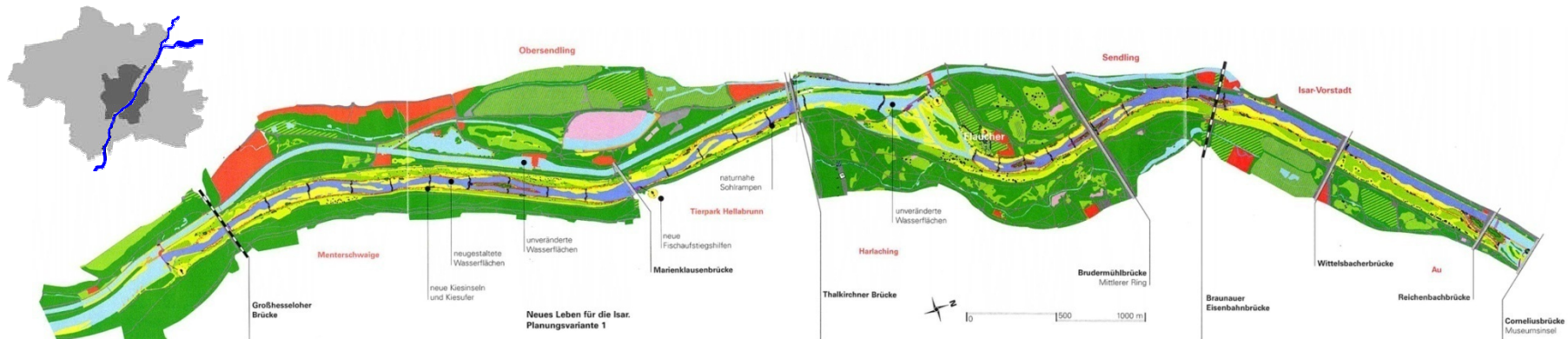
Foto ejemplo



El Cambio Climatico - Las estrategias de la ciudad de Munich

Munich - Opciones : Areas de recreación

Plan de desarrollo del rio Isar



Coste total 28 Mio € +++ Financiamiento: „Freistaat“/Municipalidad+++ cooperación +++ realización en fases empezando en el sur al norte +++ acabado hasta Brudermühlbrücke +++ Buga 05 Proyecto decentrales +++ Concurso paisajistico en el area central +++ participación ciudadana +++ proyectos modelo hidroingenieria +++ Realisacion completa hasta el 2008

El plan de renaturalización „Isarplan“



Valores de orientación para la planificación

Nivel I Suministro a nivel Vecindario Ejemplo: Elisabethplatz	Accesibilidad: tamaño: tipología: requerimiento:	Hasta 250 m, 5 minutos a pie 0,2 - 1,0 ha El llamado parque de bolsillo „Westentaschenpark“ Por lo menos 4 m²/hab* (4,0 – 8,0 m²/hab)
Nivel II Wohngebietsversorgung Ejemplo : Alter nördl. Friedhof (Cementerio)	Accesibilidad: tamaño: tipología: requerimiento	Hasta 500 m, 10 minutos a pie 1,0 - 10,0 ha Pequeño parque min. 6 m²/hab* (6,0 - 15 m²/hab)
Nivel III Stadtteilversorgung Ejemplo : Hirschgarten	Accesibilidad: tamaño: tipología: requerimiento	Hasta 1000 m, 20 minutos a pie > 7 - 40 ha Grán parque min. 7 m²/hab* (7,0 - 21 m²/hab)

Áreas verdes para Parcelas 15 m²/hab*
netto
20 m²/hab*

(brutto = solamente el área
utilizable)

. „München für Klimaschutz“

München für Klimaschutz

Sitemap | Kontakt | Impressum

Das Bündnis

Sie sind hier: [Das Bündnis](#) >

Das Bündnis

München für Klimaschutz setzt Zeichen. Zeichen die eine Ausstrahlung haben. Zeichen, die die Zukunft betreffen.

Klimaschutz ist ein vorrangiges Ziel, dass unsere gemeinsame Anstrengungen erfordert. Die Berichte des Weltklimarats (IPCC) führen vor Augen, dass der Klimawandel enorme Folgen haben wird. Es gilt, gemeinsam effektive Maßnahmen zur Reduktion der Kohlendioxid-Emissionen zu finden und diese umzusetzen. Eine große, aber machbare Aufgabe. Je früher damit begonnen wird, desto mehr Chancen haben wir, die Auswirkungen abzumildern. Daher steht bei unserem Bündnis die Reduktion des Energieverbrauchs und damit der CO₂-Emissionen an erster Stelle.

München als Metropolregion, die nicht nur Sitz führender Unternehmen und zahlreicher Betriebe des Mittelstandes ist, sondern auch Standort vieler Forschungsinstitute und Verbände, kommt dabei eine besondere Verantwortung zu. Aus diesem Grund wurde *München für Klimaschutz* unter Federführung des Bürgermeisters Hep Monatzeder ins Leben gerufen.

Energiespartipp

Ist Ihnen kalt?

Die Heizungsluft muss sich frei verteilen können, damit die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird. Deshalb darf der Heizkörper z.B. nicht durch Möbel verbaut oder durch Vorhänge abgedeckt sein.

So lassen sich Heizkosten und CO₂ - Emissionen reduzieren.

München für Klimaschutz macht sich für folgende Ziele stark:

- **größtmögliche lokale Reduktionspotentiale insbesondere von Kohlendioxid erschließen**
- **mindestens die im Klima-Bündnis e.V. gesetzten CO₂-Reduzierungsziele (50% Reduktion bis spätestens 2030) erreichen**
- **eine Plattform für Akteure schaffen, die CO₂-Emissionssenkungen bewirken wollen**
- **die Akteure mit Beratern zur CO₂-Emissionssenkungen vernetzen.**

Fenómenos climáticos: Riada en el Elbe 2002 / Verano caluroso extremo 2003 (Rhin cerca de Düsseldorf)

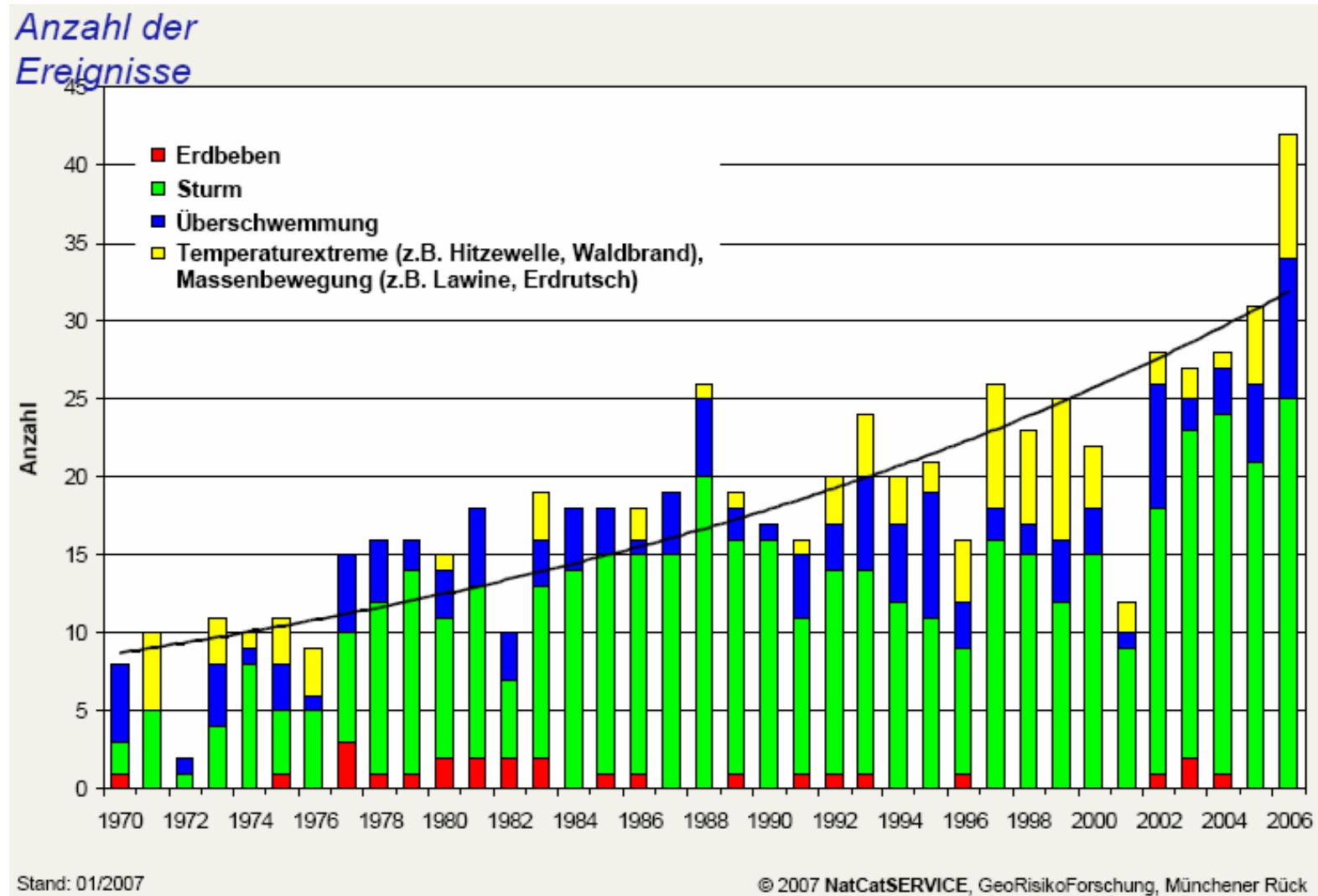


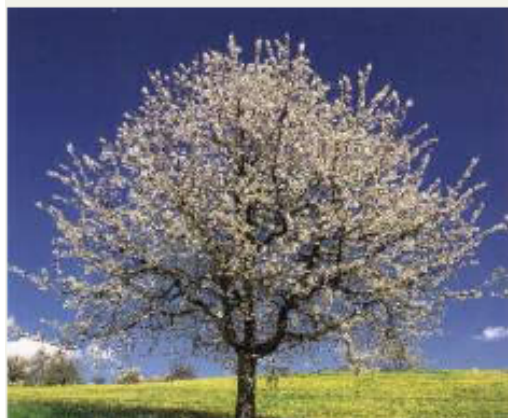
Fenómenos climáticos: Nevada (01.2006) / Vientos: Huracán "Kyrill" (18./19.01.2007)



15 Muertos tras desplomarse la pista de hielo



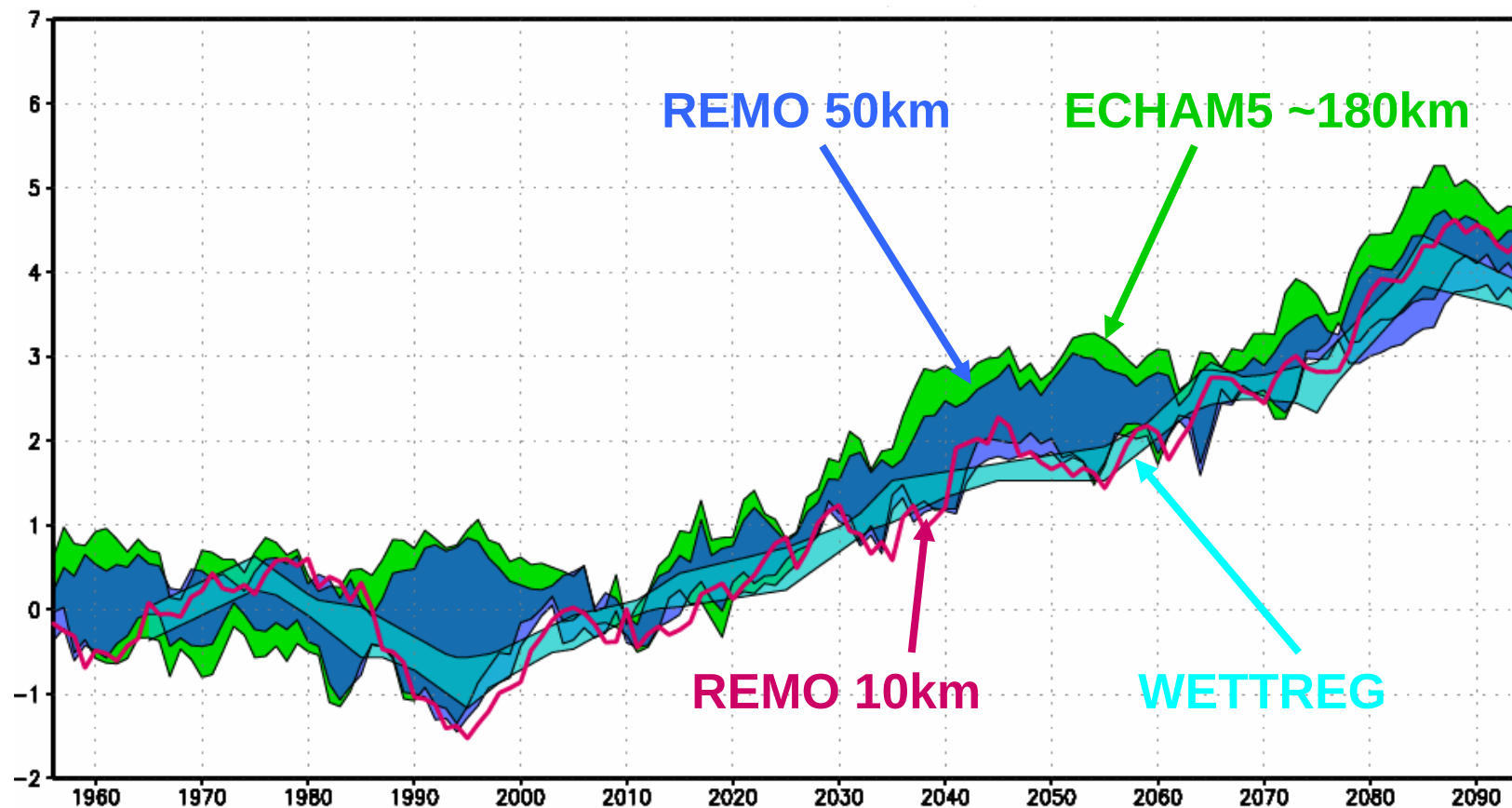




Pflanzenphänologie	Untersuchungs- zeitraum	Linearer Trend
Frühlingsbeginn		
Bäume in Int. Phän. Gärten (IPG) - Nord- und Mitteleuropa - Deutschland	1959 - 93	- 0,31 Tage/Jahr
Fichtenmaitrieb in Deutschland Deutscher Wetterdienst	1951 - 96	- 0,10 Tage/Jahr
Herbstbeginn		
Bäume in Int. Phän. Gärten (IPG)	1959 - 93	+ 0,16 Tage/Jahr
Vegetationsperiode		
IPG Bäume Europa	1959 - 93	+ 0,36 Tage/Jahr
Birke Deutschland (DWD)	1951 - 96	+ 0,17 Tage/Jahr
Buche Deutschland (DWD)	1951 - 96	+ 0,11 Tage/Jahr

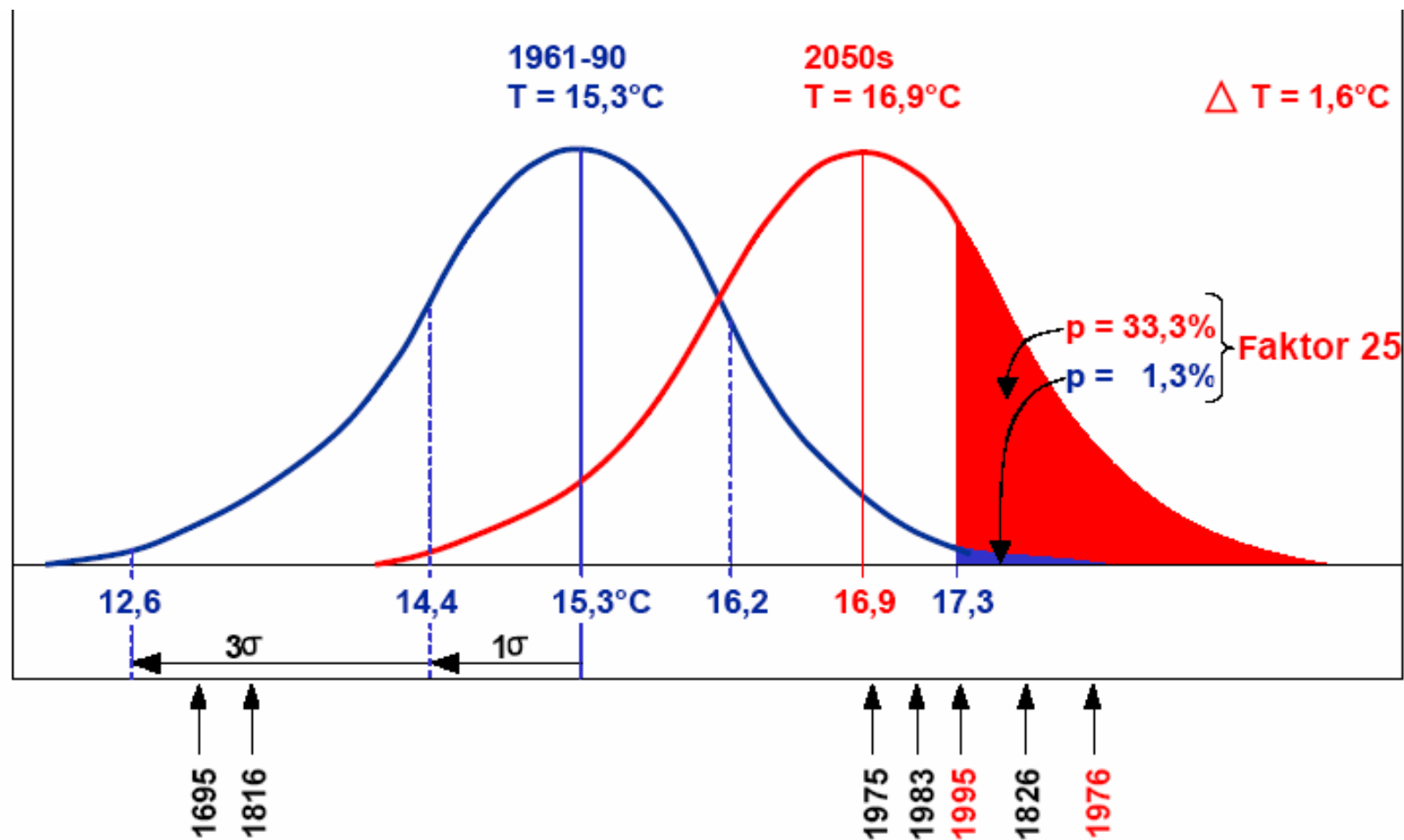
Quelle: Menzel, A. and Fabian, P. (1999): Growing season extended in Europe. Nature 397:659.

Ejemplo: Cambio de temperatura en Invierno



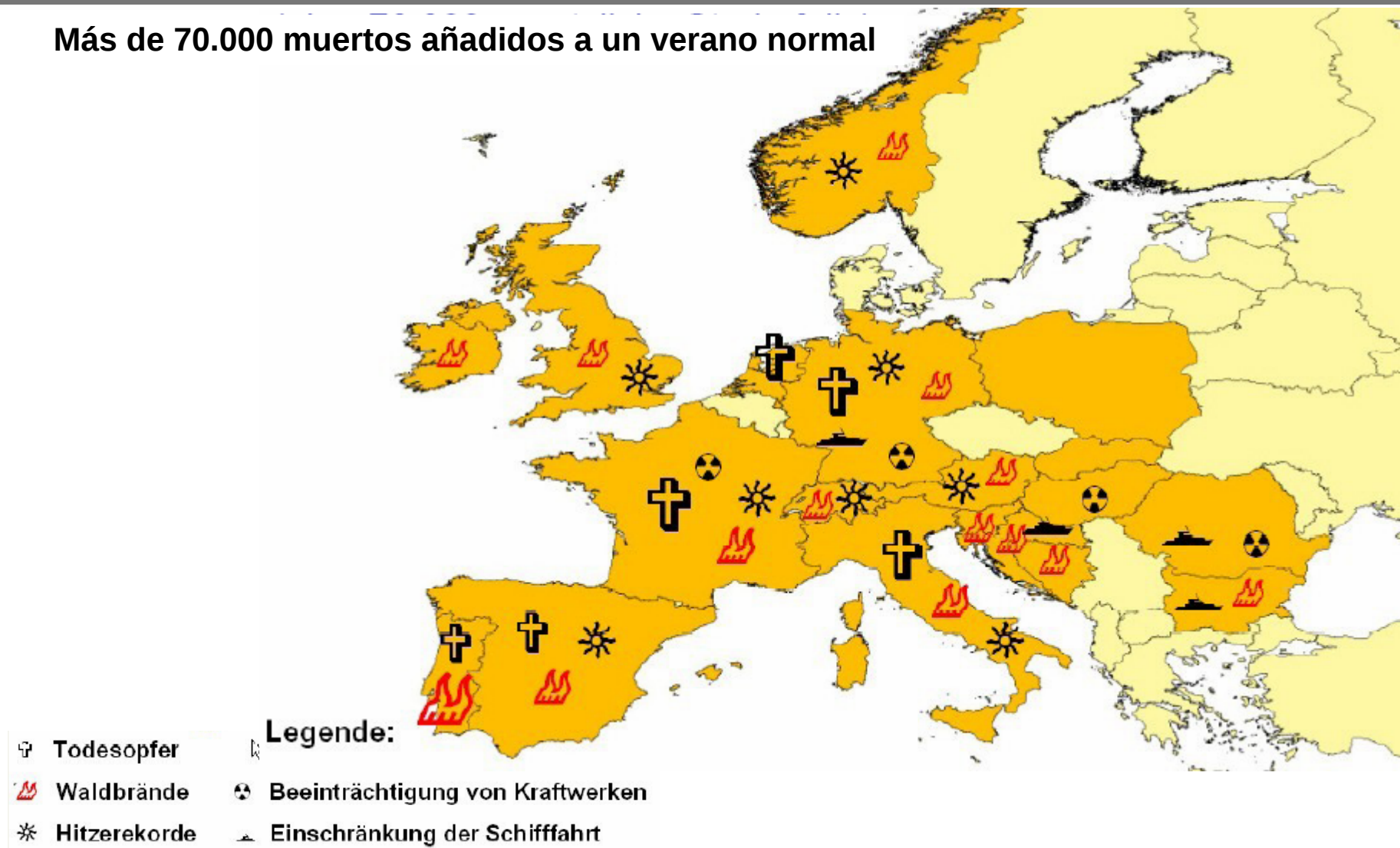
Quelle: Jacob, Kreienkamp u.a., 2006

Temperaturas en verano en Inglaterra

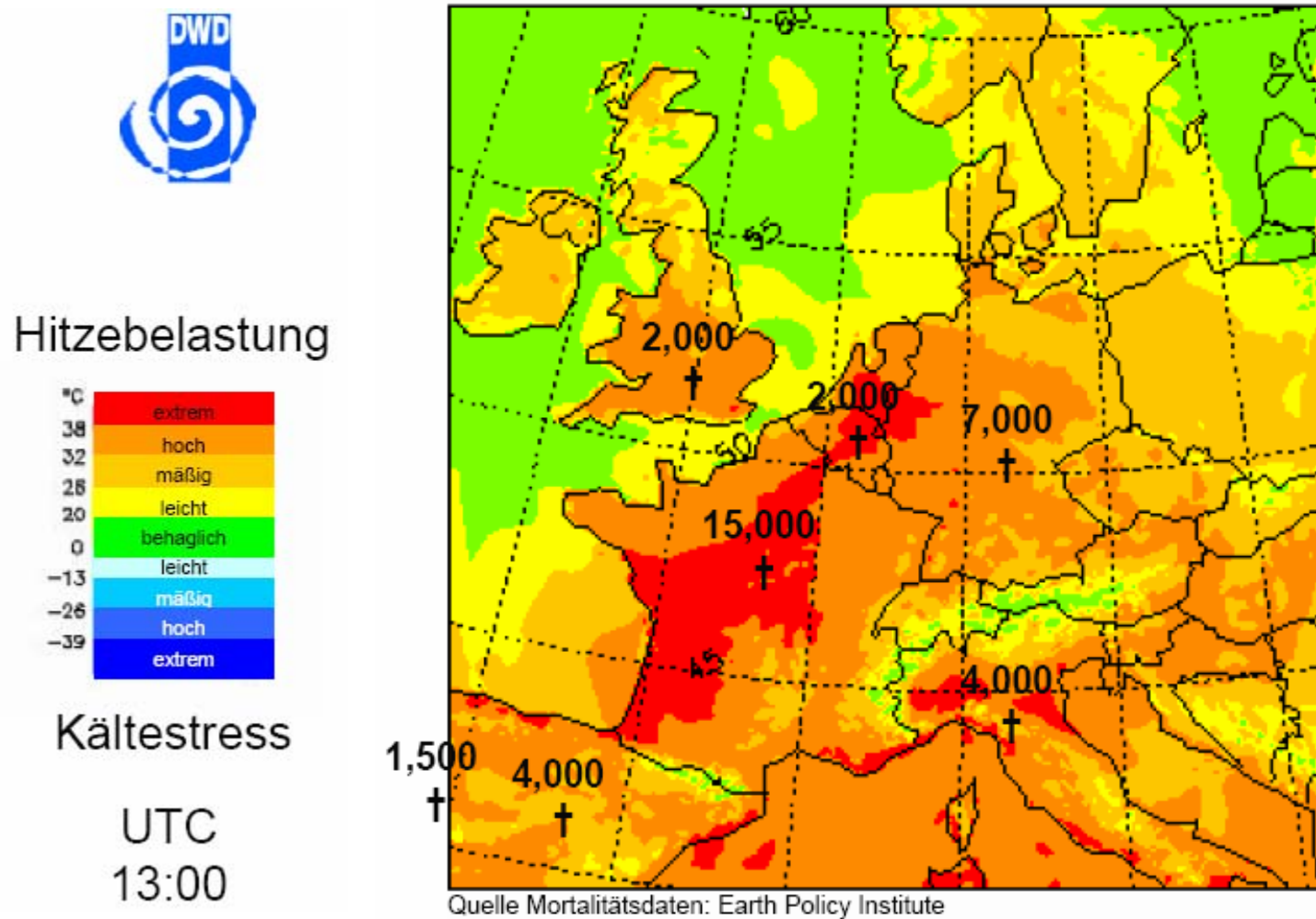


Fuente: Climate Change Impacts UK 1996 nach Berz, G. (2007)

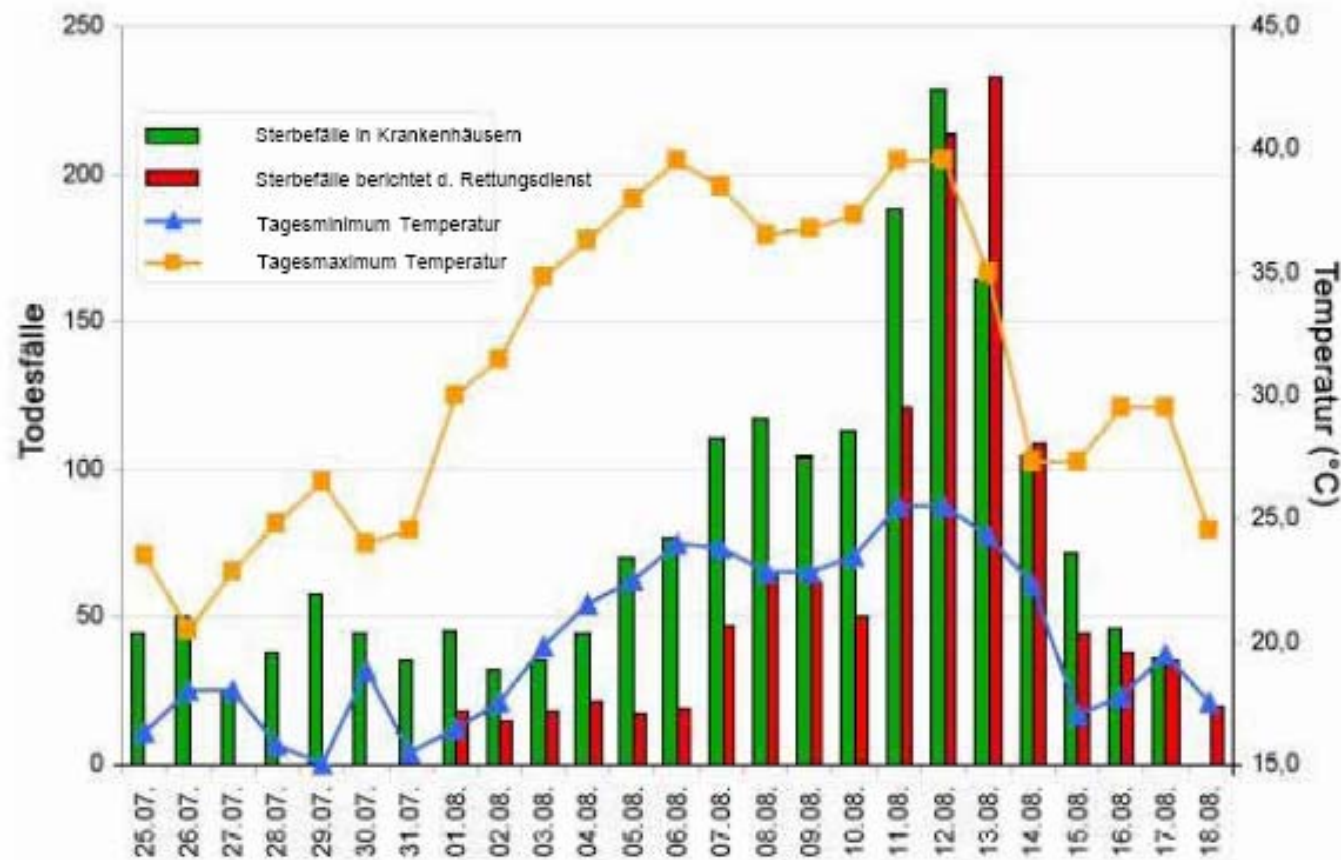
Más de 70.000 muertos añadidos a un verano normal



Muertos por temperatura y sensación termica el dia 08.08.2003 en Europa

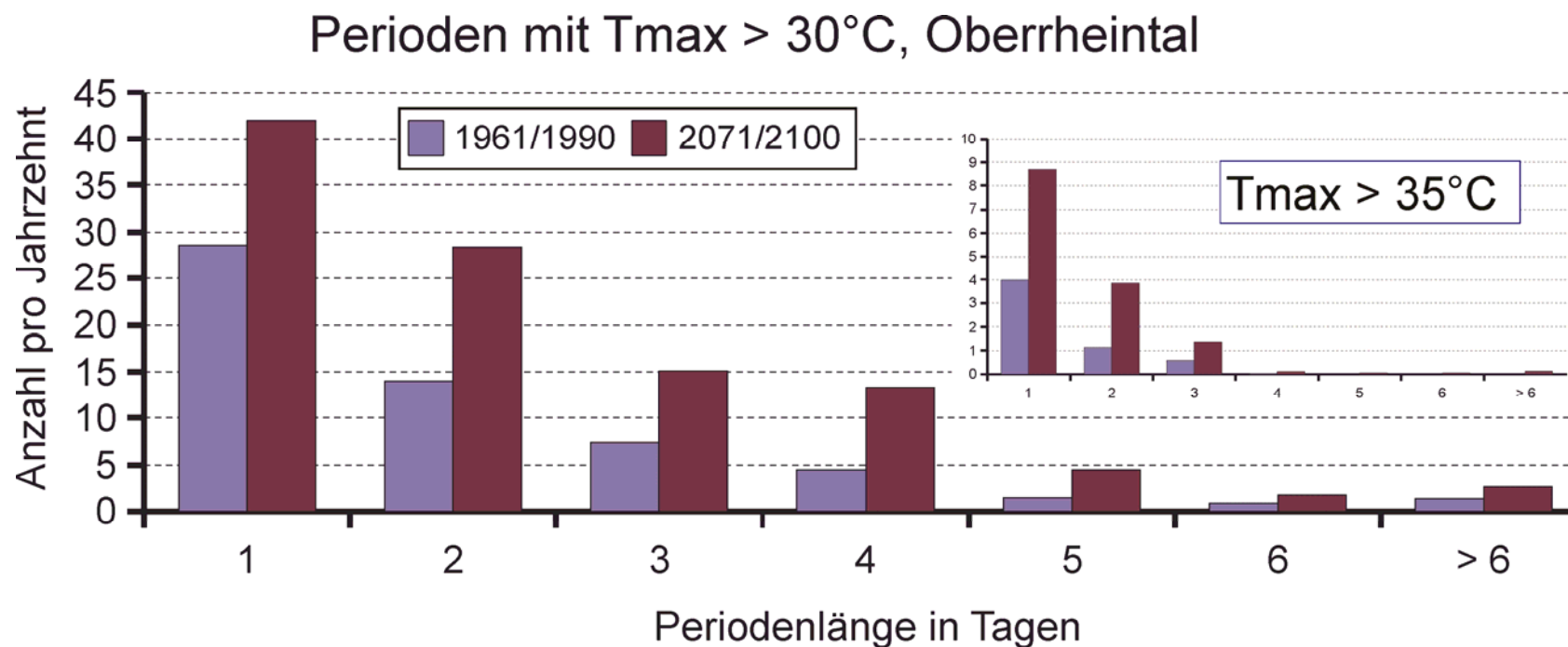


Numero de muertos en Paris durante la ola termica del verano del 2003 se aumento por el factor 10



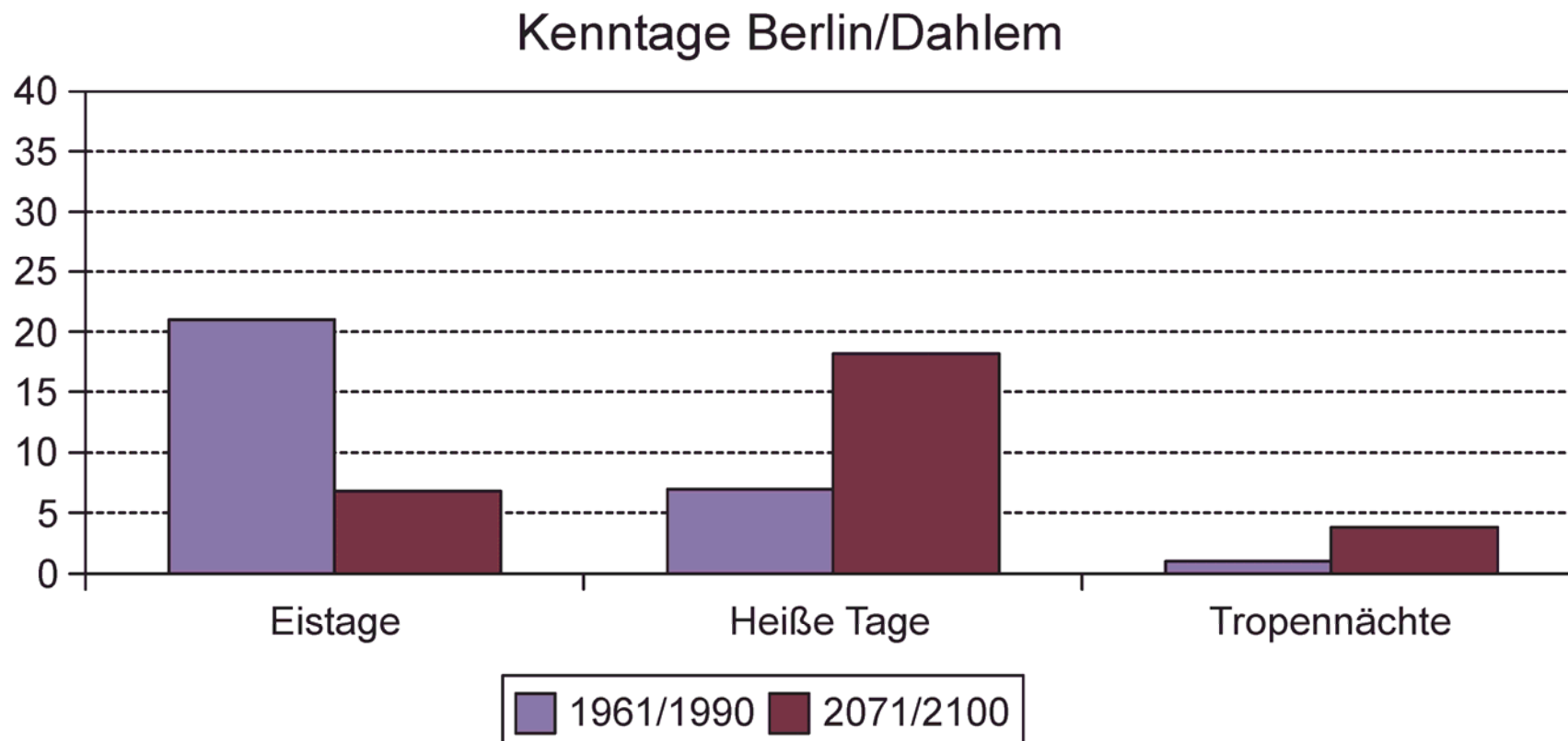
Quelle: Climate Change Impacts in Europe: Today and in the Future, European Environmental Agency, Copenhagen, 2004.

Szenarien: Beispiel“ Längere Hitzeperioden“



Quelle: Jacob, Kreienkamp u.a., 2006

Szenarien: Beispiel "klimatologische Kenntage"



Quelle: Jacob, Kreienkamp u.a., 2006

El Cambio Climático - Las estrategias de la ciudad de Munich

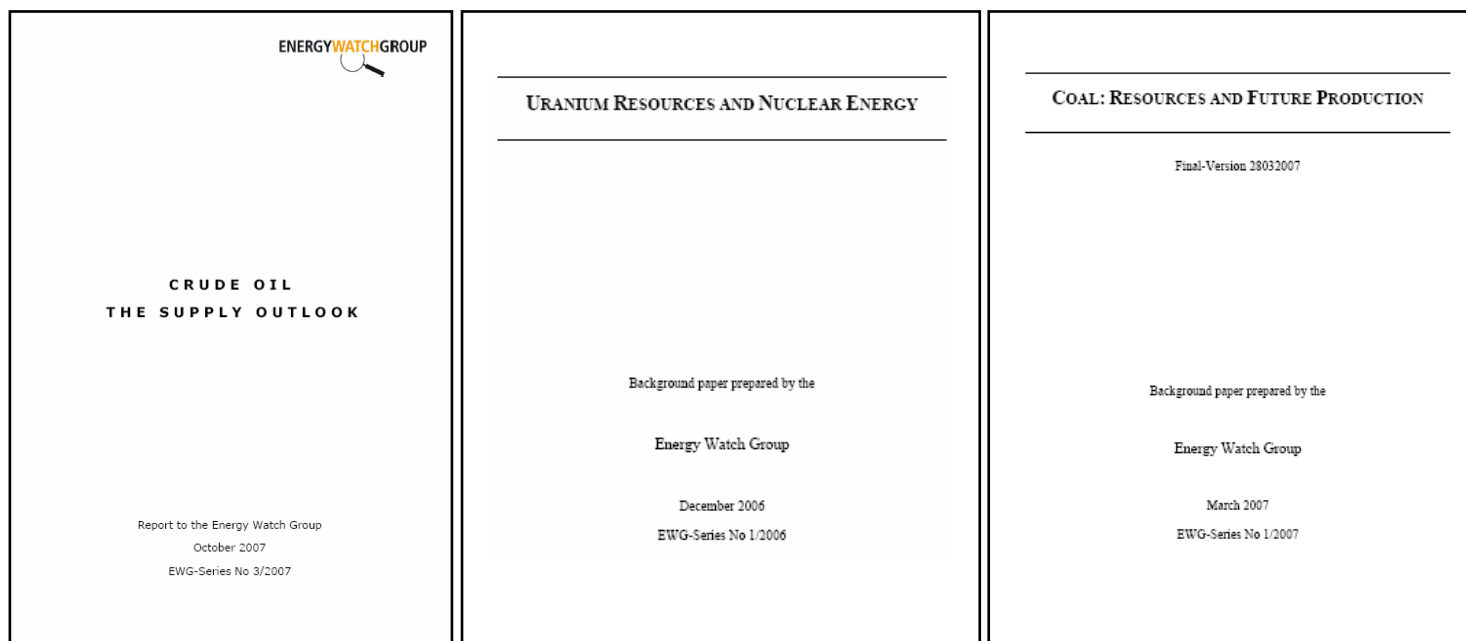
Überlegungen zu den Folgen von Peak Oil (sowie Gas und Kohle)

Analysen der Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH

Erdöl
Oktober 2007

Uran
Dezember 2006

Kohle
März 2007



Autoren

Jörg Schindler, Dr. Werner Zittel
Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH
www.energywatchgroup.org

Zahlen und Fakten zum Öl

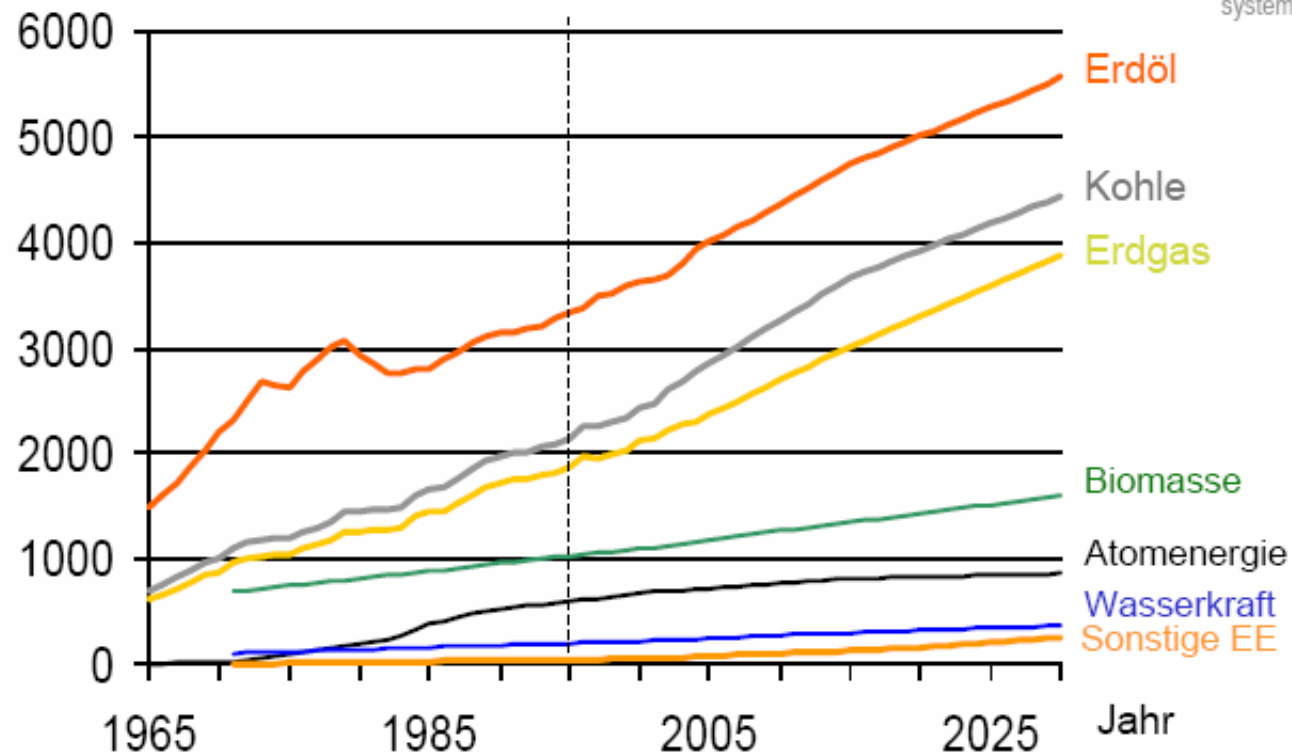
- **1 Barrel Öl = 159 Liter**
- **Tägliche Ölförderung der Welt in Millionen Barrel pro Tag (Mb/d):**
ca. 81 Mb/d (alle Arten Öl)
ca. 62 Mb/d (nur konventionelles Öl)
- **Jährliche Ölförderung der Welt: ca. 30 Mrd. Barrel (Gigabarrel - Gb)**
- **Öl deckt etwa 40 % des Primärenergieverbrauchs der Welt**
 - » **50 - 60% des Öls werden im Verkehr verbraucht**
 - » **Der Verkehr bezieht seine Energie zu über 90 % aus dem Öl**

World Energy Outlook 2006 der IEA



ludwig bolkow
systemtechnik

Mio. t Öläquivalent / Jahr

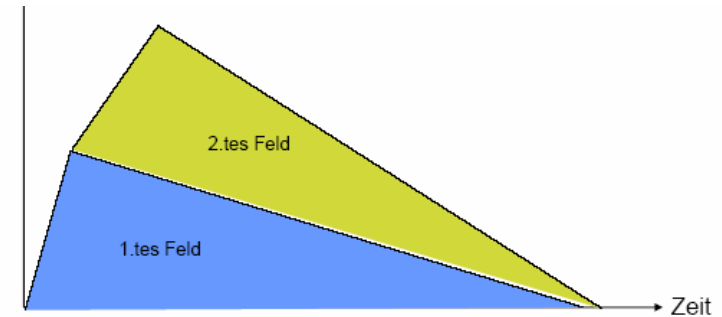
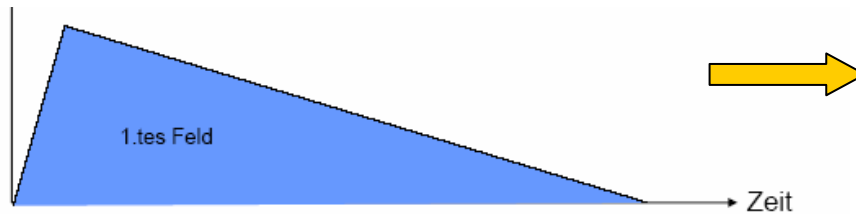


Quelle: Historical data - BP Statistical Review of World Energy
World Energy Outlook 2006, International Energy Agency (IEA)

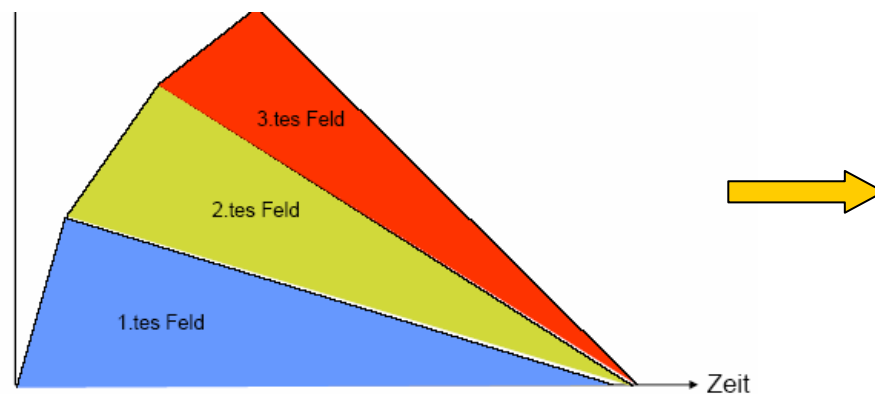
11

Ölförderung in einer Region

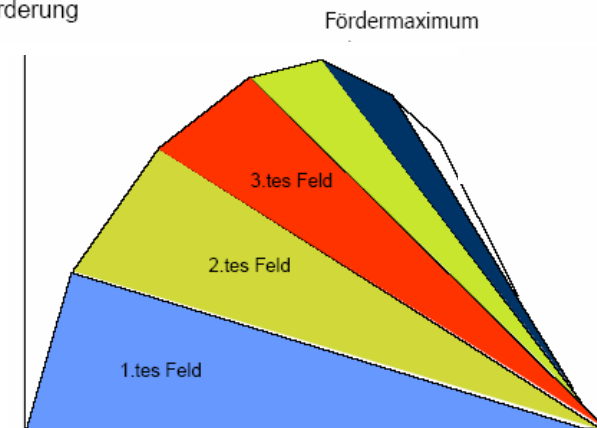
Ölförderung



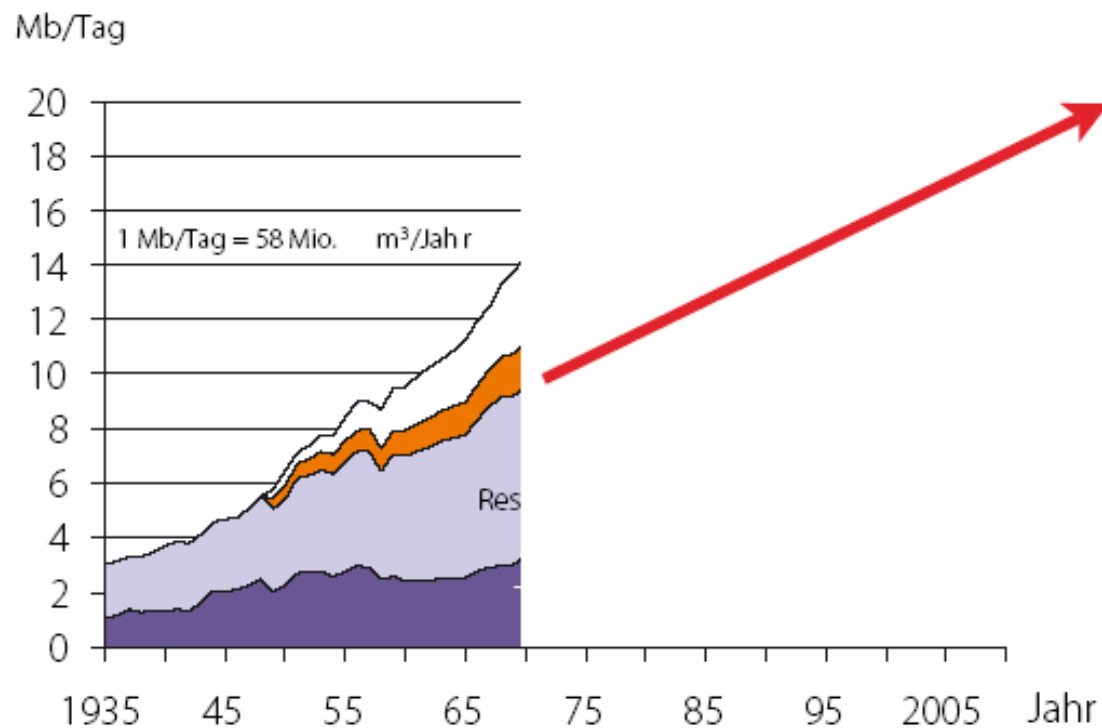
Ölförderung



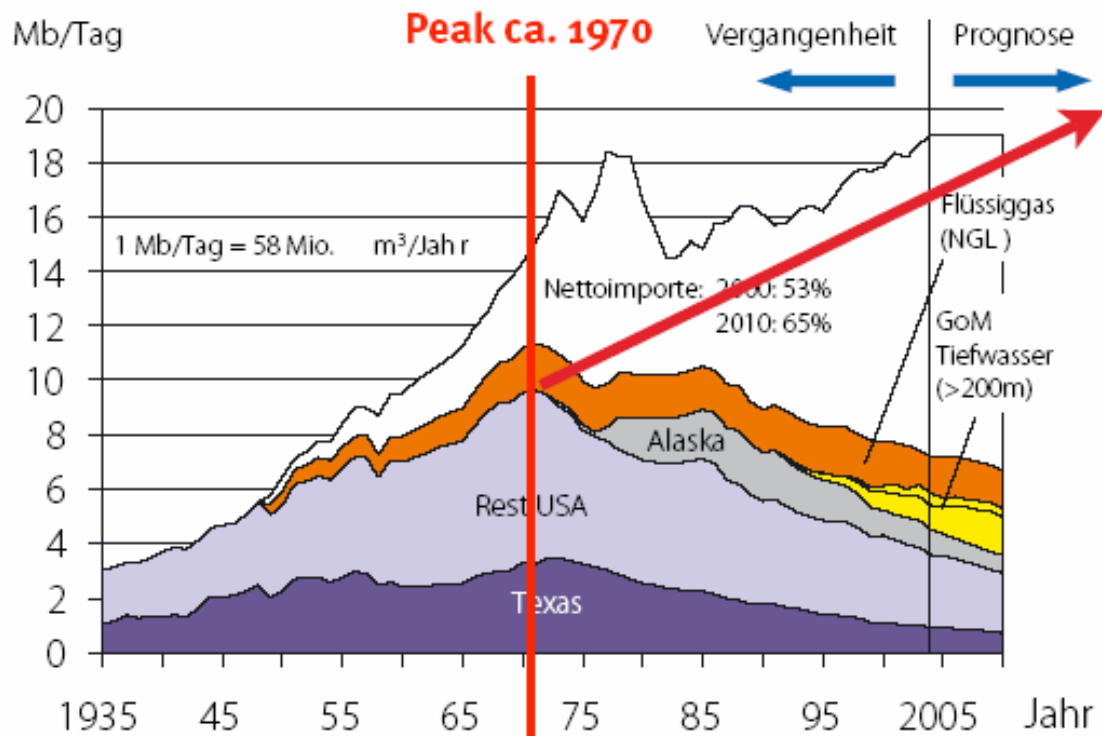
Ölförderung



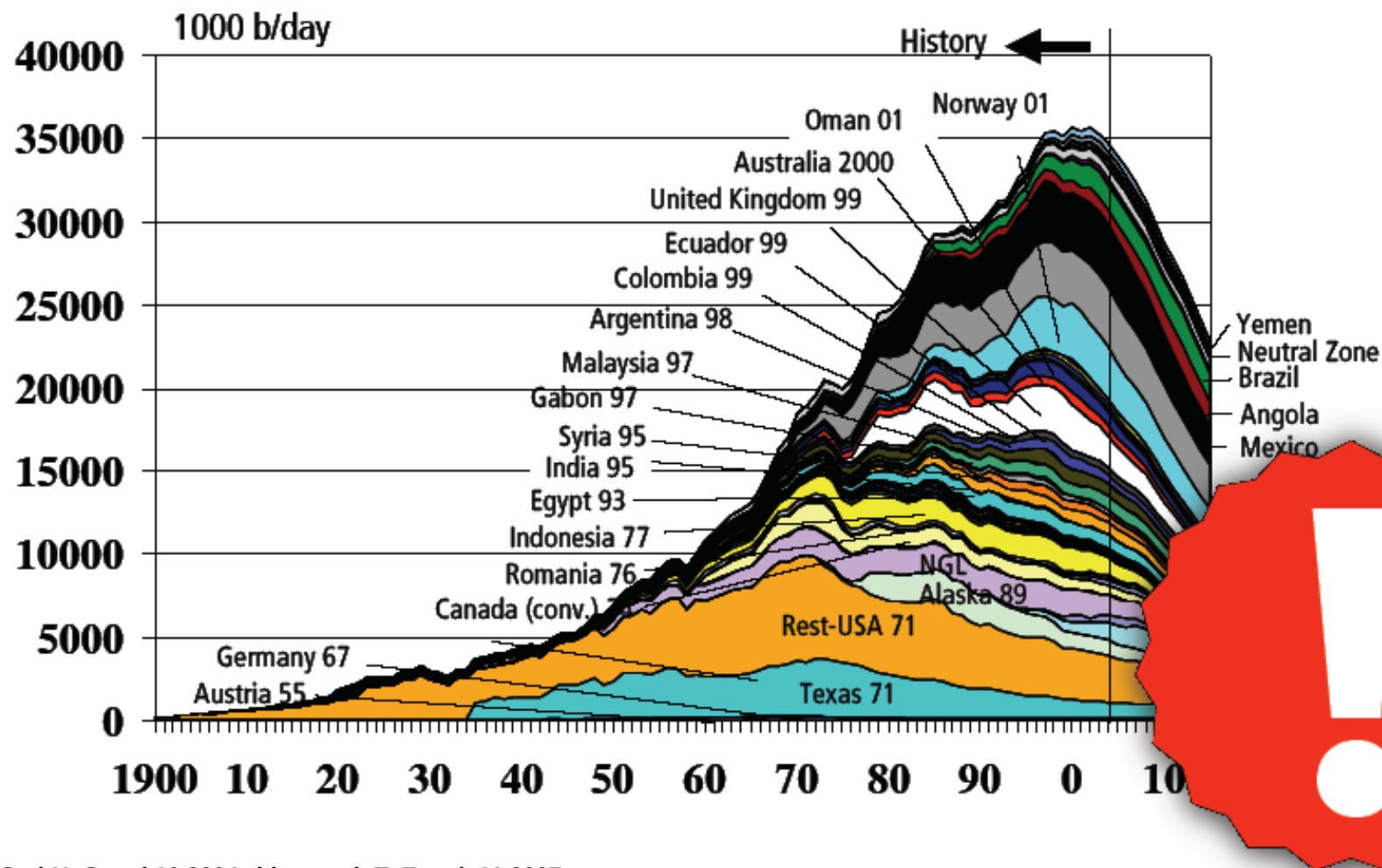
Ölproduktion in USA



Ölproduktion in USA

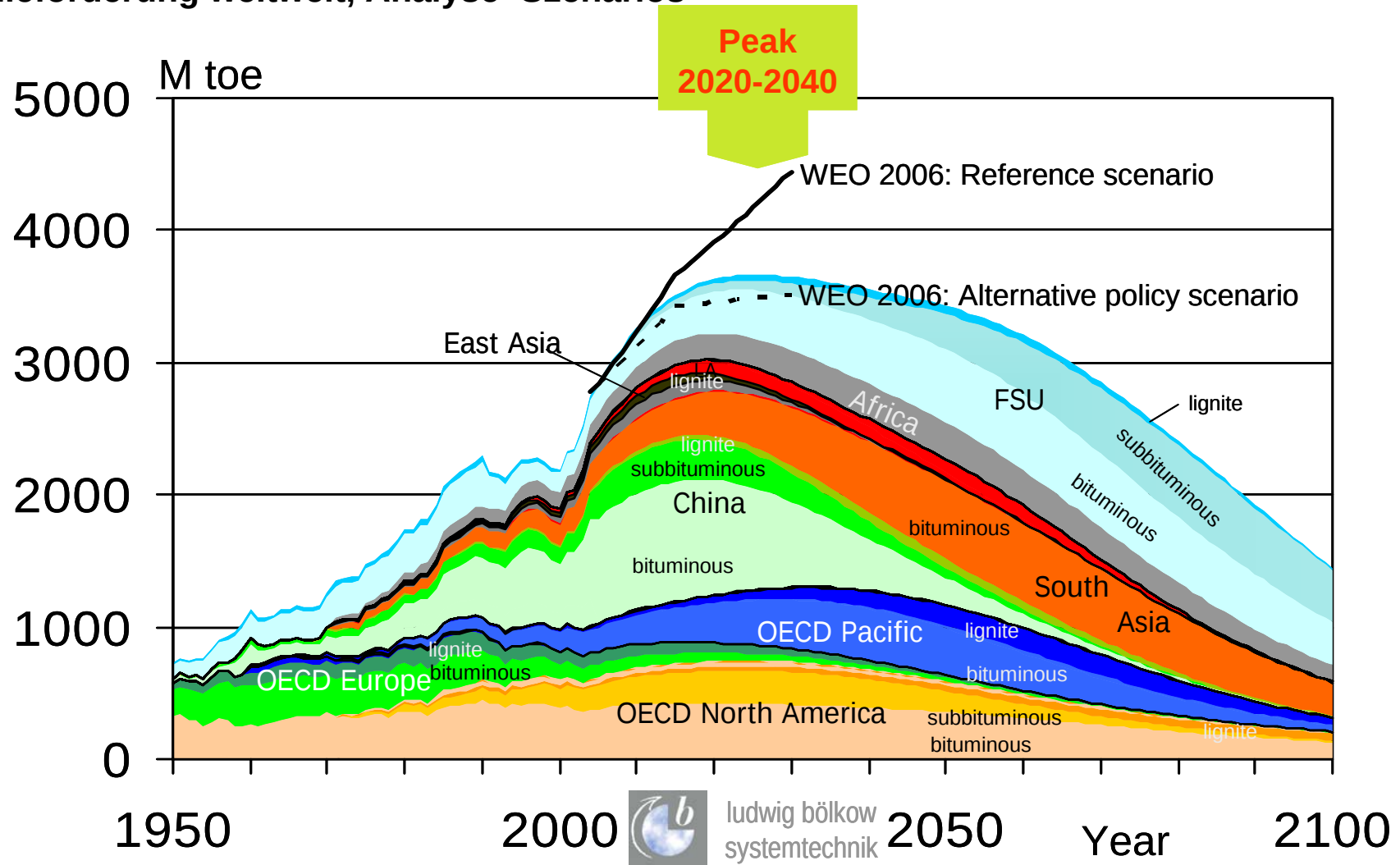


Ölproduktion außerhalb OPEC & FSU

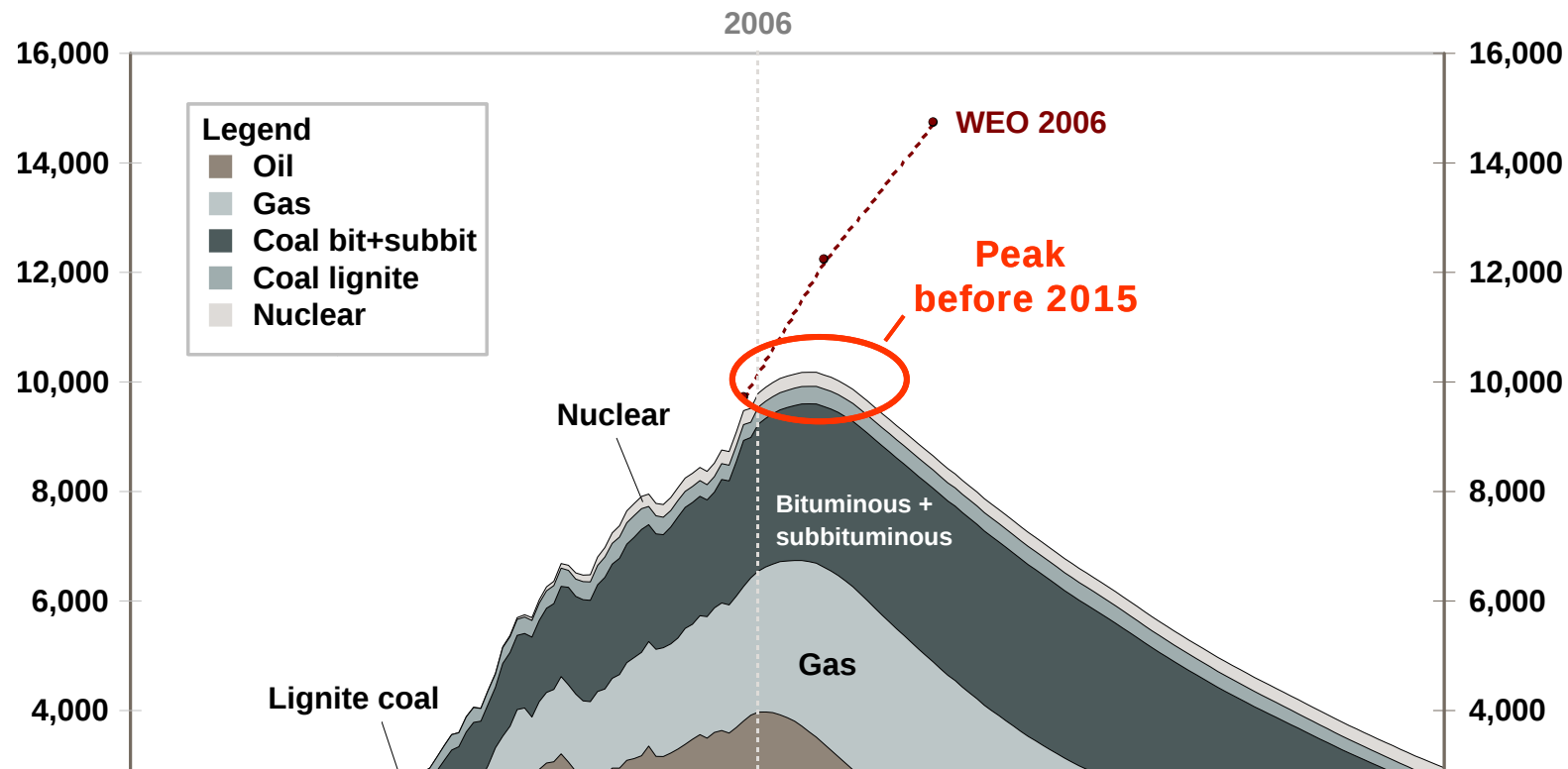


Quelle: LBST GmbH; Stand 10.2004 zitiert nach T. Engel, 11.2007

Kohleförderung weltweit, Analyse+Szenarios



Wahrscheinliche Entwicklung der fossilen Energieversorgung



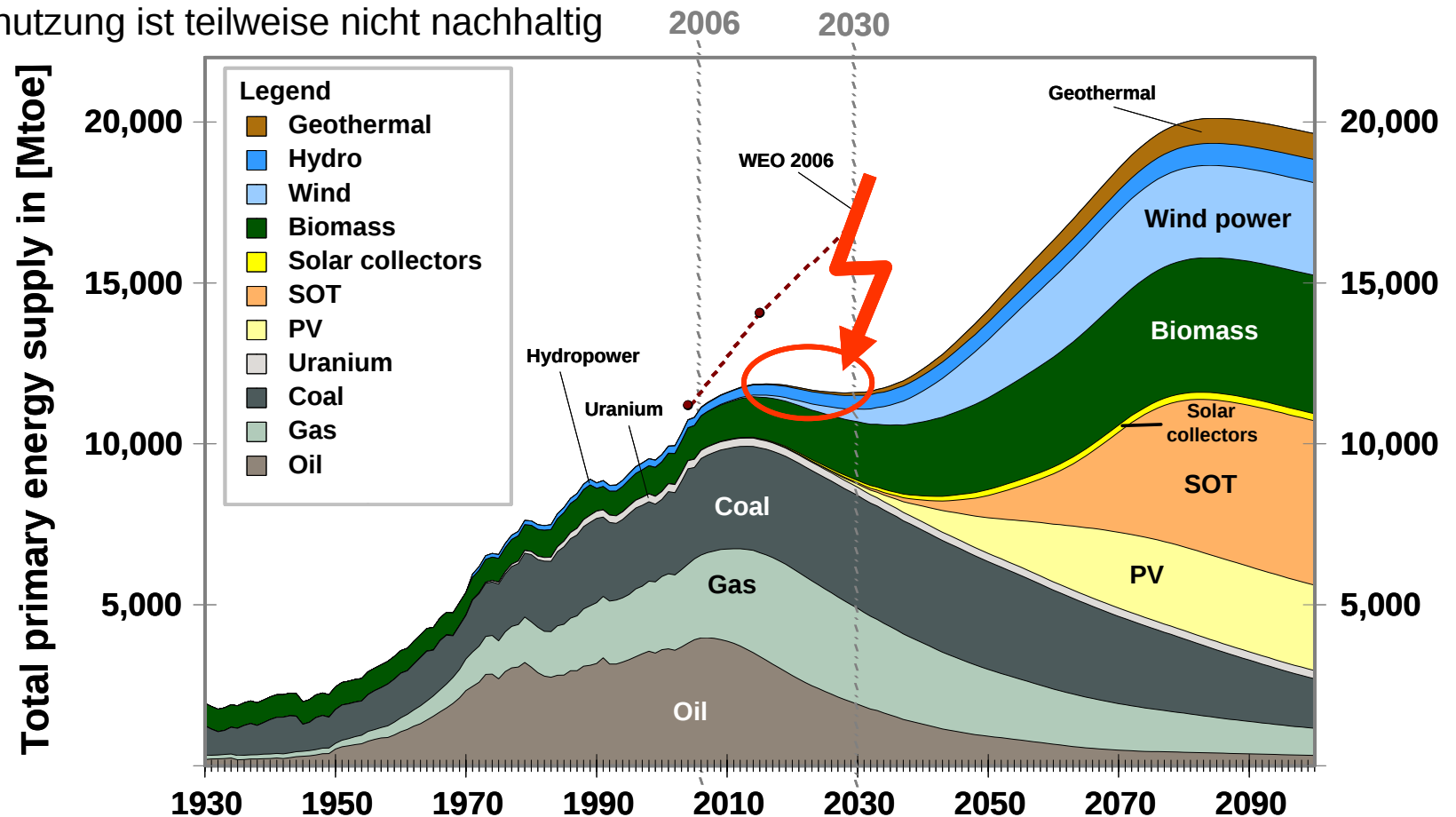
Schindler, Zittel „Alternative World Energy Outlook 2006: A possible Path towards a Sustainable Future“, in D. Yogi Goswami (Hrsg.), Advances in Solar Energy, 2007, Vol. 17, p. 1-44



ludwig bolkow
systemtechnik

Übergang bis 2030: Erneuerbare können Rückgang maximal ausgleichen.

Biomassennutzung ist teilweise nicht nachhaltig



Schindler, Zittel „Alternative World Energy Outlook 2006: A possible Path towards a Sustainable Future“, in D. Yogi Goswami (Hrsg.), Advances in Solar Energy, 2007, Vol. 17, p. 1-44



ludwig bolkow
systemtechnik