

Dr. Danyel Reiche,
Forschungsstelle für Umweltpolitik (FFU),
FU Berlin

Energiapolitik in der erweiterten EU

Energiekongress „Strom gegen den Strom“,
Greenpeace energy, Hamburg 16.10. 2004

Windenergienutzung in den Beitrittsländern und Kandidatenstaaten, Stand 31.03. 2004

	MW
Polen	58
Lettland	24
Türkei	20
Tschechien	10
Estland	5
Slowakei	3
Zypern	2
Ungarn	2
Rumänien	1
Summe	125

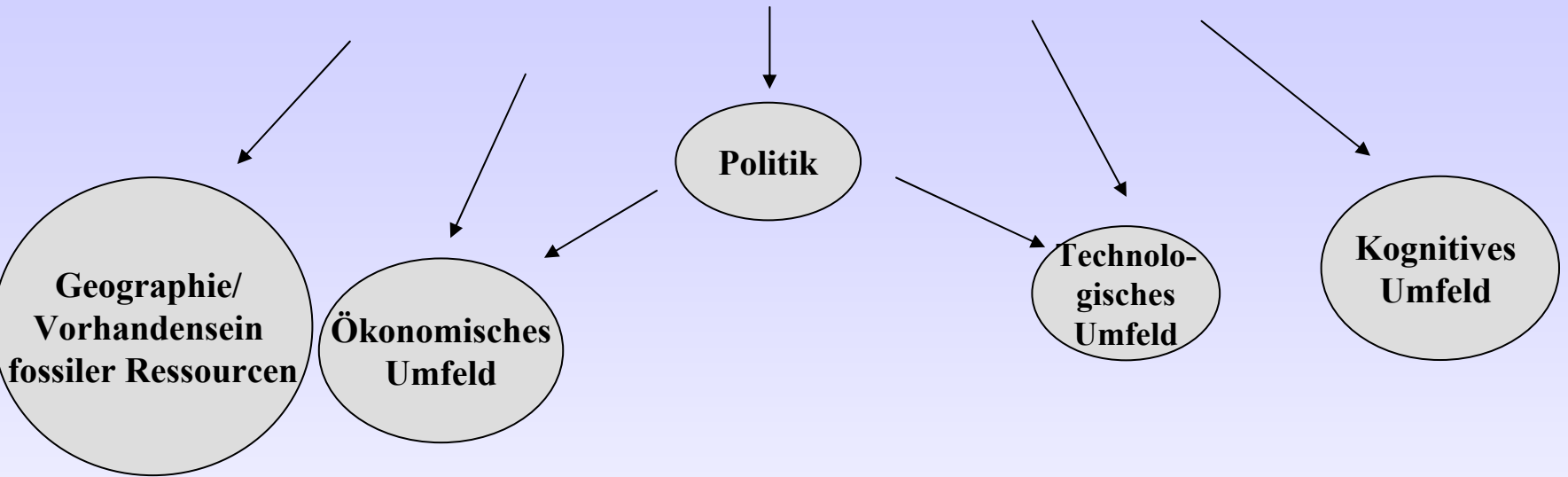
Anteil erneuerbarer Energien in den Beitritts- und Kandidatenstaaten, 2001

Land	Regenerative Stromproduktion	Regenerative Primärenergieproduktion
Bulgaria	8	0.4
Cyprus	0	3.7
Czech Republic	3.6	1.7
Estonia	0.1	11
Hungary	0.5	3.6
Latvia	66.3	31.4
Lithuania	0.8	8.2
Malta	0.2	0
Poland	1.9	2.4
Romania	28	8.9
Slovenia	27.9	8.7
Slovakia	18.5	5
Turkey	20.8	12.6

Thesen:

- Die geografischen Rahmenbedingungen sind eine notwendige, aber nicht hinreichende Erklärung für die Performance eines Landes bei den erneuerbaren Energien. Verschiedene andere Faktoren beeinflussen den Umfang der Nutzung.

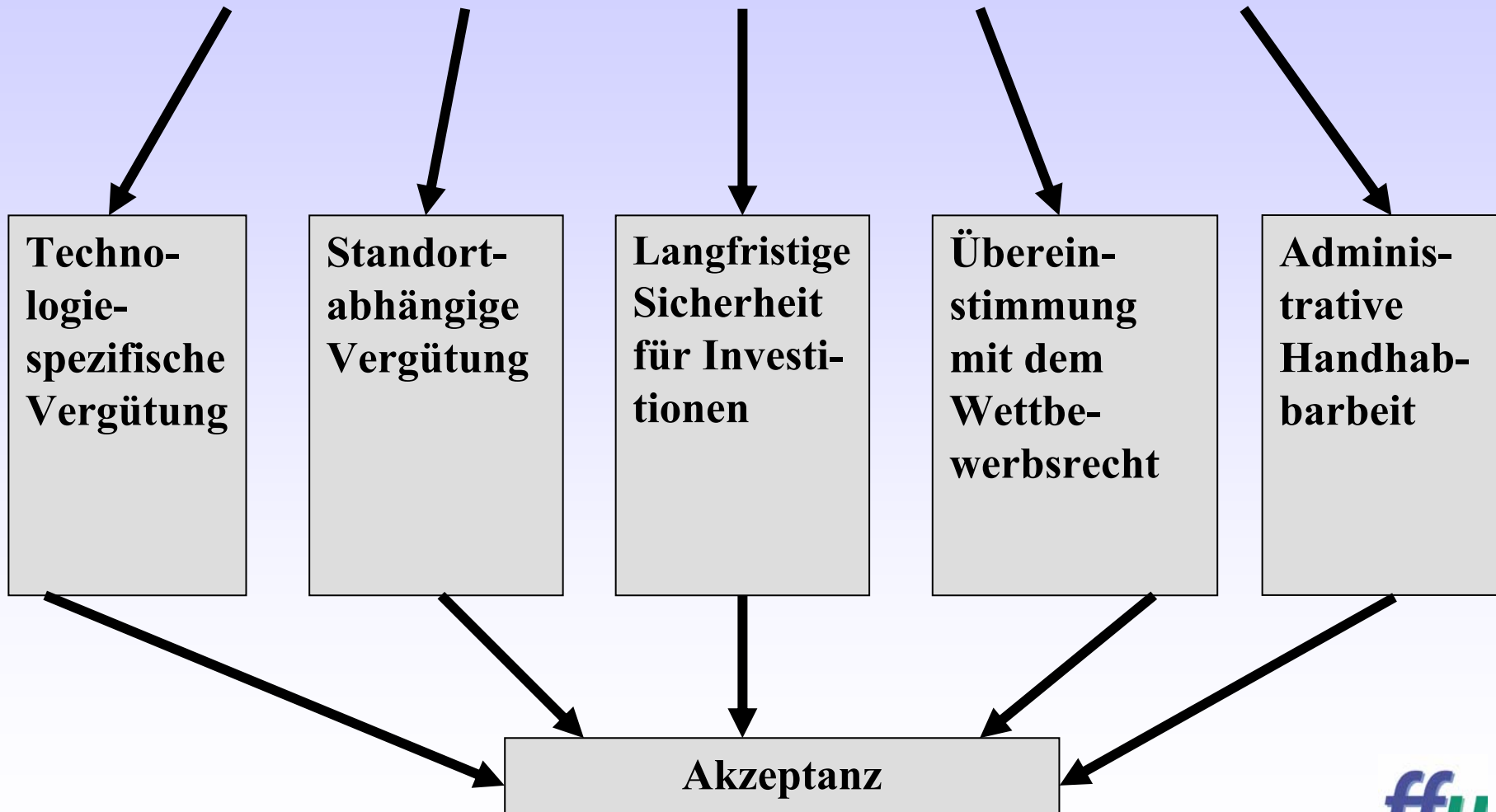
Einflussfaktoren der Nutzung erneuerbarer Energien



Thesen:

- Die geografischen Rahmenbedingungen sind eine notwendige, aber nicht hinreichende Erklärung für die Performance eines Landes bei den erneuerbaren Energien. Verschiedene andere Faktoren beeinflussen den Umfang der Nutzung.
- Einzelne Determinanten werden vielfach überbewertet. Nur im Zusammenspiel der vorgestellten Faktoren sind (Miss-)Erfolge zu erklären.
- Nicht die Entscheidung für ein bestimmtes Förderinstrument, sondern die jeweilige Ausgestaltung ist entscheidend. Allerdings ist auffällig, dass erfolgreiche Länder vorwiegend Einspeisevergütungsmodelle einsetzen.

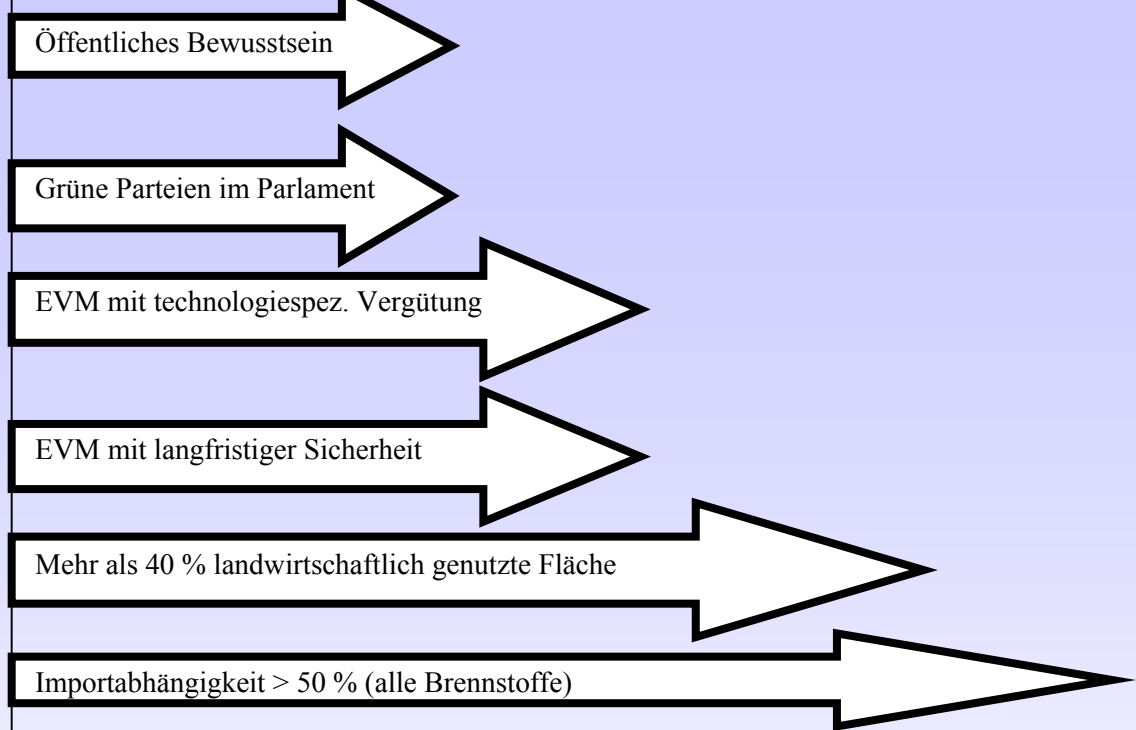
Erfolgsbedingungen von Instrumenten zur Förderung erneuerbarer Energien



Instrumente zur Förderung erneuerbarer Energien

Land	EVM	Quote	Ausschreibung	CO ₂ -Steuer	Umwelt-Fonds	Steuer- vergün- stigungen
Bulgaria					•	•
Cyprus	• ←					•
Czech Republic	• ←				•	•
Estonia	• ←				•	•
Hungary	• ←				•	•
Latvia	• ←		•		•	•
Lithuania					•	•
Malta						•
Poland		• ←			•	•
Romania						•
Slovenia	• ←			• ←		•
Slovakia					•	•
Turkey						•

**Erfolgsbedingungen
erneuerbarer Energien
in den Beitritts- und
Kandidatenstaaten**



Anzahl der Länder: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Importabhängigkeit der Beitritts- und Kandidatenstaaten, 1999

Land	Feste Brennstoffe	Öl	Gas	Alle Brennstoffe
Bulgaria	31.3	94.4	102.6	48.5
Cyprus	85.7	102.5	-	100.5
Czech Republic	-28.9	95.1	96.3	25.0
Estonia	10.5	92.9	100.0	38.2
Hungary	25.3	75.1	73.9	54.3
Latvia	67.0	83.5	103.5	57.8
Lithuania	69.9	86.0	100.0	53.5
Malta	-	100.0	-	100.0
Poland	-25.8	95.5	67.2	9.9
Romania	25.5	36.2	18.5	21.9
Slovenia	22.5	100.4	99.4	55.5
Slovakia	77.4	97.3	91.4	68.7
Turkey	33.3	89.0	95.0	61.4
Candidates	-3.7	85.2	72.9	36.9
EU-15	47.0	72.0	44.7	47.6
EU-28	27.6	73.7	49.2	45.7

Kohle-Förderung in der erweiterten Europäischen Union, 2001 (in Mio t SKE)

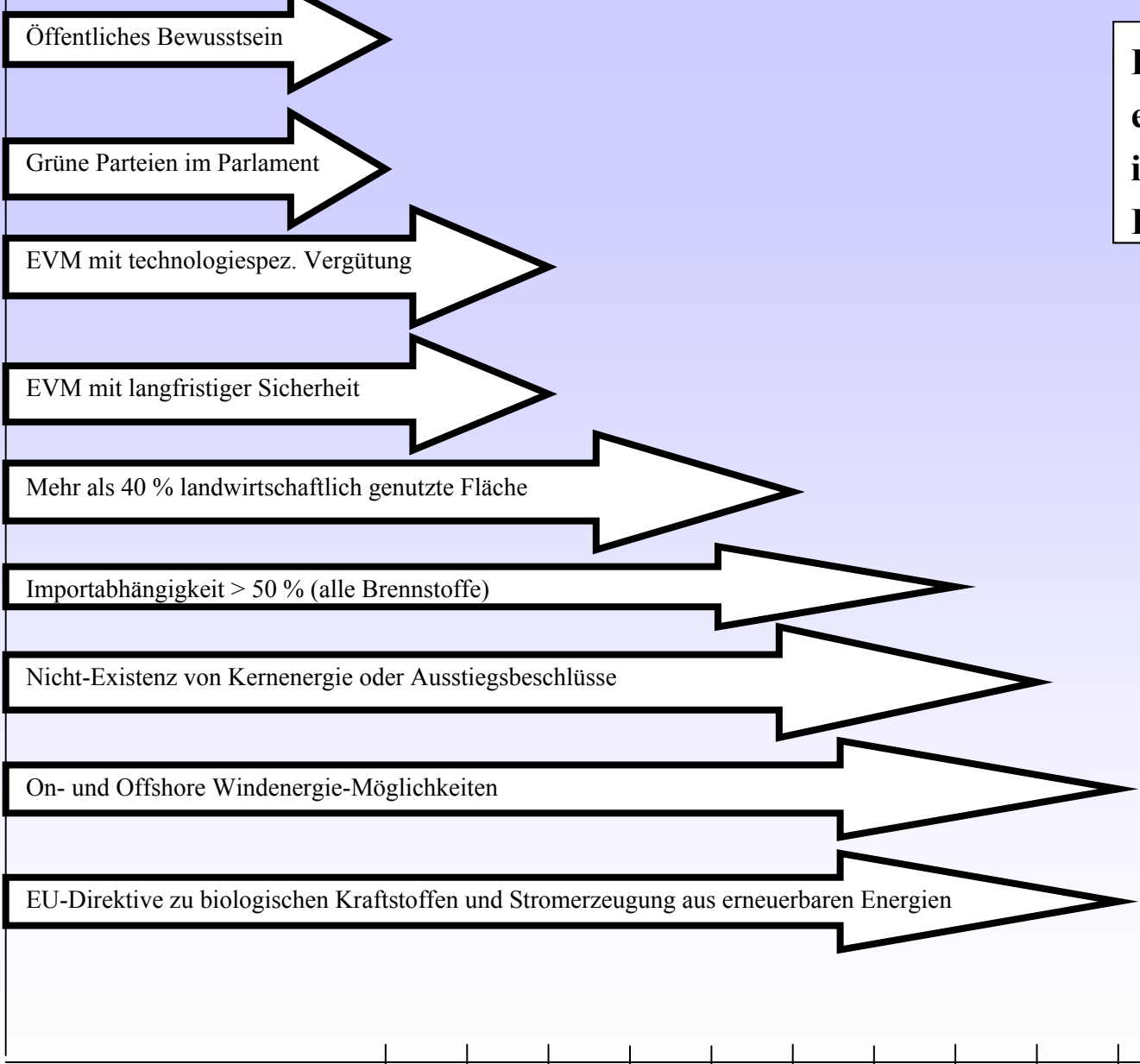
Land	Steinkohle	Braunkohle
Austria	-	0.5
Finland	-	1.9
France	1.8	0.2
Germany	28.5	52.5
Greece	-	12.5
Ireland	-	0.6
Spain	9.4	2.0
United Kingdom	27.2	-
EU-15	66.9	70.2
Bulgaria	-	7.7
Czech Republic	11.0	20.7
Hungary	0.1	4.0
Estonia	-	3.0
Poland	82.0	15.0
Romania	2.5	6.9
Slovakia	0.8	0.9
Slovenia	-	0.8
Candidate Countries	96.4	59.0



Atomenergie in den EU-Beitrittsstaaten und – Kandidatenländern Bulgarien, Rumänien und Türkei

- 6 Länder verfügen über keine Atomkraftwerke
- Es gibt 26 Reaktoren in 7 Ländern
- Ein weiterer Reaktor befindet sich in Bau
- 8 Reaktoren werden in Folge des EU-Beitritts still gelegt

Erfolgsbedingungen erneuerbarer Energien in den Beitritts- und Kandidatenstaaten



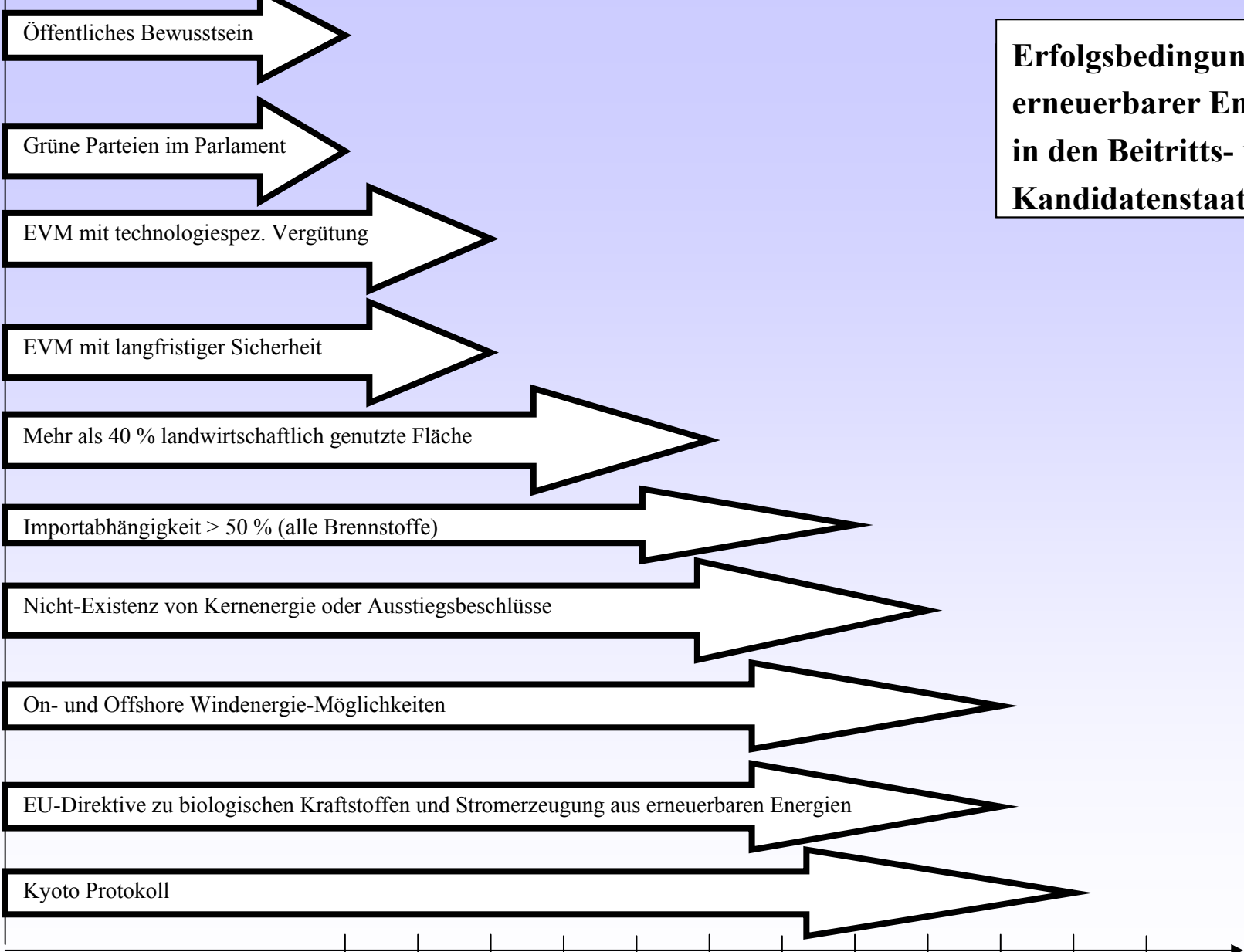
Anzahl der Länder:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Referenzwerte für den Beitrag erneuerbarer Energien zur Stromproduktion bis 2010

Land	RES-E (%) 1999	RES-E (%) 2010
Cyprus	0.05	6
Czech Republic	3.8	8
Estonia	0.2	5.1
Hungary	0.7	3.6
Latvia	42.4	49.3
Lithuania	3.3	7
Malta	0	5
Poland	1.6	7,5
Slovenia	29.9	33.6
Slovakia	17.9	31
EU-25	12.9	21

Erfolgsbedingungen erneuerbarer Energien in den Beitritts- und Kandidatenstaaten



Anzahl der Länder:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Unterschiede von Beitritts- und Kandidatenstaaten versus EU-15

- **Öffentliches Bewusstsein**
- **Druck von internationalen Vereinbarungen**
 - **Industrielle Struktur**
- **Abhängigkeit von externer finanzieller Unterstützung**

Energieintensität der Beitritts- und Kandidatenstaaten sowie der EU-15 im Vergleich, 1999

Jahr	Energieintensität der EU-15 (toe/M€)	Energieintensität der Kandidatenstaaten (toe/M€)
1992	212.5	1026.9
1993	213.4	997.3
1994	207.7	894.0
1995	207.0	883.8
1996	211.2	890.9
1997	205.1	830.8
1998	203.6	780.2
1999	198.4	744.3
2000	193.8	Daten noch nicht verfügbar



Gemeinsamkeiten

- **Administrative Verankerung**

Literaturhinweise

- Danyel Reiche (ed.)
„Handbook of Renewable Energies in the European Union II – Case Studies of all Accession States, Frankfurt Am Main 2003.
- Danyel Reiche
Restriktionen und Erfolgsbedingungen erneuerbarer Energien in Polen, Frankfurt Am Main 2003.
- Mischa Bechberger, Stefan Körner, Danyel Reiche:
„Erfolgsbedingungen von Instrumenten zur Förderung erneuerbarer Energien im Strommarkt“, FFU-report 01-2003.
- OECD: Renewables Information 2003, Paris.