

# Verhaltenswissenschaftliche Ansätze zur Lenkung der Nachfrage im Bahnfernverkehr

## Behavioral Science Approaches to Demand Management in Long-Distance Rail Transport

Prof. Dr. Andreas Krämer, Bonn (Deutschland)

### Zusammenfassung

Durch das halboffene System, eine bis zum Ausbruch der Corona-Krise stark ansteigende Durchschnittsauslastung und einen großen Anteil flexibler Tickets gerät die Leistungsfähigkeit des Revenue Managements in Hinblick auf die Vermeidung von Überbesetzungen der Züge z.B. bei der Deutschen Bahn an seine Grenzen. Daher wird zusätzlichen Maßnahmen, die über die objektive Preishöhe hinausgehen, eine größere Beachtung geschenkt. In diesem Rahmen spielen Instrumente der Preisoptik ebenso eine Rolle wie nicht-preisliche Informationen. Basierend auf empirischen Ergebnissen wird aufgezeigt, dass die von der Deutschen Bahn in 2019 eingeführte Auslastungsanzeige eine effiziente und effektive Möglichkeit darstellt, Nachfrage bei gegebener Sitzplatzkapazität besser zu verteilen und somit das Problem der Spitzenlast zu verringern. In Zeiten der Corona-Krise ist die Bedeutung dieser nicht-preislichen Nachfragenlenkung sogar nochmals gestiegen.

### Abstract

Due to the half-open system, an average load factor that rose sharply until the begin of Corona crisis and a large proportion of flexible tickets, the efficiency of revenue management in terms of avoiding overload of trains is reaching its limits. For this reason, greater attention is being paid to further measures that go beyond objective price levels. Here, instruments of price optics play a role, as does non-price information. Based on empirical results it can be shown, that the load factor display introduced by Deutsche Bahn in 2019 is an efficient and effective way to better distribute demand for a given seat capacity and thus reduce the problem of peak load. In times of the corona crisis, the importance of this non-price demand management has even increased.

### 1 Nachfragesteigerung bei gegebener Kapazität: Eine Frage der Preisdifferenzierung?

Aktuell werden die Chancen und Risiken einer dynamischen Preisbildung breiter in der Öffentlichkeit diskutiert, sei es bei dem Einsatz in Skigebieten, in Parkhäusern oder im Lebensmitteleinzelhandel. In der Mobilitätsbranche zählt dies schon seit Jahren zum Standard im Preismanagement [1]. Können die Kapazitäten und die Kosten als fix angenommen werden, geht es unter der Maßgabe der

Gewinnoptimierung darum, den Umsatz für das Unternehmen zu maximieren. Wesentlicher Ansatzpunkt ist dabei die Preisdifferenzierung [2]. Grundsätzlich ist dies zum Beispiel auch durch eine Zeitfenster-basierte Preissteuerung möglich, die in Diskussionen wiederholt als einfacher Lösungsansatz erscheint [3], der aber nur unter speziellen Bedingungen effizient ist [4]. Um Revenue Management erfolgreich im Bahnfernverkehr einsetzen zu können, ist neben der Preisdifferenzierung (unterschiedliche Preise je nach Reiseklasse, Tarif-Produkt und Buchungsfrist) auch eine Verfügbarkeitskontrol-

le erforderlich, die sich in halb-offenen Bahnsystemen besonders anspruchsvoll gestaltet [5].

Im Rahmen einer stärker verhaltenswissenschaftlichen Ausrichtung des Preismanagements bekommen zusätzlich zu den Faktoren Preishöhe und Tarifkondition auch Aspekte der Preisdarstellung mehr Bedeutung. Dieser Strang der Preisforschung versucht, die Kaufentscheidungen der Individuen zu verstehen und daraus Prognosen ihres zukünftigen Verhaltens abzuleiten [6]. Grundannahme dabei ist, dass zwischen der objektiven Darstellung des Preises und dem subjektiv von dem

Konsumenten wahrgenommenen Preis erhebliche Differenzen existieren können. Als wesentliche Einflussgröße gilt in diesem Zusammenhang die optische Gestaltung der Preise, um bei wertmäßig identischem Angebotspreis den Verkaufserfolg zu steigern [7]. Zusätzlich ist zu diskutieren, wie nicht-preisliche Informationen den Verkehrsmittel- oder Ticketwahlprozess beeinflussen. Beispielsweise erhalten Informationen zur erwarteten Auslastung des Zuges im Rahmen der Corona-Krise eine erhöhte Relevanz für die Kunden [8].

Nachfolgend soll diskutiert werden, wie durch einen kombinierten Einsatz der aufgezeigten Instrumentarien eine Glättung der Nachfrage bei fixen Sitzplatzkapazitäten zu erreichen ist. Dabei illustriert Bild 1 einerseits einen konkreten Beispielfall für einen Zug mit sehr hoher Auslastung, andererseits die Möglichkeiten einer Nachfragesteuerung über die objektive Preishöhe, durch die Beeinflussung der Preiswahrnehmung sowie mittels Bereitstellung nicht-preislicher Informationen. Ziel ist es, eine Überbesetzung von Zügen und den damit verbundenen Komfortverlust für die Reisenden zu vermeiden.

Eine Nachfragelenkung auf Basis einer Preisdifferenzierung setzt voraus, dass bei identischem Buchungsprofil (Anfra-

ge z.B. 3 Wochen vor der Reise) für Züge, die schwächer nachgefragt sind, geringere Preise verlangt werden als für Züge mit hoher Auslastung. Wenn mit zunehmender Annäherung an den Reisetag die erwartete Auslastung des Zuges steigt, bleiben zwar die Preise für nicht gesteuerte (flexible) Tickets konstant (Flexpreis mit/ohne BahnCard, Zeitkarten etc.), die mittleren Preise für gesteuerte Tickets (verfügbarkeitsbegrenzt, zuggebunden) steigen an. Ist der Kunde preissensibel oder wird eine Fahrt in einem schwächer ausgelasteten Zug präferiert, kann der Kunde eine alternative Zugverbindung buchen [9].

## 2 Der Preis als Entscheidungskriterium bei Bahnreisen

In der Regel ist die Preisrelevanz als Entscheidungsfaktor nicht homogen auf die Nachfrager im Bahnfernverkehr verteilt: Die Preis-Sensitivitäten und die Zahlungsbereitschaften weisen eine große Variation auf [10] [11]. Damit sind dann gleichzeitig notwendige Bedingungen für eine differenzierte Preisbildung gegeben (vgl. für den deutschen Markt [12] und für die Schweiz [13]). Die Deutsche Bahn segmentiert beispielsweise die Kunden ei-

nerseits nach Reise-Anlässen, andererseits nach Treibern für die Ticketentscheidung (Preisgewicht im Mittel 31% [5]). Aufgabe der Preisdifferenzierung ist es, die Variation in der Bedeutung des Preises auszunutzen. Wie das nachfolgende Beispiel WESTbahn in Österreich verdeutlicht, können durch klar abgegrenzte Preise die Zahlungsbereitschaften der Kunden besser getroffen werden. Nachdem das Unternehmen, das mit der ÖBB auf der Strecke Wien-Salzburg in direktem Wettbewerb steht, seit Markteinführung (2013) auf eine differenzierte Preisbildung verzichtet hatte, erhielt die Preisdifferenzierung in einer späteren Marktphase mehr Aufmerksamkeit [14]. Wie Bild 2 illustriert, besteht das Preissystem der WESTbahn im Frühjahr 2020 aus drei wesentlichen Preis-Typen, und zwar jeweils als günstigere Angebote im Vergleich zum Wettbewerber ÖBB positioniert: Standardpreis (voll flexibel), WESTvorteilspreis (rabattiert durch die ÖBB-Vorteils-card) und WESTsuperpreis (zuggebunden, verfügbarkeitsgesteuert).

Diese klaren Elemente des Preis- und Revenue-Managements werden unterstrichen durch preisoptische Elemente (siehe Farben und Preisendungen im Screenshot Bild 2, linke Seite) und durch weitere Preisinformationen. So wird im Rahmen einer Best-Price-Anzeige nicht nur

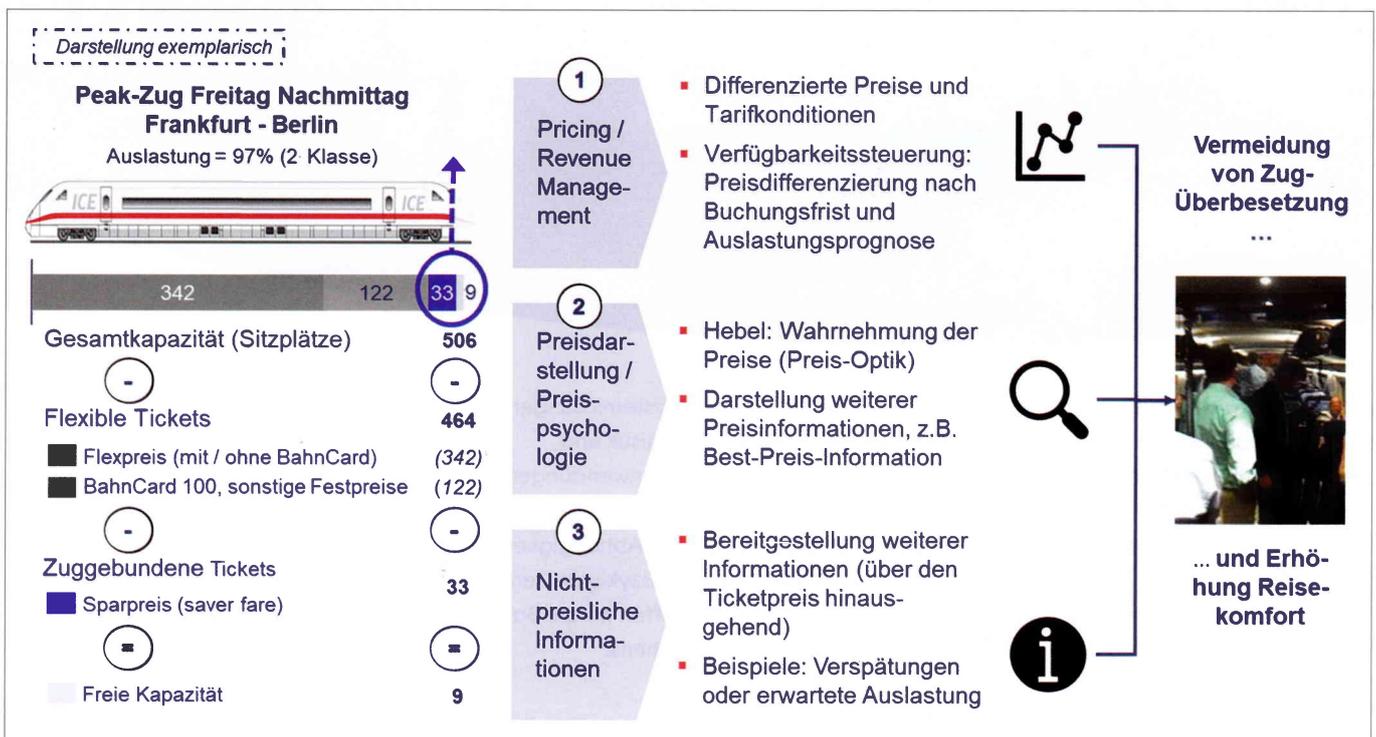
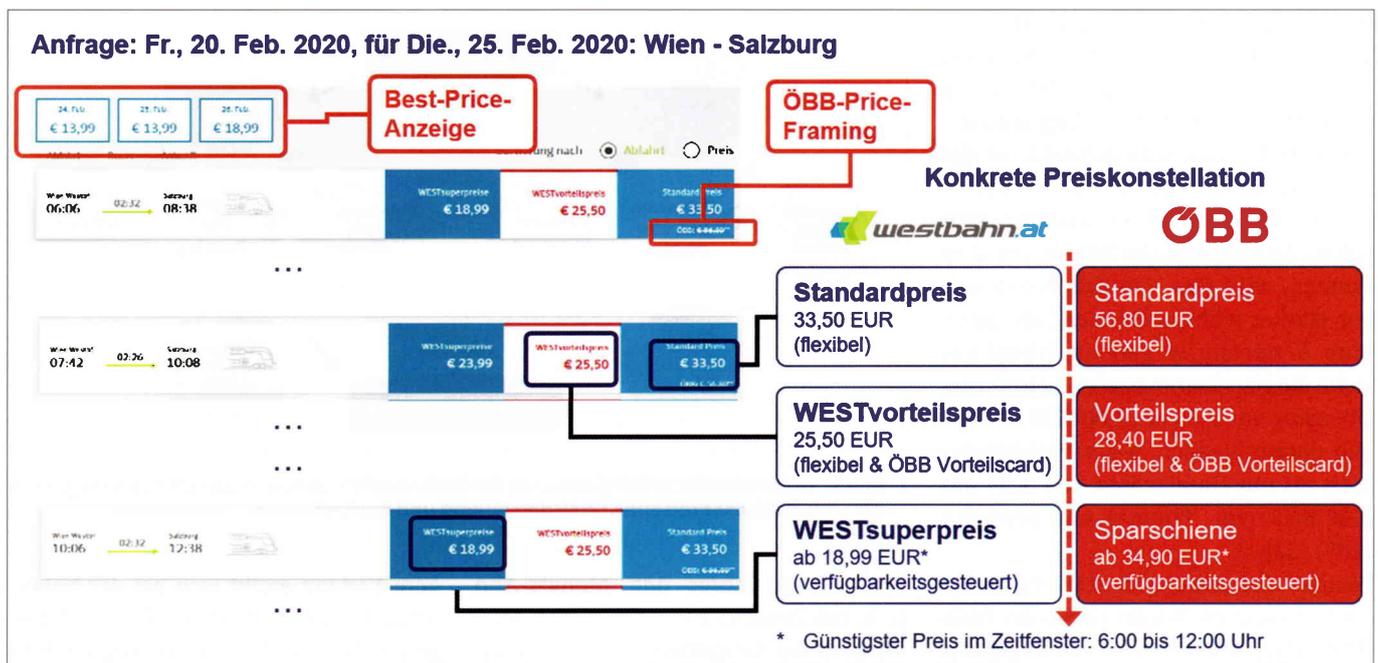


Bild 1: Beispiel Zug DB Fernverkehr mit hoher Kapazitätsauslastung und Möglichkeiten der Nachfragesteuerung (halboffenes System, bestehende Kapazität)



**Bild 2: Veränderte Angebotsdarstellung der WESTbahn mit differenzierter Preisgestaltung und Preis-Framing (Stand Feb. 2020)**

der günstigste Preis am Tag der angefragten Reise dargestellt, sondern auch für einen früheren und späteren Reisetag. Dies reduziert die Suchkosten für die Kunden und unterstreicht den Eindruck von Preisgünstigkeit. Kunden mit hoher Preissensitivität können somit ohne großen Aufwand einen günstigeren Preis buchen. Außerdem lässt sich annehmen, dass die Kunden nicht nur eine Präferenz für Preistransparenz besitzen, sondern sogar Zahlungsbereitschaften, die die Wahrscheinlichkeit eines Buchungsabschlusses erhöhen [15]. Um das Preisgefühl der Ticketbucher zusätzlich zu beeinflussen, wird rechts neben dem Standardpreis der WESTbahn auch der Preis der ÖBB (durchgestrichen) dargestellt (Price-Framing).

### 3 Die Grenzen des Revenue Managements in halboffenen Systemen

Im Gegensatz zum geschlossenen System, bei dem maximal 100% der Kapazität verkauft wird, erlaubt das halboffene System, Kunden mit flexibel nutzbaren Tickets eine freie Auswahl des Zuges (zum festgelegten Preis), auch wenn dieser hoch ausgelastet ist. Dies generiert für den Kunden grundsätzlich einen hohen wahrgenommenen Wert, selbst wenn vielfach die Flexibilität nicht in Anspruch genommen wird, führt aber zu Schwächen in der Nachfrageprognose.

Problematisch ist, dass die Möglichkeiten der Nachfragelenkung über den Preis bei stark nachgefragten Zugverbindungen limitiert sind. Wie in Bild 1 aufgezeigt, ergibt sich das Volumen an gesteuerten Tickets dadurch, dass zunächst die nicht gesteuerte Nachfrage (mit flexiblen Tickets wie z.B. Flexpreis) prognostiziert und von der Kapazität subtrahiert wird und nur die dann verbleibende Restkapazität für zuggebundene und verfügbarkeitsgesteuerte Tickets zur Verfügung steht. Wird das System komplexer und steigt die Auslastung, wachsen die Herausforderungen überproportional. Rabattkarten wie BahnCard (Deutschland), Vorteils-card (Österreich), Halbtax-Abonnements (Schweiz) oder Flatprice-Angebote wie die BahnCard 100 sind zwar ein wirkungsvolles Instrument zur Kundenbindung und zur Schaffung einer Grundlast, können aber im Sinne der Nachfragelenkung problematisch sein [16]. Dies dürfte auch ein Grund dafür sein, warum Rabattkarten aus Sicht von Wissenschaftlern, Beratern und teilweise auch durch das Bahnmanagement sehr ambivalent bewertet werden [17] [3]. Während es die Deutsche Bahn geschafft hat, das Angebot von verfügbarkeitsgesteuerten Angeboten während der letzten 10-15 Jahren stark zu steigern – auch indem für BahnCard-Besitzer zusätzliche Rabatte von 25% auf gesteuerte und kontingentierte Tickets gewährt werden und die Tarifkonditionen einer Vereinfachung

unterzogen wurden [5] – sind die Rahmenbedingungen beispielsweise in der Schweiz deutlich schwieriger [18].

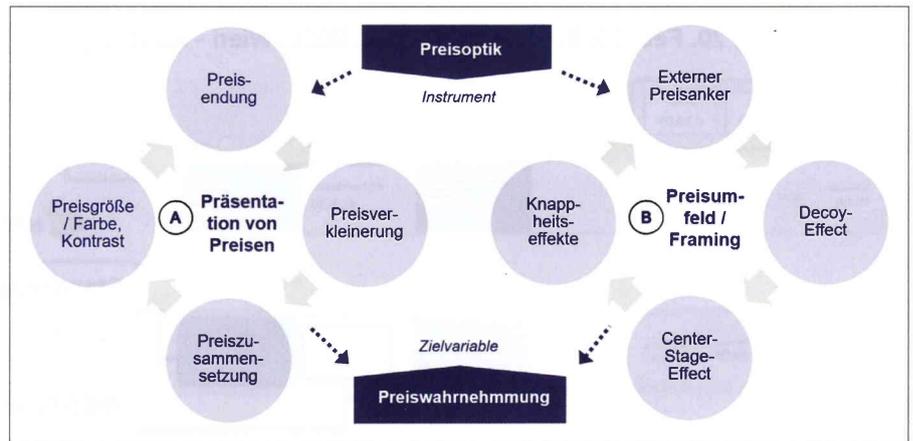
### 4 Preisoptik: Die Beeinflussung der Kundenwahrnehmung durch veränderte Präsentation des Preises

Angesichts der mittlerweile zahlenmäßig stark angewachsenen Forschungsberichte und Artikel zum Thema Behavioral Pricing fällt es schwer, einen vollständigen Überblick zu den diskutierten Effekten zu präsentieren. So verweist Larson in einem Übersichtsartikel auf insgesamt 50 unterschiedliche Instrumentarien [19]. In Bild 3 erfolgt eine beispielhafte Strukturierung basierend auf dem Ansatz von Krämer [20], die nur die Elemente der Preisoptik (mit den Facetten Darstellung von Preisen und Preisumfeld) abdeckt. Ein besonders prominentes Beispiel für die Präsentation von Preisen ist die Abbildung als runder oder gebrochener Preis.

Die Nutzung von ungeraden (gebrochenen) Preisen (z.B. 19,99 EUR anstelle von 20,00 EUR) gehört seit langem zum Standard-Repertoire der Preisoptik. So zeigen beispielsweise Schindler und Kirby (1997) [21], dass die Ziffern 0, 5 und 9 in einer großen Stichprobe von Zeitungsanzeigen überrepräsentiert sind. Begründet wird dies unterschiedlich, wobei die

häufig angeführte Erklärung ist, dass die Verbraucher die Preise von links nach rechts lesen und dass die Ziffern rechts vom Komma weniger wichtig sind als die Ziffern links vom Komma. In der Folge werden die Ziffern vor dem Komma besser von den Konsumenten abgerufen. Ändern sich die Ziffern vor dem Komma, wird dies von den Konsumenten stärker wahrgenommen, als wenn eine Änderung in gleicher absoluter Höhe die Nachkommastellen betrifft (der Übergang von 2,99 auf 3,00 EUR ist deutlich unterschiedlich in der Preisbeurteilung als ein Unterschied von 3,59 auf 3,60 EUR; vgl. Thomas und Morwitz 2005) [22].

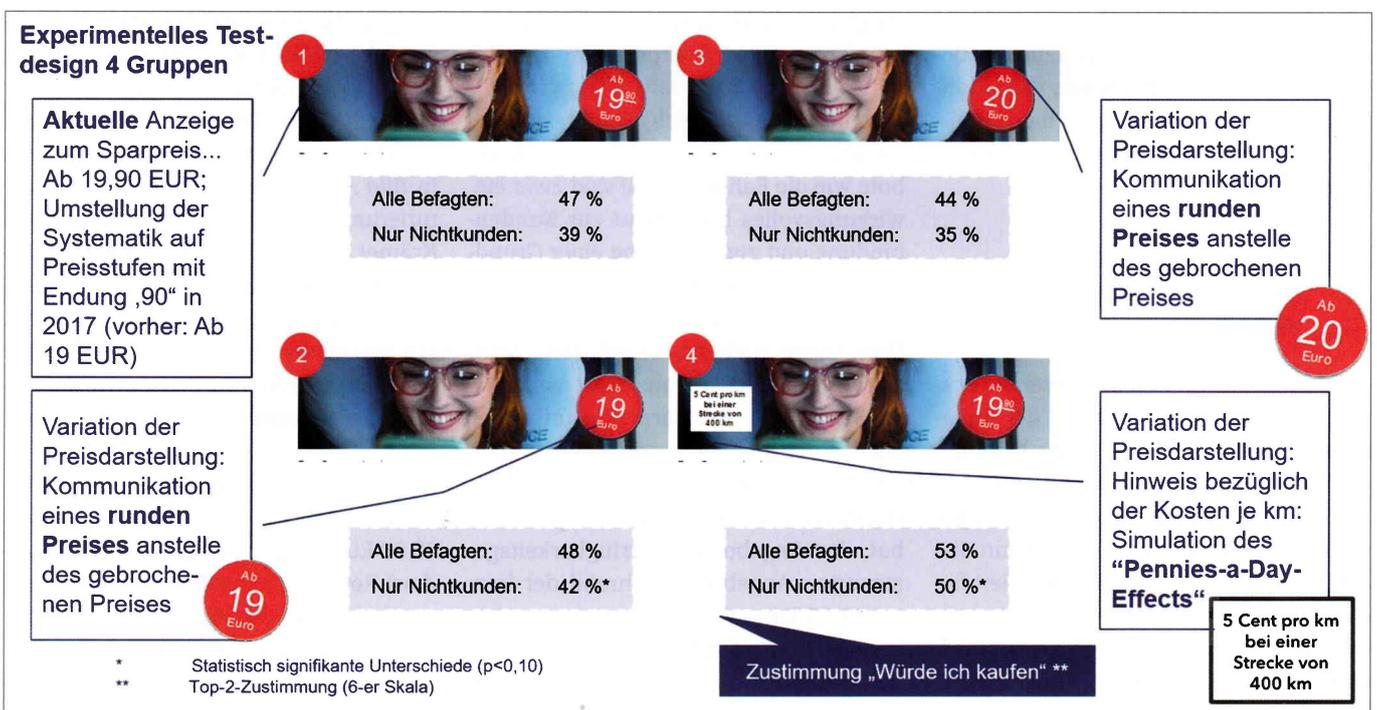
Weniger diskutiert, aber stark verbreitet sind Ansätze, die bei der Größe der Preisdarstellung ansetzen oder durch Farbkontraste die Aufmerksamkeit des potenziellen Käufers auf sich ziehen sollen [23] [7]. Bei der Preiszusammensetzung gilt es zu entscheiden, ob eine Strategie der Preisbündelung verfolgt wird (Beispiel City-Ticket als Teil des Sparpreises der Deutschen Bahn) oder eher die von modularen Aufpreisen, wie sie bisher im Airline-Bereich typisch ist (Zusatzleistungen zum Flug werden separat und optional gebucht) [24]. Ein anderer Ansatz versucht durch einen veränderten Referenzpunkt eine Verkleinerung des Preises zu erreichen. Dies wird beispielsweise genutzt, um den (vermeintlich höheren)



**Bild 3: Unterschiedliche Möglichkeiten der Einflussnahme auf die Preiswahrnehmung durch den Ansatzpunkt Preisoptik (Preisdarstellung und Kontext)**

Preis für ein Jahres- oder Monats-Abo (z.B. bei Zeitschriften oder Verkehrsverbänden) auf die Einheit Tag zu beziehen und so einen attraktiven Preis kommunizieren zu können. Dies wird als "Pennies-a-Day-Effect" beschrieben [23] [25]. In einer eigenen experimentellen Untersuchung wurde der Einfluss einer veränderten Preisdarstellung auf die Wahrnehmung der Verbraucher für Bahntickets getestet. Insgesamt zeigt sich in Bild 4 eine relativ robuste Preiswahrnehmung zu den präsentierten Sparpreis-Anzeigen, die auch in anderen Versuchsreihen bestätigt werden konnte [26]. So liegen die Zustimmungen zur Preisgünstigkeit im Bereich von 64% (ab 20 EUR) bis 71% (ab 19 EUR). Eine erkennbar stär-

kere Varianz ergibt sich bei der bekundeten Kaufabsicht. Hier wird die Anzeige mit dem auf 20 EUR gerundeten Preis vergleichsweise schlecht bewertet (44% top-2), während die Anzeige mit dem Hinweis („5 Cent pro km“) die beste Bewertung erhält (53% Zustimmung). Während in allen Testgruppen die Kaufabsicht der Bahn-Kunden deutlich höher als bei Nichtkunden ist, liegen in der Testgruppe 4 die deutlich geringsten Unterschiede vor. Als Zwischenfazit bleibt festzuhalten, dass die Möglichkeiten, durch veränderte Preisoptik einen Einfluss auf die Preiswahrnehmung zu nehmen, erstens vielfältig, zweitens abhängig vom konkreten Kontext und drittens in ihrer Wirkung



**Bild 4: Test unterschiedlicher Preisdarstellungen (Sparpreis der DB, 2018) innerhalb eines Onlineexperiments**

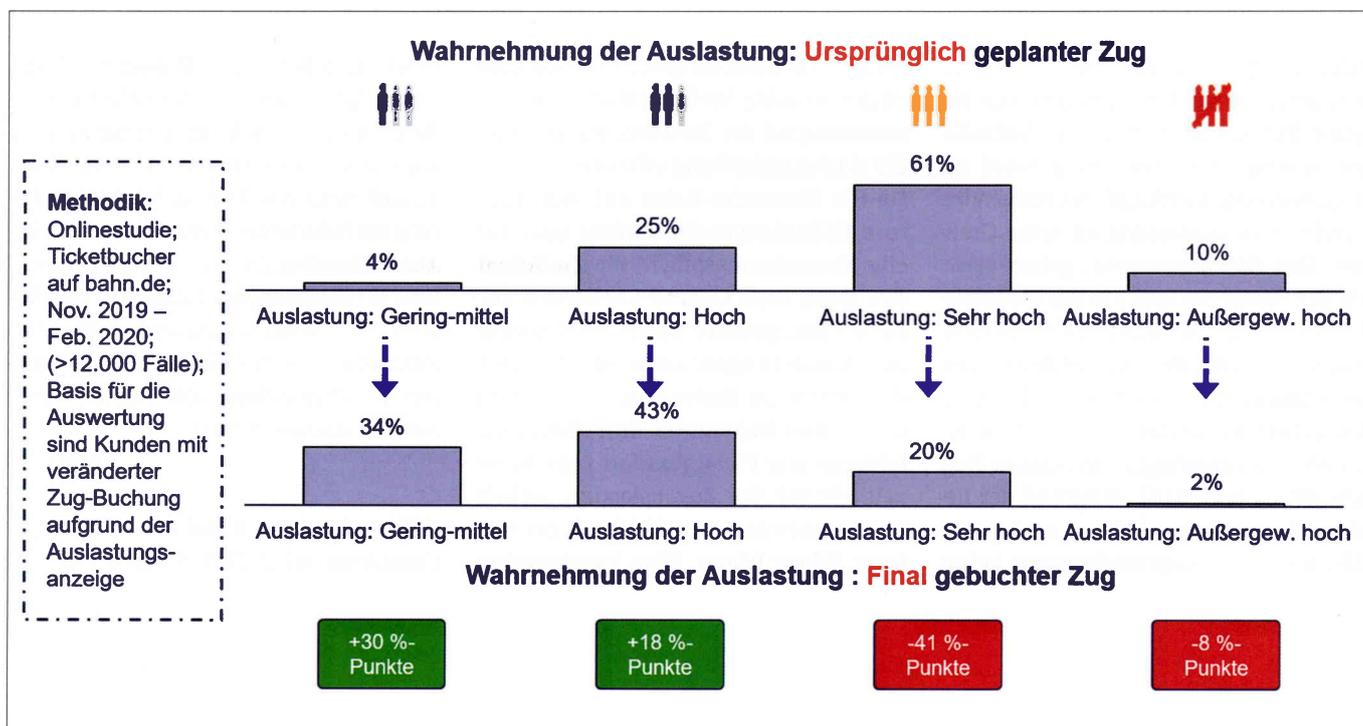
begrenzt [27] aber als ergänzendes Element zur reinen Modellierung der Preishöhe geeignet sind.

Neben der isolierten Darstellung von Preisen, ist auch durch die Veränderung des Preisumfelds ein Einfluss auf die Preiswahrnehmung der Kunden möglich [28]. Besonders verbreitet ist die Nutzung von Streich-Preisen, bei denen ein regulärer Preis durchgestrichen ist, oder von Ab-Preisen (unterer Preispunkt nach oben gestaffelter Preise). Ein Kaufimpuls kann auch durch den Hinweis auf knappe Lagerbestände oder eine maximale Kaufmenge pro Person erreicht werden. Zu beachten ist allerdings, dass hier auch negative Eindrücke beim Konsumenten entstehen können, wenn dies übertrieben oder unglaublich erscheint.

## 5 Nicht-preisliche Informationen zur Lenkung der Nachfrage: Das Beispiel Auslastungsanzeige im DB Fernverkehr

Zusätzlich zu preislichen Instrumentarien besteht eine weitere Möglichkeit der Nachfragelenkung in der Bereitstellung nicht-preislicher Informationen. Auf ein spezielles Instrumentarium und dessen spezifische Wirkungsweise soll nachfolgend eingegangen werden: Die im April 2019 von der Deutschen Bahn eingeführte Auslastungsanzeige. Damit erhält der Kunde zum Zeitpunkt seiner Buchungsanfrage einen Hinweis zur erwarteten Auslastung des Zuges. Genutzt wurden vier Icons, und zwar mit der Ausprägung „geringe bis mittlere Aus-

erhöht, die angeben, die Auslastungsanzeige habe einen konkreten Einfluss auf das Buchungsverhalten gehabt. Um die erwartete Nachfrageglättung zu überprüfen, wurden die Studienteilnehmer, die eine durch die Anzeige ausgelöste veränderte Zugauswahl bestätigt haben, zweifach zur wahrgenommenen Auslastungsanzeige befragt: Erstens zur Anzeige für den ursprünglich angefragten Zug, zweitens zur Anzeige für den letztendlich gebuchten Zug (Bild 5). Aus der stark veränderten Verteilung der Auslastungen (Abnahme der Anteile „sehr hohe“ bzw. „außergewöhnlich hohe Auslastung“, Zunahme der Anteile „geringe bis mittlere“ bzw. „hohe Auslastung“) lässt die die positive Wirkung in Hinblick auf Nachfrageglättung bestätigen. Diese Ergebnisse basieren insgesamt auf mehr als 12.000 In-



**Bild 5:** Empirische Ergebnisse zur Nachfrageglättung durch die Auslastungsanzeige im DB Fernverkehr (Nov. 2019 – Feb. 2020)

Bei der Festlegung der Anzahl und Anordnung von Produktalternativen wird häufig der sogenannte Center-Stage-Effekt zitiert, nach dem Konsumenten sich meist für die mittlere von drei Varianten entscheiden. Besonders spektakulär sind die diskutierten Wirkungen des Decoy-Effektes [29], bei dem ein Angebot zusätzlich eingeführt wird, das zwar vom Kundennutzen unterlegen ist, trotzdem aber die Auswahl der bereits bestehenden Angebote verändert.

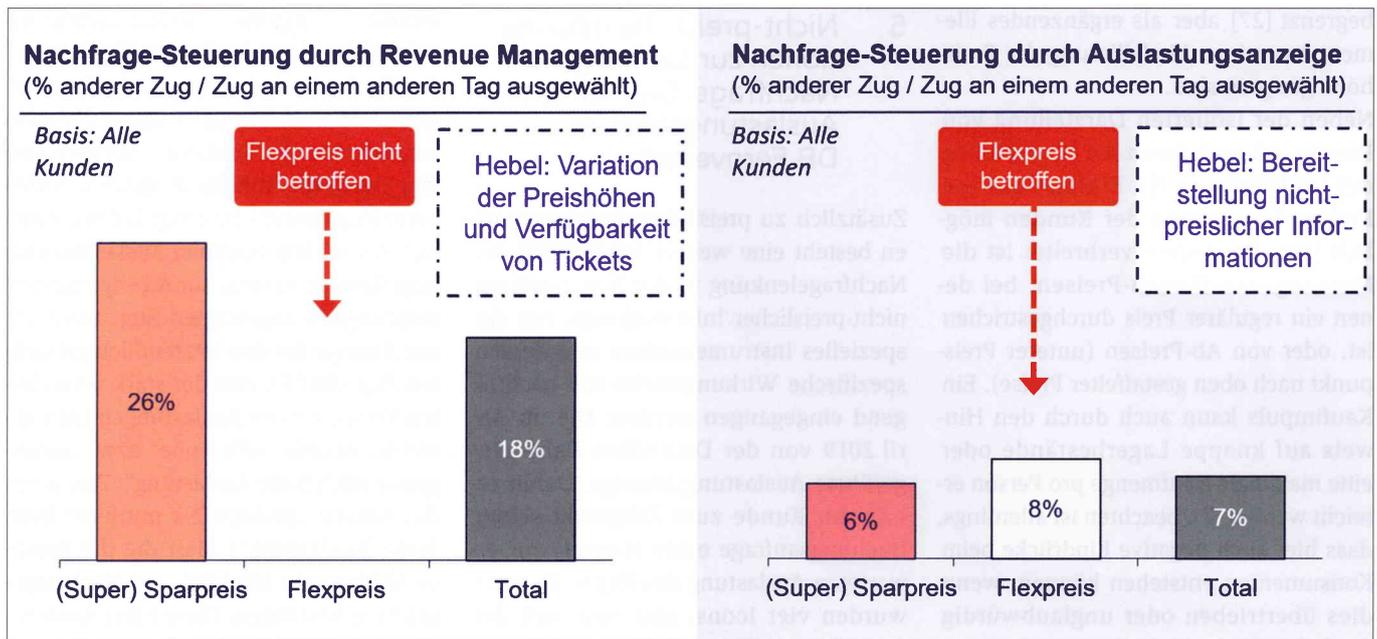
„geringe bis mittlere Auslastung“ (grau), „hohe Auslastung“ (grau), „sehr hohe Auslastung“ (orange) und „außergewöhnlich hohe Auslastung“ (rot). Diese sind in Bild 5 dargestellt [8].

In Rahmen einer Befragung von Ticketbüchern auf bahn.de konnte festgestellt werden, dass in den ersten Monaten nach Markteinführung einerseits die bewusste Wahrnehmung der Auslastungsanzeige stark gestiegen ist (von ca. 30% im Apr./Mai 2019) auf etwa 57% im Feb. 2020 [8]. Andererseits hat sich der Anteil der Kunden

interviews und sind statistisch hochsignifikant [8].

## 6 Ausblick – Der Weg zur kundenorientierten Angebots- und Preisdarstellung

Die Erkenntnisse zur Wirksamkeit der Auslastungsanzeige als Instrument der Nachfrageglättung sind zunächst im Zusammenspiel mit dem Revenue Manage-



**Bild 6:** Effekte der Nachfragesteuerung durch Revenue Management sowie nicht-preisliche Informationen (Auslastungsanzeige); Basis: Bucher Spar- und Flexpreise bahn.de

ment von großer Bedeutung. Wie erläutert, gerät die Leistungsfähigkeit der Revenue Managements in einem halboffenen System mit einem hohen Anteil an „ungesteuerter Nachfrage“ bei steigender Durchschnittsauslastung an seine Grenzen. Wie Bild 6 ausweist, geben etwa 6% der Sparpreis- und 8% der Flexpreis-Bucher an, die Auswahl des gebuchten Zuges aufgrund der Auslastungsanzeige verändert zu haben. 18% der Kunden geben an, letztendlich einen anderen als den ursprünglich geplanten Zug gebucht zu haben [8]. Aufgrund der flexiblen Nutzungsmöglichkeit ergibt sich allerdings im Flexpreis-Segment keine

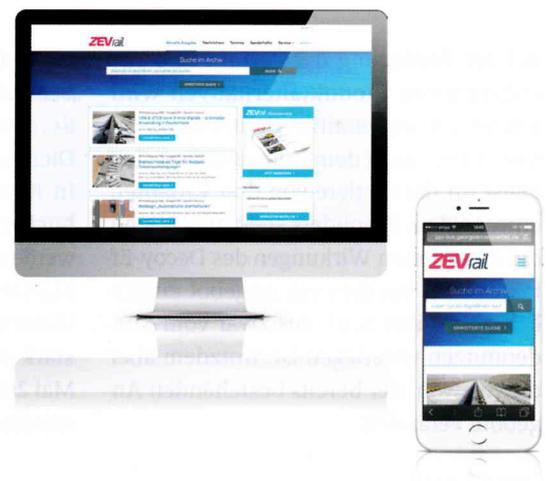
spezifische Steuerungsmöglichkeit über eingeschränkte Verfügbarkeiten. Im Zusammenspiel der Instrumentarien wird die Nachfragenlenkung effizienter. Da die Deutsche Bahn auf eine rigore Reduzierung der Tickets oder auf eine Reservierungspflicht für die Reisenden nach dem Corona-Lockdown verzichtet hat, gewinnt damit die Relevanz der Auslastungsanzeige für die Kunden weiter an Bedeutung [30]. Neben den bisher bekannten Entscheidungsfaktoren wie Preis, Komfort oder Reisezeit tritt mit der Zugauslastung (erhöhte Kontaktwahrscheinlichkeit) ein weiterer Faktor hinzu. Eine kundenorien-

tierte Angebots- und Preisdarstellung bietet dabei nicht nur Vorteile für Kunden, sondern auch für Bahnunternehmen. Aber auch über die Corona-Krise hinaus wird das Thema Nachfrageglättung im Bahnfernverkehr, solange an den ambitionierten Zielen – wie in Deutschland Verdopplung der Fahrgastzahlen bis 2030 [31] – festgehalten wird. Dazu ist es zwingend, alle bestehenden Möglichkeiten zur Vermeidung von Zugüberbesetzungen auszuschöpfen.

#689\_A4

(Bildnachweis: 1, 3 und 4, exeo Strategic Consulting AG; 2, [14]; 5 und 6 [8])

**ZEVrail Digital**

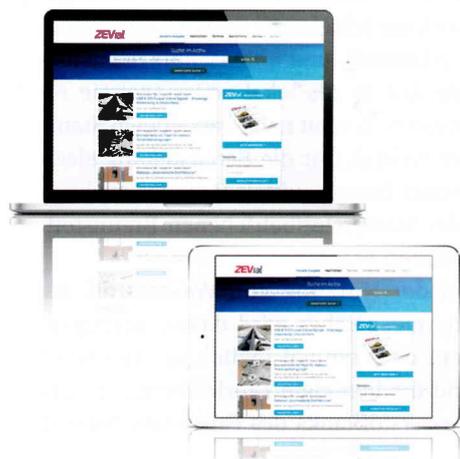


## Literatur

- [1] Kimes S.E.: Yield Management: a tool for capacity-considered service firms. *Journal of Operations Management* (1989) Vol. 8, Heft 4, S.348-363
- [2] Spann, M.; Skiera, B.: Dynamische Preisgestaltung in der digitalisierten Welt. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, (2020) S.1-22
- [3] Bund, K.: Im Land der leeren Züge, *Die Zeit online* 22. Januar 2015, Download am 14.9.2020 unter <https://www.zeit.de/2015/04/bahn-tarife-bahncard-fernbus>, abgerufen am 8.10.2020
- [4] Krämer, A., Luhm, H.J.: Peak-Pricing oder Yield-Management? Zur Anwendbarkeit eines Erlösmanagement-Systems bei der Deutschen Bahn. *Internationales Verkehrswesen*, Jg. 54 (2002), Heft 1/2, S.19-23
- [5] Luhm, H.J.: Preiskommunikation im Fernverkehr der Deutschen Bahn. In: *Preiskommunikation*. Springer Gabler, Wiesbaden, 2020, S.403-417
- [6] Bauer, H.H.; Neumann, M.M.; Huber, F.: Präferenzschaffung durch preispsychologische Maßnahmen: eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Preispräsentationsformen, Jg. 89 (2005), Inst. für Marktorientierte Unternehmensführung, Univ. Mannheim, S.3
- [7] Krämer, A.: Identische Preise anders dargestellt. *Sales Excellence*, Jg. 27 (2018), Heft 5, S.42-45
- [8] Krämer, A., Reinhold, C.: The Combination of Big Data and Online Survey Data: Displaying of Train Utilization on Bahn.de and its Implications, Video Conference, Sep. 11th 2020. S.8
- [9] Krämer, A.; Jung, M.; Wilger, G.: Preisdifferenzierung und Erlösmanagement im Bahnfernverkehr – Eine länderübergreifende Analyse zu den Potenzialen für Nachfragesteigerungen durch differenzierte Preisgestaltung. *ZEVrail*, Jg. 138 (2014), Heft 10, S.428-434
- [10] Krämer, A.; Wilger, G.; Dethlefsen, H.: Preisoptimierung und -controlling für Sparpreise. *Planung & Analyse*, Jg. 41 (2014), Heft 2, S.40-43
- [11] Krämer, A., Wilger, G.: Pricing in der Verkehrsmittelwahl. *Planung & Analyse*, Jg. 37 (2010) Heft 2, S.44-48.
- [12] Hunkel, M.: Segmentorientierte Preisdifferenzierung für Verkehrsdienstleistungen – Ansätze für ein optimales Fencing, *Deutscher Universitäts-Verlag*, 2001,
- [13] Kalt, M.; Bongaerts, R.; Krämer, A.: Value-to-Value-Segmentierung im praktischen Einsatz. *Planung & Analyse*, Jg. 40 (2013), Heft 6, S.21-24
- [14] Krämer, A.; Wilger, G.; Posch, T.: Monetization of customer value in the rail business: Improving yield, revenues and customer relationship at the same time is possible – the case of WESTbahn in Austria, Video Conference, Sep. 10th 2020, S.6
- [15] Seim, K.; Vitorino, M.A.; Muir, D.M.: Do consumers value price transparency? *Quantitative Marketing and Economics*, Jg.15 (2017), Heft 4, S.305-339
- [16] Krämer, A.: Rabatt- und Kundenbindungskarten im Personenverkehr – Eine länderübergreifende Analyse zu den Bahn-Rabattkarten in der DACH-Region. *ZEVrail*, Jg. 139 (2015), Heft 9, S.341-347
- [17] Krämer, A.: Wirkungsweise der BahnCard aus Kunden- und Unternehmenssicht. *Internationales Verkehrswesen*, Jg. 70 (2018), Heft 3, S.16-19
- [18] Krämer, A.; Bongaerts, R.: Kundensegmentierung und -strukturanalyse für den Personenfernverkehr in der DACH-Region. *ZEVrail*, Jg. 141 (2017), Heft 3, S.68-77
- [19] Larson, R.B.: Psychological Pricing Principles for Organizations with Market Power. *Journal of Applied Business and Economics*, Jg.16 (2014), Heft 1, S.11-25
- [20] Krämer, A.: Preiskommunikation in Zeiten des „Behavioral Pricing“. In: *Preiskommunikation*. Springer Gabler, Wiesbaden, 2020. S.27-50
- [21] Schindler, R.M.; Kirby P.N.: Patterns of rightmost digits used in advertised prices: implications for nine-ending effects. *Journal of Consumer Research*, Jg. 24 (1997) Heft 2, S.192-201
- [22] Thomas, M.; Morwitz, V.: Penny wise and pound foolish: the left digit effect in price cognition. *Journal of Consumer Research* Jg. 32 (2005), Heft 6, S.54-64
- [23] Krämer, A.: Bounded Irrationality – Chancen und Grenzen beim verhaltensbasierten Pricing. *Marketing Review* St. Gallen, Jg. 35 (2018), Heft 2, S.102-110
- [24] Nason S. D.: The future of a la carte pricing in the airline industry. *Journal of Revenue and Pricing Management*, Jg. 8 (2009), Heft 5, S.467-468
- [25] Krämer, A.: Using Experimental Survey Designs to Support Pricing Decisions. *Business Management Horizons*, Vol. 4, Nr. 1, June 2016, S.22-38
- [26] Krämer, A.: Die Mobilisierung von preisensibler Nachfrage in einer digitalisierten Welt – Die Entstehung von vier Quasi-Monopolen im deutschen Fernverkehrsmarkt. *Internationales Verkehrswesen*, Jg. 70 (2018), Heft 1, S.2-6
- [27] Krämer, A.: Der Preis ist heiß - Welche Rolle spielen Preisendungen, Wettbewerbsinformationen und das Handelsunternehmen für das Preisurteil des Verbrauchers und die Preiswahrnehmung von Aktionsangeboten? *MARKENARTIKEL*, Jg. 78 (2016), Heft 10, S.101-103
- [28] Krishna, A.: Behavioral pricing. *Handbook of pricing research in marketing*, 2009, S.76-90
- [29] Slaughter, J. E.; Sinar, E. F.; Highhouse, S.: Decoy effects and attribute-level inferences. *Journal of applied psychology*, Jg. 84 (1999), Heft 5, S.823-828
- [30] Krämer, A.: Wo steht der Bahnfernverkehr nach der Krise? Empirische Ergebnisse einer Verbraucher-Befragung in vier europäischen Ländern, *Eisenbahntechnische Rundschau*, Jg. 68 (2020), Heft 7/8, S.12-17
- [31] N.N.: So will die Bahn es schaffen, bis 2030 die Zahl ihrer Fahrgäste zu verdoppeln – trotz Corona-Krise. *Business Insider Deutschland* v. 27 Jul. 2020, Download am 15.9.2020 unter <https://www.businessinsider.de/wirtschaft/mobility/so-will-die-bahn-es-schaffen-bis-2030-die-zahl-ihrer-fahrgaeste-zu-verdoppeln-trotz-corona-krise/>, abgerufen am 8.10.2020



Prof. Dr. Andreas Krämer (53). Studium der Agrarökonomie an der Universität Bonn 1987- 1991, danach bis 1995 Promotion am Lehrstuhl für Marktforschung der Universität Bonn. Von 1996 bis 1998 Berater bei Simon, Kucher & Partners, Bonn, von 1999 bis 2000 Berater bei Roland Berger & Partner Strategy Consultants, München. Seit 2000 Vorstand der exeo Strategic Consulting AG. Anschrift: Wittelsbacherring 24, 53115 Bonn, E-Mail: [andreas.kraemer@exeo-consulting.com](mailto:andreas.kraemer@exeo-consulting.com)



sofort  
überall  
Beiträge  
lesen

schon ab  
40,00 EUR  
pro Jahr für  
Abonnenten

Online  
Archiv  
Suche

[www.zevrail.de](http://www.zevrail.de)