

Yield-Management

Roland Kühne

Im Zuge der Deregulierung des US-amerikanischen Luftverkehrs entwickelte die Fluggesellschaft American Airlines in den späten 70er-Jahren einen neuartigen Ansatz zur Preis- und Kapazitätssteuerung mit dem Ziel, die Kapazitätsauslastung und den Gesamtertrag zu steigern. Die Grundidee des Konzepts bestand darin, die Sitzkapazitäten eines Flugzeugs in einzelne Kontingente aufzuteilen und an verschiedene Kundensegmente zu verkaufen. Zu diesem Zweck wurden einerseits stark ermässigte Discounttickets angeboten, die den Siegeszug aggressiver Budget-Airlines bremsen sollten. Auf der anderen Seite wurde für später buchende Geschäftsreisende gleichzeitig eine bestimmte Anzahl Sitze freigehalten, damit dennoch ein Gewinn erwirtschaftet werden konnte. Um für jedes Teilsegment die optimale Kontingentgrösse bestimmen zu können, legte American Airlines eine umfangreiche Datenbasis an und wertete diese mit Hilfe moderner Instrumente des Operations-Research aus.

Der erfolgreiche Einsatz dieses bald als ‚Yield-Management‘ oder ‚Revenue-Management‘ bekannt gewordenen Konzepts beschränkt sich in der Regel auf ein ganz bestimmtes Umfeld. So zeichnen sich typische Anwendungssituationen durch kurzfristig nicht variierbare Kapazitäten und damit einhergehende hohe Fixkostenblöcke aus. Ausserdem kann die angebotene Kapazität nur während einer begrenzten Periode zur Ertragserzielung eingesetzt werden und ‚verdirbt‘ nach einem bestimmten Zeitpunkt, wenn sie nicht verkauft wird (z.B. leerer Flugzeugsitz). Die Nachfrage ist typischerweise durch hohe zeitliche Schwankungen, einen unsicheren zukünftigen Verlauf und grosse Heterogenität gekennzeichnet. Die erwähnten Merkmale können als typisch für die Dienstleistungsproduktion bezeichnet werden, so dass Yield-Management angesichts der erzielten und erzielbaren Gewinnsteigerungen denn auch vornehmlich im Dienstleistungs-Sektor Verbreitung gefunden hat.

Als klassische Anwendungsgebiete des Yield-Management gelten der Luftverkehr (Passagier- und Frachtbereich) sowie das Hotelgewerbe. Ferner wird der Ansatz neben weiteren Bereichen der Transport- und Tourismusindustrie (z.B. Eisenbahnen, Schifffahrt) etwa von Konzertveranstaltern, Internet-Providern oder von TV-Sendern für den Verkauf von Werbeblöcken eingesetzt. In jüngerer Zeit ist zudem eine Ausbreitung auf Non-Profit-Organisationen (z.B. Bildung, Gesundheitswesen) sowie auf den industriellen Sektor (z.B. Auftragsfertigung) zu beobachten.

Die Umsetzung des Konzepts erfolgt unter Verwendung verschiedener Instrumente, die in einem der konkreten Aufgabenstellung angepassten Computersystem kombiniert und dynamisch eingesetzt werden. Um die bereitzustellende Kapazität bestimmen zu können, wird mit Hilfe historischer und aktueller Buchungsdaten zuerst die zukünftige Nachfrage prognostiziert. In der Regel ist zudem eine Überbuchungsrate zu bestimmen, weil selten alle Kunden die gebuchte Dienstleistung tatsächlich in Anspruch nehmen (d.h. es werden beispielsweise mehr Flugzeugsitze verkauft als tatsächlich vorhanden sind). Anschliessend wird mit Hilfe der (v.a. zeitlichen) Preisdiskriminierung eine differenzierte, der heterogenen Nachfrage gerecht werdende Preisstruktur erarbeitet, um die Gesamtkapazität aufteilen und den unterschiedlichen Tarifklassen und Marktsegmenten zuordnen zu können. Im Rahmen der eigentlichen Kontingentierung, d.h. der Bestimmung der optimalen Kapazitätseinheiten für jede Tarifklasse, werden verschiedene Optimierungsmodelle eingesetzt. Dabei sind unterschiedliche Risiken und Kostengrössen zu berücksichtigen: Wird eine Kundenanfrage wegen begrenzter Verfügbarkeit abgelehnt, kann eine suboptimale Kapazitätsnutzung (d.h. Ertragseinbusse) resultieren, wenn für die entsprechende Kapazität später keine Anfragen mehr erfolgen. Andererseits kann die frühzeitige Annahme einer Buchung zeitlich später auftretende höherwertige Nachfrage verdrängen. Zur Bestimmung und Steuerung der Teilkontingente wird deshalb der Wert jeder Kundenanfrage zu schätzen versucht, und es werden nur die ‚rentablen‘ Anfragen akzeptiert. Im Laufe des Planungshorizonts werden die Kontingente je nach Buchungsanfall kontinuierlich neu festgelegt.

Die schon früh eingesetzten Kontingentierungs-Instrumente wie Schutzschachtelung oder Reservierungskorridor sind eher pragmatischer Natur und führen kaum zum Ziel der Ertragsmaximierung, die als Approximation für die Gewinnmaximierung dient. Deshalb werden heute meist verbesserte Ansätze, etwa die dynamische Programmierung oder das Bid-Price-Verfahren, eingesetzt. Die Bedeutung ausgereifter Kontingentierungs-Verfahren zeigt sich insbesondere, wenn sogenannte Netzwerk-Effekte zu berücksichtigen sind, wie sie etwa in den Hub-and-Spoke-Systemen zahlreicher Fluggesellschaften auftreten. In diesen Fällen erweist sich eine Steuerung von Einzelereignissen (z.B. einzelnen Flugsegmenten) als unzureichend.

Neben den verschiedenen operativen Instrumenten werden im Rahmen der Arbeit die Implikationen von Yield-Management auf den Marketing-Mix betrachtet. Die Preispolitik, der bei der Entwicklung einer differenzierten Preisstruktur eine zentrale Rolle zukommt, wird in der

Regel von einer Produktdifferenzierung begleitet. Während die tangiblen Elemente des Leistungsbündels zur Unterstreichung der wahrgenommenen Nutzendifferenzen dienen, sollen durch intangible Anwendungsbestimmungen (z.B. Vorausbuchungsfrist, Mindestübernachtung) potentielle Kannibalisierungseffekte verhindert werden. Ferner nimmt die Kommunikationspolitik eine entscheidende Rolle ein, um den verschiedenen Kundensegmenten gezielte Angebote unterbreiten und um generell über das Yield-Management-Konzept informieren zu können. Zur Kommunikation, aber auch zur Distribution, sind aus heutiger Sicht elektronische Systeme unverzichtbar. Solche Systeme werden in typischen Anwendungsbereichen (v.a. Tourismus) bereits seit langem eingesetzt und sind mit dem Yield-Management-System in vielfältiger Weise eng verbunden. Schliesslich ist die ausreichende Motivation und Qualifikation des Personals wichtig, was hinsichtlich der Personalpolitik eine umfassende Schulung der Mitarbeiter, eine entsprechende Arbeitsgestaltung und die Entwicklung angemessener Incentive-Systeme voraussetzt.

Obwohl oft als taktisch-operatives Instrument bezeichnet, sind durch Yield-Management nachhaltige Veränderungen innerhalb der Unternehmung und in den Beziehungen zur Umwelt zu erwarten. So können die im Rahmen des Yield-Management eingesetzten ermässigten Kontingente längerfristig den Referenzpreis der Nachfrager beeinflussen, was dazu führen kann, dass reguläre Angebote als inakzeptabel bewertet werden. Ausserdem kann Yield-Management von der Kundschaft als unübersichtlich oder unfair wahrgenommen werden und so zur Verärgerung und Abwanderung von Kunden führen. Der Anbieter sollte möglichen unerwünschten Effekten durch eine transparente Kommunikationspolitik sowie durch eine als fair empfundene Produkt- und Preisstruktur begegnen.

Trotz möglicher dysfunktionaler Effekte hat sich Yield-Management für viele Unternehmen als sehr lohnenswerter Ansatz erwiesen. Das Konzept verbessert informatorische Grundlagen und unterstützt Entscheidungen über Leistungs- und Preisgestaltung. Dadurch können ungenutzte Kapazitäten reduziert und zusätzliche Erträge erzielt werden, so dass je nach Anwendungssituation beachtliche Gewinnsteigerungen beobachtet werden können. Darüber hinaus ergeben sich auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene positive Effekte, etwa in Form eines umfangreicheren und differenzierteren Leistungsangebots. Dennoch führt Yield-Management nicht automatisch zu den vielzitierten Ertragssteigerungen im Umfang von 3 bis 10 Prozent, sondern verlangt vom Anbieter eine umfassende Berücksichtigung interner und externer Situationsvariablen.