

**Ziel 30 % - Marktwirtschaftliche
Klimapolitik in Europa.**

Weiter so in der alten EU?

Dr. Hans-Joachim Ziesing

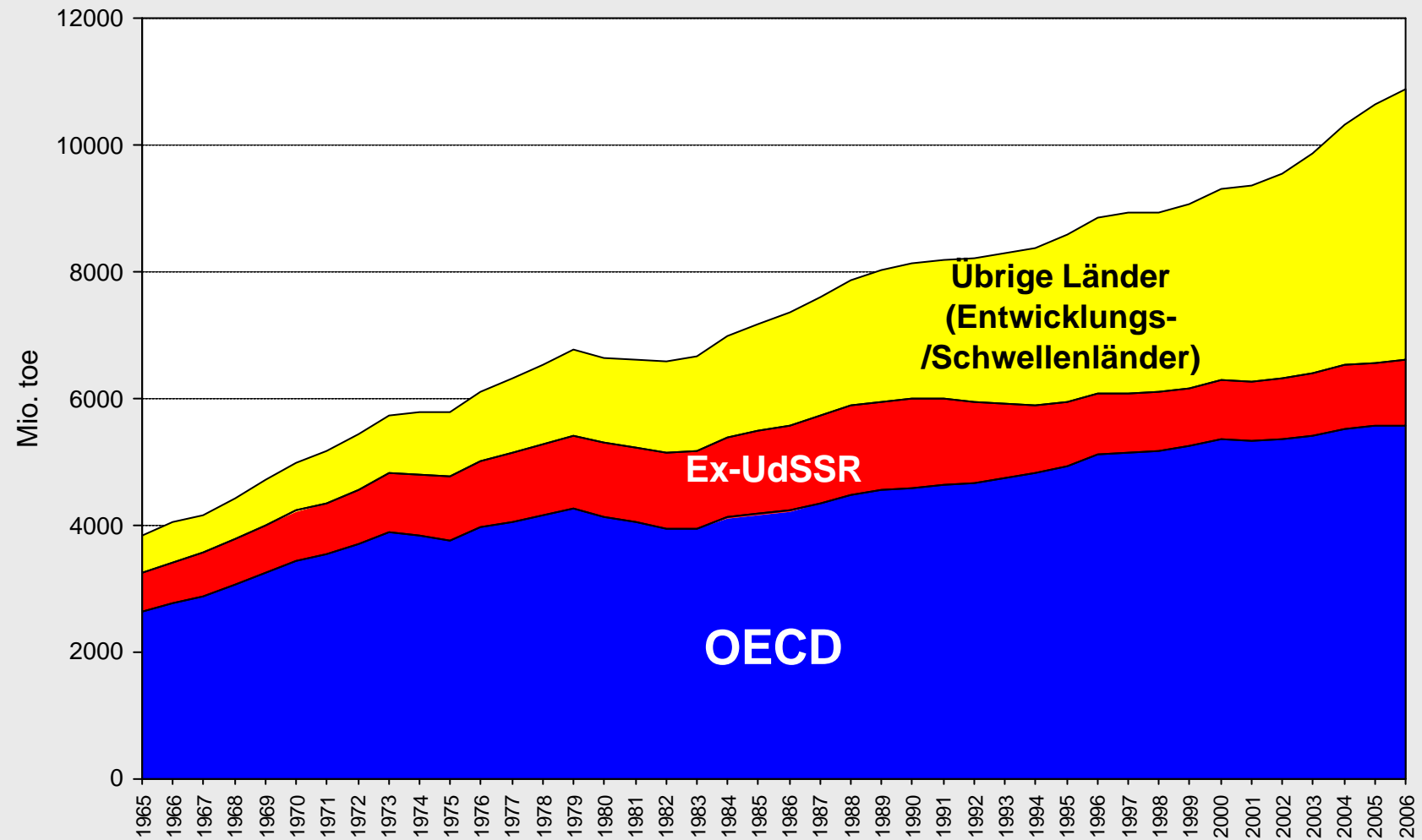
**„Der Markt im Klimaschutz“
Tagung von FÖS und BUND
Evangelische Akademie Hofgeismar
30. Mai bis 1. Juni 2008**

- ✓ **Zur Einstimmung: Ein Blick auf die Welt**
- ✓ **Wunsch und Realität der Emissionsentwicklung in der EU:
Eine Bilanz der Emissionsentwicklung**
- ✓ **Erwartungen an die Post-Kyoto-Ziele:
Was uns dazu die Referenzszenarien sagen**
- ✓ **Einige Schlussfolgerungen**



Weltweite Entwicklung des Primärenergieverbrauchs 1965-2006 nach Regionen

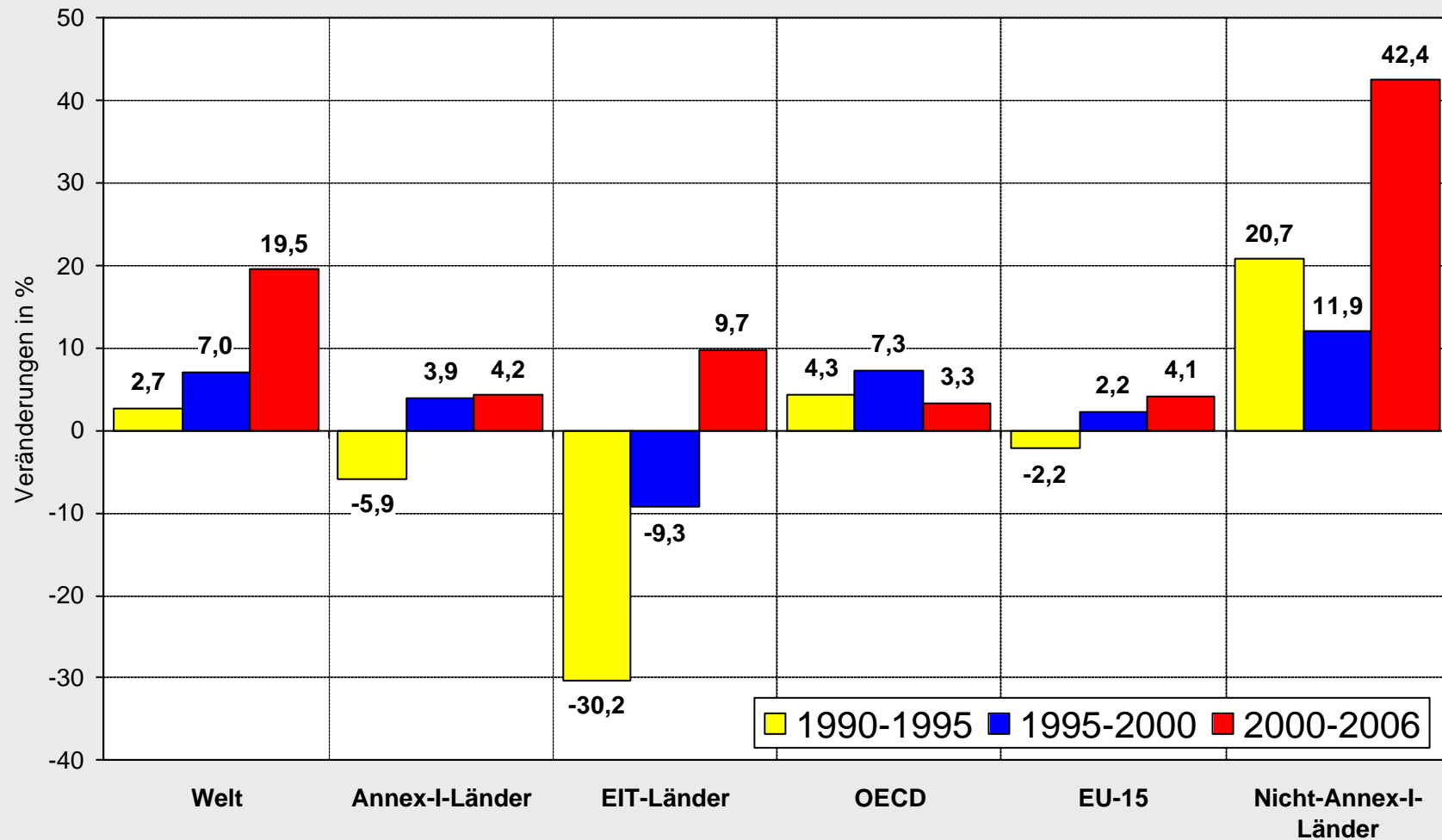
Hans-Joachim Ziesing



Quelle: BP Statistical Review of World Energy, June 2007.

Entwicklung der weltweiten CO₂-Emissionen nach Ländergruppen von 1990 bis 2006

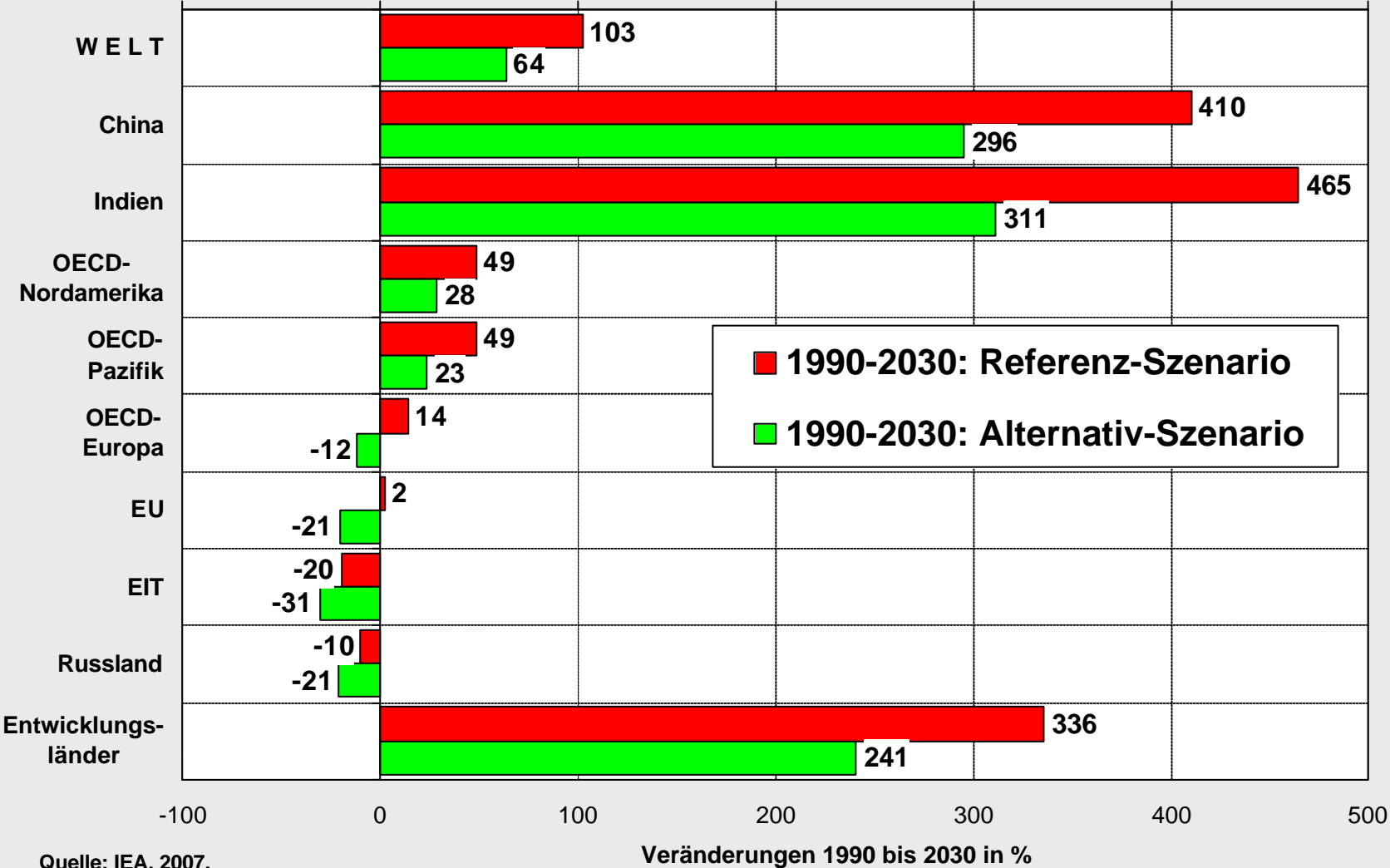
Hans-Joachim Ziesing



Quellen: UNFCCC; IEA; BP; Berechnungen des Autors.

Weltweite CO₂-Emissionen 1990-2030 nach Regionen (WEO 2007)

Hans-Joachim Ziesing

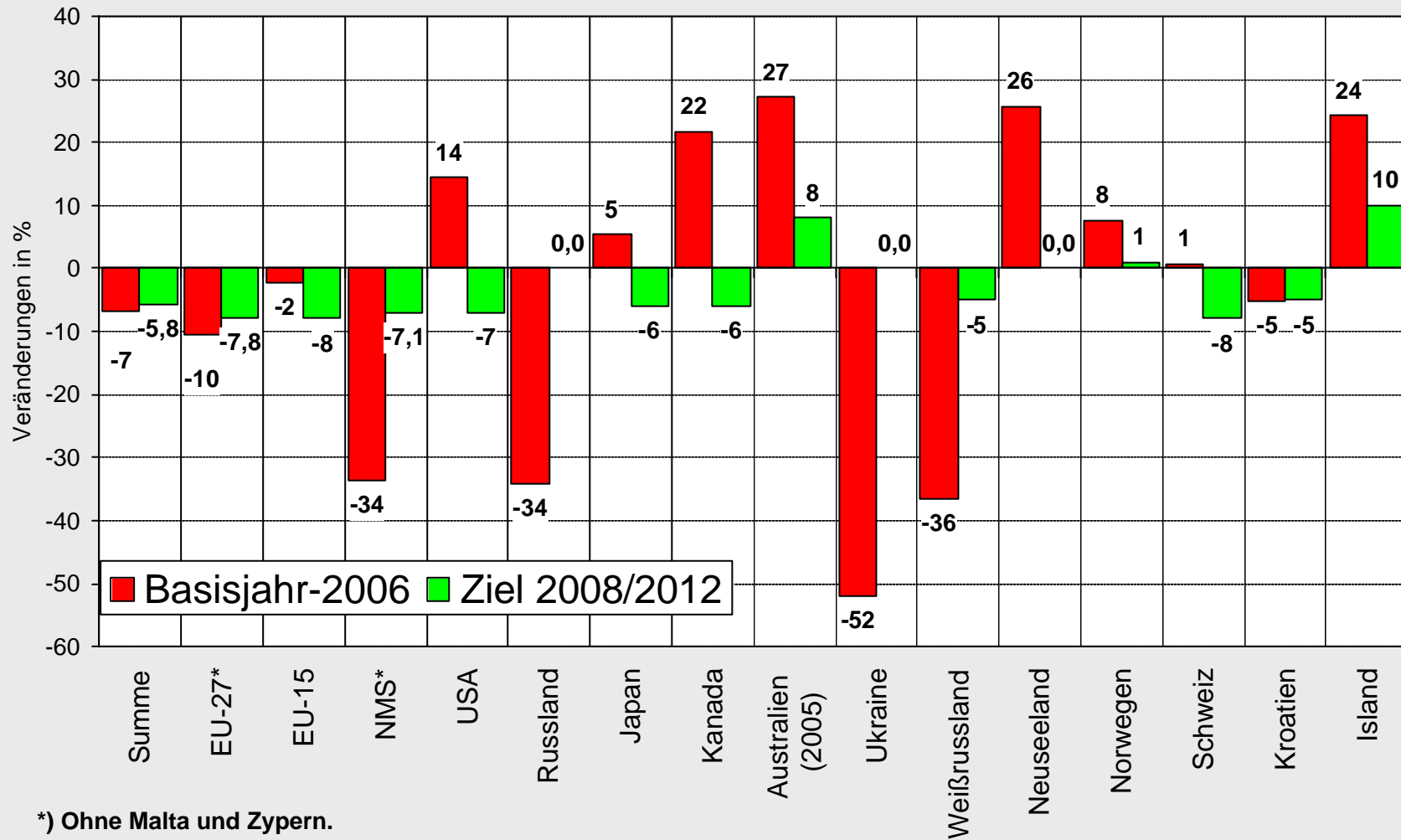


Kyoto-Ziele
(Wunsch)
und
Emissionsentwicklung
(Wirklichkeit)
in den Annex B Staaten ...

- **1997, 3. Vertragstaatenkonferenz (COP3) in Kyoto:**
Vereinbarung rechtsverbindlicher und quantifizierter Emissionsziele für die Industrieländer (Annex-B-Länder).
- **Treibhausgasreduktionspflichten 2008/2012 vs. 1990:**
 - ./. 8 %: **EU-15, Schweiz, Bulgarien, Estland Lettland, Litauen, Rumänien, Slowakische Rep., Slowenien, Tschechische Rep..**
 - ./. 7 %: **USA („ausgestiegen“)**
 - ./. 6 %: **Japan, Kanada, Polen, Ungarn**
 - ./. 5 %: **Kroatien**
 - +/- 0 %: **Neuseeland, Russland, Ukraine**
 - + 1 %: **Norwegen**
 - + 8 %: **Australien („ausgestiegen“/wieder eingestiegen?)**
 - + 10 %: **Island**

Veränderungen der Treibhausgasemissionen in Annex-B-Ländern: Ziele bis 2008/2012 versus Ist bis 2006

Hans-Joachim Ziesing

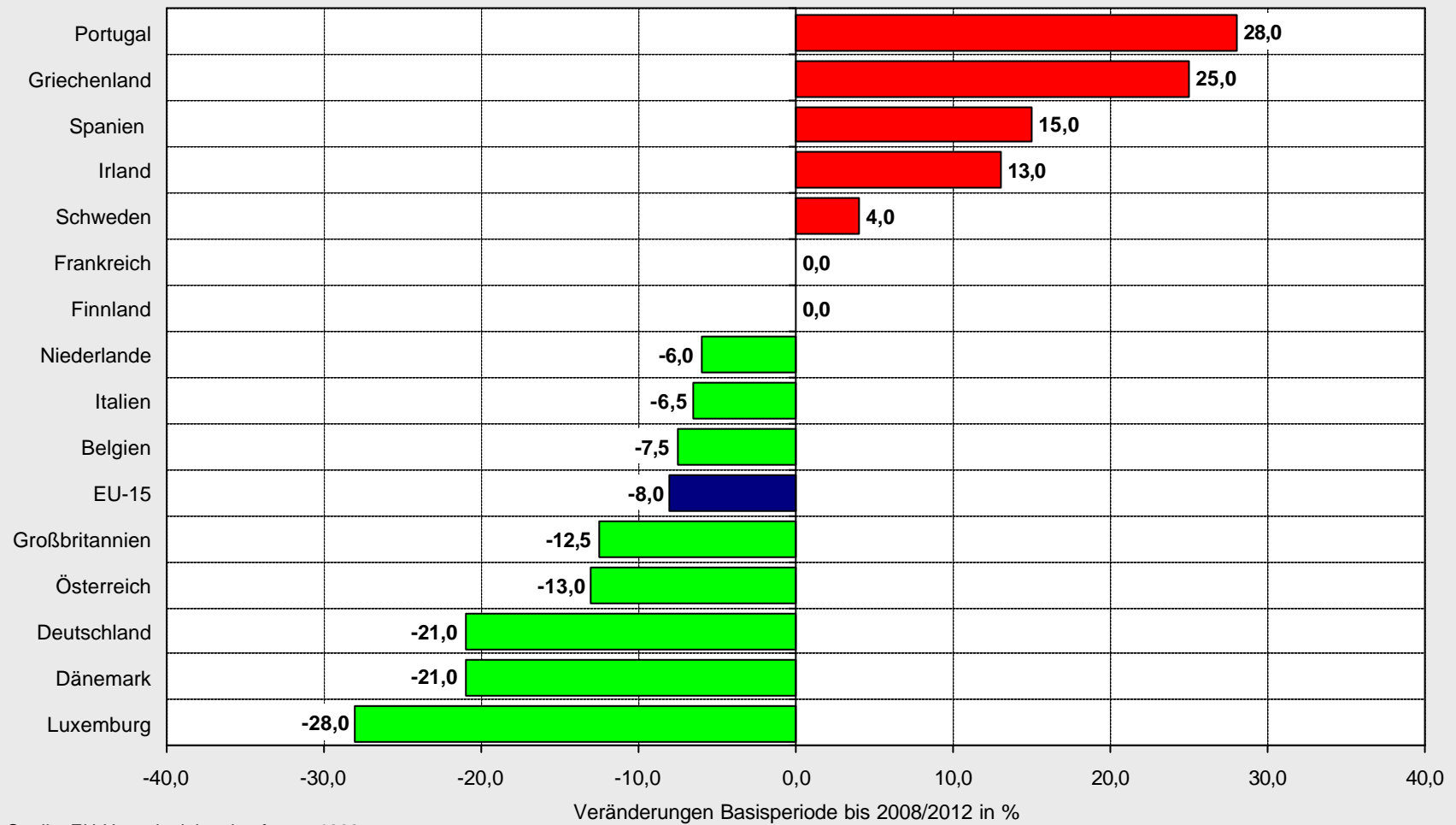


Quelle: Nationale Emissionsinventare.

**... und in der
Europäischen Union**

Emissionsminderungsziele bis 2008/2012 nach dem „burden sharing“ in der EU-15

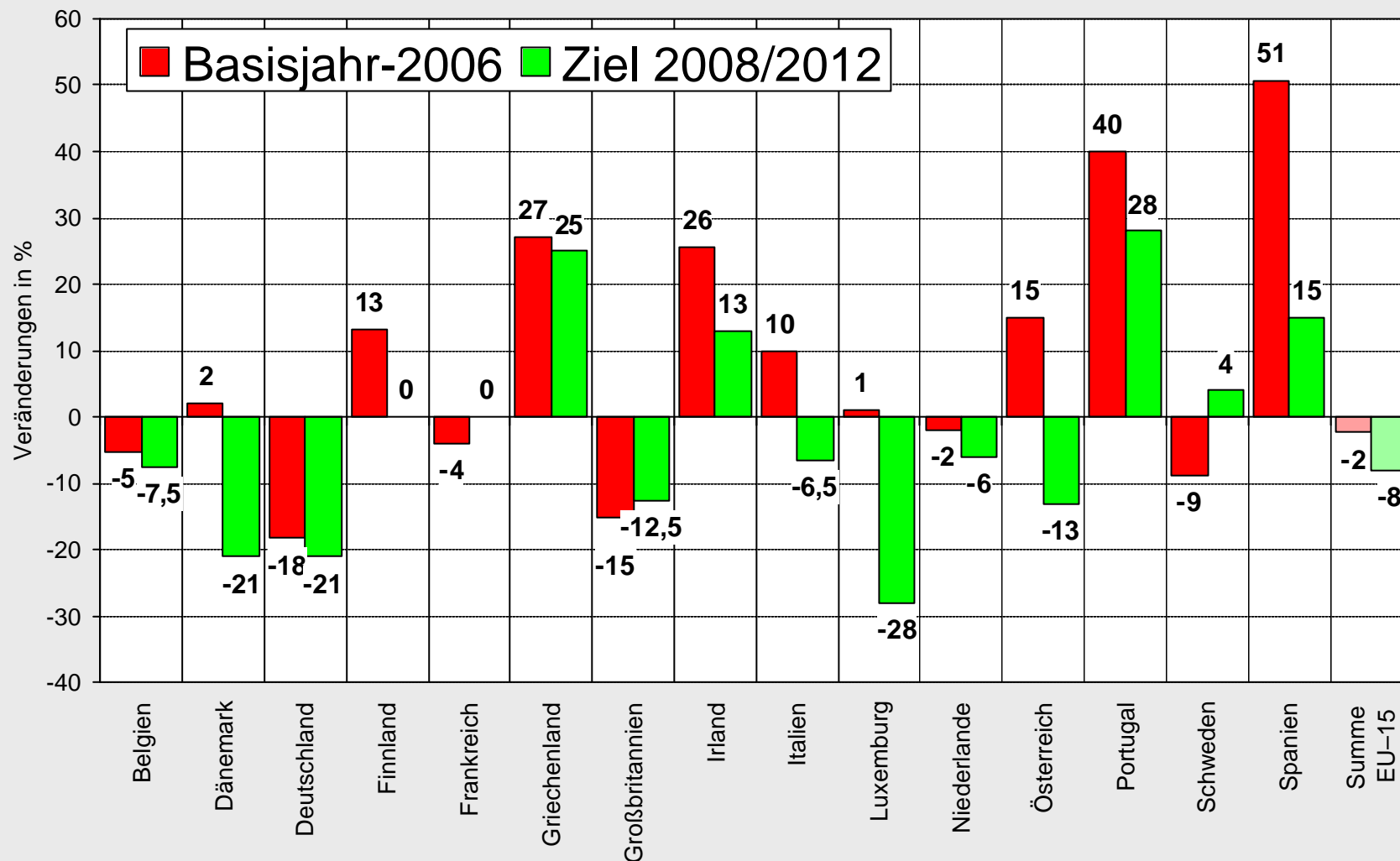
Hans-Joachim Ziesing



Quelle: EU-Umweltministerkonferenz 1998.

Veränderungen der Treibhausgasemissionen in der EU-15: Ziele bis 2008/2012 vs. Ist bis 2006

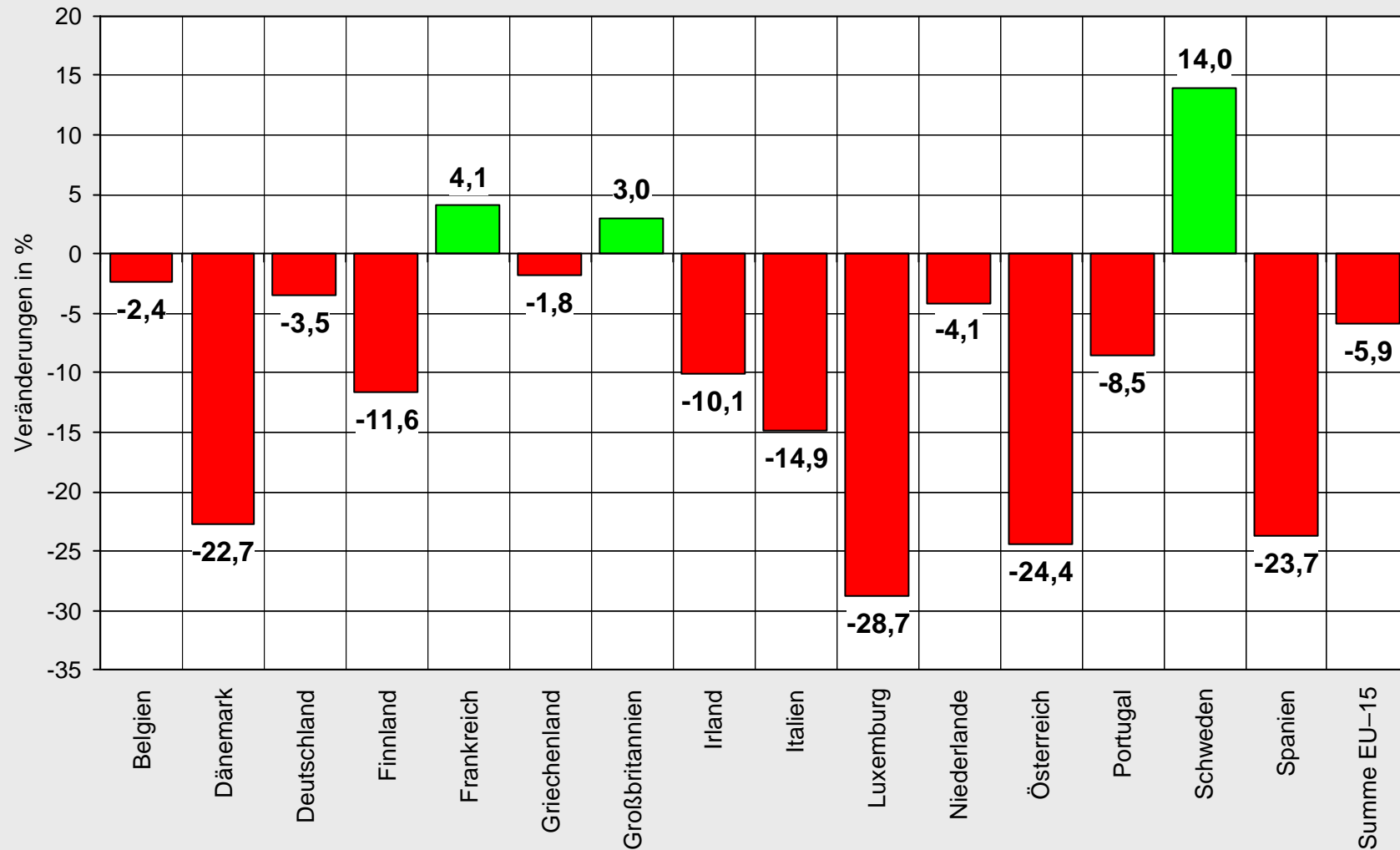
Hans-Joachim Ziesing



Quelle: Nationale Emissionsinventare, submission 2008.

Notwendige Veränderungen der THG-Emissionen in der EU-15 von 2006 bis 2008/2012

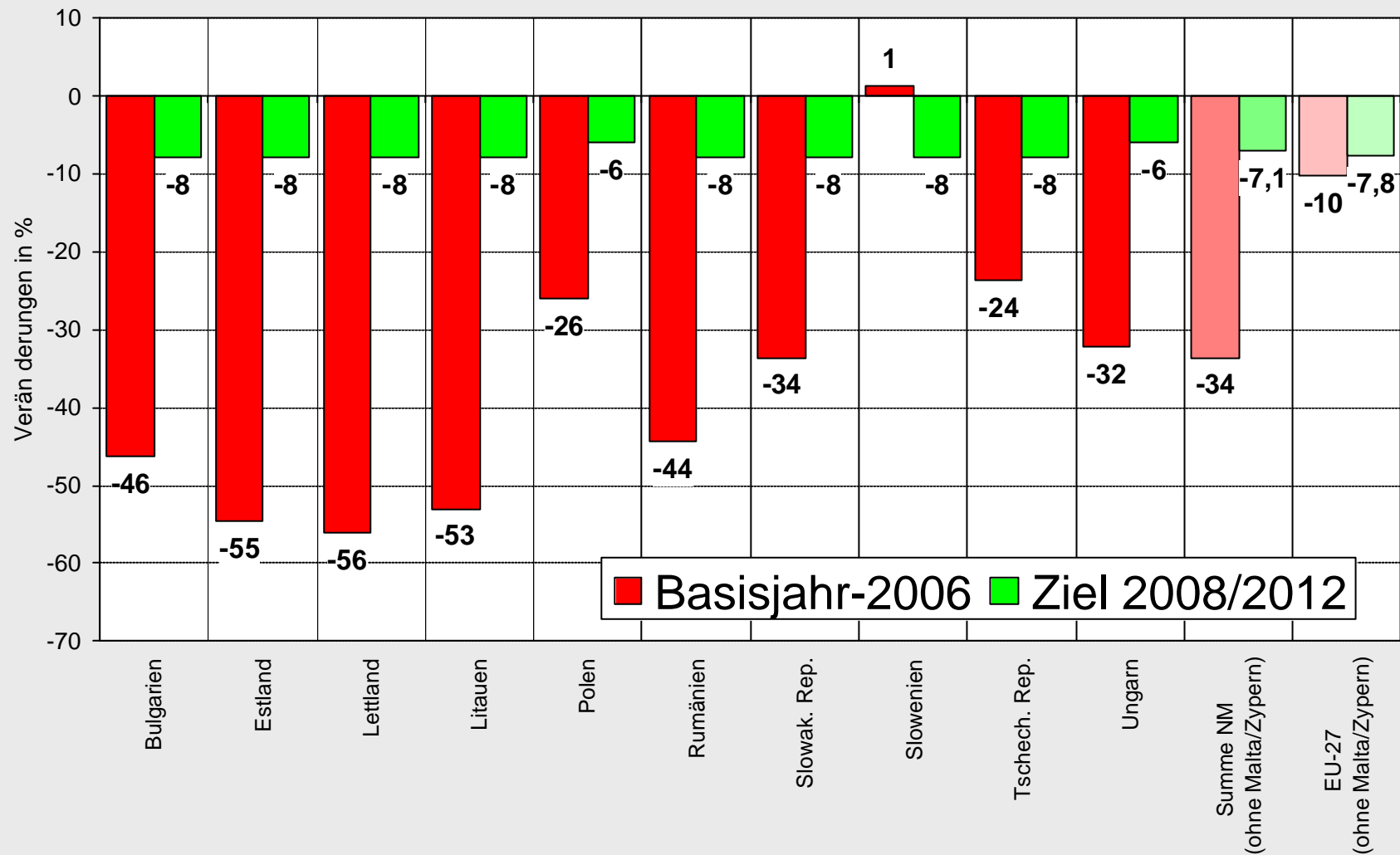
Hans-Joachim Ziesing



Quelle: Nationale Emissionsinventare, submission 2008; Kyoto-Protokoll.

THG-Emissionen in den neuen Mitgliedstaaten der EU: Ziele bis 2008/2012 und Ist bis 2006

Hans-Joachim Ziesing



Bilanz der THG-Emissionen in der EU-27: Ziele bis 2008/2012 und Ist bis 2006

Hans-Joachim Ziesing

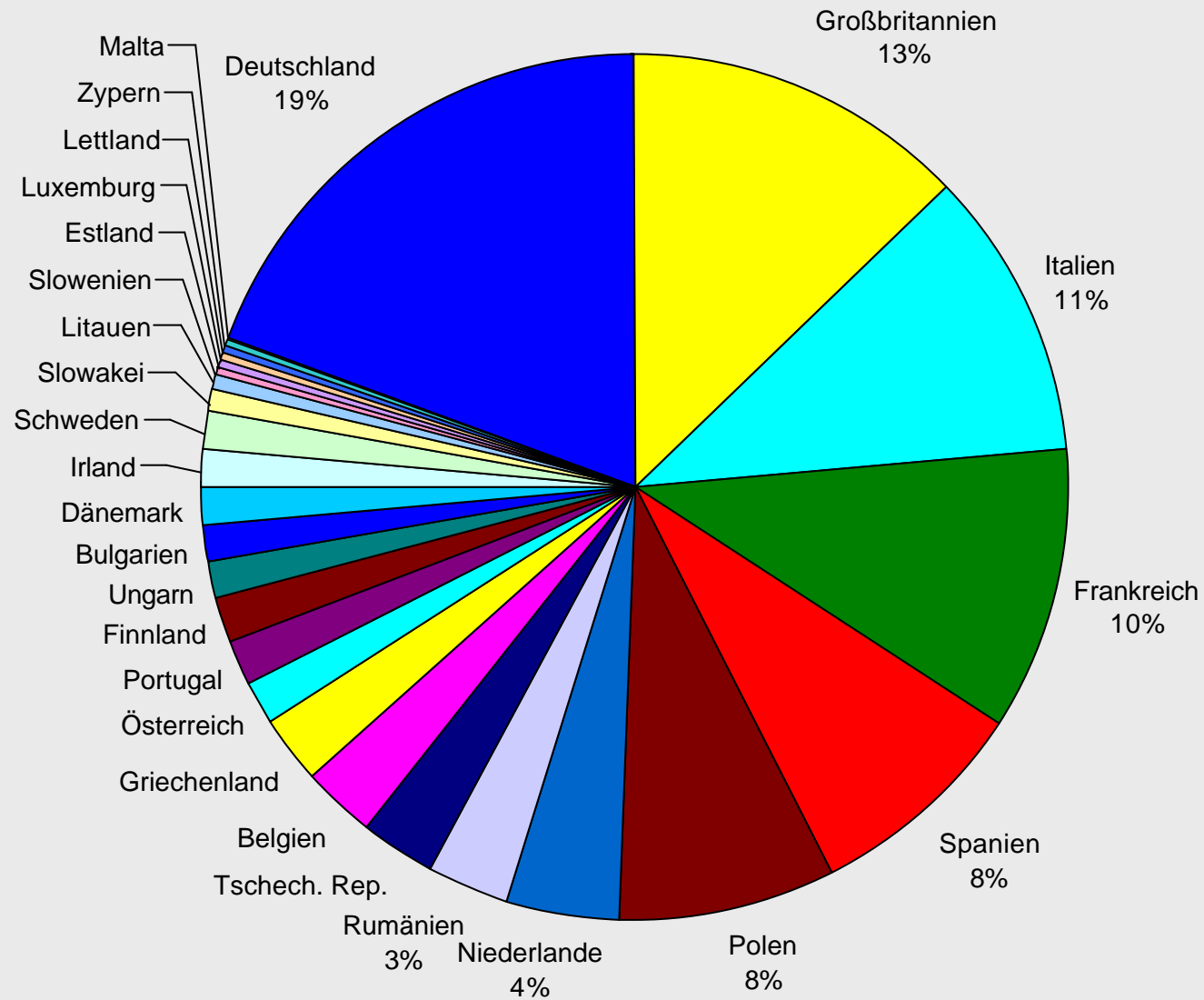
	Ist		Ziel 2008/12	Veränderungen			
	Basis- jahr	2006		Basis- jahr bis 2006	2006 bis 2008/12	Basis- jahr bis 2006	2006 bis 2008/12
	Mio. t CO ₂ -Äquivalente					%	
EU-15	4248	4155	3908	-93	-247	-2,2	-5,9
DE	1228	1005	970	-223	-35	-18,2	-3,5
UK	772	656	675	-116	20	-15,1	3,0
EU-15 (o. DE/UK)	2248	2494	2263	246	-231	10,9	-9,3
NMS*	1499	995	1393	-504	398	-33,6	40,0
EU-27*	5747	5150	5301	-597	151	-10,4	2,9

*) Ohne Malta und Zypern.

Quellen: Nationale Emissionsinventare.

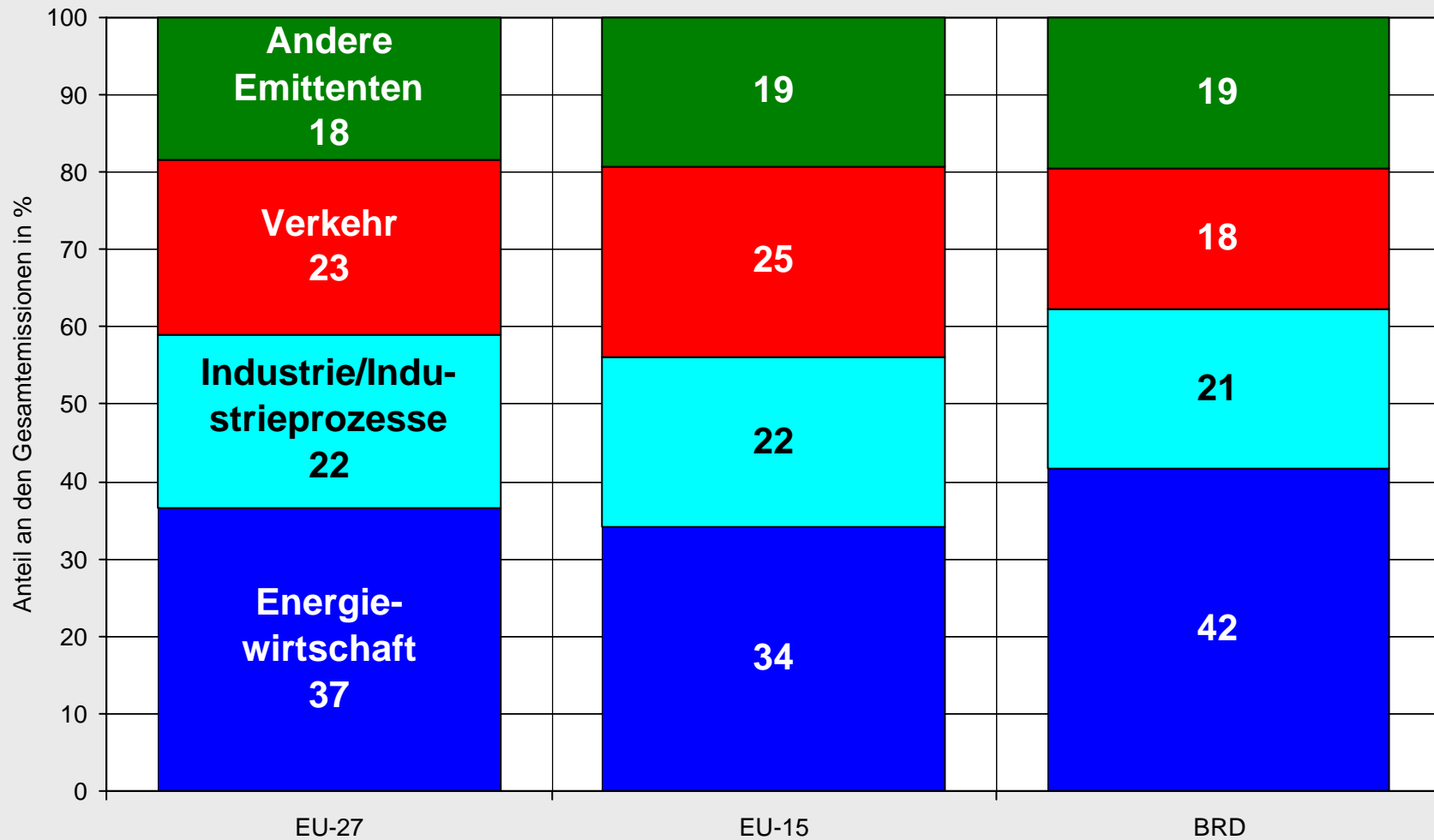
Struktur der Treibhausgasemissionen in der EU-27 im Jahr 2006 nach MS

Hans-Joachim Ziesing



Sektorale Anteile der CO₂-Emissionen in der EU-27, EU-15 und in Deutschland 2005

Hans-Joachim Ziesing



Quellen: Nationale Emissionsinventare; eigene Berechnungen.

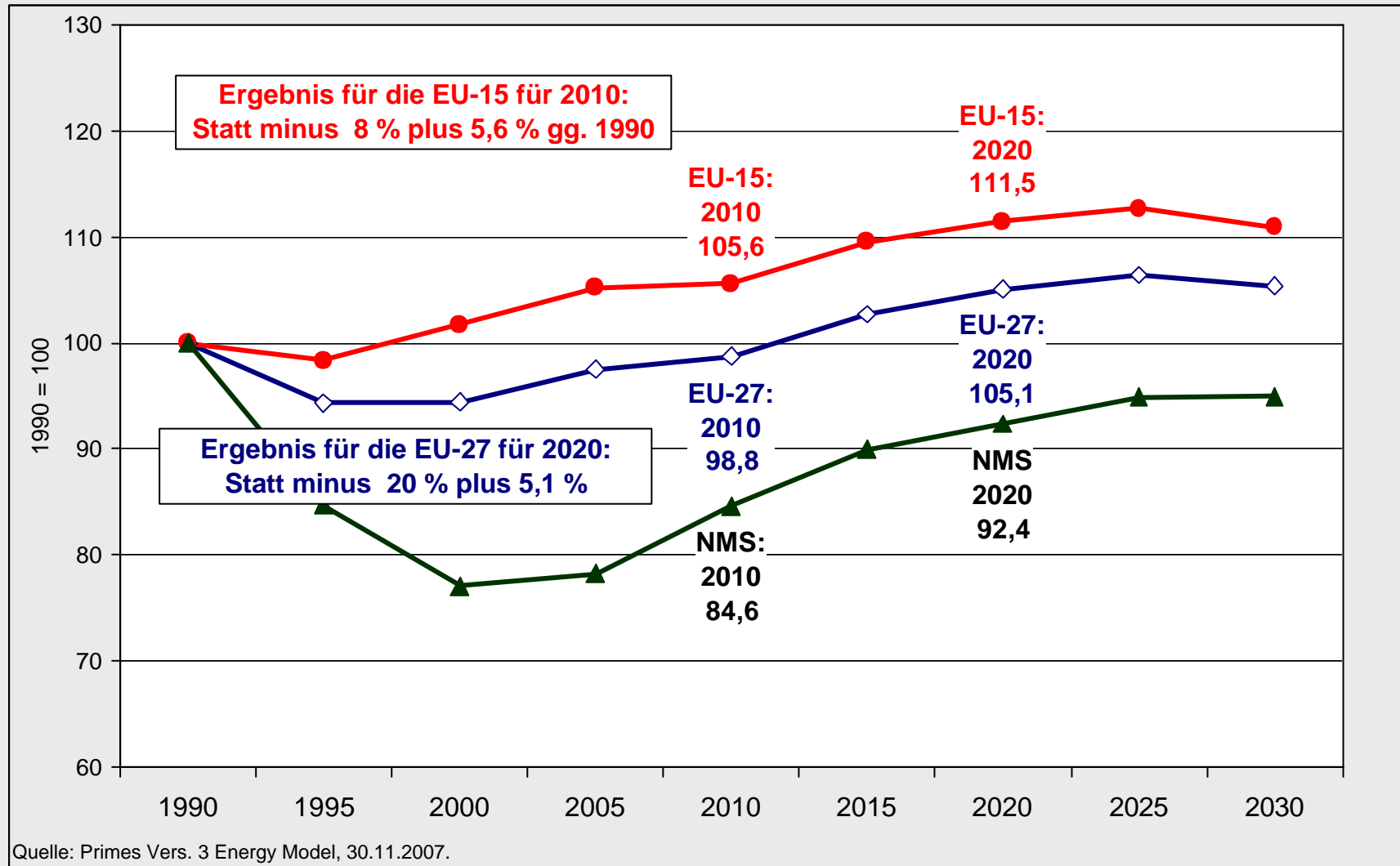
**Wie sieht es mit den
Erwartungen für die
Post-Kyoto-Zeit aus und
welche Ziele hat sich die
EU gegeben?**

**Zunächst:
Was uns die National Technical
University of Athens mit ihrem
PRIMES-Modell*
über die Zukunft erzählt ...**

*Baseline Scenario, Ver. 3 Energy Model, 30. November 2007

CO₂-Emissionen in der EU-27 von 1990 bis 2030 im PRIMES-Referenz-Szenario

Hans-Joachim Ziesing



**... und welche Ziele die EU
dagegen setzt**

Das klima-/energiepolitisch relevante Zielbündel auf europäischer Ebene für 2020

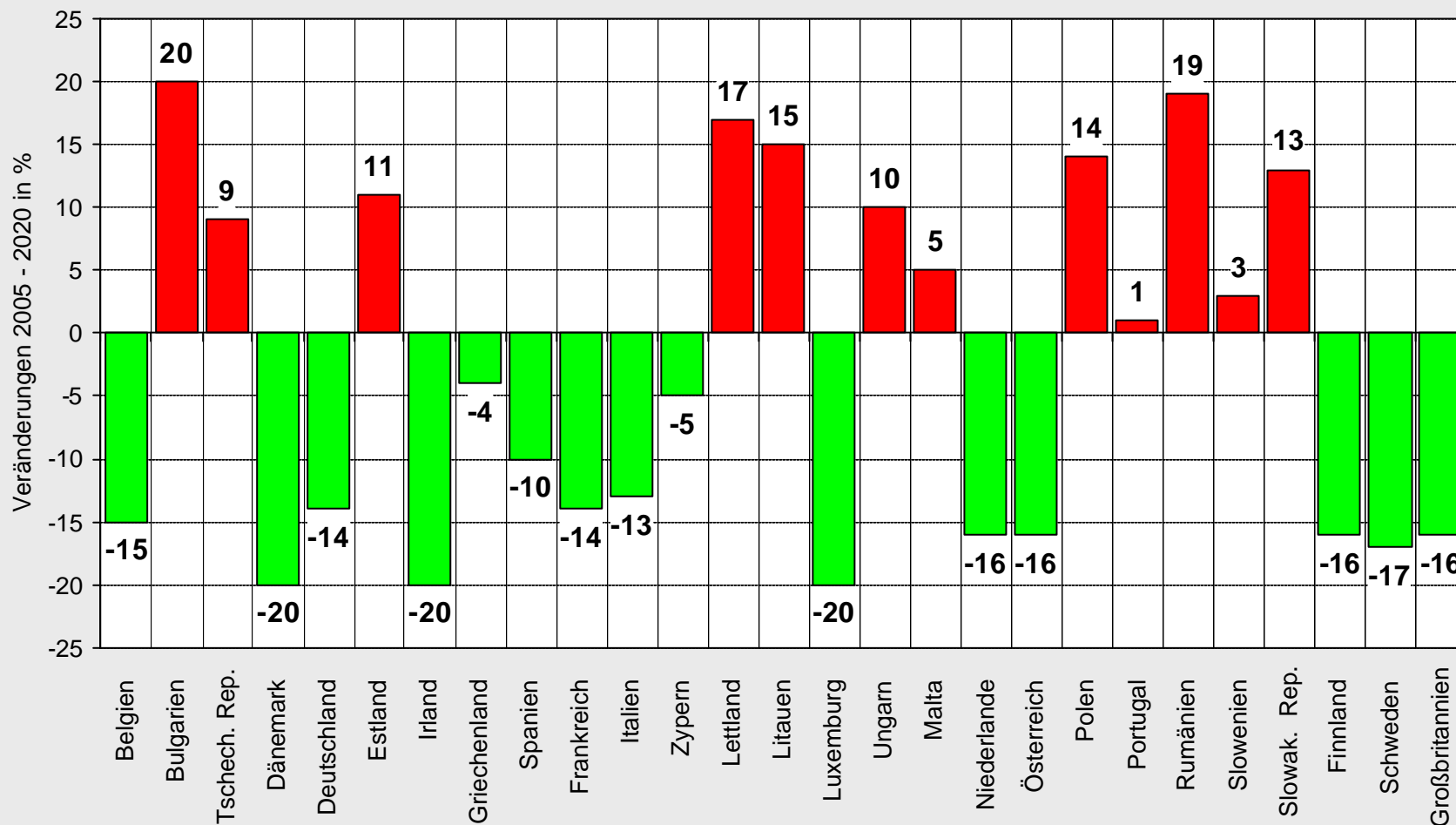
Hans-Joachim Ziesing

- 1. Minderung der Treibhausgasemissionen**
vs. Basisjahr um mindestens 20 % bzw. um 30 %, falls andere Industrieländer dem folgen.
(das bedeutet eine Reduktion bis 2020 gegenüber 2006 um 11 % bzw. um 22 %)
- 2. Steigerung der Energieproduktivität** in einem Ausmaß, dass 2020 der trendmäßige Energieverbrauch um 20 % reduziert wird.
- 3. Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien** am gesamten Energieverbrauch auf 20 %.
- 4. Erhöhung des Anteils der Biokraftstoffe** am gesamten Benzin- und Dieserverbrauchs auf mindestens 10 %

Emissionsminderungsziels für die Nicht-ETS-Sektoren innerhalb der EU-27 bis 2020 vs. 2005

Hans-Joachim Ziesing

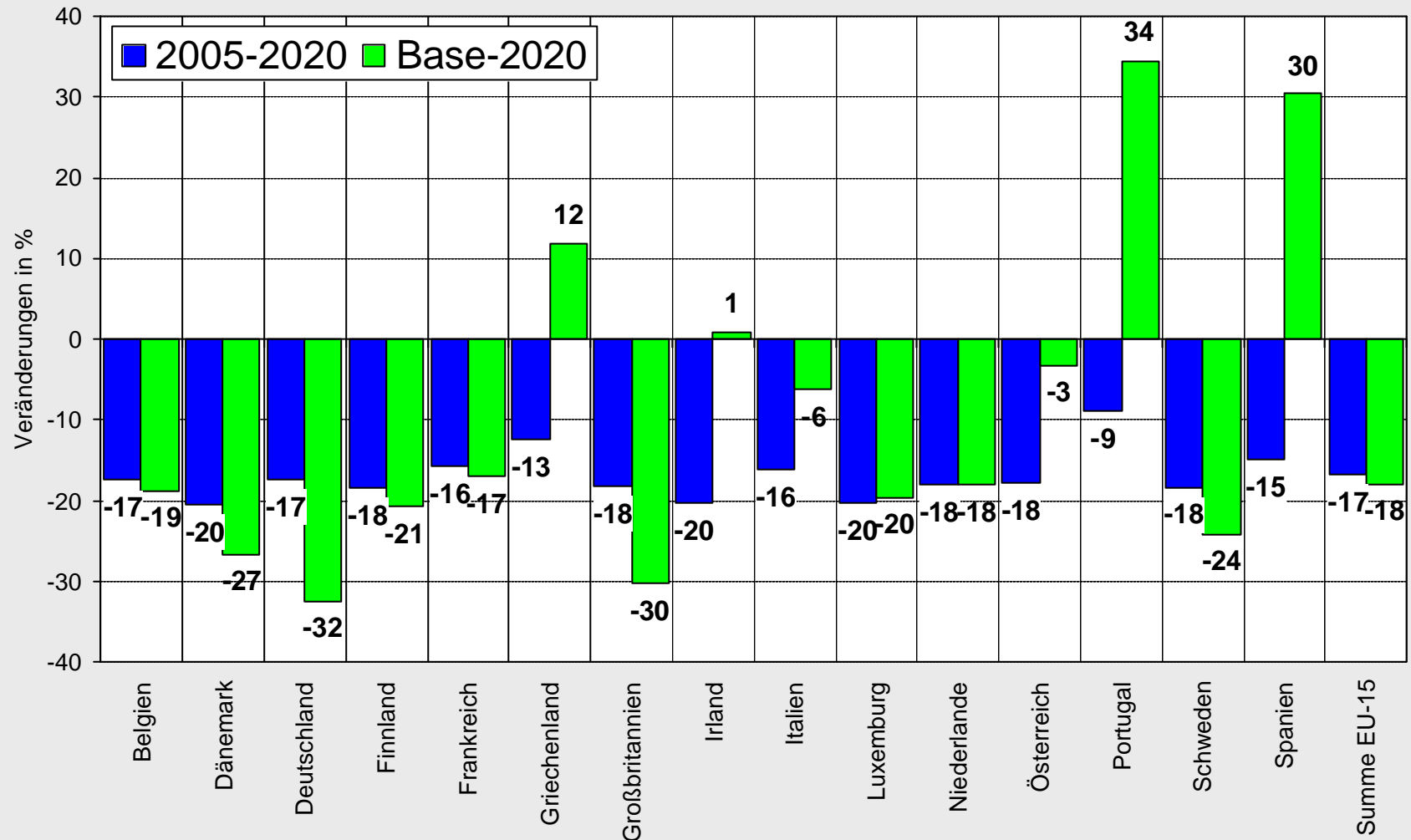
Reduktionsziel für emissionshandelspflichtige Sektoren in allen Mitgliedstaaten: - 21 % gegenüber 2005



Quelle: EU-Kommission, 2008.

Notwendige Veränderungen der THG-Emissionen zur Erreichung der Ziele für 2020 in der EU-15

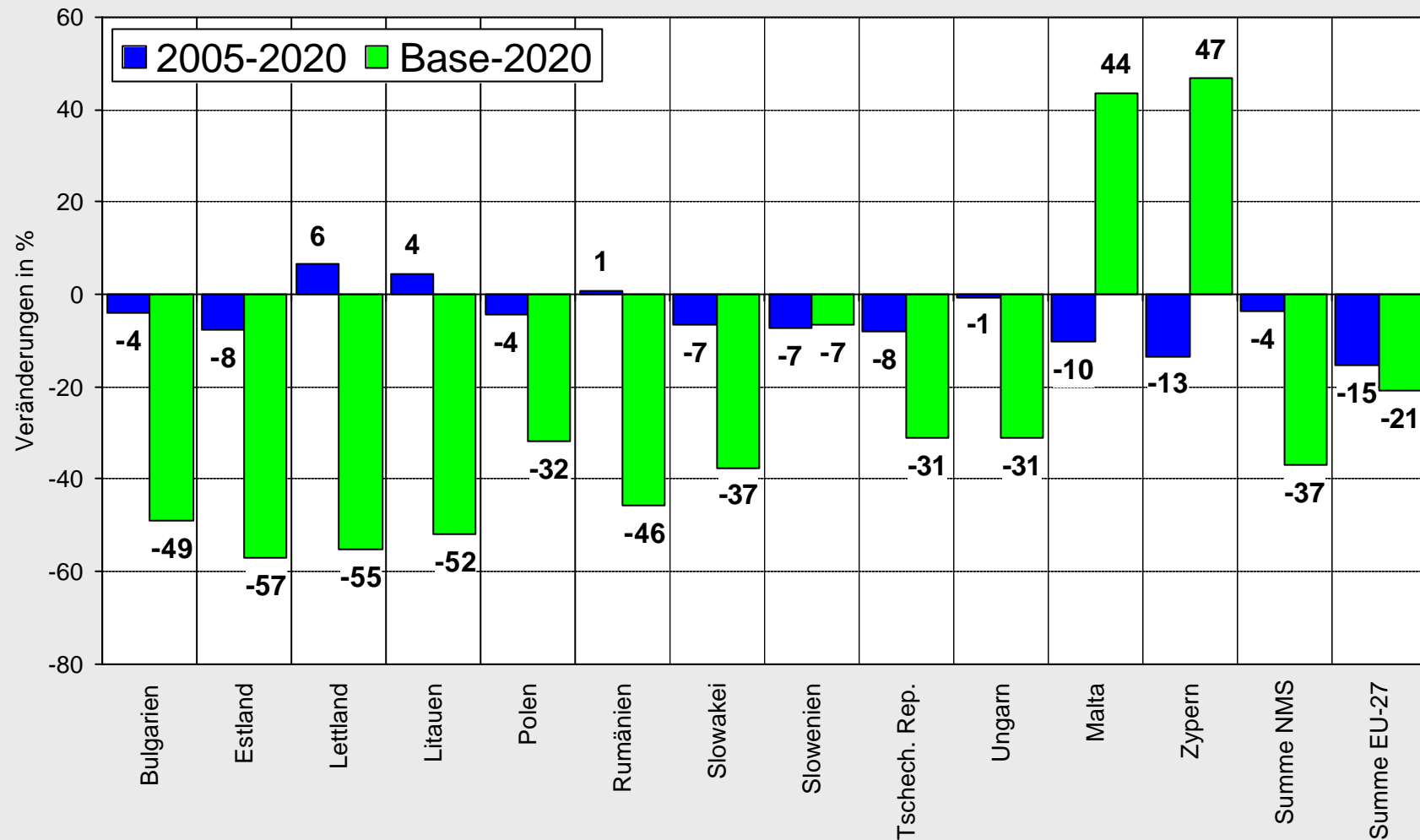
Hans-Joachim Ziesing



Quellen: Nationale Emissionsinventare; EU-Kommission; eigene Schätzungen.

Notwendige Veränderungen der THG-Emissionen zur Erreichung der Ziele für 2020 in den NMS

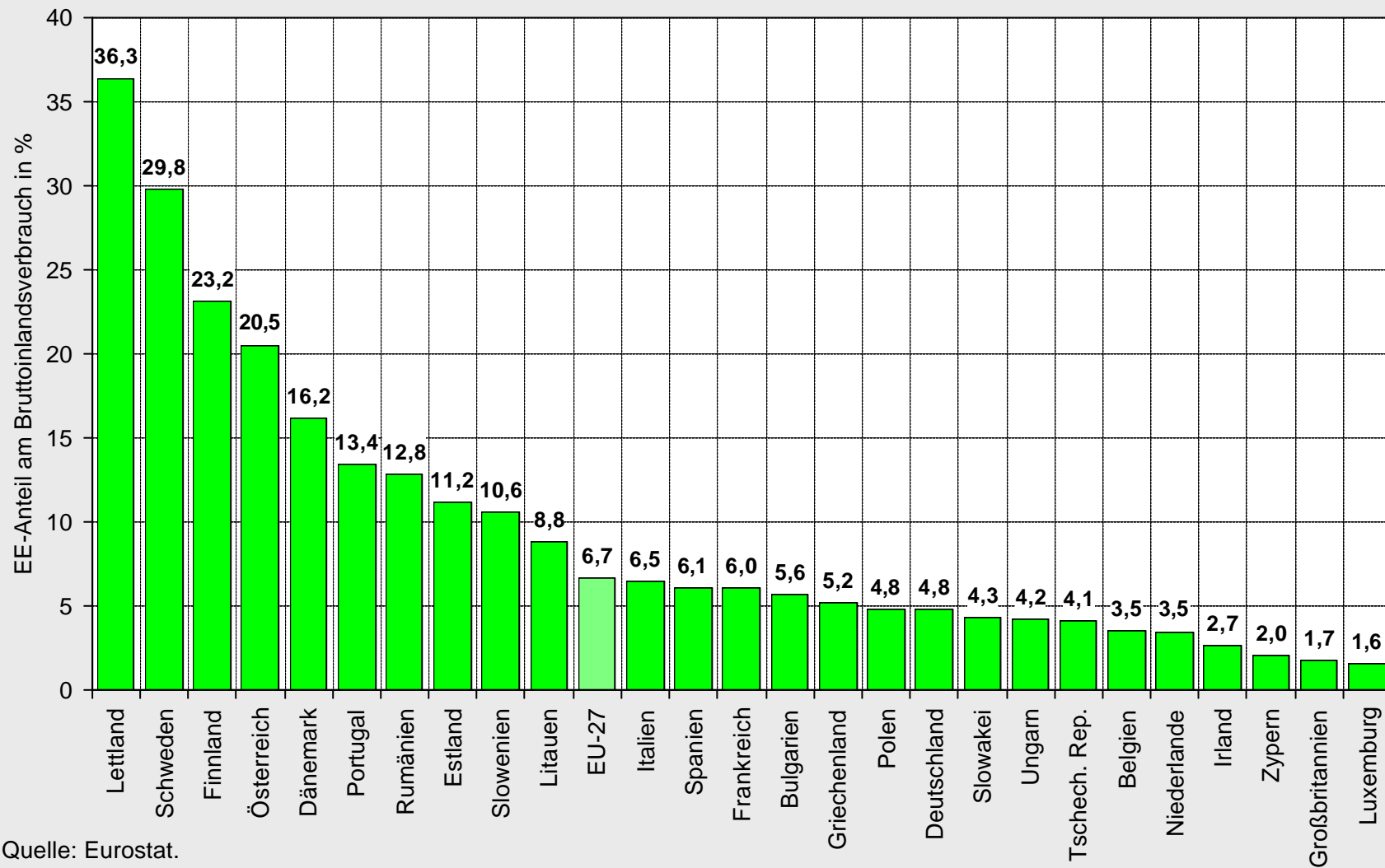
Hans-Joachim Ziesing



Quellen: Nationale Emissionsinventare; EU-Kommission; eigene Schätzungen.

Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoinlandsverbrauch in der EU-27 im Jahr 2005

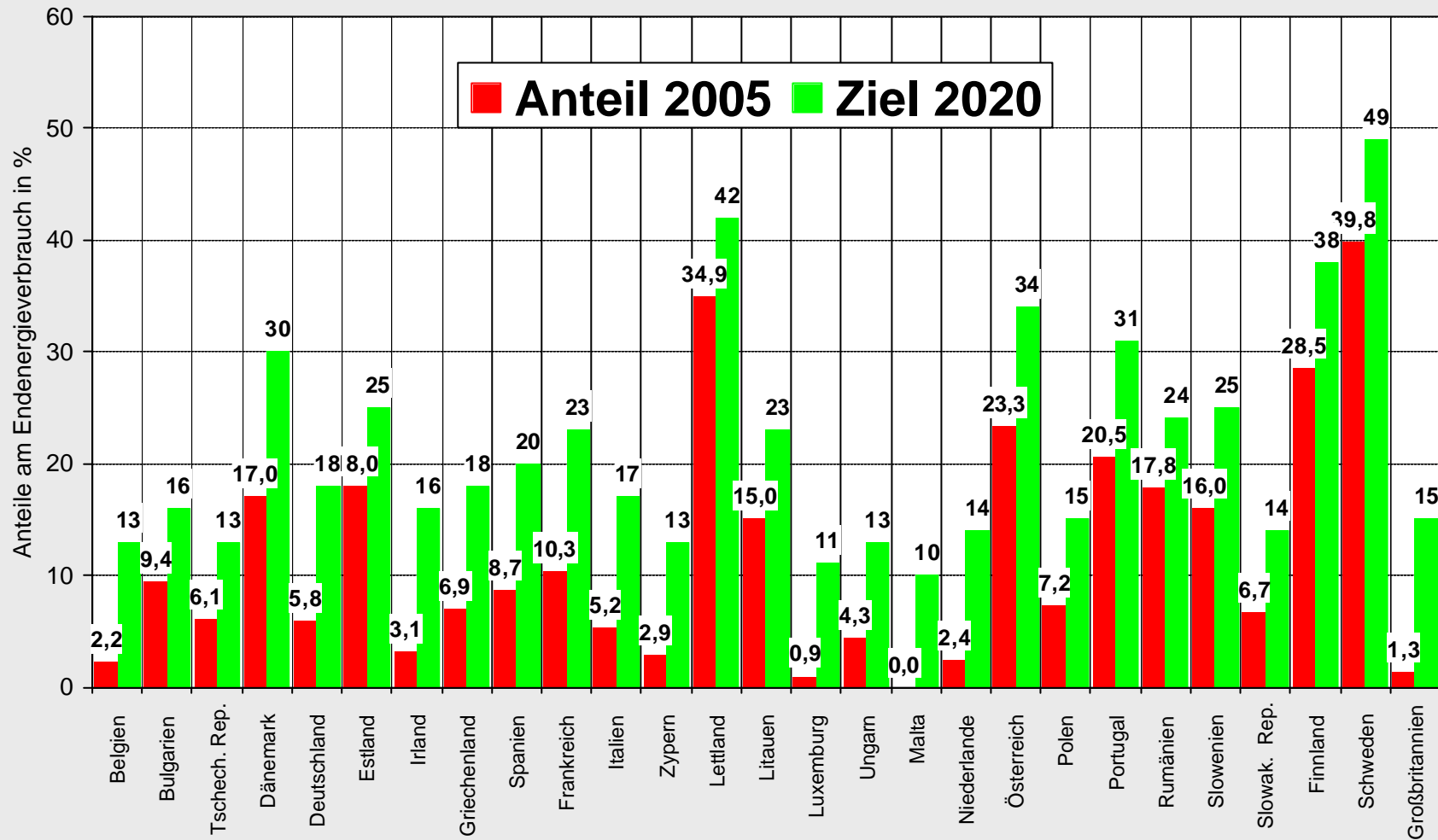
Hans-Joachim Ziesing



Quelle: Eurostat.

Ziele für den Anteil der erneuerbaren Energien innerhalb der EU-27 im Jahr 2020

Hans-Joachim Ziesing



Quelle: EU-Kommission, 2008.

Energieproduktivität bei minus 20 % Primärenergieverbrauch 2020 in der EU-27

Hans-Joachim Ziesing

Z.			Veränderungen 2005 - 2020 in %/a						
1	Gesamtwirtschaftliches Wachstum		2,4		Primes Referenz-Szenario, November 2007				
2	Energieproduktivität		1,9						
		Einheit	1995	2000	2005	1995- 2005 %/a	2005-20 %/a	Ziel 2020	2005- 2020 %
3	Bruttoinlandsprodukt (Preise von 2005)	Mrd. Euro	8712	10046	10949	2,3	2,4	15687	43,3
Referenz-Szenario lt. Primes 2020									
4	Primärenergieverbrauch	Gtoe	1651	1712	1811	0,9	0,6	1968	8,6
5	Energieproduktivität	Euro/ toe	5,3	5,9	6,0	1,4	1,9	8,0	31,9
Verbrauchsreduktion 2020 um 20 % gegenüber Referenz-Szenario 2020									
6	Primärenergieverbrauch	ktoe	1651	1712	1811	0,9	-0,9	1574	-13,1
7	Energieproduktivität	Euro/ toe	5,3	5,9	6,0	1,4	3,4	10,0	64,9

Auswahl wichtiger Richtlinien der EU mit Klimaschutzpolitischer Relevanz (I)

Hans-Joachim Ziesing

- 21.05.1992: Wirkungsgrade von ... **Warmwasserheizkesseln.**
- 22.09.1992: Verbrauchskennzeichnung von **Haushaltsgeräten**
- 13.09.1993: **Begrenzung der CO₂-Emissionen durch effizientere Energienutzung (SAVE)**
- 03.09.1996: Anforderungen im Hinblick auf die **Energieeffizienz von ...Haushaltskühl-/gefriergeräten.**
- 18.09.2000: Energieeffizienzanforderungen an **Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen.**
- 27.09.2001: **Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen**

Auswahl wichtiger Richtlinien der EU mit Klimaschutzpolitischer Relevanz (II)

Hans-Joachim Ziesing

- 16.12.2002: **Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden.**
- 08.05.2003: **Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor**
- 13.10.2003: **System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft**
- 11.02.2004: **Förderung einer am Nutzwärmebedarf orientierten Kraft-Wärme-Kopplung**
- 06.07.2005: **Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte (Öko-Design-RL)**
- 27.04.2006: **Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen (Nationale Energieeffizienz-Aktionspläne)**

Weitere wichtige Klimaschutzpolitische Aktivitäten auf EU-Ebene Richtlinien

Hans-Joachim Ziesing

- 10.01.2007:** Energiepaket der EU-Kommission
„Eine Energiepolitik für Europa“
- 09.03.2007:** AKTIONSPLAN (2007 - 2009) DES EUROPÄISCHEN
RATES „EINE ENERGIEPOLITIK FÜR EUROPA“
- 23.08.2008:** Vorlage des „grünen Pakets“ der Europäischen
Kommission
(Verbesserung und Ausweitung des EU-Systems für
den **Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten**;
Anstrengungen der Mitgliedstaaten zur **Reduktion
ihrer Treibhausgasemissionen**; **Förderung der
Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen**;
Unterstützung der frühzeitigen Demonstration einer
nachhaltigen Stromerzeugung aus fossilen
Brennstoffen (**„Carbon Capture and Storage“ - CCS**))

Einige Schlussfolgerungen

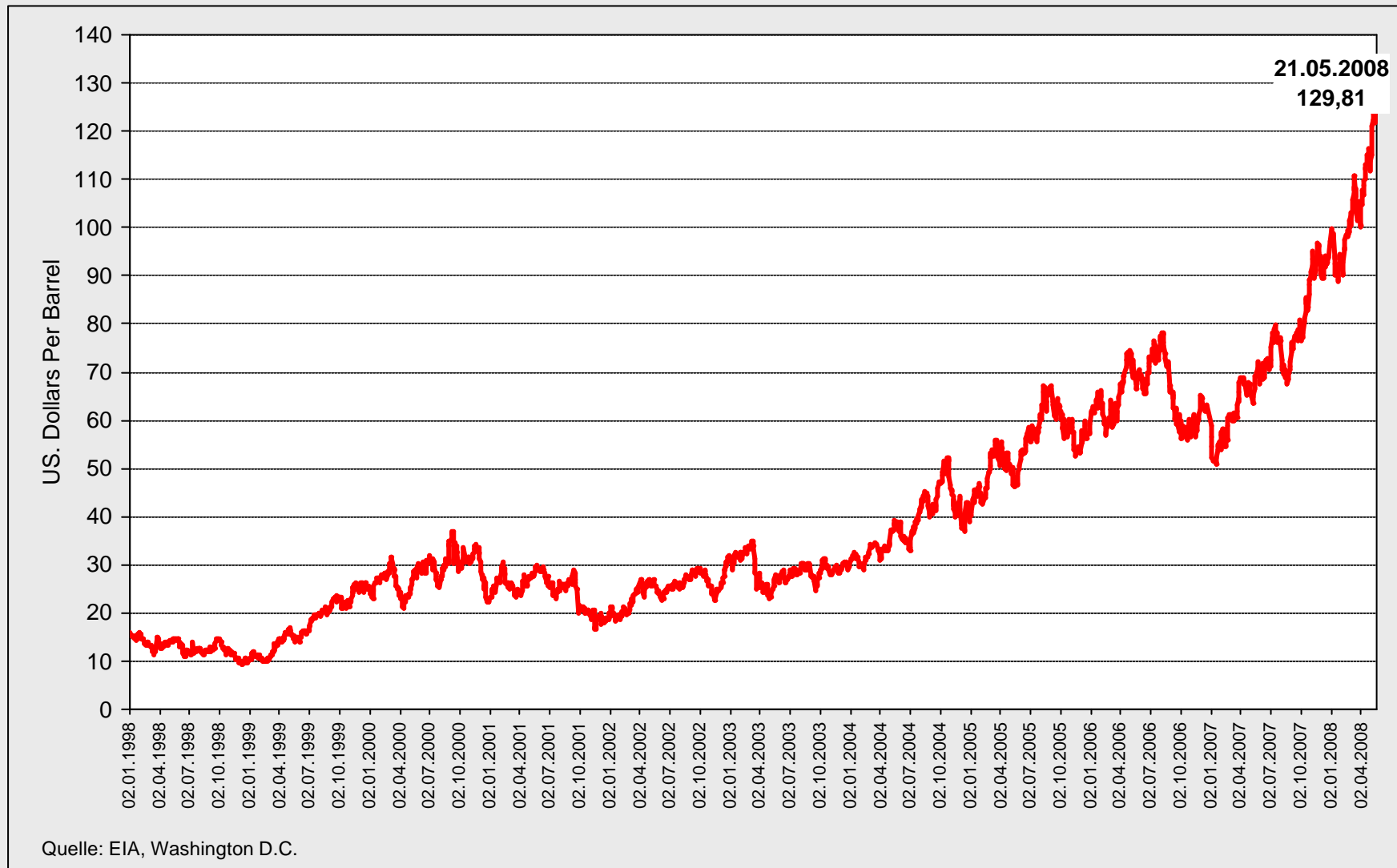
- Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die **EU-15** ihr verbindlich eingegangenes **Kyoto-Ziel** für die Periode 2008/2012, zumindest mit inlandsbezogenen Maßnahmen, **nicht erreichen** wird.
- Dies betrifft weniger die Anlagen, die dem Emissionshandel unterliegen, sondern vor allem solche Sektoren, die daran nicht teilnehmen. Insbesondere für die Bereiche privaten Haushalte, Verkehr, Handel, Gewerbe, Dienstleistungen besteht ein **erheblicher Handlungsbedarf**. Hier müssen **andere Instrumente als der Emissionshandel** greifen.
- Folgt man den Referenzszenarien, so sind auch die **längerfristigen Ziele erheblich gefährdet**. Nach 2012 wird sich der Handlungsdruck eher noch erhöhen, will man an den Zielen festhalten. Eine **Halbierung der THG-Emissionen bis 2050** erfordert eine völlig neue Qualität des instrumentellen Handelns auf allen Akteursebenen.

- Ohne grundlegende **Veränderung der energiepolitischen Weichenstellungen** und der dazu notwendigen Maßnahmen werden sich die energie- und umweltpolitischen Ziele weder in der Europäischen Union insgesamt, noch in den Mitgliedstaaten realisieren lassen.
- Die **Steigerung der Energieeffizienz** sowie der nachhaltige **Ausbau erneuerbarer Energien** sind die **entscheidenden Strategien** für die Erfüllung energie- und umweltpolitischer Ziele.
- Unabhängig davon spricht Vieles dafür, die **CCS-Technik** zum großtechnischen Einsatz zu entwickeln, um fossile Energieträger klimaverträglich nutzen zu können.

- Die EU hat zuletzt mit den Vorlagen im Januar 2008 **wichtige Entscheidungen** zugunsten einer klimaverträglichen Energieversorgung getroffen. **Das instrumentelle Herzstück ist und bleibt der Emissionshandel.**
- Für die Sektoren, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, steht im Grundsatz ein **breites Bündel von Instrumenten Maßnahmen** zur Verfügung, das aber zu wenig genutzt wird.
- Nun kommt es darauf an, die notwendigen Maßnahmen auch zügig in die Realität umzusetzen. Dies kann die EU alleine nicht schaffen. Hier sind **alle Mitgliedstaaten gefordert.**
- Energie- und umweltpolitische Glaubwürdigkeit hängt vor allem von der Fähigkeit der Politik ab, die zur Zielrealisierung notwendigen Maßnahmen auch zu ergreifen. **Zielverfehlungen aus Mangel an umgesetzten Maßnahmen sollten wir uns nicht leisten dürfen.**

Vielleicht helfen uns ja auch die Veränderungen auf dem Ölmarkt

Hans-Joachim Ziesing

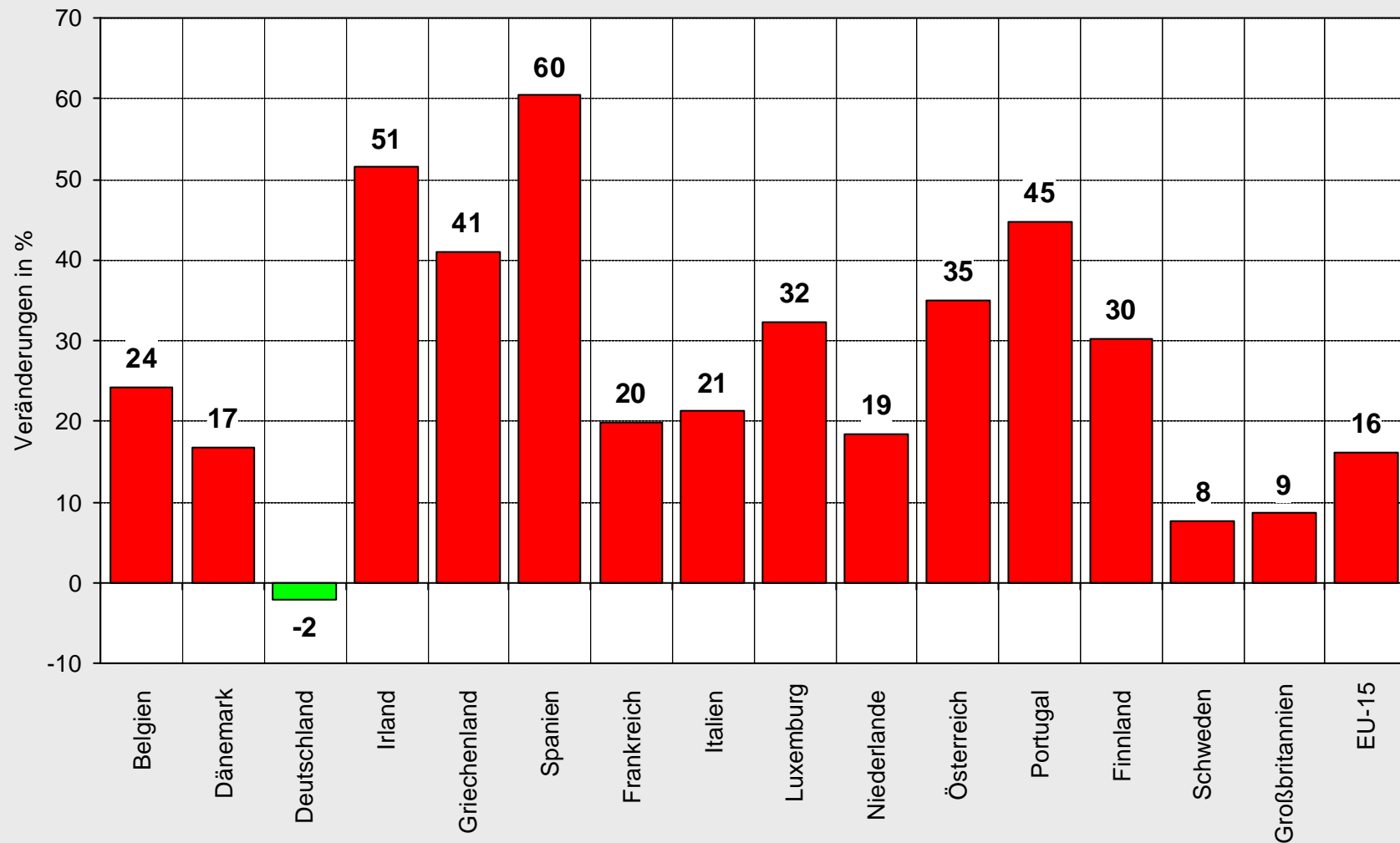


**VIELEN DANK,
DASS SIE MIR
ZUGEHÖRT HABEN**

hziesing@t-online.de

Veränderungen des Primärenergieverbrauchs in der EU-15 von 1990 bis 2006

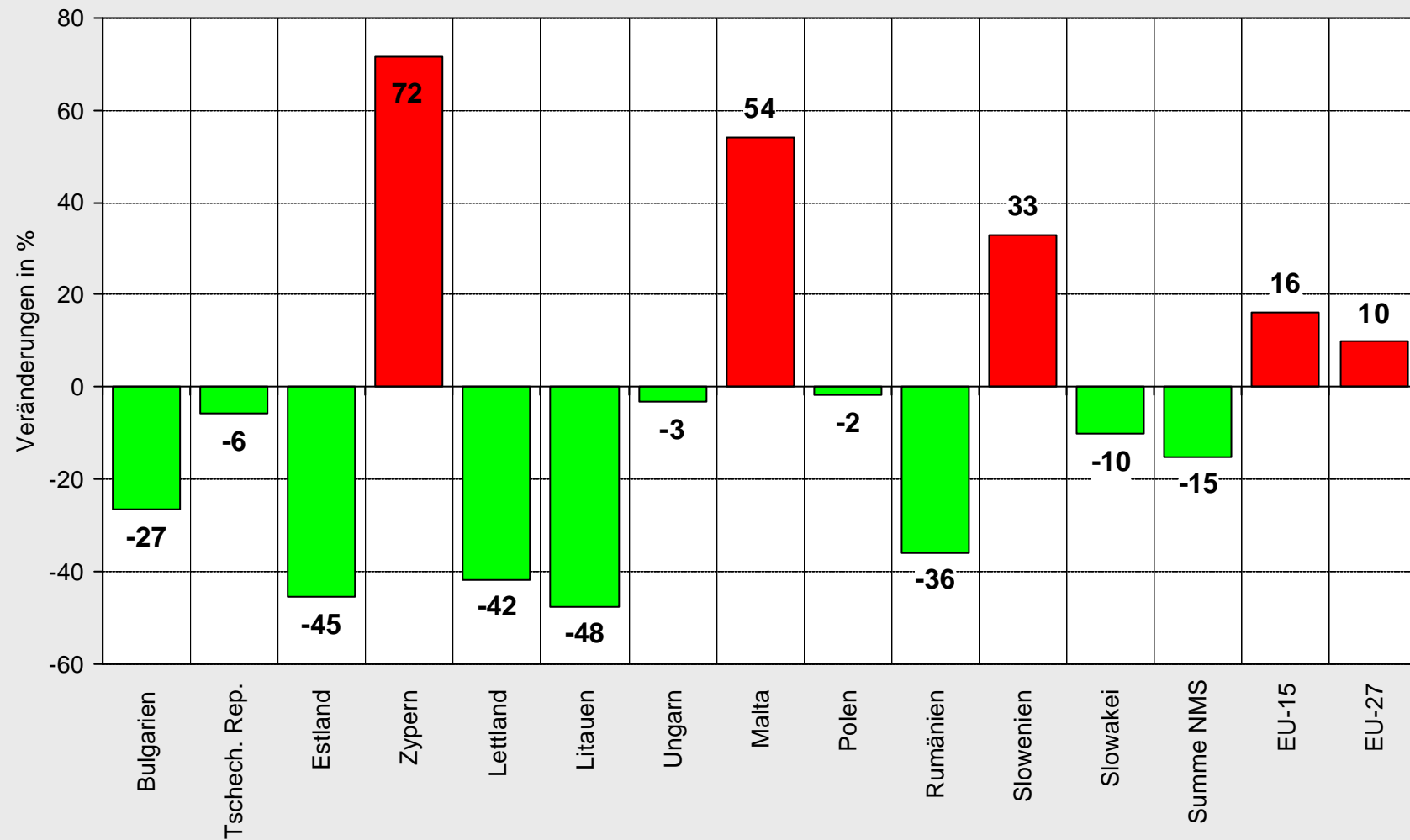
Hans-Joachim Ziesing



Quelle: Eurostat.

Veränderungen des Primärenergieverbrauchs in den 12 NMS von 1990 bis 2006

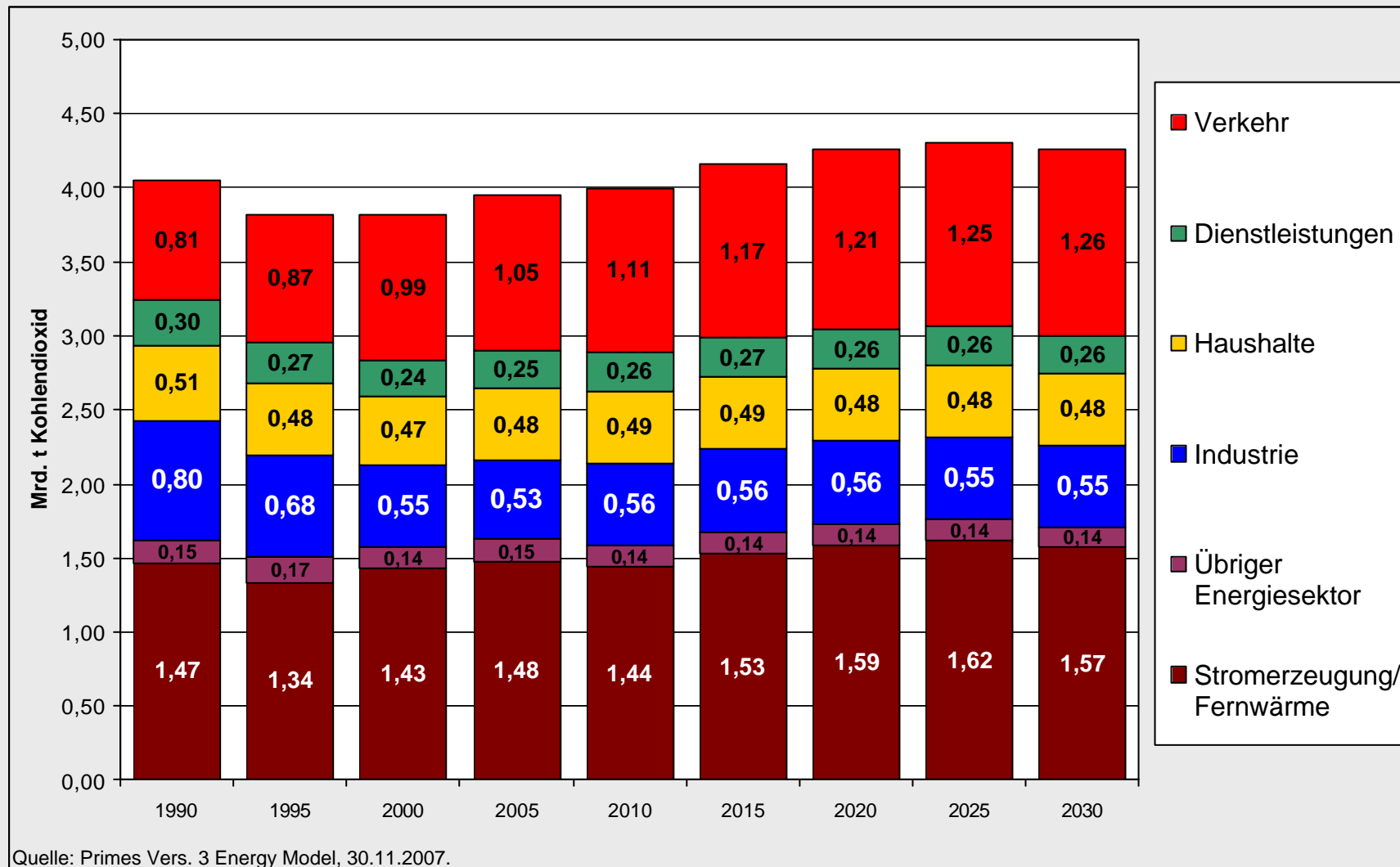
Hans-Joachim Ziesing



Quelle: Eurostat.

CO₂-Emissionen in der EU-27 von 1990 bis 2030 im PRIMES-Referenz-Szenario

Hans-Joachim Ziesing



CO₂-Emissionen in der EU-15 von 1990 bis 2030 im PRIMES-Referenz-Szenario

Hans-Joachim Ziesing

