

Pricing & Umsatzarchitektur

Was ist psychologische Preisgestaltung?

Psychologische Preisgestaltung legt Endungen wie die 9 unter runden Zahlen fest. In Katalogtests stieg so die Nachfrage, bei neuen Artikeln geschätzt mehr.

Autor	Veröffentlicht	Lesezeit	Wörter
Sinan Isoglu, MBA (Quantic)	18. Oktober 2026	21 Min.	4.325
Führungskraft für Umsatzwachstum, Dozent und Doktorand			

Management Summary Psychologische Preisgestaltung ist die Praxis, die letzten Ziffern eines Preises, seine Endung, so zu wählen, dass der Preis knapp unter einer runden Zahl liegt, etwa 29,99 statt 30,00 Dollar oder 49 statt 50 Dollar. Dieser Konzeptleitfaden definiert sie (Schindler und Kibarian), stellt die beiden Erklärungen vor, die ihre Quellen abwägen, eine über die linke Ziffer oder die Unterschätzung des Preises und eine über Assoziation oder Information, und berichtet vier Feldexperimente mit Damenmode-Katalogen und fünf Experimente mit Studierenden. Er zeigt, unter welchen Bedingungen der Effekt schrumpfte oder verschwand, warum der Mechanismus ungeklärt ist und was ein Pricing-Team im B2B- oder Softwaregeschäft übernehmen kann und was nicht, als ungeprüfte Lesart des Autors, mit einem Blatt für die Entscheidung über eine Preisendung.

Inhalt	§ 1	Was ist psychologische Preisgestaltung?	3
	§ 2	Warum sollte ein einziger Cent das Kaufverhalten ändern?	4
	§ 3	Was geschah, wenn Kataloge die Preisendung variierten?	5
	§ 4	Wann erscheinen 2,99 Dollar niedriger als 3,00 Dollar?	7
	§ 5	Liegt es an der linken Ziffer oder an dem, was die 9 signalisiert?	9
	§ 6	Unter welchen Bedingungen lässt der Effekt nach?	10
	Abbildung 1	Der geschätzte Effekt einer Endung auf 9 Dollar bei neuen und etablierten Artikeln	11
	§ 7	Was kann ein Pricing-Team im B2B- oder SaaS-Geschäft übernehmen?	13
	Abbildung 2	Ein Blatt für die Entscheidung über eine Preisendung	14
	§ 8	Was lassen die drei Studien offen?	15

Referenzen

16

Was ist psychologische Preisgestaltung?

§ 1 von 8

Es ist die Wahl der letzten Ziffern eines Preises mit Blick auf die Wirkung, die sie auf Käufer haben sollen. Schindler und Kibarian (1996)² beschreiben die Praxis in einem Satz: Preissetzer im Handel neigen dazu, die rechten Ziffern eines Preises, seine Endung, so zu wählen, dass der Preis knapp unter einer runden Zahl liegt („Retail price-setters tend to choose the rightmost digits, or ending, of a price so that the price falls just below a round number“); so entstehen Endungen wie 49, 95 und 99. Sie nennen drei englische Bezeichnungen dafür: odd pricing, psychological pricing und just-below-the-round-figure pricing; im Deutschen sind gebrochene Preise und Schwellenpreise geläufig. Trotz wissenschaftlicher Aufmerksamkeit seit den 1930er-Jahren wusste man nach ihrer Darstellung bemerkenswert wenig darüber, ob die Praxis den Absatz überhaupt beeinflusst („remarkably little knowledge concerning whether or not the practice has any actual effect on sales“).

² Schindler, R. M., & Kibarian, T. M. (1996). Increased consumer sales response though [sic] use of 99-ending prices. *Journal of Retailing*, 72(2), 187-199.

Die Praxis ist verbreitet. Anderson und Simester (2003)¹ beginnen mit der Feststellung, dass laut veröffentlichten Studien 30 bis 65 Prozent aller Preise auf 9 enden („Published studies report that 30% to 65% of all prices end in the digit 9“), und in den beiden Damenmode-Katalogen, mit denen sie arbeiteten, endeten über 52 Prozent der Preise im einen und 68 Prozent im anderen auf 9 Dollar. Belege für die Wirkung gebe es dagegen kaum („there is little evidence of their effectiveness“).

¹ Anderson, E. T., & Simester, D. I. (2003). Effects of \$9 price endings on retail sales: Evidence from field experiments. *Quantitative Marketing and Economics*, 1(1), 93-110.

Die Quellen prüfen zwei Formen der Endung. Eine Cent-Endung ändert die letzten beiden Ziffern, etwa 29,99 statt 30,00 Dollar; diese Form prüften Schindler und Kibarian². Eine Dollar-Endung ändert die letzte ganze Ziffer, etwa 39 statt 34 oder 40 Dollar; diese Form prüften Anderson und Simester. Thomas und Morwitz (2005)³ untersuchten die Endung 99 bei Preisen unter zehn Dollar, etwa 2,99 gegenüber 3,00 Dollar.

³ Thomas, M., & Morwitz, V. (2005). Penny wise and pound foolish: The left-digit effect in price cognition. *Journal of Consumer Research*, 32(1), 54-64.

In diesem Leitfaden heißt psychologische Preisgestaltung: die Endung eines Preises, also seine letzte Ziffer oder seine letzten Ziffern, wegen der Wirkung festzulegen, die sie darauf haben soll, wie Käufer den Preis wahrnehmen oder auf ihn reagieren, und nicht wegen Kosten oder Marge. Die Form, die die Quellen untersuchen, ist eine 9 oder 99 knapp unter einer runden Zahl. Die Preisendung besteht aus diesen Ziffern. Der Left-Digit-Effekt, also der Effekt der linken Ziffer, ist eine der vorgeschlagenen Erklärungen dafür, warum eine Endung wirken könnte, und kein anderer Name für die Praxis. Die Endung ist eine andere Entscheidung als eine Preisaktion, also eine befristete Preissenkung, und als ein Referenzpreis, also der Preis, mit dem ein Käufer vergleicht; sie lässt sich auf beide anwenden.

Warum sollte ein einziger Cent das Kaufverhalten ändern?

§ 2 von 8

Die drei Quellen bieten zwei Antworten unter verschiedenen Namen. Schindler und Kibarian² nennen die erste einen Unterschätzungsmechanismus: Zahlen werden von links nach rechts verarbeitet, und das Bestreben, Verarbeitungsaufwand zu sparen, kann Käufer dazu bringen, die rechten Ziffern eines Preises zu übergehen oder weniger zu beachten („a tendency of consumers to minimize information-processing effort may lead them to ignore or pay less attention to a price's rightmost digits“). Wer in ihrem Beispiel die drei rechten Ziffern von 29,99 Dollar übergeht, übergeht 9,99 Dollar des Preises („completely ignoring the three rightmost digits of \$29.99 would be equivalent to ignoring \$9.99 of the price“), wer dagegen die Nullen von 30,00 Dollar übergeht, übergeht nichts. Die zweite Antwort nennen sie einen Assoziationsmechanismus („could be referred to as the association mechanism“): Durch beiläufiges Lernen könnten Käufer eine Endung 99 als Zeichen für einen Sonderpreis oder einen niedrigen Preis lesen. Sie verweisen auf eine Auswertung von Zeitungsanzeigen, in der die Endung 99 in Anzeigen mit Rabattangabe häufiger vorkam („the 99 price ending occurred more frequently in ads that claimed discounts“).

Anderson und Simester¹ teilen die Literatur ebenfalls in zwei große Gruppen („These explanations fall into two broad categories.“). Nach der ersten Gruppe von Erklärungen gewichten Käufer die rechten Ziffern zu wenig, weil sie Preise abrunden, Ziffern von links nach rechts lesen oder die letzten Ziffern gar nicht erst aufnehmen, um Aufwand zu sparen. Nach der zweiten tragen Preisendungen Information über das relative Preisniveau, die Produktqualität oder beides („price endings provide information about relative price levels and/or product

quality“): Eine 9 kann einem Käufer sagen, dass ein Preis niedrig oder reduziert ist, und die Autoren berichten den Vorschlag anderer Forscher, dass eine runde Endung hohe und eine 9 niedrige Qualität signalisieren könnte.

Thomas und Morwitz (2005)³ geben der ersten Antwort eine kognitive Begründung. Sie stützen sich auf das analoge Modell der Zahlenverarbeitung, nach dem eine mehrstellige Zahl in eine einzige mentale Größe übersetzt wird, und argumentieren, dass diese Übersetzung beginnt, sobald das Auge die erste Ziffer erreicht; die erfasste Größe von 2,99 Dollar werde daher an der linken Ziffer verankert („magnitude of \$2.99 gets anchored on the leftmost digit“). Nach dieser Erklärung senkt der Wechsel der linken Ziffer von 3 auf 2 den wahrgenommenen Preis, nicht der eine Cent. Sie nennen das den Left-Digit-Effekt.

Was geschah, wenn Kataloge die Preisendung variierten?

§ 3 von 8

Schindler und Kibarian² führten ihren Test mit einem Versandhändler für Damenmode durch. Drei Fassungen eines Katalogs zum Winterschlussverkauf mit 169 Artikeln unterschieden sich nur in den Cent-Stellen der Verkaufspreise: 00 in der ersten, 99 in der zweiten, einen Cent niedriger, und 88 in der dritten, 12 Cent niedriger, die Endung, die der Händler in diesem Katalog üblicherweise verwendete. Jede Fassung ging an eine Zufallsstichprobe von 30.000 Adressen aus der Kundenliste („Each catalog was sent to a randomly chosen sample of 30,000 names on the company’s mailing list.“), und die Bestellungen wurden von Mitte Dezember bis Mitte Juni erfasst. Jeder Artikel zeigte seinen Verkaufspreis mit Cent-Stellen neben einem höheren früheren Preis; der angegebene Rabatt lag im Mittel bei 49,2 Prozent.

Nach ihrer Auswertung erzielte die Fassung mit Endung 99 einen um 8,0 Prozent höheren Umsatz als die mit Endung 00 („the 99-ending version of the catalog produced 8.0 percent more sales volume than the 00-ending catalog“), 78.317 gegenüber 72.529 Dollar. Sie gewann 968 Käufer gegenüber 921, ein Unterschied in der erwarteten Richtung („in the predicted direction“), der statistisch nicht signifikant war, und ihre Käufer gaben pro Kopf mehr aus; dieser Unterschied war in einem einseitigen t-Test auf die logarithmierten Beträge und in einem Mediantest signifikant. Die Fassung mit Endung 88 verkaufte etwa so viel wie die mit Endung 00, und die Daten stützten einen Effekt der Endung 88 nur sehr begrenzt („only very limited support“). Die Autoren folgern, dass die Endung 99 den Betrag erhöhen kann, den Käufer ausgeben („these results indicate that the use of 99 endings can

increase the amount that purchasers spend“), und fügen hinzu, dass sich aus diesen Daten nicht sagen lasse, ob sie auch die Wahrscheinlichkeit eines Kaufs erhöht („We cannot say from these data whether or not 99 endings can also increase the likelihood that a customer will make a purchase“).

Die 8,0 Prozent beruhen auf einer schiefen Verteilung. Zehn Käufer kauften jeweils für mehr als 466 Dollar, und sieben dieser zehn Großkäufer fielen in die Bedingung mit Endung 00 („seven of these ten large purchasers occurred in the 00-ending condition“). Ohne diese zehn verkaufte die Fassung mit Endung 99 12,8 Prozent mehr als die mit Endung 00, und die Fassung mit Endung 88 lag nicht mehr 1,1 Prozent darunter, sondern 3,9 Prozent darüber; das Muster blieb bestehen, auch wenn bis zu 60 der größten Käufer herausgenommen wurden (Tabelle 2, S. 193). Diese Prozentwerte beschreiben Umsätze; getestet wurden die Zahl der Käufer und die Kaufbeträge. Die Autoren argumentieren auch, dass eine reine Preisreaktion das Ergebnis kaum erklären kann: Ein Cent sind 0,03 Prozent des durchschnittlichen Katalogpreises von 31 Dollar, und reagierte der Markt auf jede solche Senkung mit 8 Prozent mehr Umsatz, ergäbe sich eine höchst unplausible Preiselastizität von -267 („it would suggest the highly implausible price elasticity of -267 “). Sie fügen hinzu, dass schon eine recht geringe Unterschätzung den Effekt erklären würde („would be rather modest“): Übergingen zwei Drittel der Käufer die beiden rechten Ziffern, entsprächen dieselben 8,0 Prozent einer Preiselastizität von $-3,8$, die durchaus im Bereich der üblicherweise beobachteten Werte liege („quite within the range“). Der Leitfaden zur Preiselastizität erklärt, wie diese Kennzahl definiert ist. Nach dem Test führte der Händler die Endung 99 für seine späteren Schlussverkaufskataloge ein.

Anderson und Simester (2003)¹ führten drei Experimente mit zwei landesweiten Versandhauskatalogen durch, die demselben Konzern gehören und Damenmode der mittleren Preislage zu einem Durchschnittspreis von etwa 50 Dollar verkaufen. In jeder Studie variierten sie die Endung auf 9 Dollar bei identischen Artikeln in Katalogfassungen, die an zufällig ausgewählte Kundengruppen gingen („In each study we simultaneously varied the use of \$9 price endings on identical items in different catalog versions mailed to randomly selected customer samples.“). In Studie 1 erhielten 20.000 Kunden je Fassung den Katalog, und die Preise von 27 Artikeln änderten sich um 1 Dollar, mit 43 Änderungen in zwei Testfassungen; in Studie 2 waren es 31.250 Kunden je Fassung und 120 Preise, die um 3 bis 5 Dollar sanken; in Studie 3 waren es 90.000 Kunden je Fassung und 218 geänderte Preise in zwei Testfassungen. Die bestellten Stückzahlen jedes Artikels

in jeder Fassung modellierten sie mit einer Poisson-Regression, die Artikel, Katalogfassung und Preis konstant hält, sodass die Endung auf 9 Dollar unabhängig von der Preisänderung geschätzt wird, mit der sie einherging.

Ihre Zusammenfassung lautet, dass eine Endung auf 9 Dollar die Nachfrage in allen drei Experimenten erhöhte („First, use of a \$9 price ending increased demand in all three experiments.“). Der geschätzte Anstieg lag bei etwa 35 Prozent in Studie 1, 15 Prozent in Studie 2 und 7 Prozent in Studie 3, wo die Schätzung nur dann signifikant war, wenn der Preis im Modell stand. Ein Vorversuch mit vier Kleidern hatte zu Preisen mit Endung auf 9 Dollar 66 Stück verkauft, gegenüber 46 zu Preisen, die 5 Dollar niedriger, und 45 zu Preisen, die 5 Dollar höher lagen. In den Studien 1 und 2 war der Preiskoeffizient selbst nicht signifikant. Die Autoren lesen Studie 2 als weiteren Beleg dafür, dass Kunden stärker auf das Signal der Endung reagieren als auf tatsächliche Preisunterschiede („further evidence that customers are more sensitive to the \$9 ending cues than to actual price differences“). Nach Studie 1 hatten sie allerdings gewarnt, die Variation, an der sich ein Preiskoeffizient schätzen lässt, sei gering („the variance available to identify a price coefficient is small“), und in Studie 3, mit mehr Preisvariation und größeren Stichproben, hatte der Preis einen negativen und signifikanten Effekt.

Wann erscheinen 2,99 Dollar niedriger als 3,00 Dollar?

§ 4 von 8

Nur unter bestimmten Bedingungen, wie die fünf Experimente von Thomas und Morwitz (2005)³ zeigen; in allen beurteilten Studierende Preise, Zahlen oder Qualitätsbewertungen. In Studie 1a verglichen 52 Studierende Stifte mit einem Stift zu 4,00 Dollar: Ein Stift zu 2,99 Dollar wurde als weniger teuer beurteilt als einer zu 3,00 Dollar (Mittelwerte von 2,07 und 2,76 auf einer fünfstufigen Skala der Zustimmung zur Aussage, der Preis sei hoch), während 3,59 und 3,60 Dollar gleich beurteilt wurden (2,61 und 2,65). Studie 1b, in der 63 Studierende jeden Preis auf einer 110 mm langen Linie ohne Skaleneinteilung markierten, kam zum selben Ergebnis: 2,99 Dollar wurden bei 35,6 mm eingetragen, 3,00 Dollar bei 55,8 mm, und zwischen 2,79 und 2,80 Dollar sowie zwischen 3,19 und 3,20 Dollar gab es keinen signifikanten Unterschied. Daher der erste Befund ihres Abstracts: Der Effekt tritt nur auf, wenn sich die linken Ziffern der beiden Preise unterscheiden.

Auch der Vergleichspreis zählt. In Studie 2 beurteilten 154 Studierende einen Stift zu 3,99 oder 4,00 Dollar neben einem zweiten Stift, dem Vergleichsmaßstab in der Sprache der Autoren (comparison standard),

zu 2, 3, 5 oder 6 Dollar. Lag der zweite Preis 1 Dollar entfernt, wurde der Preis mit Neunerendung als niedriger wahrgenommen (2,50 gegenüber 3,39); lag er 2 Dollar entfernt, war der Unterschied nicht signifikant (2,96 gegenüber 3,09). Die Autoren erklären das Muster mit dem Distanzeffekt der Zahlenverarbeitung: Größen, die nah beieinanderliegen, sind schwerer zu unterscheiden; je näher die beiden Preise, desto schwieriger die Erfassung und desto mehr Gewicht erhält die linke Ziffer. Ihr Abstract fasst das als Regel: Je näher die verglichenen Preise beieinanderliegen, desto wahrscheinlicher ist der Left-Digit-Effekt. Die Studien 3 und 4 fanden dasselbe Muster bei den Reaktionszeiten, als einfache Zahlen mit 5,50 verglichen wurden, und bei Urteilen über Qualitätsbewertungen von Produkten; dort moderierte die wahrgenommene Distanz, die sich aus der Spannweite der Bewertungen ergab, den Effekt, nicht die numerische. Die Autoren schließen daraus, dass hinter der Beliebtheit von Neunerendungen ein bereichsunabhängiges kognitives Phänomen zu stehen scheint („there seems to be a domain invariant cognitive phenomenon“), ohne Imageeffekte auszuschließen („ruling out image effects“). Ihr Fazit: Preise mit Neunerendung werden manchmal, aber nicht immer als niedriger wahrgenommen als ein um einen Cent höherer Preis („may sometimes but not always be perceived“). Es handelt sich um Urteile über Größen, nicht um Käufe.

Liegt es an der linken Ziffer oder an dem, was die 9 signalisiert?

§ 5 von 8

Die Quellen neigen unterschiedlichen Erklärungen zu. Anderson und Simester¹ prüften die erste Gruppe von Erklärungen, nach der Käufer die rechten Ziffern zu wenig gewichten, in Studie 3, indem sie jeden Preis in die Zehner- und die Einerstelle des Dollarbetrags zerlegten. Gewichten Käufer die rechte Ziffer zu wenig, müsste die Einerstelle weniger zählen als die Zehnerstelle. Das tat sie nicht. Die beiden Koeffizienten betrugen $-0,0631$ und $-0,0651$; beide waren signifikant von null verschieden, der Unterschied zwischen ihnen jedoch nicht („but the difference between them is not significant“), und die Koeffizienten einer Endung auf 9 Dollar ohne Sale-Hinweis und eines Sale-Hinweises ohne Endung auf 9 Dollar blieben positiv und signifikant („remained positive and significant“). Die Autoren nennen das einen relativ schwachen Test („a relatively weak test“), weil die Variablen für die Endung auf 9 Dollar einen Teil dessen aufnehmen, was die Einerstelle erklärt. Zwei weitere Ergebnisse passen besser zu ihrer Informationserklärung als zur ersten Gruppe von Erklärungen. Der geschätzte Effekt war bei neuen Artikeln größer, und die Informationserklärung setzt voraus, dass Kunden wenig über relative Preisniveaus wissen („The explanation requires that customers lack information about relative price levels“). Und auf Endungen auf 9,50 Dollar reagierten Kunden nicht so wie auf Endungen auf 9 Dollar („customers did not respond to \$9.50 endings in the same way that they respond to \$9 endings“), was sich nach Ansicht der Autoren schwer mit einer Erklärung über das Übergehen rechter Ziffern vereinbaren lässt, weil ein Käufer, der die Cent-Stellen übergeht, 49,50 Dollar als 49 Dollar liest. Ihr Schluss: Die Befunde stützen eher eine Informationserklärung („The findings appear to offer greater support for an information explanation“). Die Ziffer selbst bleibt unerklärt, denn Daten und Erklärungen sagen nichts darüber, wie Kunden zu der Überzeugung kommen, eine Endung auf 9 Dollar vermittele günstige Information („The data and explanations are silent on how customers form beliefs that \$9 endings convey favorable information that increases demand for an item.“).

Thomas und Morwitz³ lesen ihre Ergebnisse anders, als Wahrnehmung statt als Schlussfolgerung, lassen Imageeffekte aber offen. Schindler und Kibarian² konnten zwischen beiden Erklärungen nicht entscheiden: Dass die Endung 99 die Kaufbeträge stärker bewegte als die Zahl der Käufer, deute auf den Unterschätzungsmechanismus hin („is suggestive of the underestimation mechanism“), doch die Ergebnisse seien auch mit einem Assoziationsmechanismus vereinbar („the results

are also consistent with an association mechanism“), und ihre Daten sagten über den Mechanismus nur sehr wenig aus („the present data shed very little light on the mechanism(s) involved“).

Nach der Lesart dieses Leitfadens ist die Frage offen. Die Laborbefunde zeigen einen Left-Digit-Effekt auf die wahrgenommene Größe unter engen Bedingungen; die Feldbefunde zeigen Wirkungen auf die Nachfrage, die ein Autorenteam als Information über Preisniveaus deutet, gestützt auf einen Test, den es selbst schwach nennt. Die Versuchsanlagen von Anderson und Simester¹ ziehen eine eigene Grenze. In Studie 1 ersetzten 23 der 43 Preisänderungen eine Endung auf 9 Dollar durch eine um einen Dollar niedrigere Endung auf 8 Dollar, sodass die Zehnerstelle blieb, wie sie war (S. 97; Tabelle 1, S. 98); in Studie 2 behielten 75 der 99 Artikel, bei denen eine Endung auf 9 Dollar hinzukam oder wegfiel, ihre Zehnerstelle, und ihre Fassung mit der 9 war um 3 bis 5 Dollar die teurere (S. 99 bis 100). Der Aufsatz trennt seine Schätzungen nicht danach, ob sich die Zehnerstelle änderte; die Feldbefunde zeigen also nicht, dass die Wirkung auf Bestellungen von der linken Ziffer abhängt. Die beiden Erklärungen sagen voraus, dass eine 9 an unterschiedlichen Stellen hilft: die Erklärung über die linke Ziffer dort, wo sich die linke Ziffer ändert und der Vergleichspreis nah liegt; die Informationserklärung dort, wo Käufer wenig über Preisniveaus wissen und kein stärkeres Signal ihnen schon sagt, dass ein Preis niedrig ist.

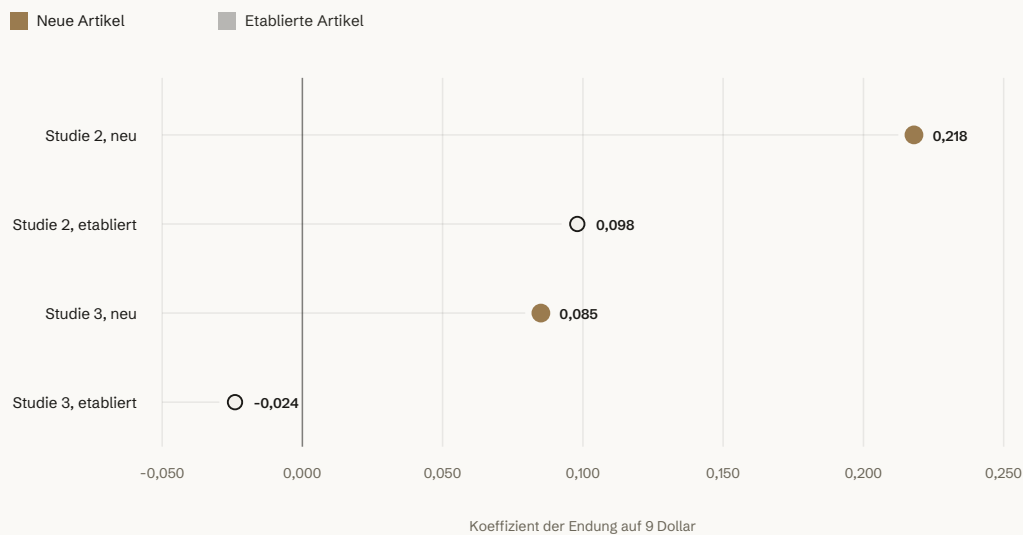
Unter welchen Bedingungen lässt der Effekt nach?

§ 6 von 8

In den Quellen schrumpfte oder verschwand der Effekt unter fünf Bedingungen. Wenn die Endung die linke Ziffer nicht änderte und wenn der Vergleichspreis 2 statt 1 Dollar entfernt lag, wurde der Preis mit Neunerendung nicht als niedriger wahrgenommen (Thomas und Morwitz³). Wenn der Artikel schon in früheren Saisons angeboten worden war, fiel der geschätzte Nachfrageeffekt kleiner aus: In Studie 2 von Anderson und Simester¹ brachte eine Endung auf 9 Dollar bei neuen Artikeln geschätzt 1,8 Stück oder 22 Prozent mehr, bei etablierten 10 Prozent („A \$9 ending yielded an estimated increase of 1.8 units or 22% for new items compared to 10% for established items.“), und Studie 3 wiederholte das Muster (Abbildung 1).

Abbildung 1 Der geschätzte Effekt einer Endung auf 9 Dollar bei neuen und etablierten Artikeln

In beiden Studien war die Schätzung für neue Artikel größer und signifikant, die für etablierte Artikel kleiner und nicht signifikant.



Neue Artikel waren meist in der jüngsten Saison eingeführt, etablierte Artikel in früheren Saisons angeboten worden. Beide Tabellen kennzeichnen die Schätzungen für neue Artikel als signifikant (Tabelle 7 mit einem einfachen Stern, den ihre Anmerkung nicht erläutert), die für etablierte Artikel nicht. Schuhe, die dritte Kategorie, sind nicht dargestellt: $-0,397$ in Studie 2 und $0,077$ in Studie 3, beide nicht signifikant. Einen Test des Unterschieds zwischen neuen und etablierten Artikeln berichtet der Aufsatz nicht; nach den Standardfehlern, die beide Tabellen angeben, überlappen sich die ungefähren 95-Prozent-Intervalle für neue und etablierte Artikel in beiden Studien.

Quelle Anderson und Simester (2003), Tabelle 4, S. 101 (Studie 2, Modell 4) und Tabelle 7, S. 104 (Studie 3, Modell 4, Artikel ohne Sale-Hinweis): Koeffizient der Variablen für die Endung auf 9 Dollar in einer Poisson-Regression der bestellten Stückzahlen, mit Artikel, Katalogfassung und logarithmiertem Preis als Kontrollen. Standardfehler: Studie 2, neue Artikel 0,059 und etablierte Artikel 0,069; Studie 3, neue Artikel 0,035 und etablierte Artikel 0,112. Die Autoren lesen einen Koeffizienten als ungefähre relative Änderung der Nachfrage (S. 98).

Wenn bereits ein stärkeres Signal vorhanden war, brachte die Endung weniger; das ist allerdings nur ein vorläufiger Befund. In Studie 3 hob ein Sale-Hinweis, also ein regulärer Preis, gefolgt vom Wort Sale und einem niedrigeren Preis, die Nachfrage den Schätzungen zufolge stärker als eine Endung auf 9 Dollar, und bei einem neuen Artikel, der bereits einen Sale-Hinweis trug, steigerte eine zusätzliche Endung auf 9 Dollar die Nachfrage um geschätzte 3,9 Prozent, gegenüber 8,5 Prozent bei einem neuen Artikel ohne Sale-Hinweis. Die Autoren

betonen, dass der gemeinsame Effekt auf relativ wenigen Artikeln beruht („is estimated using relatively few items“) und der Vergleich am besten als vorläufiger, weiter zu prüfender Befund zu lesen ist („This comparison is perhaps best interpreted as a tentative finding worthy of further investigation.“).

Wenn zu einer Endung auf 9 Dollar noch 50 Cent hinzukamen oder ein Preis auf 88 statt auf 99 Cent endete, fiel der Effekt schwächer aus oder blieb aus. In Studie 3 führte ein Katalogmanager Endungen auf 9,50 Dollar ein, in der Annahme, sie brächten 50 Cent mehr je Artikel, und die Befunde deuten darauf hin, dass sie die Nachfrage eher senkten („The evidence suggests that, if anything, \$9.50 endings lead to reduced demand in Study 3“); eine Schätzung dafür berichtet der Aufsatz nicht. Im Test von Schindler und Kibarian² fand die Endung 88 nur sehr begrenzte Unterstützung. Auch die Messgröße spielte eine Rolle: Dort veränderte die Endung 99 den Betrag, den jeder Käufer ausgab, während der Unterschied in der Zahl der Käufer nicht signifikant war.

Anderson und Simester¹ berichten zwei Erklärungen dafür, warum Händler nicht jeden Preis auf 9 enden lassen; beide sind als Theorie formuliert und in ihren Daten nicht geprüft. Die eine übertragen sie aus ihrer Arbeit zu Sale-Schildern: Setzt ein Händler ein Signal zu oft ein, verliert es an Wirkung, weil Kunden weniger glauben, dass der Artikel tatsächlich günstig ist („If a retailer overuses a cue, it becomes less effective as customers are less likely to believe the item is indeed low priced.“). Die andere lautet, dass Händler einen Ruf haben („retailers have reputations“), dem eine Endung auf 9 Dollar bei einem relativ teuren Artikel schaden kann. Der Beitrag zur Preiselastizität führt den allgemeinen Gedanken für Preisreaktionen aus: Die Zahl hängt von der Situation ab, in der sie gemessen wurde.

Was kann ein Pricing-Team im B2B- oder SaaS-Geschäft übernehmen?

§ 7 von 8

Keine der drei Quellen hat Geschäftskunden, Verträge, Abonnements oder verhandelte Preise untersucht; dieser Abschnitt ist daher die Überlegung des Autors und ungeprüft. Vier Punkte lassen sich als Fragen übernehmen, die vor einer Änderung der Endung zu stellen sind. Erstens kann eine Endung nur dann über die linke Ziffer wirken, wenn sie die linke Ziffer ändert: 49 statt 50 tut das, 45 statt 46 nicht. Zweitens kommt es darauf an, mit welchem Preis der Käufer vergleicht, etwa mit einer anderen Stufe, dem Preis eines Wettbewerbers oder der Rechnung des Vorjahres, und wie nah dieser Preis liegt. Drittens ähnelt ein Käufer, der den Preis schon kennt, etwa ein Kunde, der mit der Vorjahresrechnung verlängert, oder eine Einkaufsabteilung mit Vergleichswerten, eher den etablierten als den neuen Artikeln in den Katalogen von Anderson und Simester¹; nach ihrer Informationserklärung sollte die Endung für ihn weniger zählen. Viertens ähnelt ein Angebot, das bereits einen Rabatt ausweist, dem Sale-Hinweis, nach dem die Endung im einzigen, vorläufigen Vergleich von Anderson und Simester weniger brachte.

Nicht übertragbar ist die Größe der Effekte. Die Schätzungen von 7 bis 35 Prozent und die 8,0 Prozent stammen aus Damenmode-Katalogen mit Durchschnittspreisen von etwa 31 bis 50 Dollar, verschickt an Zehntausende Verbraucher je Fassung. Vertragswerte haben mehr Stellen, und Thomas und Morwitz³ untersuchten nur Preise mit einer Ziffer vor dem Komma; ob eine Neunerendung wirkt, wenn sie bei einem längeren Preis die Einerstelle ändert, mit oder ohne die Zehnerstelle, wie bei 19,99 gegenüber 20,00 Dollar, überlassen sie künftiger Forschung. Schindler und Kibarian² verschickten 30.000 Kataloge je Fassung und konnten trotzdem keinen Unterschied in der Zahl der Käufer zeigen; ein Team, das einige Hundert Neukunden im Quartal gewinnt, dürfte Effekte dieser Größe in den eigenen Daten kaum nachweisen können. Die Einheit, auf die ein Preis bezogen wird, ein Nutzer, eine Nutzungsmenge oder ein Ergebnis, ist Gegenstand des Leitfadens zur Wertmetrik; die Endung betrifft nur die Ziffern des Betrags je Einheit und ändert nicht, woran der Preis geknüpft ist.

Abbildung 2 Ein Blatt für die Entscheidung über eine Preisendung

Preis, linke Ziffer, Vergleichspreis, Preiswissen der Käufer, andere Signale und Auswertung festhalten, bevor eine Endung geändert wird.

Preis	Linke Ziffer	Vergleich	Preiswissen	Signal	Auswertung
Welcher Preis, welche Endung?	Ändert die Endung sie?	Welcher Preis steht daneben?	Neue Käufer oder Kenner des Preises?	Ist schon ein Rabatt ausgewiesen?	Käufer und Betrag je Käufer?

Nur die Endung ändern, in zufällig aufgeteilten Gruppen mit unveränderter Kontrolle, und Käufer und Betrag je Käufer getrennt auswerten.

Eine Zeile je Preis. Eine Endung, die die linke Ziffer nicht ändert, bietet der Erklärung über die linke Ziffer keinen Ansatzpunkt; ein Käufer, der den Preis schon kennt, bietet der Informationserklärung wenig.

Quelle Entscheidungsblatt des Autors. Die Felder für linke Ziffer und Vergleichspreis folgen Thomas und Morwitz (2005), S. 54 bis 59; die Felder für Preiswissen und anderes Signal folgen Anderson und Simester (2003), S. 101, 104 bis 105 und 107; das Feld für die Auswertung folgt Schindler und Kibarian (1996), S. 192 bis 196; die Zufallsaufteilung mit unveränderter Kontrolle in der Fußzeile folgt den Versuchsanlagen von Anderson und Simester (2003), S. 95, und Schindler und Kibarian (1996), S. 191. Die Übertragung der Felder auf B2B- und Software-Preise ist ein eigener Schritt dieses Leitfadens. Die Felder sind Eingaben der Lesenden; es werden keine Unternehmensdaten geliefert.

Ein Beispiel ohne Unternehmensdaten: Ein Softwareanbieter erwägt, seine mittlere Stufe für 49 statt 50 je Nutzer und Monat anzubieten, zwischen einer Einstiegsstufe zu 30 und einer Premiumstufe zu 90. Das Blatt hält fest, dass 49 die linke Ziffer ändert; dass Käufer die Stufe mit der Einstiegsstufe vergleichen, die 19 oder 20 entfernt liegt, ein Abstand, den die Quellen weder als nah noch als fern einordnen können; dass der größte Teil des Umsatzes der Stufe aus Verlängerungen stammt, deren Käufer den Vorjahrespreis kennen, sodass die Informationserklärung dort einen kleineren Effekt erwarten lässt als bei Neukunden; und dass der Jahresvertrag bereits einen Rabatt ausweist. Ausgewertet werden Neukunden und Lizenzen je Neukunde getrennt, über einen Zeitraum, der mindestens so lang ist

wie der übliche Kaufzyklus des Anbieters. Gewinnt der Anbieter zu wenige Neukunden, als dass ein randomisierter Vergleich Effekte der hier berichteten Größe nachweisen könnte, hält das Blatt das fest, und die Entscheidung beruht auf Urteil statt auf einem gemessenen Effekt. Das sind Beispiele des Autors, sie sind nicht geprüft.

Was lassen die drei Studien offen?

§ 8 von 8

Vor allem, wie weit sie tragen. Anderson und Simester¹ arbeiteten mit zwei Katalogen eines Konzerns, die beide Damenmode unter Eigenmarke verkaufen; sie argumentieren, dass das Kaufverhalten realer Kunden eine höhere externe Validität bietet als Laborexperimente („Measuring purchasing behavior of real customers offers greater external validity than laboratory experiments.“), doch die Katalogmanager begrenzten, welche Preise sich wie stark ändern durften. Schindler und Kibarian² testeten einen einzigen Schlussverkaufskatalog, in dem jeder Preis einen Rabatt auswies, und schreiben, aus ihrer Studie lasse sich nicht schließen, dass ein solcher Effekt immer auftritt („one cannot conclude from this study that such an effect will always occur“). Thomas und Morwitz³ maßen Urteile von Studierenden über Stifte, Zahlen und Qualitätsbewertungen, keine Käufe, und ihre Studien verwendeten nur Zahlen mit der Endung 99 und einer Ziffer vor dem Komma. Keine der drei Studien maß den Gewinn, und jedes Feldexperiment erfasste die Reaktion auf einen einzigen Katalog.

Nach der Lesart dieses Leitfadens lassen sich zwei Dinge mit einiger Zuversicht übertragen: Eine Neunerendung kann in einem randomisierten Test verändern, was reale Käufer bestellen, und das Ausmaß dieser Veränderung fällt je nach Situation unterschiedlich aus; in zwei der Katalogexperimente waren die Schätzungen für neue Artikel größer als für etablierte, wobei der Aufsatz keinen Test des Unterschieds berichtet. Zwei weitere Bedingungen, dass die Endung die linke Ziffer ändert und dass der Vergleichspreis nah liegt, stammen aus Urteilen im Labor und wurden für Bestellungen nicht gezeigt. Welcher Mechanismus wirkt, wie groß ein Effekt ist, wenn Geschäftskunden Verträge abschließen, und ob eine Endung ihre Wirkung behält, wenn jeder Preis einer Liste sie trägt, sagen die Quellen nicht.

 Ende des Beitrags

Referenzen

Zitate stehen in der Sprache des Originals; die deutschen Wiedergaben im Fließtext sind sinngemäß und stammen vom Autor.

- 1** Anderson, E. T., & Simester, D. I. (2003). Effects of \$9 price endings on retail sales: Evidence from field experiments. *Quantitative Marketing and Economics*, 1(1), 93-110. <https://doi.org/10.1023/A:1023581927405>
- 2** Schindler, R. M., & Kibarian, T. M. (1996). Increased consumer sales response though [sic] use of 99-ending prices. *Journal of Retailing*, 72(2), 187-199. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(96\)90013-5](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(96)90013-5)
- 3** Thomas, M., & Morwitz, V. (2005). Penny wise and pound foolish: The left-digit effect in price cognition. *Journal of Consumer Research*, 32(1), 54-64. <https://doi.org/10.1086/429600>

Zitierweise

Isoglu, S. (2026, 18. Oktober). Was ist psychologische Preisgestaltung? Sinan Isoglu. <https://isoglu.com/de/insights/journal/was-ist-psychologische-preisgestaltung/>

Online-Fassung:

<https://isoglu.com/de/insights/journal/was-ist-psychologische-preisgestaltung/>

Sinan Isoglu, MBA (Quantic)

Führungskraft für Umsatzwachstum, Dozent und Doktorand

© 2026 Sinan Isoglu · isoglu.com · Alle Rechte vorbehalten