

Herstellerpreisvorgaben und Preisstabilität im Online-Handel

- einige Phänomene und Erläuterungen –
 - zwei Exkurse –

Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann

Berlin, 3. September 2013

(3. Sept. 2013)



hochschule aschaffenburg
university of applied sciences

Die wesentlichen Ergebnisse vorweg ...

- 1) **Der Einzelhandel ändert sich, E-Commerce gewinnt Anteile.**
 - Der Trend besteht seit einigen Jahren, und er wird sich fortsetzen
 - → Oligopolbildung, etc. → Markt- und Preistransparenz, Preisverfall
- 2) **Die Kaufentscheidungen der Endkunden im E-Commerce sind komplex.**
 - Es gibt eine Reihe von Analogien zum stationären Handel
 - → Fachhandel-Dilemma
- 3) **Der Online-Händler braucht die Marge, wegen des *quality rendering*.**
 - Kosten der Vollsortiment-Lagerhaltung und qualifizierten Produktdarstellung
 - → Die *adverse selection* drängt Qualitätsangebote aus dem Markt
- 4) **Die *adverse selection* beschädigt Produkt- und Markenreputation.**
 - → Handlungsoption – die Hersteller beliefern exklusiv „Autorisierte Online-Händler“
- 5) **Die Hersteller und Händler müssen einen „Schulterschluss“ suchen.**
 - Es müssen(!) Mechanismen der „faktischen Preisbindung“ gesucht werden
 - → Selektive Vertriebswege, Stabilisierung der Marktposition und des Markenwertes

Prof. Dr.-Ing. Georg Rainer Hofmann

Professur für Datenverarbeitung
und Unternehmensführung

Information Management Institut IMI

- Leitbilder und Strategien in – und für – Datenverarbeitung und Unternehmensführung
- Informations- und Wissensbewertungssysteme E-Commerce
- Beratungsbetriebslehre – „Beraterberatung“
- „Mathematik und Philosophie“
- Gastdozent an der Universität Würzburg



hochschule aschaffenburg
university of applied sciences



georg-rainer.hofmann@h-ab.de

Prof. Dr.-Ing. Georg Rainer Hofmann (1)

geboren am 10. November 1961

1982 – 1986 Studium der Informatik mit Nebenfach Volkswirtschaftslehre an der Technischen Universität (vormals: TH) Darmstadt

1991 Promotion bei Prof. Encarnacao (Darmstadt) und Prof. Stucki (Zürich)

1987 – 1989 Wissenschaftlicher Mitarbeiter und

1990 – 1992 Abteilungsleiter im Fraunhofer Institut Graphische Datenverarbeitung IGD, Darmstadt

1993 – 1996 Berater (Prokurist) bei der KPMG Unternehmensberatung GmbH in Frankfurt am Main und Berlin

Prof. Dr.-Ing. Georg Rainer Hofmann (2)

seit 1993 Sprecher der Fachgruppe „SWSM – Software- und Service-Markt“ (5.1) der GI e.V.

seit 2004 Mitherausgeber der Zeitschrift „Wirtschaftsinformatik“

seit 2006 Beirat der Design3000 GmbH, Erbach im Odenwald

seit 2008 Beirat des EigenKapitalForum (EKF) Bayerischer Unterrhein, Großwallstadt

seit 2007 Mitglied, seit 2010 stv. Vorsitzender des Aufsichtsrats der CAPCom AG, Darmstadt

Seit 2011 Sprecher der Kompetenzgruppe „E-Commerce“ des eco Verband der Deutschen Interwirtschaft e. V.

Akzeptanz von Systemen

- der Informationstechnologie (IT)
- und anderen technischen Systemen

ESF-Projekte im Information Management Institut



<http://www.kontaks.de>



<http://www.mainproject.eu>



<http://www.karabonita.de>



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFONDS

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

Angewandte Forschung des Europäischen Sozialfonds in Bayern (ESF)

<http://www.sozialministerium.bayern.de/esf/bayern/index.php>

Projektpartner:



hochschule aschaffenburg
university of applied sciences



Preisstabilität im Online-Handel

Inhalt – und zwei Exkurse

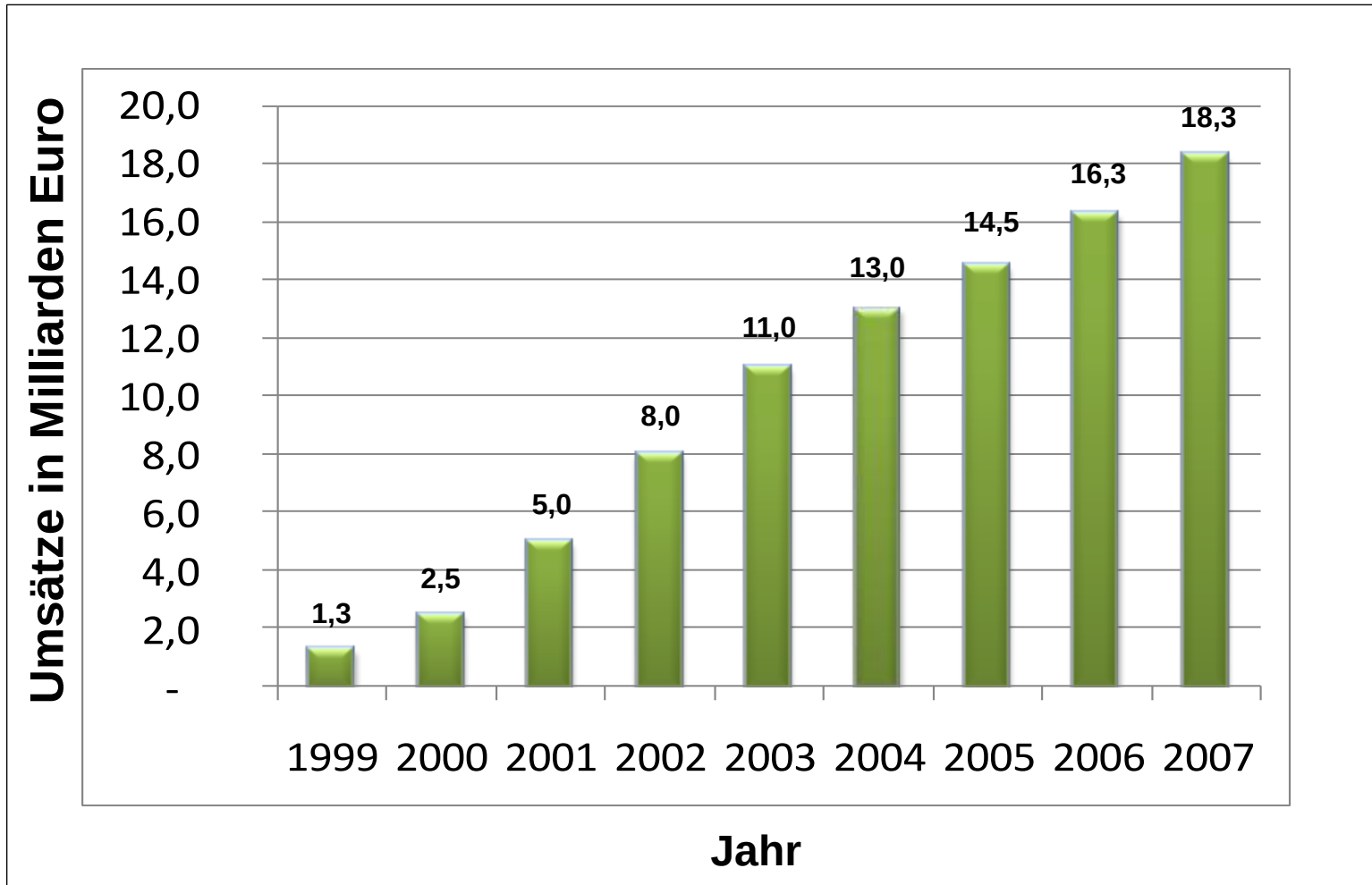
- 0 Über den „Neuen Handel im Netz“ – der Markt – die Händler
- 1 Über die Qualität, über die **Glücke**
- 2 Über die „**Birdmen**“ und die Preisbildungen
- 3 Was sagt uns das? – Schlussfolgerung und Perspektiven

Preisstabilität im Online-Handel

Inhalt

- 0 Über den „Neuen Handel im Netz“ – **der Markt**
- 1 Über die Qualität, über die Glücke
- 2 Über die „Birdmen“ und die Preisbildungen
- 3 Was sagt uns das? – Schlussfolgerung und Perspektiven

B2C-Commerce Umsatzentwicklung in Deutschland: HDE-Schätzung



- Umsätze wachsen kontinuierlich
- 2006 bereits über 16 Mrd. € Umsatz erreicht
- 2012 werden über 50 Mrd. € Umsatz erwartet - !?!

Quelle: Hauptverband des Deutschen Einzelhandels (HDE), November 2006

Im Jahr 1999: Cluetrain Manifesto / „the end of business as usual“ ...

Satz 1: Märkte sind Gespräche.

Satz 2: Die Märkte bestehen aus Menschen, nicht aus demographischen Segmenten.

Satz 6: Das Internet ermöglicht Gespräche zwischen Menschen, die im Zeitalter der Massenmedien unmöglich waren.

Satz 12: Es gibt keine Geheimnisse mehr. Die vernetzten Märkte wissen über die Produkte der Unternehmen mehr, als die Unternehmen selbst.
Ob die Nachricht gut oder schlecht ist, sie wird weitergegeben.

Satz 17: Wer annimmt, die Online-Märkte seien die selben Märkte, die einst die TV-Spots im Fernsehen erduldet haben, macht sich etwas vor.

→ Es gibt (u. a.) das Problem der Preisbildung in einem transparenten Markt ...

Preisstabilität im Online-Handel

Inhalt – und zwei Exkurse

- 0 Über den „Neuen Handel im Netz“
- 1 Über die Qualität, über die **Glücke**
- 2 Über die „Birdmen“ und die Preisbildungen
- 3 Was sagt uns das? – Schlussfolgerung und Perspektiven

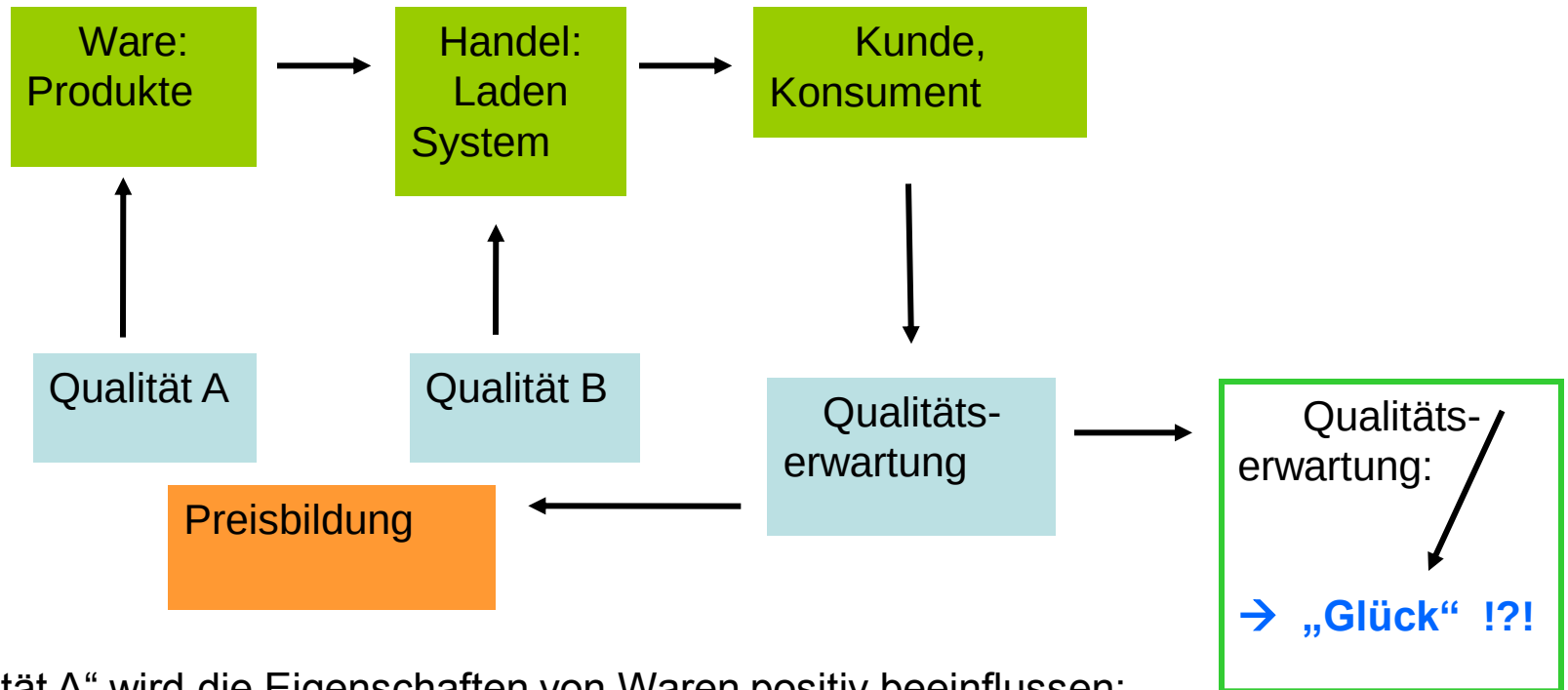
Der (enzyklopädische) Qualitätsbegriff ...

- Der Qualitätsbegriff ist vielschichtig
 - Objektiv messbare, subjektiv wahrgenommene Qualität von Sachen
 - Subjektiv wahrgenommene „Gesamt“-Qualität eines Verkaufsprozesses im elektronischen Einzelhandel
- Ein Qualitätsprodukt kann hinsichtlich der realisierten Merkmale zu einem angemessenen Preis erworben werden (Kosten-Nutzwert-Verhältnis).

→ Ein zentrales Ziel ist es, eine möglichst hohe Anzahl von Waren und Produkten zu einem möglichst hohen und stabilen Preis zu verkaufen !

Qualität im elektronischen Einzelhandel

Zwei Domänen von Qualität:



Eine „Qualität A“ wird die Eigenschaften von Waren positiv beeinflussen; eine „Qualität B“ hingegen die positive Gestaltung des Verkaufsprozesses.

→ Wird die Qualitätserwartung des Kunden getroffen oder gar übertroffen, so wird sich das positiv auf die Preisbildung der Waren und Produkte auswirken.

Über die Glücke: [ein Referenzmodell]

i) Positive Lebensgefühle, die dem Glück ähnlich sind:

Glück im Spiel – Zufriedenheit – „tierische Freude“ – und anderes

ii) Das kleine Glück:

Die „menschliche Freude“ im Alltag ... Dinge, die Spaß machen

iii) Das mittlere, gemeinsame Glück:

Die Tugendsysteme der Tun-Ergehens-Ethiken

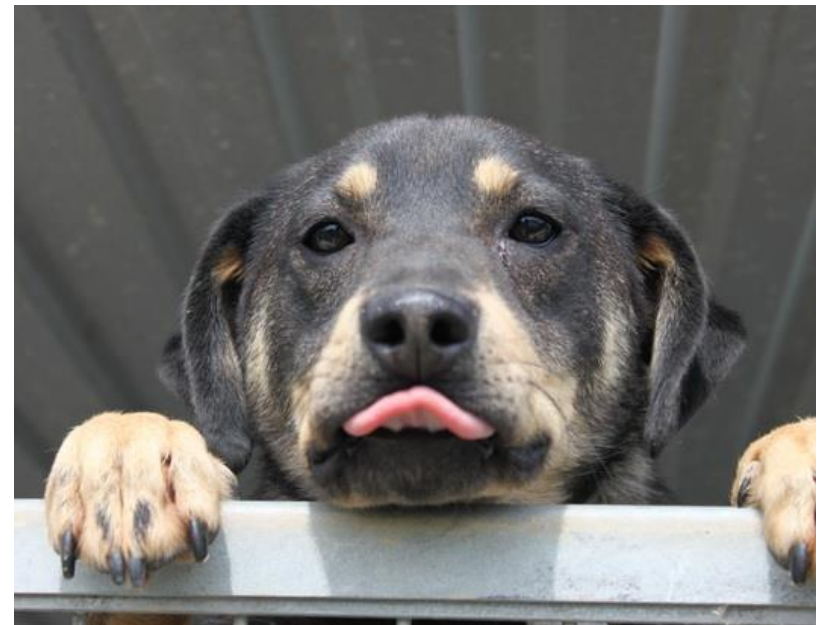
iv) Das große Glück:

– interkulturelles Phänomen – kaum vermittelbar

Über die Glücke:

Positive Lebensgefühle, die dem Glück ähnlich sind:

Glück im Spiel – Zufriedenheit – „tierische Freude“ – und anderes



Über die Glücke:

Das kleine Glück:

Die „menschliche Freude“ im Alltag – Dinge mit Qualität, die Spaß machen !



Über die Glücke:

Das mittlere, gemeinsame Glück:

Die Tugendsysteme der Tun-Ergehens-Ethiken



Über die Glücke / Das große Glück :

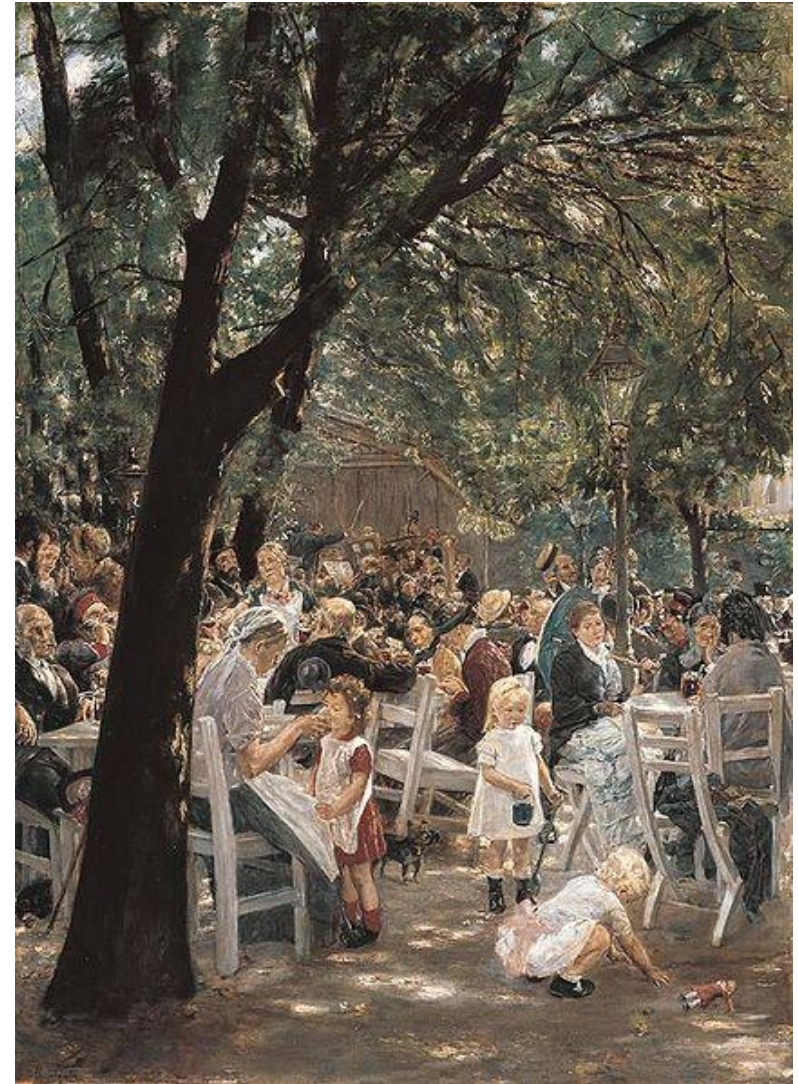
Im Westen – Das Buch Kohelet, oder „Prediger Salomos“:

Alles ist ein Windhauch (...) alles ist eitel (...)

Darum merkte ich, dass nichts Besseres darin ist denn fröhlich sein und sich gütlich tun in seinem Leben. Ist's nun nicht besser dem Menschen, dass er esse und trinke und seine Seele guter Dinge sei in seiner Arbeit? Aber solches sah ich auch, dass es von Gottes Hand kommt.

Denn ein jeglicher Mensch, der da isst und trinkt und hat guten Mut in aller seiner Arbeit, das ist eine Gabe Gottes. (...) Was geschieht, das ist zuvor geschehen, und was geschehen wird, ist auch zuvor geschehen; und Gott sucht wieder auf, was vergangen ist.

Münchener Biergarten, Gemälde von Max Liebermann



Preisstabilität im Online-Handel

Inhalt – und zwei Exkurse

- 0 Über den „Neuen Handel im Netz“
- 1 Über die Qualität, über die Glücke
- 2 Über die „Birdmen“ und die Preisbildungen
- 3 Was sagt uns das? – Schlussfolgerung und Perspektiven

Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

Birdmen: Das Fliegen aus eigener Kraft ? – „Tower Jumper“



Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

Birdmen: Das Fliegen aus eigener Kraft !



Kanellos Kanellopoulos als Pilot
im „Daedalus 88“.

Länge 8,6 m

Spannweite 34 m

Masse („Leergewicht“) 32 kg

Startmasse (beladen) 104 kg.

Langstreckenrekordflug

23. April 1988

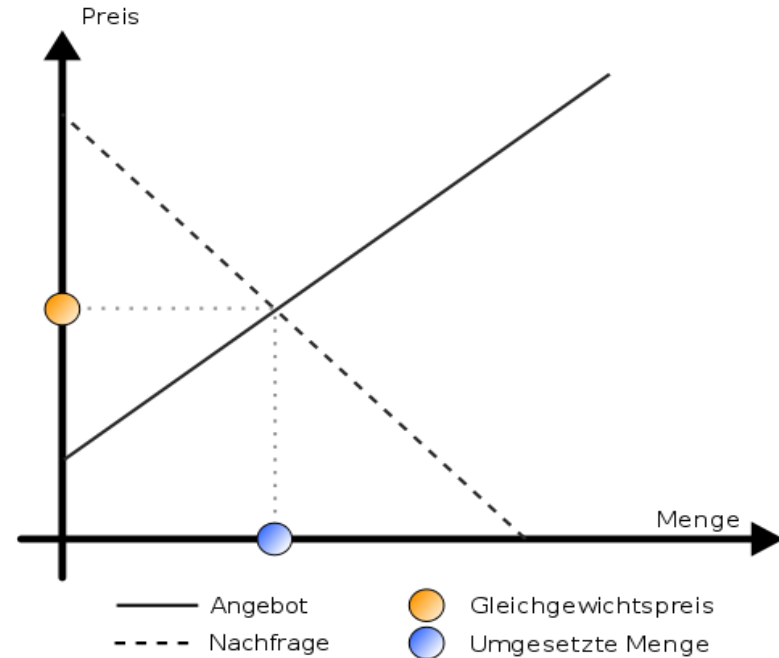
115 km von Kreta nach Santorin

3 Stunden und 54 Minuten

Geschwindigkeit etwa 32 km/h.

Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

Klassische Preistheorie:



- liefert Aussagen über das Zustandekommen der Preise auf der Grundlage eines – unrealistischen – Prämissensystems
- maximale Markttransparenz und rational handelnde Marktteilnehmer
- gewinnmaximale Preis-Mengen-Kombination am Cournot'schen Punkt

Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

George Arthur Akerlof (Nobelpreis 2001):



- Märkte funktionieren nicht, wenn Käufer und Verkäufer ungleichen Zugang zu Information haben. Informierte Kaufinteressenten können nicht zwischen minderwertigen und höherwertigen Angeboten unterscheiden.
Sie sind nicht bereit, angemessene Preise für die besseren Produkte zu zahlen.
- Käufer halten sich zurück, wenn eine Unsicherheit besteht: „Neue Institutionenökonomie“

Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

Daniel Kahneman (Nobelpreis 2002):



- Prospect Theory (deutsch „Neue Erwartungstheorie“) adressiert die psychologisch realistische Beschreibung der Entscheidungsfindung in Situationen der Unsicherheit. Anwendung findet die Prospect Theory in der Beschreibung von Kaufverhalten.
- Die Prospect Theory ersetzt das rationale Modell durch ein Modell, in dem die Rationalität durch Wahrnehmungsverzerrungen modifiziert wird. Der Käufer muss der Ware und dem Händler vertrauen(!) und(!) sich beim Aneignungsvorgang („*Endowment*“) „wohl fühlen“.

Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

Richard Thaler ([noch] kein Nobelpreis):



- arbeitet auf dem Gebiet der Verhaltensökonomik. Er untersucht Marktanomalien und Entscheidungsfindungsprozesse und beschäftigt sich mit der Frage, wie es sich auswirkt, wenn man die wirtschaftswissenschaftliche Standardannahme - der Mensch handelt als *homo oeconomicus* (d.h. entscheidet immer rational) - lockert bzw. durch andere Annahmen ersetzt.
- Beobachtung, dass relativ kleine Anreize große Entscheidungen beeinflussen, insbesondere in zeitlicher und finanzieller Perspektive. Manchmal ist es ein „Stups“ ...

Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

Gary Stanley Becker (Nobelpreis 1992):



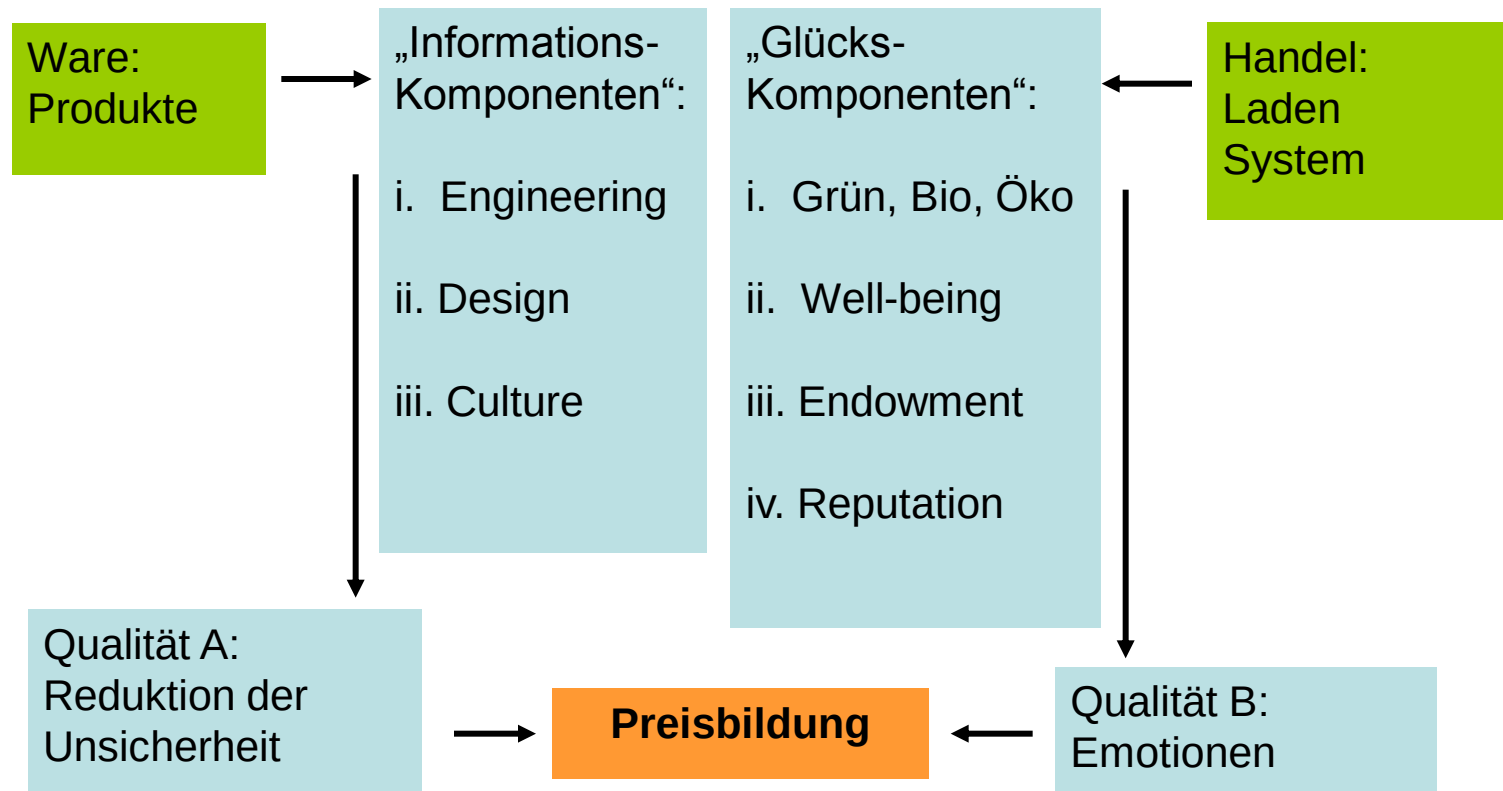
- Rational-ökonomische Beiträge bezüglich ihrer Erklärungsrelevanz für menschliches Verhalten sind keineswegs gänzlich von der Hand zu weisen.
- Klassische mikroökonomischen Theorie wird auf einen weitere Bereiche menschlichen Verhaltens und menschlicher Zusammenarbeit ausgedehnt hat.
- Soziologie der Nutzenmaximierung: Menschen wägen Unwägbares ab.

Preisstabilität im Online-Handel

Inhaltsverzeichnis – und zwei Exkurse

- 0 Über den „Neuen Handel im Netz“
- 1 Über die Qualität, über die Glücke
- 2 Über die „Birdmen“ und die Preisbildungen
- 3 Was sagt uns das? – Schlussfolgerung und Perspektiven

Preisbildung im elektronischen Einzelhandel: Qualität



Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

Nach Maßgabe der „Neuen Institutionenökonomie“ müssen Informationsdefizite auf der Seite des Käufers reduziert werden, also:

Die Waren müssen **optimal erklärt und dokumentiert** werden, damit der Käufer keinen Preisabschlag verlangt.

Nach Maßgabe der „Neuen Erwartungstheorie“ hingegen sind die **psycho-emotionalen Befindlichkeiten des Käufers** zu berücksichtigen.

- **Fatal ist das „unmotivierte“ Gewähren von Preisabschlägen !**
- **Beschädigung der Produktreputation ist die Folge.**
- **Qualitätsangebote verschwinden vom Markt.**

Die drei Bereiche *Engineering – Design – Culture* :

i) Informationskomponente „Engineering“:

Wie gut (wenn überhaupt) funktioniert ein Produkt, auf der technischen Ebene?
Hält es? Hält es lange?

→ was der Kunde wissen *muss*, um dieses Produkt kaufen zu *können*

ii) Informationskomponente „Design“:

Wie lässt sich die Optik und die Haptik an?
Wie lange sieht es gut aus, fühlt es sich gut an?

iii) Informationskomponente „Culture“:

Stabilisiert das Produkt mein persönliches Standing, resp. das meiner Wohnung, meines Büros? Was sage ich meinen Bekannten über das Produkt?

Zeige ich es ihnen?

Habe ich Vertrauen in die eigene (aber: geliehene!) „Avantgarde-Position“?

→ was der Kunde wissen *sollte*, um dieses Produkt kaufen zu *wollen*

Die vier Bereiche *Grün, Bio, Öko – Well-being – Endowment – Reputation* :

i) Glückskomponente „Grün, Bio, Öko“:

Adressiert nicht nur ein neuzeitliches „Umweltbewusstsein“, sondern quasi das alte philosophische Thema des Einklangs mit der Natur „*Wir sagen, das höchste Gut sei, gemäß der Natur zu leben*“ (Seneca).

ii) Glückskomponente „Well-being“:

Das ist das „Wohlergehen“ schlechthin, auch im Sinne von Zufriedenheit, als biologisches, psychisches und soziales Wohlbefinden, das die Lebensqualität und den individuellen Erfolg entscheidend mitbestimmt. „*Carpe diem*“.

Die vier Bereiche *Grün, Bio, Öko – Well-being – Endowment – Reputation* :

iii) Glückskomponente „Endowment“:

Bezeichnet den Umstand, dass der wahrgenommene Wert eines Gutes höher ist, wenn man es besitzt. Dem Kunden ist zu erklären, wie „wunderbar“ es doch wäre, eine bestimmte Ware zu erwerben, um sie nachher als Produkt zu besitzen.

iv) Glückskomponente „Reputation“:

Sagt, dass das Produkt geeignet ist, die intersubjektive psycho-soziale Position des Käufers zu verbessern. Das Produkt fördert das persönliche Standing, resp. das der Wohnung, des Büros, Bekannten loben das Produkt; es kann vorgezeigt werden.

Preisstabilität im Online-Handel

Inhaltsverzeichnis

- 0 Über den „Neuen Handel im Netz“
- 1 Über die Qualität, über die Glücke
- 2 Über die „Birdmen“ und die Preisbildungen
- 3 Was sagt uns das? – Schlussfolgerung und Perspektiven
- x** Über den Erfolg

Eine Glücksfabrik:

koziol
design · besser
glücklicher

**koziol Design ist Design, mit dem man
seine Welt besser ...
... und sich glücklicher machen kann.**

Denn damit die Produkte eine Seele haben
und ein Lächeln zaubern, braucht es
Erschaffer, die beides besitzen.

Das Ergebnis sind Designobjekte der
Verständigung und Freude.



Eine Glücksfabrik – ein Textbeispiel:

Unser Credo: koziol design. besser. glücklicher [Emotionen]. koziol ist Design, mit dem man seine Welt besser machen kann und sich selbst glücklicher [Well-being]. Design, weil jedes Stück so aussieht, als ob es sich selbst designt hätte. Besser, weil nachhaltig und Ressourcen schonend produziert [Bio,Öko]. Glücklicher, weil jeder damit Geschmack, Humor, Stil und Liebe beweisen [gegenüber wem? Reputation!] und hervorrufen kann. Das Design von koziol ist Ausdruck einer eigensinnigen, originellen Weltbetrachtung und einer hintergründigen Idee. Es ist deshalb vielfach ausgezeichnet [Engineering, Design] mit den wichtigsten internationalen Designpreisen [Reputation!]. Design von koziol ist ökologisch wertvoll [Bio,Öko], weil es natürliche Ressourcen maximal schont und in einem nachhaltigen Produktionszyklus [Bio,Öko] heimisch gefertigt [Culture] wird – 100% korrekt & sauber, 100% recyclebar und seit 1927 zu 100% im Odenwald [Culture] hergestellt. Das findet auch das Magazin ÖKOTEST „sehr gut“ [Reputation!].

koziol
design · besser
glücklicher



Ein Getränkekastenschwimmreif:

Getränkekastenschwimmreif

ArtNr.: ###-####XYZQ

##,90 € (inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten.)

Sofort lieferbar (Sofort lieferbar bedeutet, die Ware ist auf Lager und wird spätestens am nächsten Werktag verschickt. Bei Zahlweise Vorkasse versenden wir die Ware einen Tag nach Zahlungseingang.) *[Zusage der Lieferbarkeit reduziert Unsicherheit beim Kunden – auch: Endowment!]*

19 Kundenbewertungen

Rettung naht – kühle Getränke an heißen Sommertagen sind nun kein Problem mehr!

[Well-being – auch Öko, weil zum Getränkekühlen keine weitere Energie und Ressourcen eingesetzt werden müssen]

Der kultige *[Design, Culture!]* Getränkekastenschwimmreif wird wohl zum ultimativen Sommer-Sonne-Sonnenschein-Artikel werden.

[Mischung zwischen Engineering und Reputation]



Ein Getränkekastenschwimmreif:

Ob am See, im Pool oder im heimischen Gartenteich – jetzt können Getränke kühl gehalten werden. Selbst bei einem Tages-Ausflug zum Angeln: Der schwimmende Getränkekühler sorgt für herrlich kühles Bier **[Engineering]**. Was will Man(n) denn mehr?

Er ist schnell aufgeblasen und wird mit zwei Handgriffen am Getränkekasten (40 x 30 cm) montiert. Durch eine Kordel gesichert kann man die Bierinsel auch am See vor dem Wegschwimmen retten und trotzdem ausreichend Abstand zum Ufer halten. **[Engineering]**

Ein Hoch auf diese nützliche Erfindung! Überraschen Sie Ihren Mann damit – er wird Sie dafür lieben. **[Mischung zwischen Well-being und Reputation]**



Ein Getränkekastenschwimmreif:

Material: Kunststoff, aufblasbar, Klettgurte, Kordel
Maße: ca. 70 x 60 cm aufgeblasen **[Engineering]**

Bewertungen:

Hier findet man intersubjektive Stellungnahmen, wie etwa:

„Sabine schreibt: 10.06.2009, 12:24 Uhr: Witzige Idee eine Bierkiste zu kühlen. Das wird der Renner auf der nächsten Gartenparty.“

[intersubjektive Reputation]

„Antje schreibt: 09.06.2009, 13:56 Uhr: Tolles Teil, nun ist der Getränkenachschub gut gekühlt sicher!!! Schöne Idee, wurde auch ganz schnell geliefert!“

[intersubjektive Reputation]



Aus der Praxis: design3000.de im Überblick



Fakten und Zahlen

400.000 Besucher / Monat | 81,4% Deutschland - 18,6% Ausland

5,5 Mio. PI / Monat Januar - Oktober

10 Mio. PI / Monat November - Dezember

ca.10.000 Bestellungen / Monat Januar - Oktober

ca. 30.000 Bestellungen / Monat November - Dezember

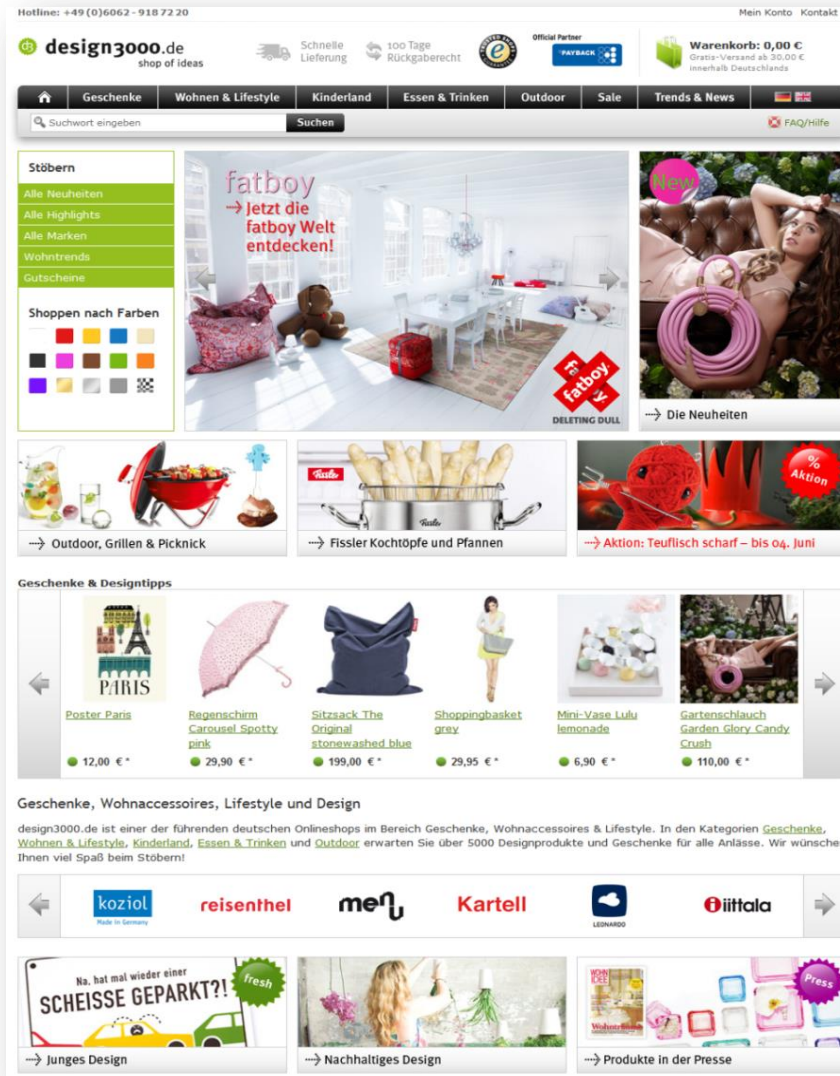
ca. 400.000 Kunden

ca. 150.000 Newsletter Empfänger

ca. 15.000 Facebook-Fans

ca. 1.000 Twitter-Follower

design3000.de der Shop



Official Partner Payback

mit Paybackpunkten bezahlen
Ab 03.06.2013

Trusted Shop Siegel

DHL / weltweiter Versand

verschiedene Zahlungsweisen
bspw. bis 200€ auf Rechnung Bonitätsprüfung
Kreditkarte/ PayPal etc.

Markenkommunikation

einfache Shop-Navigation

optimale Abwicklung des Bestell-
Prozesses

Produktpräsentation

shop in shop Markenwelten – bspw. KOZIOL



Koziol-Shop.de

Hotline: +49 (0)6062 - 918 72 20

Mein Konto Gutscheine Kontakt  

koziol
Made in Germany

 Schnelle Lieferung

 100 Tage Rückgaberecht

Ein Markenshop von **design3000.de**
shop of ideas

Official Partner **PAYBACK**

 **Warenkorb: 0,00 €**
Gratis-Versand ab 30,00 € innerhalb Deutschlands

Suchwort eingeben **Suchen** [FAQ/Hilfe](#)

Koziol Shop

Koziol macht glücklich! Koziol your life – mit dem klassischen Koziol Raumteiler, der Pendelleuchte Josephine und weiteren ausgefallenen Kunststoff-Accessoires.

Kategorien

- [Neuheiten](#)
- [Koziol Home](#)
- [Koziol Küche](#)
- [Koziol Bad](#)
- [Koziol Office](#)
- [Koziol Taschen](#)
- [Koziol Leuchten](#)
- [Koziol your summer](#)
- [Zubehör](#)
- [Koziol Design-Angebote](#)

Stöbern

[Über Koziol](#)

Geschenke & Designtipps



Koziol your summer

Taschen-Aktion

Die Neuheiten

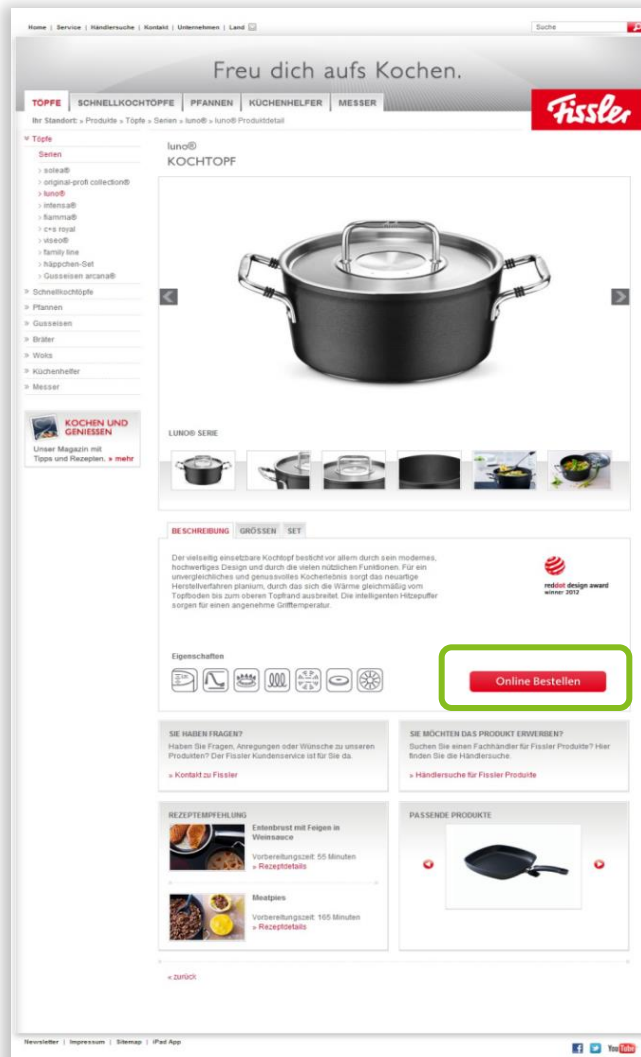
Koziol Kräutergarten

Koziol Küche

Die Direktverlinkung von Fissler.de ... zu Fissler-Shop.de – Deeplink

www.fissler.de

www.fissler-shop.de



über 300 Marken bei design3000.de



Was tun ? – einige Handlungslinien und -optionen :

i) Neubewertung des Preiswettbewerbs:

Der Preiswettbewerb wird zwar populär gefordert und gefördert, die adverse selection drängt aber Qualität vom Markt.

Beispiele: Nahrungsmittel, all-inclusive Urlaubsangebote, ...

ii) Lernschleife der Hersteller:

Die Hersteller müssen begreifen, dass eine „Absatzförderung“ über die Belieferung von Händlern mit Niedrigpreispolitik eine sehr kurzsichtige Strategie ist.

Niedrige Preise beschädigen den Wert der Marke, und damit den Wert des Hersteller-Unternehmens.

iii) Qualitätsprodukte brauchen einen Qualitätsvertrieb:

Produkt müssen qualifiziert gegenüber dem Kunden vertreten werden. Das Fachhandelsdilemma ist durch Selektion der Händler vermeidbar

Beispiele: PKW-Vertragshändler, Stihl-Motorsägen, ...

iv) Schulterschluss der Hersteller und Händler:

Die Kriterien der Selektion müssen gefunden werden.

Beispiele: Präsentation der Produkte, Qualifikation der Telefon-Auskunft, Voll-Sortiment am Lager, ad-hoc Lieferbarkeit, ...

Karl Marx, 5. Mai 1818 – 14. März 1883

- **Die Philosophen haben die Welt nur verschieden interpretiert, es kömmt drauf an, sie zu verändern.**

11. These über Feuerbach, 1845, publ. 1888

- **Wenn man die Welt verändern will, kommt es erstens darauf an, sie richtig zu interpretieren.**

Eintrag im Gästebuch Karl-Marx-Haus, Trier, 2008

Wir kommen zum Schluss ...

Preisbildung im elektronischen Einzelhandel

Birdmen: Das Fliegen aus eigener Kraft !



Kanellos Kanellopoulos als Pilot
im „Daedalus 88“.

Länge 8,6 m
Spannweite 34 m
Masse („Leergewicht“) 32 kg
Startmasse (beladen) 104 kg.

Langstreckenrekordflug
23. April 1988
115 km von Kreta nach Santorin

3 Stunden und 54 Minuten
Geschwindigkeit etwa 32 km/h.