
Einführung

Die Ökonomie untersucht, auf welchem Wege knappe Ressourcen und Güter auf verschiedene Verwendungsmöglichkeiten verteilt werden sollen, so dass in möglichst großem Umfang menschliche Bedürfnisse befriedigt werden können. Dieses Entscheidungs- und Maximierungsproblem ist prinzipiell auch auf die Frage nach der Erklärung des religiösen Verhaltens von Menschen anwendbar.¹ Der nachfolgende Text soll die Annahmen und Aussagen des Ansatzes von Azzi/Ehrenberg so einfach wie möglich darstellen. Da trotzdem auf die formalen Ableitungen nicht ganz verzichtet werden soll, sind diese deutlich abgesetzt mit angegeben und können einfach beim Lesen übersprungen werden.²

Das Modell liefert interessante Einsichten in und Begründungen für tatsächlich beobachtbares religiöses Verhalten. Es erklärt z. B., warum Frauen mehr Zeit auf religiöse Aktivitäten als Männer verwenden, warum bzw. unter welchen Bedingungen die Intensität religiösen Verhaltens im Alter zunimmt und warum bestimmte Bevölkerungsgruppen religiöser erscheinen als andere.

Die Ökonomie unterstellt, dass Menschen Aktivitäten nur dann durchführen, wenn sie aus diesen Aktivitäten einen Nutzen ziehen, also Bedürfnisse befriedigen können. Wenn Menschen sich z. B. zu einem Kirchgang entscheiden, so muss diese Aktivität einen Nutzen bewirken. In dem Modell von Azzi/Ehrenberg werden drei Grundmotive für religiöse Aktivitäten unterstellt:

1. Heilmotiv: Menschen, die an ein Leben nach dem Tod glauben, verbinden häufig die Intensität religiöser Aktivitäten im Diesseits mit positiven Auswirkungen auf ihr Dasein im Jenseits. Ein regelmäßiger Gang zur Kirche zu Lebzeiten kann dann zur Erlangung von Seelenheil und einem angenehmeren Leben nach dem Tod beitragen. Dieses Seelenheil im Jenseits führt schon im Diesseits zu einem Nutzengewinn.
2. Konsummotiv: Die Teilnahme an religiösen Veranstaltungen stiftet wegen ihres Unterhaltungswertes möglicherweise auch unmittelbaren Nutzen. Möglicherweise kann auch das regelmäßige Treffen von Freunden und Bekannten ein Motiv für den regelmäßigen Gang zur Kirche sein.

¹ Die folgenden Ausführungen sind eng angelehnt an Corry Azzi und Ronald Ehrenberg, „Household Allocation of Time and Church Attendance“ in The journal of political economy (1975).

² Die formalen Ableitungen wurden leicht abgeändert.

3. Sozialer Druck: Gelegentlich kann auch sozialer Druck zur Teilnahme an religiösen Veranstaltungen führen, z. B. wenn der eigene Geschäftserfolg davon positiv beeinflusst werden kann.

Nachfolgend soll lediglich das Heilmotiv als Ursache für das religiöse Verhalten betrachtet werden.

Modell

Der Nutzen eines Haushaltes hängt einerseits vom Konsum in den einzelnen Jahren während der Dauer der Lebenszeit und vom Konsum im Jenseits ab.

Formal: Nutzenfunktion

$$U = U(C_0, C_1, \dots, C_t, \dots, C_n, q) \text{ mit}$$

U = Nutzen

C_0 = Konsum im Jahr 0 der Lebenszeit

C_1 = Konsum im Jahr 1 der Lebenszeit

C_n = Konsum im (letzten) Jahr n der Lebenszeit

q = Konsum im Jenseits

Der Konsum im Diesseits erfolgt durch den Kauf von Marktgütern und der eingesetzten Zeit für den Güterkonsum. Für das Konsumniveau im Jenseits sei angenommen, dass es mit der Verwendung von Zeit für religiöse Aktivitäten gekoppelt sei. Ein Haushalt kann sein Wohlergehen im Jenseits als dadurch erhöhen, dass er seine Zeit für religiöse Aktivitäten erhöht. Gleichzeitig erhöht das Wohlergehen im Jenseits bereits zu Lebzeiten den Nutzen U . In dem betrachteten Haushalt soll es zwei Personen (1=Mann und 2=Frau) geben.

Formal: Produktionsfunktionen

$$C_t = C(x_t, h_{1t}, h_{2t})$$

$$q = q(r_{10}, \dots, r_{1n}, r_{20}, \dots, r_{2n}).$$

C_t = Konsum im Jahr t der Lebenszeit hängt ab von

x_t = am Markt erworbene Konsumgüter im Jahr t (z. B. Kino-Eintrittskarten)

h_{1t} = aufgewendete Zeit des Mannes für den Konsum im Jahr t (z. B. Kinobesuch)

h_{2t} = aufgewendete Zeit der Frau für den Konsum im Jahr t (z. B. Kinobesuch)

q = Konsumniveau im Jenseits hängt ab von

r_{1t} = Zeitaufwand des Mannes für religiöse Aktivitäten im Jahr t

r_{2t} = Zeitaufwand der Frau für religiöse Aktivitäten im Jahr t

Man erkennt bereits hier, dass der Haushalt bei gegebenem Zeitbudget eine Verteilung der Zeit auf weltlichen Konsum im Diesseits (Kinobesuch) und religiösen Aktivitäten (Kirchgang) derart vornehmen muss, dass sein Nutzen insgesamt möglichst groß wird. Eine Stunde Freizeit verschafft Erholung und damit aktuelle Bedürfnisbefriedigung. Gleichzeitig erfordert die Verwendung dieser Stunde einen Verzicht auf religiöse Aktivitäten und gefährdet damit das Konsumniveau im Jenseits, was den aktuellen Nutzen beeinträchtigt.

Schließlich ist noch zu berücksichtigen, dass ein Haushalt Einkommen erzielen muss, um den Konsum der Marktgüter zu finanzieren. Dabei gilt über die gesamte Lebensdauer des Haushalts gesehen, dass der Haushalt in Summe nicht mehr für Konsumgüter ausgeben kann, als er an Einkommen durch Angebot seiner Arbeitskraft erzielt. Insgesamt erhalten wir nun drei Verwendungsmöglichkeiten für die begrenzte Zeit eines Haushaltsmitglieds. Die verfügbare Zeit pro Periode kann verwendet werden zum Konsum von Marktgütern im Diesseits, für religiöse Aktivitäten zur Erhöhung der Konsummöglichkeiten im Jenseits und als Arbeitszeit zur Erzielung von Einkommen.

Formal: Budgetbeschränkung

$T = h_{jt} + r_{jt} + l_{jt}$ für die beiden Haushaltsmitglieder $j = 1$ (Mann) und 2 (Frau) in jedem Jahr, d. h. die Arbeitszeit beträgt jeweils $l_{jt} = T - h_{jt} - r_{jt}$

Barwert d. Ausgaben für alle Güter = Kapitaleinkommen + Barwert aller Arbeitseinkommen³

$$\sum_{t=0}^n [p x_t \cdot (1+i)^{-t}] = \sum_{t=0}^n \left\{ \left[v + \sum_{j=1}^2 w_{jt} (T - h_{jt} - r_{jt}) \right] (1+i)^{-t} \right\}$$

p = Preis der Marktgüter

x_t = am Markt erworbene Konsumgüter im Jahr t

h_{jt} = aufgewendete Zeit des Haushaltsmitgliedes j für den Konsum im Jahr t

r_{jt} = Zeitaufwand des Haushaltsmitgliedes j für religiöse Aktivitäten im Jahr t

v = Kapitaleinkommen

i = Zinssatz

Ein wirtschaftlich handelnder Haushalt versucht durch Aufteilung seiner Zeit auf die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten unter Beachtung der gegebenen Beschränkungen zu maximieren. Wegen der - wie üblich angenommenen - abnehmenden Grenznutzen wird sowohl eine ausschließliche Verwendung der Zeit für Einkommenserwerb durch Arbeit, noch

³ Die Einnahmen und Ausgaben der Zukunft müssen mit dem Zinssatz i abgezinst werden, da ein Betrag von 10 000 € heute bei einem Zinssatz von 10 % gleichwertig ist mit einem Betrag von 11 000 € im nächsten Jahr.

eine ausschließliche Verwendung der Zeit für Konsum weltlicher Güter, noch eine ausschließliche Verwendung der Zeit für religiöse Aktivitäten sinnvoll sein. Deshalb gibt es in jeder Periode eine *optimale* Verteilung der Zeit auf die verschiedenen Verwendungsarten. Eine (pseudo-) exakte Lösung dieses Maximierungsproblems lässt sich nur noch formal erreichen.

Formal: Formulierung des Maximierungsproblems als Lagrange-Funktion

Maximiere den Nutzen

$$U[C(x_0, h_{10}, h_{20}), C(x_1, h_{11}, h_{21}), \dots, C(x_n, h_{1n}, h_{2n}), q(r_{10}, \dots, r_{1n}, r_{20}, \dots, r_{2n})]$$

unter Beachtung der gegebenen Budgetbeschränkung

$$\sum_{t=0}^n [px_t \cdot (1+i)^{-t}] = \sum_{t=0}^n \left\{ \left[v + \sum_{j=1}^2 w_{jt} (T - h_{jt} - r_{jt}) \right] (1+i)^{-t} \right\}$$

Lagrange-Funktion:

$$L = U[C(x_0, h_{10}, h_{20}), C(x_1, h_{11}, h_{21}), \dots, C(x_n, h_{1n}, h_{2n}), q(r_{10}, \dots, r_{1n}, r_{20}, \dots, r_{2n})] \\ + ? \left(\sum_{t=0}^n [px_t \cdot (1+i)^{-t}] - \sum_{t=0}^n \left\{ \left[v + \sum_{j=1}^2 w_{jt} (T - h_{jt} - r_{jt}) \right] (1+i)^{-t} \right\} \right)$$

Auf eine vollständige Ableitung der Lagrange-Funktion nach allen Variablen soll hier zunächst verzichtet werden. Die erforderlichen Ableitungen stehen bei den jeweiligen Modellergebnissen.

Modellergebnisse

Angenommen, beide Haushaltsmitglieder sind gleich effektiv in der Produktion von Jenseits-Konsumgütern durch Einsatz religiöser Aktivitäten, d. h. die Grenzproduktivität der Zeitverwendung für religiöse Zwecke. Dann werden die beiden Haushaltsmitglieder genau dann gleich viel Zeit auf religiöses Verhalten verwenden, wenn Beide einen gleich hohen Lohnsatz erhalten. Erhält die Frau z. B. einen niedrigeren Lohnsatz, so wird diese mehr, der Mann weniger Zeit für religiöse Aktivitäten verwenden. Der ökonomische Grund ist leicht einzusehen: Da der Mann im Verhältnis zu seiner Frau besser verdienen kann, ist für ihn der mit religiösem Verhalten verbundene Verdienstaufschlag (Opportunitätskosten) höher. Deshalb ist es effizient, die Frau erhöht ihren religiösen Einsatz, damit der Mann sich der lukrativeren Zeitverwendung zuwenden kann.

Angenommen, beide Haushaltsmitglieder erhalten im Zeitablauf einen konstanten Lohnsatz, dann ist es effizient, dass die Zeitverwendung für religiöse Aktivitäten im Zeitablauf zunimmt. Beide Personen sollten also in jüngeren Jahren weniger Zeit, in späteren Jahren mehr Zeit auf religiöse Aktivitäten verwenden, oder: Jüngere Menschen verwenden weniger Zeit auf religiöse Aktivitäten als alte Menschen. Dieses formale Ergebnis kann damit begründet werden, dass durch die Abzinsung zukünftigen Einkommens eine Verwendung der Zeit in Arbeit in naher Zukunft sinnvoller ist als in ferner Zukunft. Dieser Effekt gilt nicht bei der Zeitverwendung aus religiösen Gründen. Der Konsum im Jenseits ist zeitlos. Daher ist es effizient in jungen Jahren mehr Zeit auf Einkommenserwerb und weltlichen Konsum zu verwenden und den Zeit aufwand für religiöse Tätigkeiten auf später zu verschieben.

Dies gilt aber nicht, wenn der Lohnsatz im Zeitablauf variiert. Nimmt der Lohnsatz z. B. während des Lebensalters kontinuierlich zu, dann stellen sich zwei gegenläufige Effekte ein. Einerseits steigt wegen des höheren Lohnsatzes bei gleichem Arbeitseinsatz das Einkommen. Mit steigendem Einkommen steigen in aller Regel die Konsummengen aller Güter, also auch der Jenseitskonsum (Einkommenseffekt). Das Ausmaß religiöser Aktivitäten steigt mit den Löhnen im Zeitablauf. Andererseits werden religiöse Aktivitäten mit steigendem Lohnsatz immer teurer, da der mit ihnen verbundene Einkommensverzicht zunimmt. Die teureren Tätigkeiten im religiösen Bereich werden durch die lukrativere Zeitverwendung beim Einkommenserwerb ersetzt (Substitutionseffekt). Dieser Effekt spricht für eine Verringerung der religiösen Aktivitäten im Zeitablauf. Welcher der beiden Aktivitäten überwiegt kann theoretisch nicht beantwortet werden. Blinder verweist auf die Möglichkeit eines u-förmigen Verlaufs religiöser Aktivitäten im Zeitablauf. Im Jugendalter sind religiöse Aktivitäten recht günstig, da es keine hohen alternativen Einkommensverluste gibt. Mit zunehmendem Alter steigen die Lohnsätze dann zunächst stark an, dies führt zu einer starken Verringerung der religiösen Aktivitäten. Wenn im Alter der Lohnsatz nicht mehr so stark ansteigt und der o. g. Zinseffekt überwiegt, werden religiöse Aktivitäten wieder ausgedehnt. Dies ist ein nicht ganz unrealistischer Beschreibung tatsächlichen Verhaltens.