



Save our Surface

System „Landnutzung in Österreich“

Ausgangspunkt

- Peak Oil & Klimawandel verstärken Biomassenachfrage
- Nachfrage nach Lebensmitteln wächst
- Flächenpotenziale sind limitiert
- Angenommene „Landreserven“ sind kritisch zu sehen
- Intensivierung der Landnutzung z.T. problematisch, z.T. (z.B. Afrika) schwer umsetzbar
- Nutzungskonflikte nehmen derzeit zu
- Indirekte Effekte von Peak Oil (Wachstumsrückgang, „Schrumpfung“, Produktivitätsminderung in Landwirtschaft) können Verteilungskonflikte intensivieren und den Aufbau erneuerbarer Systeme beeinflussen





Save our Surface

System „Landnutzung in Österreich“

Zentrale Fragestellung

Was ist zu tun, um globale/regionale **Konflikte** der Landnutzung, die sich aus verstärkter **Biomassenachfrage** ergeben, zu vermeiden oder zu **minimieren**?

Ziele

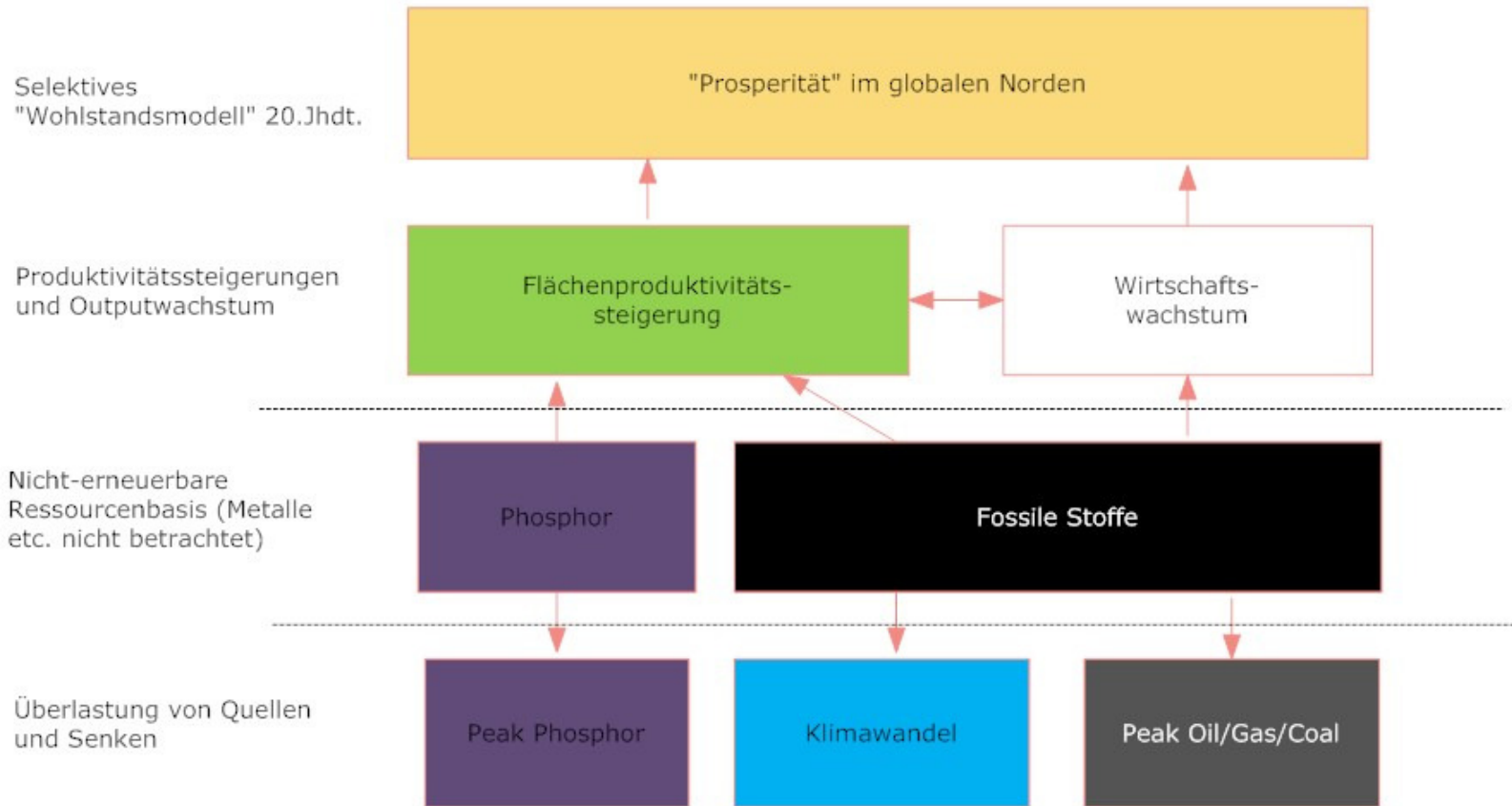
- Sichtweisen der **Systembeziehungen** diskutieren
- Unterschiedliche **Problemwahrnehmungen** darstellen
- **Handlungsoptionen** diskutieren
- **Strategien** zur Zielerreichung diskutieren

Methoden

- Vester-Modell (Diskussionsgrundlage)
- Kleingruppenarbeit etc. (nächste 2 Workshops)



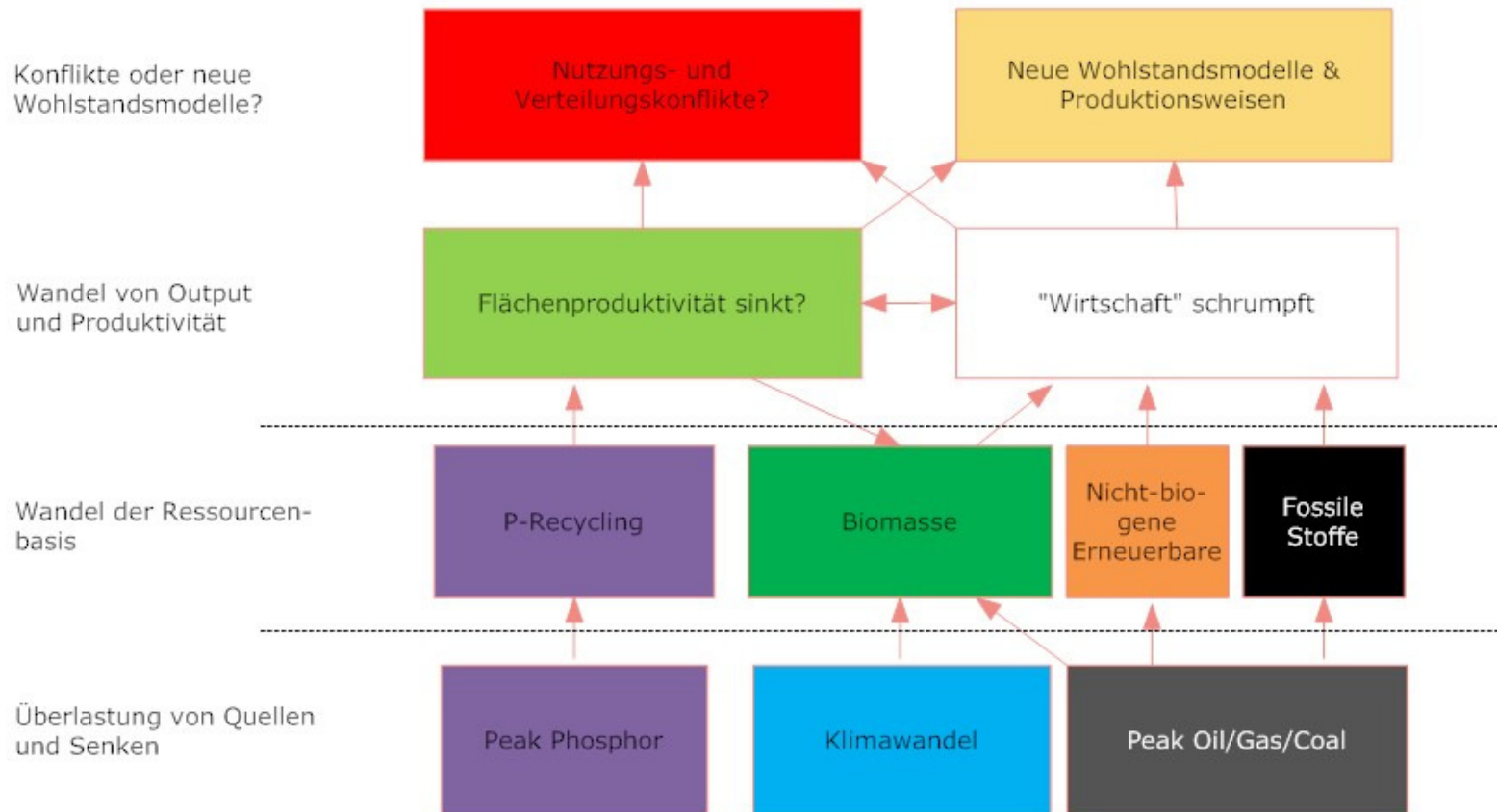
„Fossiles Zeitalter“





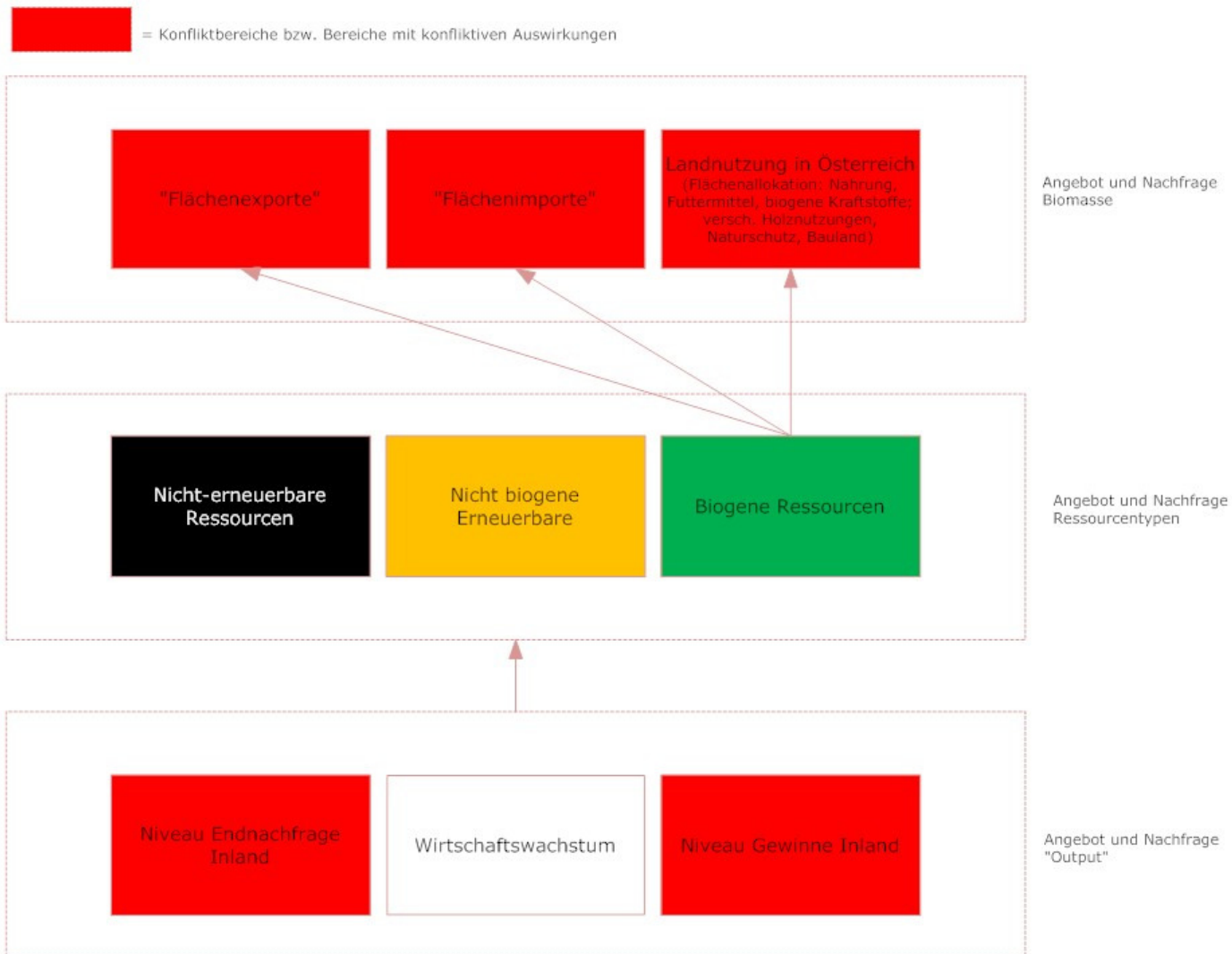
Save our Surface

„Post-Fossiles Zeitalter“



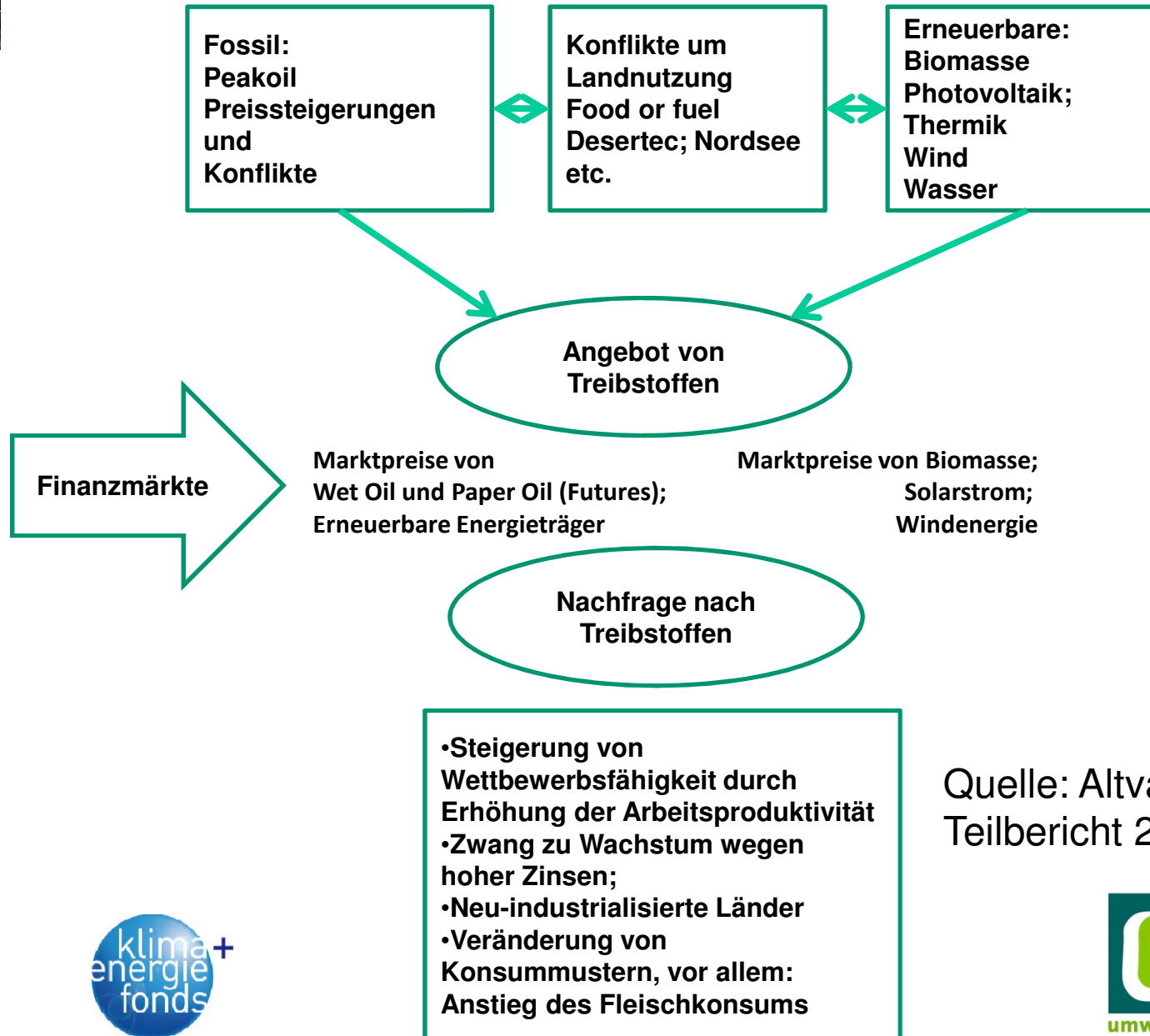


Save our Surface





Save our Surface



Quelle: Altvater/Geiger,
Teilbericht 2



Save our Surface

Energiekrise

Klimakrise

Steigerung der Nachfrage nach Biosprit

Flächenkonkurrenz

Zerstörung von Senken durch Umnutzung naturnaher Areale

- marktbedingt
- Spekulation mit landwirtschaftlichen Böden und Rohstoffen
 - verstärkte Direktinvestitionen im Agrarsektor
 - Kohlenstoffmärkte

Preissteigerungen für Boden

Verdrängung anderer landwirtschaftlicher Produkte

und

- politikinduziert
- Energiesicherheit
 - Ernährungssicherheit
 - Klimapolitik

Veränderungen von Landbesitz und Anbaumethoden

Preissteigerungen für Lebensmittel

Intensivierung der Produktion durch Gentechnik, Dünger Pestizide

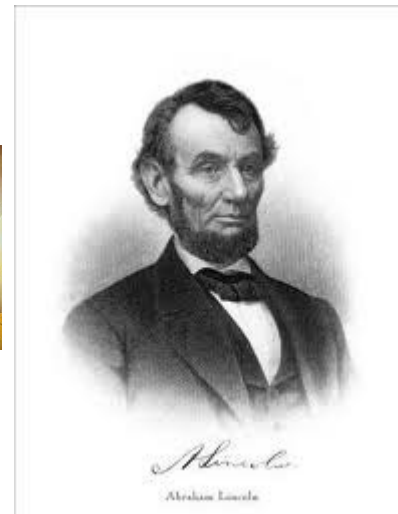
Krise der Ernährung und Armut

Quelle: Altvater/Geiger, Teilbericht 2





Save our Surface





Save our Surface



Save our Surface

Systemrelevante Beziehungen

„Um die Wirklichkeit als Ganzes zu erfassen, genügt es nicht, nur die Details aufzunehmen. So erfahren wir zwar viel über diese Details, aber nichts über das System als solches. Wir müssen die Details auch miteinander verbinden – und genau das geschieht, sobald das Bild undeutlich wird und die Trennlinien zwischen den Quadraten verschwinden.“

(Frederic Vester, 1999/2002,
„Die Kunst, vernetzt zu denken“, S.55)



Systemrelevante Beziehungen

Systemabgrenzung: Welches System wird dargestellt?

- ▶ Vorschlag: (sub)nationale Ebene mit „linkages“ nach „Außen“ [Diskussionsgegenstand]
- ▶ Zeitraum: Auswirkungen einer Variablenänderung in „naher Zukunft“

Variablendefinition: Was sind die Kernvariablen?

- ▶ Experteneinschätzung [Diskussionsgegenstand]

Beziehungen: Wie verändert sich Variable B, wenn sich Variable A ändert? (nur direkte Beziehungen)

- ▶ Experteneinschätzung [Diskussionsgegenstand]

Wirkung von Variablen unten auf Variablen rechts		Wirkung von Variablen unten auf Variablen rechts																											AKTIVSUMME			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		28	29	
		Wachstum des realen Brutto-Inlandsprodukts	Höhe des Zinssatzes	Inv.-prog. in nicht-erneuerbare Energien/Prod.strukturen	Inv.-prog. in erneuerbare Energien/Prod.strukturen	Wachstum des physischen Ressourcenverbrauchs	Wachstum der Energieeffizienz	Treibstoff-/Energiepreisniveau	Anteil erneuerbarer Energien/Stoffe am Gesamtverbrauch	Beimischungsziele Agrosprit (EU)	Staatliche Rationierung nicht-erneuerbarer Stoffe	Anbau nachw. Rohst./Pflanzen für biog. Kraftstoffprod.	Ökosoziale Gleichheit	Lebensqualität/Lebenszufriedenheit der Lohnabhängigen	Steuersatz auf Kapitaleinkommen	Steuersatz auf Lohneinkommen	Arbeitslosenquote	Durchschnittsarbeitszeit/Lohnabh. bei konst. M.lohn	Agrarförderungsvolumen	Importvolumen v. Biomasse/Nahrungs- und Futtermitteln	Nahrungsmittelpreisniveau	Landwirtschaftliche Betriebskosten	Industrielle Inputs in der Landwirtschaft	Versorgungsgrad öffentlicher Verkehr	Soziale Konflikte/Protestbewegungen	Freiwilliger Konsumverzicht an Waren	Anteil des Fleisch- und Milchkonsums am Gesamtverbrauch	Subsistenz von Haush./Lokalökonomien bei Lebensmitteln	Eigenversorgungsgrad Österreichs mit Lebensmitteln	Naturschutz		
Wachstum	1 Wachstum des realen Brutto-Inlandsprodukts	x	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	1	0	0	0	2	0	1	2	0	1	18	
	2 Höhe des Zinssatzes	2	x	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	17	
	3 Investitionsprogramme in nicht-erneuerbare Energien/Produktionsstrukturen	2	0	x	2	3	0	0	3	2	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
	4 Investitionsprogramme in erneuerbare Energien/Produktionsstrukturen	2	0	2	x	3	3	0	3	2	0	3	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	26	
Ressourcen	5 Wachstum des physischen Ressourcenverbrauchs	1	0	0	0	x	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	
	6 Wachstum der Energieeffizienz	0	0	0	0	2	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	7 Treibstoff-/Energiepreisniveau	3	0	2	2	3	3	x	2	2	3	1	3	3	0	0	0	0	1	3	3	1	1	3	0	0	1	0	0	0	40	
	8 Anteil erneuerbarer Energien/Stoffe am Gesamtverbrauch	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
	9 Beimischungsziele Agrosprit (EU)	0	0	0	0	0	0	0	3	x	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
	10 Staatliche Rationierung nicht-erneuerbarer Stoffe	2	0	0	0	2	0	1	0	0	x	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	11	
	11 Anbau nachwachsender Rohstoffe/Pflanzen für biogene Kraftstoffproduktion	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	x	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	8	
Verteilung	12 Ökosoziale Gleichheit	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	x	3	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	18	
	13 Lebensqualität/Lebenszufriedenheit der Lohnabhängigen	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	5		
	14 Steuersatz auf Kapitaleinkommen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	15 Steuersatz auf Lohneinkommen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	
	16 Arbeitslosenquote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	10	
	17 Durchschnittsarbeitszeit pro Lohnabhängigem/r bei konstantem Monatslohn	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	x	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	9	
Landwirtschaft	18 Agrarförderungsvolumen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	x	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	7	
	19 Importvolumen von Biomasse/Nahrungs- und Futtermitteln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	
	20 Nahrungsmittelpreisniveau	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	x	0	0	3	0	2	2	3	0	0	17	
	21 Landwirtschaftliche Betriebskosten	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	x	3	0	0	0	0	0	0	2	0	11	
	22 Industrielle Inputs in der Landwirtschaft (Dünger, Pestizide, Maschinen etc.)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	x	0	0	0	0	0	1	0	0	8	
Verkehr	23 Versorgungsgrad öffentlicher Verkehr	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	0	8	
Verhalten	24 Soziale Konflikte/Protestbewegungen	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	8	
	25 Freiwilliger Konsumverzicht an Waren	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	0	0	10	
	26 Anteil des Fleisch- und Milchkonsums am Gesamtverbrauch	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	x	0	0	0	4		
	27 Subsistenz von Haushalten/Lokalökonomien bei Lebensmitteln	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	4	
	28 Eigenversorgungsgrad Österreichs mit Lebensmitteln	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	3	
Naturschutz	29 Naturschutz	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0	5
PASSIVSUMME		27	0	7	7	30	9	3	13	6	4	25	20	33	4	4	9	3	3	16	5	13	6	4	23	0	3	7	13	3		



Save our Surface

