

## Grundlagen landwirtschaftliche Marktlehre

### 2. Grundlagen der Agrarmarktanalyse: Nachfrage, Angebot und Preisbildung

### Versorgung mit Weizen in der EU-15, 2000/01 (Mio. t)

Verwendbare Ernte	104,8
Bestandsveränderung	-3,5
Import (ohne EU-Intrahandel)	3,2
<b>Aufkommen</b>	<b>104,5</b>
Export (ohne EU-Intrahandel)	15,0
Inlandsverwendung	89,5
<b>Verwendung</b>	<b>104,5</b>
SVG = 104,8 / 89,5 =	1,1709
SVG (in %)	117,1

Quelle: Agrarwirtschaft 51 (2002), Heft 1, S. 27.

2

### 2.1 Marktbilanzen für Agrarprodukte

- Aufkommen
  - Verwendbare Ernte VE
  - Bestandsveränderung BV<sup>-</sup>
  - Import IM
- Verwendung
  - Inlandsverwendung IV
  - Export EX

Es gilt:  $VE + BV^- + IM = IV + EX$

- Einzelne Elemente in den folgenden Gliederungspunkten kausalanalytisch behandelt

3

### Versorgung mit Weizen in der EU-15, 2000/01 (Mio. t)

Verwendbare Ernte	104,8
Bestandsveränderung	-3,5
Import (ohne EU-Intrahandel)	3,2
<b>Aufkommen</b>	<b>104,5</b>
Export (o. EU-Intrahandel)	15,0
Inlandsverwendung	89,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saat 3,2</li> <li>■ Ernährung 39,0</li> <li>■ Industrie 4,5</li> <li>■ Verluste 1,5</li> <li>■ Futter 41,3</li> </ul>	
<b>Verwendung</b>	<b>104,5</b>

Quelle: Agrarwirtschaft 51 (2002), Heft 1, S. 27

4

## Marktbilanz und Selbstversorgungsgrad (SVG)

$$VE + BV^- + IM = IV + EX$$

- Marktbilanz beschreibt Marktlage
- Ist jedoch noch kein geeigneter Indikator für Versorgungslage
- Selbstversorgungsgrad (SVG) =  $VE/IV$
- Marktbilanz umwandeln in SVG:

$$VE - IV = EX - IM - BV^- \quad | :IV$$

$$VE/IV - 1 = (EX - IM - BV^-)/IV$$

$$VE/IV = (EX - IM - BV^-)/IV + 1 = SVG$$

5

## Wie aussagefähig ist SVG ? Einige typische Fehlinterpretationen

- $SVG > 100\% \Rightarrow$  Überschussproblem/zu viel Produktion
  - Nicht wenn keine Subventionierung (Beispiel: NZ Milch)
- $SVG < 100\% \Rightarrow$  kein Überschussproblem
  - Nicht wenn Subventionierung (Beispiel: EU Bananen)
- $SVG < 100\% \Rightarrow$  Versorgung gefährdet
  - Nicht bei ausreichender Kaufkraft und internationalem Handel (Beispiel: Japan  $SVG = 40\%$ )
- $SVG > 100\% \Rightarrow$  Bevölkerung ausreichend versorgt
  - Nicht bei fehlender Kaufkraft der Bevölkerung (Beispiele: Irland 19. Jhrhdt., Zimbabwe vor „Landreform“)

6

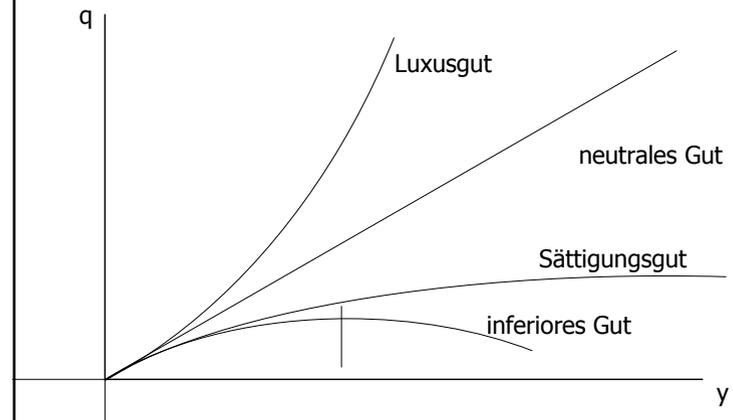
## 2.2 Nachfrage nach Agrarprodukten

- **Determinanten der Haushaltsnachfrage**
  - hier nicht noch einmal ganze Theorie des Haushalts erörtert (VWL-Vorlesung)
  - Nachfrage  $\equiv$  Wunsch, etwas zu haben
  - Nachfrage  $\equiv$  Bereitschaft u. Fähigkeit, zu zahlen
  - wichtig: Nachfrage  $\neq$  Bedarf
- formale Darstellung:  $q_1 = f(y; p_1, p_2, \dots, p_n; \text{Präf.})$ 
  - abhängige Variable:  $q_1$  Nachfrage nach Gut 1
  - unabhängige Variablen: Präferenzen
 

$y$	Einkommen
$p_1$	Preis des Gutes 1
$p_2, \dots, p_n$	Preise anderer Güter

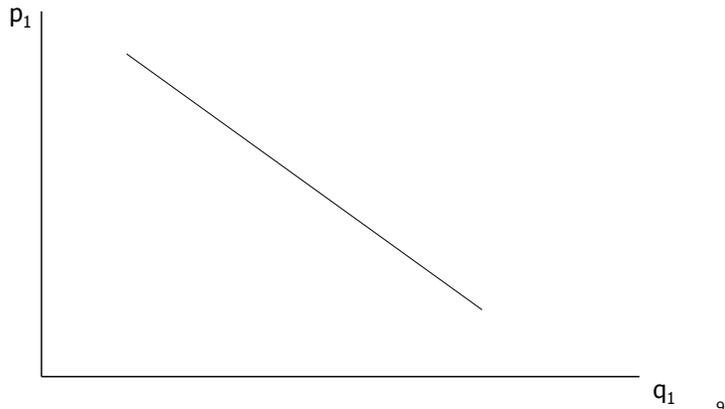
7

## Beziehungen zwischen Einkommens- und Nachfrageänderung

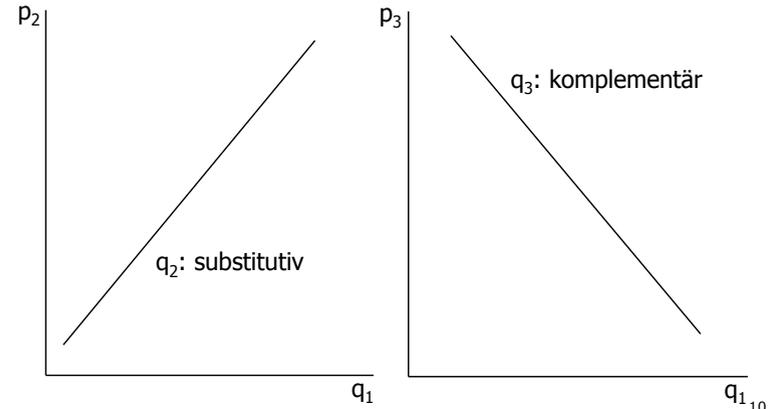


8

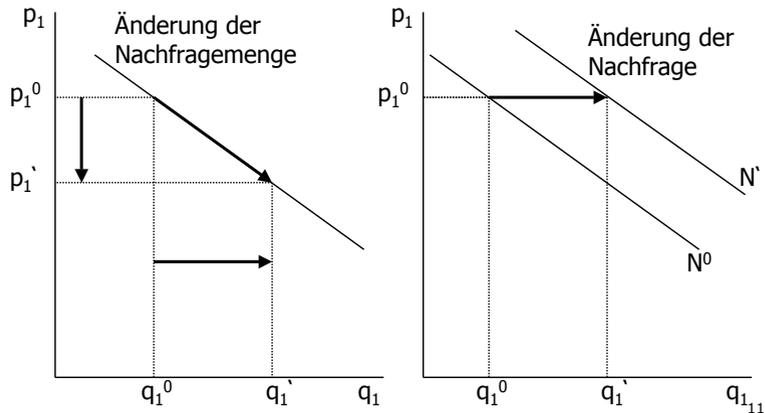
## Beziehungen zwischen Eigenpreis- und Nachfrageänderung



## Beziehungen zwischen Kreuzpreis- und Nachfrageänderung



## Änderung der Nachfragemenge oder Änderung der Nachfrage



## Wie kommt es zur Änderung der Nachfrage (Kurvenverschiebung) ?

- Beispiel: Rechtsverschiebung der Nachfragekurve
  - Präferenzzunahme
  - Einkommenssteigerung (bei was für Gütern?)
  - Preisanstieg eines substitutiven Gutes
  - Preissenkung eines komplementären Gutes

## Vorsicht Falle!

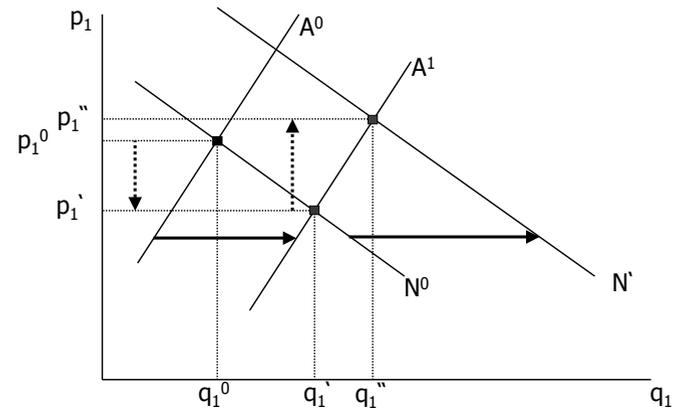
### Änderung der Menge oder der Nachfrage?

- **Argumentation:**
  - Preis geht zurück; z.B. durch steigendes Angebot
  - dadurch steigt die Nachfrage
  - Kann dadurch der Preis nicht wieder ansteigen, evtl. sogar über das alte Niveau??
- **Achtung:**
  - Solche Reaktion ist nur durch Verschiebung der Nachfragekurve möglich,
  - die nicht durch Preisänderung ausgelöst sein kann!

13

## Grafische Darstellung:

### Änderung der Menge und der Nachfrage



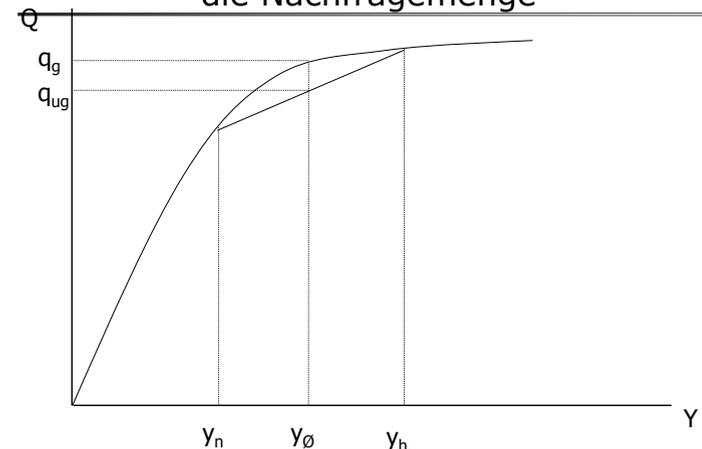
14

## 2.2.2 Determinanten der Marktnachfrage

- bisher: Nachfrage von einzelnen Haushalten
- jetzt: Aggregation der Haushaltsnachfragemengen
- Bisherige Determinanten bleiben
  - $y$ : Einkommen / Haushalt
  - neu: Bevölkerungszahl ( $B$ )
- $Q = q \cdot B$ 
  - allerdings zu beachten: Gesamtnachfrage nicht unabhängig von der Einkommensverteilung

15

## Einfluss der Einkommensverteilung auf die Nachfragemenge



16

## Determinanten der Marktnachfrage: Nachfragegleichungen (1)

---

- Allgemeine Schreibweise von Nachfragegleichungen
  - für ein Individuum:  
 $q_1 = f(y; p_1, p_2, \dots, p_n; \text{Präf.}; \text{Eink.-vertlg.})$
  - für die gesamte Marktnachfrage:  
 $Q_1 = q_1 \cdot B$   
wobei B = Bevölkerungsanzahl

17

## Determinanten der Marktnachfrage: Nachfragegleichungen (2)

---

- Konkrete Spezifikation einer Nachfragegleichung:  
S: Schweinefleisch, R: Rindfleisch
  - additive Verknüpfung der Variablen  
 $q_s = \alpha + \beta \cdot y + \gamma_S \cdot p_S + \gamma_R \cdot p_R$
  - oder auch
  - multiplikative Verknüpfung der Variablen  
 $q_s = \alpha \cdot y^\beta \cdot p_S^{\gamma_S} \cdot p_R^{\gamma_R}$

18

## Variablen und Parameter

---

$$q_s = \alpha + \beta \cdot y + \gamma_S \cdot p_S + \gamma_R \cdot p_R$$

S: Schweinefleisch, R: Rindfleisch

abhängige Variable:  $q_s$

unabhängige Variable:  $y; p_S; p_R$

Parameter:  $\alpha; \beta; \gamma_S; \gamma_R$

- Funktion der Parameter ?
- Können wir vorab Aussagen über die Vorzeichen der Parameter machen ?
- Können wir etwas über die Größe der Parameter sagen ?

19

## Größenordnung von Reaktionsparametern

---

- $q = 80 + 0,02 y$  (England: £, kg)  
 $y = 1000 \Rightarrow q = 80 + 0,02 \cdot 1000 = 100$   
 $y = 1100 \Rightarrow q = 80 + 0,02 \cdot 1100 = 102$
- $q = 80000 + 10 y$  (Deutschland: €, g)  
 $y = 2000 \Rightarrow q = 80000 + 10 \cdot 2000 = 100000$   
 $y = 2200 \Rightarrow q = 80000 + 10 \cdot 2200 = 102000$ 
  - Da die Maßeinheiten unterschiedlich sind, kann man die Parameter nicht vergleichen

20

## 2.2.3 Nachfrageelastizitäten

- Maß der Reaktionsintensität
- Vorteile gegenüber Reaktionskoeffizienten
  - Vergleichbar bei unterschiedlichen Funktionsformen
  - Vergleichbar bei unterschiedlichen Maßeinheiten
  - Intuitiv eingängige Interpretierbarkeit
- Beispiel: Einkommenselastizität der mengenmäßigen Nachfrage

$$\eta_{qy} = \frac{\frac{dq}{dy} \cdot \frac{y}{q}}{\frac{dq}{dy} \cdot \frac{y}{q}}$$

21

## Beispielsrechnung

- $q = 80 + 0,02 y$  (England: £, kg),  
 $y = 1000, q = 100$   
 $dy = 100, dq = 2$

- Zahlen eingesetzt für England:

$$\eta_{qy} = \frac{dq}{dy} \frac{y}{q} = \frac{2}{100} \frac{1000}{100} = 0,2 \quad \text{für } y = 1000$$

- Parameter aus Funktionen eingesetzt:

$$\text{England: } \eta_{qy} = 0,02 \frac{1000}{100} = 0,2 \quad \text{für } y = 1000$$

$$\text{Deutschland: } \eta_{qy} = 10 \frac{2000}{100000} = 0,2 \quad \text{für } y = 2000$$

22

## Einkommenselastizität abhängig vom Y-niveau

- $q = 80 + 0,02 y$   
 $y = 2000, q = 120$

$$\eta_{qy} = 0,02 \frac{2000}{120} = 0,33\bar{3}$$

- Ist es plausibel, dass Elastizitäten mit steigendem Einkommen steigen ?
- Bei anderer Funktionsformen kann die Elastizität konstant bleiben, z.B.

$$q = 25 y^{0,2}$$

23

## Einkommenselastizität bei Exponentialfunktion

$$q = 25 \cdot y^{0,2}$$

$$\frac{dq}{dy} = 0,2 \cdot 25 \cdot y^{0,2-1} = 0,2 \cdot \frac{q}{y}$$

$$\eta_{qy} = \frac{dq}{dy} \frac{y}{q} = 0,2$$

24

## Einkommenselastizität der wertmäßigen Nachfrage

$$\eta_{ay} = \frac{\frac{da}{dy}}{\frac{a}{y}} = \frac{da}{dy} \frac{y}{a}; \text{ wobei } a = p \cdot q$$

- Relative Änderung der Ausgaben aufgrund der relativen Änderung des Einkommens
  - bei vorgegebenen Preisen
- Worin liegt der Unterschied zwischen
  - Einkommenselastizität der wertmäßigen Nachfrage und
  - Einkommenselastizität der mengenmäßigen Nachfrage

25

## Beispiel: Gemüsenachfrage (Grob- u. Feingemüse)

	Nachgefragte Mengen					Ausgaben
	Gemüse insgesamt	Grobgemüse	p <sub>1</sub>	Feingemüse	p <sub>2</sub>	q <sub>1</sub> p <sub>1</sub> + q <sub>2</sub> p <sub>2</sub>
y	q <sub>0</sub>	q <sub>1</sub>	p <sub>1</sub>	q <sub>2</sub>	p <sub>2</sub>	
1000	20	10	2	10	4	60
1100	21	9	2	12	4	66

$$\eta_{qy} = \frac{1/20}{100/1000} = 0,5 \quad \eta_{ay} = \frac{6/60}{100/1000} = 1,0$$

26

## Einkommenselastizität der wertmäßigen Nachfrage

- Einkommenselastizitäten der wertmäßigen Nachfrage nach Aggregaten von Nahrungsmitteln sind typischerweise höher als Einkommenselastizitäten der mengenmäßigen Nachfrage
  - Weil qualitativ höherwertige Nahrungsmittel nachgefragt werden

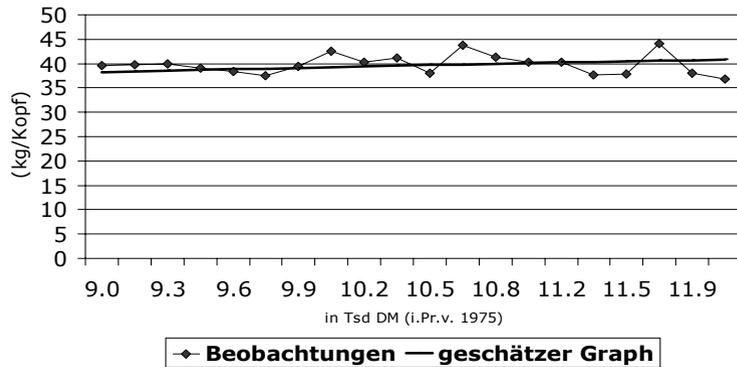
27

## Wie gelangt man zu Einkommenselastizitäten ?

- Schätzung
  - Zeitreihendaten
  - Querschnittsdaten

28

## Schätzung von Elastizitäten: Beispiel Zucker



Quelle: Wöhlken, Angewandte Wissenschaft. H. 249, S. 167.

29

## Wie hoch sind Einkommenselastizitäten bei Nahrungsmitteln?

- Beispiel Türkei (für versch. Einkommensgruppen, Elastizitäten der mengenmäßigen Nachfrage):
  - Weizen: 0,1 - (-0.4)
  - Olivenöl: 0,4 - 0,26
  - Rindfleisch: 0,8 - 0,39
  - Milch (in Milchäquivalent): 0,32 - 0,22
- Beispiel Polen (Elastizitäten der wertmäßigen Nachfrage)
  - Weizen & Backerzeugnisse: 0,28
  - Geflügelfleisch: 0,61
  - Milch: 0,31

Quellen: Brosig (1999), Grethe (2003).

30

## Wie hoch sind Einkommenselastizitäten bei Nahrungsmitteln?

- Engelsches Gesetz: „Der Anteil der Ausgaben für Nahrungsmittel an den Gesamtausgaben nimmt mit zunehmendem Einkommen ab“.
- Synonym: Einkommenselastizitäten für Nahrungsmittel nehmen mit zunehmendem Einkommen ab.

31

## Entwicklung des Ausgabenanteils für Nahrungsmittel und der Einkommenselastizitäten im Rahmen der wirtschaftlichen Entwicklung

	Budget shares			Income elasticities		
	Low income	Middle income countries	High income	Low income	Middle income countries	High income
Food	0.47	0.29	0.13	0.73	0.58	0.29
Clothing, footwear	0.08	0.07	0.05	0.90	0.88	0.86
Medical care	0.04	0.08	0.11	1.74	1.35	1.26
Recreation	0.02	0.04	0.07	1.76	1.42	1.29

Source: Regmi, Deepak, Seale and Bernstein (2001).

32

## Einordnung von Gütern nach Höhe der Einkommenselastizitäten

- Absolut superiore Güter:  $\eta_{qy} > 0$ 
  - Luxusgüter („relativ superior“):  $\eta_{qy} > 1$
  - Gebrauchsgüter („relativ inferior“):  $0 < \eta_{qy} < 1$
- Absolut inferiore Güter  $\eta_{qy} < 0$ 
  - Beispiele?

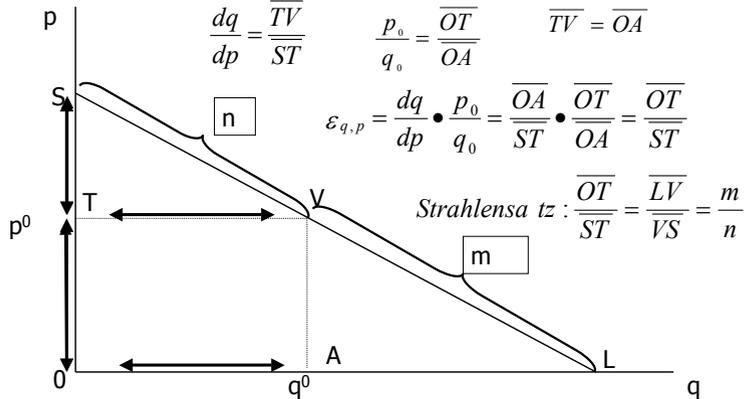
33

## Preiselastizitäten

- Nachfragereaktionen auf Preisänderungen
- Eigenpreiselastizität der mengenmäßigen Nachfrage

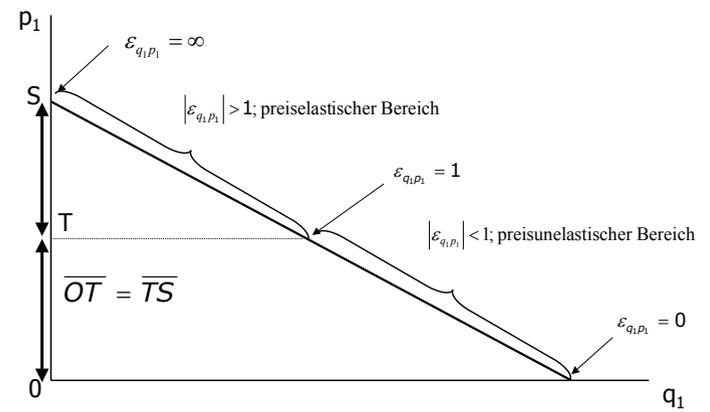
34

## Grafische Bestimmung der Preiselastizität der Mengennachfrage bei einer linearen Funktion



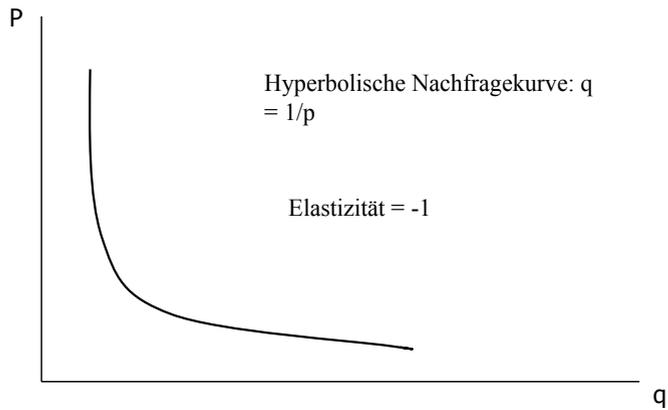
35

## Elastizitätenbereiche einer linearen Nachfragekurve



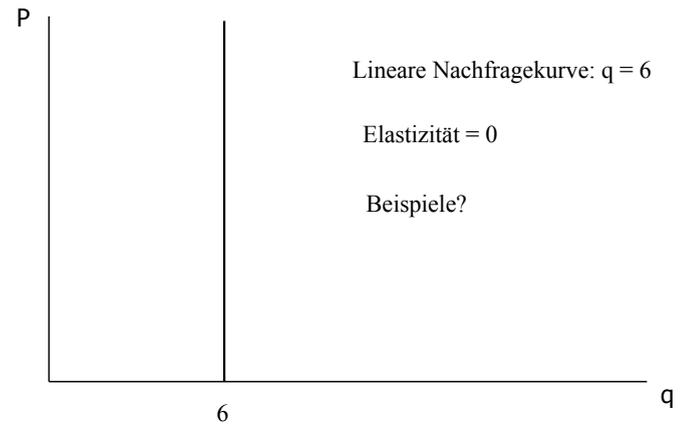
36

## Isoelastische Nachfragekurven



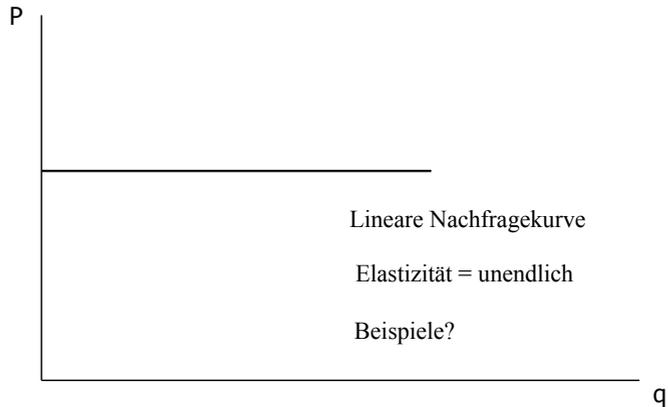
37

## Isoelastische Nachfragekurven



38

## Isoelastische Nachfragekurven



39

## Preiselastizität vs. Preisflexibilität

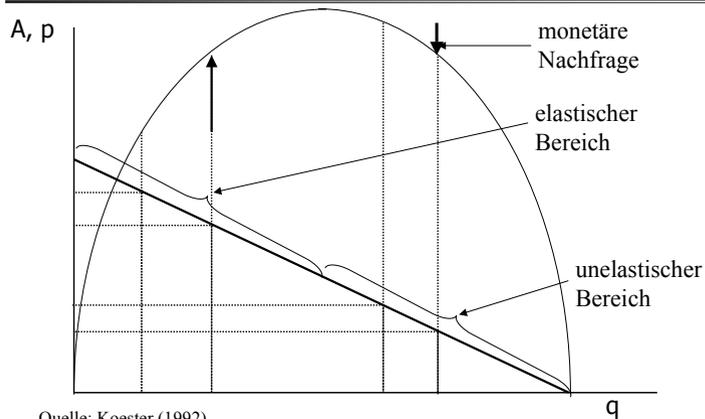
■ Preiselastizität:  $\epsilon_{q_i, p_i} = \frac{dq_i / q_i}{dp_i / p_i}$

■ Preisflexibilität:  $\epsilon_{p_i, q_i} = \frac{1}{\epsilon_{q_i, p_i}} = \frac{dp_i / p_i}{dq_i / q_i}$

$\epsilon_{q,p}$	$\epsilon_{p,q}$	Ausgabenänderung bei $p \downarrow$
$<  1 $	$>  1 $	↓
$ 1 $	$ 1 $	-
$>  1 $	$<  1 $	↑

40

## Bedeutung der Preiselastizität bei Preis- und Ausgabenänderungen



41

## Zusammenhang zwischen Grenzausgabe und Preiselastizität

$$A = p \cdot q$$

Totales Differential:

$$dA = dq \cdot \frac{\partial A}{\partial q} + dp \cdot \frac{\partial A}{\partial p}$$

$$dA = dq \cdot p + dp \cdot q \quad | : dq$$

$$\frac{dA}{dq} = p + \frac{dp}{dq} \cdot q$$

$$\frac{dA}{dq} = p + p \frac{dp}{dq} \cdot \frac{q}{p}$$

$$\frac{dA}{dq} = p \left( 1 + \frac{1}{\varepsilon_{qp}} \right)$$

Amoroso-Robinson-Relation

• Grenzausgaben immer kleiner als der Preis

•  $|\varepsilon| < 1$ : Grenzausgaben negativ

•  $|\varepsilon| > 1$ : Grenzausgaben positiv

• King'sche Regel: 1%ige Änderung der Erntemengen führt zu mehr als 1%iger Preisänderung

42

## Zusammenhang zwischen Grenzausgabe und Preiselastizität

- King'sche Regel: 1%ige Änderung der Erntemengen führt zu mehr als 1%iger Preisänderung
  - Also: In schlechten Erntejahren geht es den Landwirten besser?
  - Einschränkung: Nationale und internationale Marktintegration

43

## Kreuzpreiselastizität der Nachfrage

- Kreuzpreiselastizität der mengenmäßigen Nachfrage

$$\varepsilon_{q_i, p_j} = \frac{dq_i / q_i}{dp_j / p_j}$$

- bei substitutiver Beziehung:  $> 0$
- bei komplementärer Beziehung:  $< 0$

44

## Beziehungen zwischen den verschiedenen Elastizitäten (1)

$$q_1 = f(y, p_1, p_2)$$

Totales Differential:

$$dq_1 = \frac{\partial q_1}{\partial y} \cdot dy + \frac{\partial q_1}{\partial p_1} \cdot dp_1 + \frac{\partial q_1}{\partial p_2} \cdot dp_2 \quad | : q_1$$

$$\frac{dq_1}{q_1} = \frac{\partial q_1}{\partial y} \cdot \frac{dy}{q_1} + \frac{\partial q_1}{\partial p_1} \cdot \frac{dp_1}{q_1} + \frac{\partial q_1}{\partial p_2} \cdot \frac{dp_2}{q_1}$$

$$\frac{dq_1}{q_1} = \frac{\partial q_1}{\partial y} \cdot \frac{y}{q_1} \cdot \frac{dy}{y} + \frac{\partial q_1}{\partial p_1} \cdot \frac{p_1}{q_1} \cdot \frac{dp_1}{p_1} + \frac{\partial q_1}{\partial p_2} \cdot \frac{p_2}{q_1} \cdot \frac{dp_2}{p_2}$$

$$\frac{dq_1}{q_1} = \eta_{qy} \cdot \frac{dy}{y} + \varepsilon_{qp_1} \cdot \frac{dp_1}{p_1} + \varepsilon_{qp_2} \cdot \frac{dp_2}{p_2}$$

45

## Beziehungen zwischen den verschiedenen Elastizitäten (2)

$$\frac{dq}{q} = \eta_{qy} \cdot \frac{dy}{y} + \varepsilon_{qp_1} \cdot \frac{dp_1}{p_1} + \varepsilon_{qp_2} \cdot \frac{dp_2}{p_2}$$

$$\frac{dq}{q} = w_q \quad (\text{Wachstumsrate der Nachfrage})$$

$$w_q = \eta_{qy} \cdot w_y + \varepsilon_{qp_1} \cdot w_{p_1} + \varepsilon_{qp_2} \cdot w_{p_2}$$

$$0,3 \cdot 3\% - 0,4 \cdot 1\% + 0,1 \cdot 2\%$$

$$0,7\% = 0,9\% - 0,4\% + 0,2\%$$

46

## Beziehungen zwischen den verschiedenen Elastizitäten (3)

$$w_q = \eta_{qy} \cdot w_y + \varepsilon_{qp_1} \cdot w_{p_1} + \varepsilon_{qp_2} \cdot w_{p_2}$$

wenn  $w_y = w_{p_1} = w_{p_2} = r$

dann  $w_q = 0$

$$0 = w_y (\eta_{qy} + \varepsilon_{qp_1} + \varepsilon_{qp_2})$$

$$0 = \eta_{qy} + \varepsilon_{qp_1} + \varepsilon_{qp_2} \quad \text{Slutzky - Schultz - Relation}$$

$$\text{Z.B. } 0,4 \quad -0,5 \quad 0,1$$

$$0,2 \quad -0,3 \quad 0,1$$

Wenn mit steigendem Einkommen die Einkommenselastizität sinkt, sinken auch die Eigenpreiselastizitäten

47

## 2.4 Entwicklung der Nahrungsmittelnachfrage unter dem Einfluss der wichtigsten Bestimmungsfaktoren

- zunächst Nachfrage nach Nahrungsmitteln insgesamt:

- $Q = q \cdot B$  mit  $Q$ : Marktnachfrage  
 $q$ : Nachfrage/Kopf  
 $B$ : Bevölkerung

- Änderung im Zeitablauf:

Totales Differential:  $dQ =$

$$dq \cdot B + dB \cdot q$$

$$dQ/Q = dq/q + dB/B$$

$$w_Q = w_q + w_B$$

$$w_Q = \eta_{qy} \cdot w_y + \varepsilon_{qp} \cdot w_p + \varepsilon_{qk} \cdot w_k + w_B$$

48

## Berechnung von Realgrößen

- Zweckmäßig: Bereinigung aller monetären Größen um Inflation
- „Deflationieren“ = Umrechnung in Realgrößen
- Geschieht mit Preisindex
  - Preisindex gibt das Ø Preisniveau an
  - Wichtig: Standardisierter Warenkorb, der im Zeitablauf konstant bleibt

49

## Berechnung von Realgrößen (2)

$$\text{Realgröße}_{t_1, t_0} = \frac{\text{Nominalgröße}_{t_1}}{PI_{t_1, t_0}}$$

$$\text{z.B.: } y_{t_1, t_0}^r = \frac{y_{t_1}^n}{PI_{t_1, t_0}}$$

50

## Konstellationen der NM-nachfrage in verschiedenen Entwicklungsstadien

	Vor-industriell	Industrialisierung	post-industriell
$w_B$	0%	2,5%	0%
$w_{yr}$	1%	4%	2%
$\eta_{qy}$	1,0	0,8%	0,2
$\eta_{q,y} w_{yr}$	1%	3,2%	0,4%
$w_{pr}$	0%	+1%	-1%
$\varepsilon_{q,p}$	-1,1	-0,9	-0,3
$\varepsilon_{q,p} w_{pr}$	0%	-0,9%	-0,3%
$w_Q$	1%	4,8%	0,7%

51

## Konstellationen der NM-nachfrage in verschiedenen Entwicklungsstadien

	Vor-industriell	Industrialisierung	post-industriell
$w_B$	0%	2,5%	0%
$w_{yr}$	1%	4%	2%
$\eta_{q,y}$	1,0	0,8	0,2
$\eta_{q,y} w_{yr}$	1%	3,2%	0,4%
$w_{pr}$	0%	+1%	-1%
$\varepsilon_{q,p}$	-1,1	-0,9	-0,3
$\varepsilon_{q,p} w_{pr}$	0%	-0,9%	-0,3%
$w_Q$	1%	4,8%	0,7%

52

## Konstellationen der NM-nachfrage in verschiedenen Entwicklungsstadien

	Vor-industriell	Industrialisierung	Postindustriell
$W_B$	0%	2,5%	0%
$W_{y^r}$	1%	4%	2%
$\eta_{q,y}$	1,0	0,8	0,2
$\eta_{q,y} W_{y^r}$	1%	3,2%	0,4%
$W_{p^r}$	0%	+1%	-1%
$\varepsilon_{q,p}$	-1,1	-0,9	-0,3
$\varepsilon_{q,p} W_{p^r}$	0%	-0,9%	0,3%
$W_Q$	1%	4,8%	0,7%

53

## Entwicklung der Nachfrage nach Nahrungsmitteln in Deutschland (vor 1990: aBL)

	1950-60			1960-70			1990-2000		
	WR (%)	Elastizität	Effekt (%)	WR (%)	Elastizität	Effekt (%)	WR (%)	Elastizität	Effekt (%)
B	1,04	1	1,04	0,9	1	0,9	0,4	1	0,4
$Y^r$	6,8	0,4	2,72	3,5	0,3	1,05	1,03	0,2	0,21
$p^r$	0,5	-0,5	-0,25	-0,5	-0,4	0,2	-0,95	-0,3	0,29
Q			<b>3,51</b>			<b>2,15</b>			<b>0,89</b>

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

54

## Anteil der Ausgaben für NM an den gesamten Ausgaben verschiedener Haushaltstypen (in %)<sup>a)</sup>

	1964	1975	1984	1993	1998
Haushaltstyp I (2 Personen, Rentner und Sozialhilfeempfänger)	44	32	27	22	21
Haushaltstyp II (4 Personen, Arbeitnehmer mit mittlerem Einkommen)	35	25	22	19	18
Haushaltstyp III (4 Personen, Angest. und Beamte mit höherem Einkommen)	25	20	19	17	16

Früheres Bundesgebiet  
<sup>a)</sup> (einschl. Verzehr in Gaststätten)

Quelle: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

55

## Entwicklung des Verbrauchs einzelner Nahrungsmittelgruppen

- Abhängig von
  - Einkommensentwicklung
  - Preisentwicklung
  - Präferenzverschiebungen!
    - Trends
      - Convenience Produkte
      - Gesundheitsaspekte
      - Kleinere Haushalte
      - Regionale Spezialitäten
  - Lebensmittelskandale

56

Entwicklung der Ausgabenanteile und der wertmäßigen Einkommenselastizitäten für Gruppen von NM im Rahmen der volkswirtschaftlichen Entwicklung

	Budget shares			Income elasticities		
	Low income countries	Middle income countries	High income countries	Low income countries	Middle income countries	High income countries
Cereals	0.28	0.20	0.16	0.56	0.41	0.19
Meat	0.18	0.22	0.25	0.82	0.65	0.33
Dairy	0.09	0.13	0.14	0.93	0.71	0.35
Oils & fats	0.07	0.05	0.04	0.58	0.43	0.21

Source: Regmi, Deepak, Seale and Bernstein (2001).

57

Verbrauch einzelner Nahrungsmittelgruppen in Deutschland<sup>a)</sup> kg/Kopf und Jahr

	52/55	62/65	89/90	91/92	95/96	98/99	99/00
Getreide (Mehlwert)	95	73	74	71	75	76	76
Kartoffeln	163	120	72	74	73	71	70
Zucker	27	32	34	37	33	33	33
Gemüse	49	55	82	83	87	89	90
Frischobst	63	81	89	80	93	98	102
Zitrusfrüchte	12	19	35	36	30	33	32

<sup>a)</sup> Vor 1989/90 früheres Bundesgebiet

Quelle: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten .

58

Verbrauch einzelner Nahrungsmittelgruppen in Deutschland<sup>a)</sup> kg/Kopf und Jahr

	52/55	62/65	89/90	1991	1995	1999	2000
Fleisch insg.	47	66	100	97	92	94	91,4
darunter Rind- und Kalbfleisch	15,1	21,3	23	20,6	16,6	15,6	14,1
darunter Schweinefleisch	23,8	32,6		54,8	54,9	56,8	55,0
darunter Geflügelfleisch	1,5	5,7		12,2	13,4	15,2	15,6
Öle und Fette	25	26	26	28	28	29,6	32
Wein <sup>1</sup>	9	14	27	23	23	23	24
Bier	61	120	144	145	132	128	125,7

<sup>1)</sup> Trinkwein und Schaumwein

<sup>a)</sup> Vor 1989/90 früheres Bundesgebiet

Quelle: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten .

59

Verbrauch einzelner Milchprodukte in Deutschland<sup>a)</sup> kg/Kopf und Jahr

	1980	1991	1995	1999	2000
Konsummilch (voll-, teilentrahmte, entrahmte, Buttermilch)	70	69	67	63	63
Sauermilch u. Milchmischgetränke	14,1	21,4	22,1	26,1	26,5
Käse	14	18	19,8	20,7	21,2
Butter	7	6,9	7,1	6,7	6,6

<sup>a)</sup> Vor 1989/90 früheres Bundesgebiet

Quelle: Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten .

60