

## Literatur

### Die Bedeutung der Indifferenzkurvenanalyse für die ökonomische Theorie

Bemerkungen zu dem Aufsatz von K. G. Zinn\*

Da der Analyse ökonomischer Zusammenhänge mittels Indifferenzkurven in der Wirtschaftstheorie eine grundlegende Bedeutung zukommt, erscheint es notwendig, sich mit der von *Zinn* formulierten massiven Kritik gegenüber dem Aussagewert der Indifferenzkurvenanalyse auseinanderzusetzen.

Die Indifferenzkurven stellen eine spezielle Gruppe jener Iso-Niveau-Funktionen dar, von denen es verschiedene gibt. Neben den zur Diskussion stehenden Iso-Nutzen-Funktionen sind es vor allem die Iso-Gewinn-Funktionen, die Iso-Produkt-Kurven und die Iso-Ausgaben-Funktionen, die in der ökonomischen Theorie eine bedeutende Rolle spielen. Integriert man in die ökonomische Theorie (neben dem Einfluß psychologischer, technischer und monetärer Faktoren) auch den Einfluß soziologischer und biologischer Faktoren, so kann man u. a. auch von Iso-Macht-Funktionen und von Iso-Kalorien-Funktionen sprechen .

Alle diese Funktionen erfüllen nur einen bestimmten Zweck: Sie dienen der Transparenzgewinnung in einem bestimmten Entscheidungsbereich<sup>1</sup>. Da jede Transparenzgewinnung vom wissenschaftlichen Standpunkt aus vorteilhaft ist, kann eine Kritik an der Verwendung solcher Funktionen vor allem in zwei Punkten ansetzen:

1. bei der Frage, ob man solche Indifferenzkurven gewinnen kann. In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, daß eine Iso-Niveau-Funktion schon dann existiert, wenn zwei Punkte dieser Funktion

---

\* Karl Georg *Zinn*: Die Einschränkung von Indifferenzbereichen durch soziale Substitutionsgrenzen. *Schm. Jb.*, 90. Jg. (1970), S. 303 ff.

<sup>1</sup> Das beinhaltet mehr, als *Zinn* zur Verteidigung einer Präferenzordnung gelten läßt, wenn er sagt: man mag „entgegenhalten, daß die ... Indifferenzkurvenschemata ... nur zur Demonstration von prinzipiellen Zusammenhängen dienen ... Der suggestive Charakter solcher Demonstration ... wird durch solche Einwände jedoch nicht beseitigt“ (*Zinn*: a.a.O., S. 313/314).

existieren. Dabei ist es unwichtig, ob die Funktion nur für diese beiden Punkte determiniert ist oder ob ein Individuum die Existenz von nur zwei solchen Punkten nachweist, ohne aus irgendwie bestimmten Zweckmäßigkeitüberlegungen nach weiteren Punkten zu fragen. Weiterhin ist es unwichtig, ob wenige Punkte mit gleichem Ziel- oder Mittelniveau stetig verknüpft sind oder nicht-stetig.

2. bei der Frage, ob die Gewinnung einer Iso-Niveau-Funktion Handlungsrelevanz besitzt.

Bei spontanem Verhalten wird ein bestimmter Aktionsparameter unter Ausschaltung eines rationalen Entscheidungskalküls gesetzt, somit ist eine (rational bestimmte) Präferenzordnung überflüssig<sup>2</sup>. Wird es infolge der Bestimmung eines optimalen Transparenzgrades als vorteilhaft oder als notwendig angesehen, eine Entscheidung ohne vorherige Bestimmung der Präferenzordnung des Entscheidungsbereiches zu treffen, so wird man ähnlich wie bei der Entscheidung auf Grund einer konjekturalen Preis-Absatz-Funktion von mehr oder weniger sicher erwarteten Iso-Niveau-Funktionen ausgehen. Je nach dem Grad der Erwartungserfüllung führt der Lernprozeß zu einer Korrektur der Präferenzordnung.

Bei einem Verhalten auf Grund eines erwarteten Verlaufs von Iso-Niveau-Funktionen wird also ebenso wie bei dem Verhalten auf Grund sicher bekannter Funktionen das rationale Verhalten erleichtert. Dies deswegen, weil mit einer solchen Ordnung bestimmter Größen, als Ergebnis eines Kausalprozesses mit einem oder mit mehreren Kausalfaktoren, die Entscheidungseinheit eindeutig entsprechend der existierenden Präferenzordnung entscheiden kann, ob zwischen zwei verschiedenen Größen Gleichheit oder Ungleichheit — oder, bezüglich der Bewertung, Präferenz oder Indifferenz besteht<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Bezeichnet man etwa dann eine Kaufentscheidung als spontan, wenn sie für ein spezielles Konsumgut erfolgt, ohne daß alternative Güterqualitäten betrachtet werden und ohne daß der Preis des ausgewählten Konsumgutes beachtet und die Preise der alternativen Konsumgüter berücksichtigt werden, so drückt sich in dieser spontanen Entscheidung auch eine Präferenz — eben für das durch die spontane Entscheidung ausgewählte Gut — aus; aber es existiert keine Präferenzordnung. Hiervon muß jener Fall einer spontanen Präferenzordnung unterschieden werden, die sich von einer rationalen Präferenzordnung dadurch unterscheidet, daß letztere die Konsequenz eines bekannten Ursache-Wirkungs-Verhältnisses ist.

<sup>3</sup> *Schmitt-Rink* versucht, die Unterteilung in Präferenz und Indifferenz durch den Zustand der Ambivalenz zu ergänzen, der sich dadurch auszeichnet, „daß das Individuum gewissen Alternativen unentschieden, unentschlossen gegenübersteht“ (Gerhard *Schmitt-Rink*: Präferenz, Indifferenz und Ambivalenz. Über alternative Interpretationen einer schwachen Ordnung von Präferenzsystemen. Jb. f. Nat. u. Stat., Bd. 182 [1968/69], S. 233). — In ähnlicher Weise argumentiert *Hicks* bei der Erklärung des Preises als Grenzbewertung. „Angenommen, es wird ... ein Gut ver-

Die Entwicklung einzelner Indifferenzlinien oder eines Präferenzfeldes wird weitgehend von Erfahrungen und den subjektiven Eigenheiten des Individuums bestimmt. Die Annahme von Erich *Schneider*, daß die stetig gekrümmte Indifferenzlinie aus der Erfahrung resultiere, stellt sicher nur eine Möglichkeit der individuellen Erfahrung und Erfahrungsauswertung dar<sup>4</sup>.

Ihr liegt die individualpsychologische Annahme zugrunde, daß ein Individuum bei beliebig feinen marginalen Veränderungen Reizänderungen wahrnimmt und daraus resultierende Reaktionen bei abnehmender Grenzrate der Substitution realisiert.

Betrachtet man die Funktion der Präferenzordnung unter Berücksichtigung von Fühlbarkeitsschwellen und Reaktionsschwellen et-

---

füßbar; und zwar nehmen wir an, daß ... zunächst nur eine Einheit dieses ... Gutes angeboten wird. Wird der Konsument gewillt sein, diese eine Einheit zu kaufen? Das wird offensichtlich vom Preis abhängen. Wenn der Preis zu hoch ist, wird er nicht kaufen; wenn er sehr niedrig ist, wird er begierig kaufen. Es wird einen bestimmten Preis geben, der die hohen Preise, bei denen er nicht kauft, von den niedrigen Preisen, bei denen er kauft, trennt — den Preis, bei dem er gerade schwankt“ (John Richard *Hicks*: Die vier Arten der Konsumentenrente. In: Erich und Monika *Streissler* (Hrsg.): Konsum und Nachfrage. Köln, Berlin 1966. S. 188. Übersetzt aus: Review of Economic Studies, Bd. 11 [1943]). Unabhängig davon, wie man das Zögern bei der Entscheidung zwischen mehreren Alternativen umschreibt, man wird stets davon ausgehen können, daß es durch fehlende Transparenz bewirkt wird. Die Unentschlossenheit und das Schwanken vor der Entscheidung führt also entweder — als Denkpause verstanden — zu einer Verbesserung des Transparenzgrades, zu einer spontanen Entscheidung oder zu der Festlegung der subjektiven Erwartung bezüglich Präferenz oder Indifferenz. Die Ambivalenz stellt also lediglich eine bestimmte Situation vor der bewertenden Entscheidung dar und keine zusätzliche Form der Bewertung neben Indifferenz und Präferenz. — Sobald *Zinn* zuläßt, daß ein Individuum einen Punkt auf der Indifferenzkurve präferiert, kann er bei Berücksichtigung der Logik nicht mehr von Indifferenz sprechen. Die Wahl einer Güterkombination aus mehreren gleichwertigen darf also nicht zum Problem erhoben werden. Wenn „ein Individuum freiwillig nicht jeden, sondern nur einen bestimmten Punkt auf einer Indifferenzlinie wählt (S. 324/325), so liegt eben keine Indifferenz vor. — Wenn man eine Indifferenzkurve fehlerhaft formuliert, kann man aus den daraus sich ergebenden unangenehmen Konsequenzen nicht die Indifferenzkurve verantwortlich machen. — Zu anderen Ergebnissen kommt man allerdings, wenn man mehrere Iso-Niveau-Funktionen hat, die nach unterschiedlichen Bezugspunkten formuliert wurden. Siehe hierzu: Dieter *Eckel*: Der Giffen-Fall: Eine Hypothese zur Erklärung des anormalen Nachfrageverhaltens. Z. f. d. ges. Staatsw., Bd. 127 (1971).

<sup>4</sup> „Die Erfahrung lehrt nun, daß die Menge des Gutes Nr. 2, die man aufgeben muß, um eine Erhöhung der Menge des Gutes Nr. 1 um eine Einheit ohne Änderung des Ophelimitätsindex zu kompensieren, um so kleiner ist, je mehr man von dem Gut Nr. 1 bereits besitzt.“ (Erich *Schneider*: Einführung in die Wirtschaftstheorie. II. Teil, Wirtschaftspläne und wirtschaftliches Gleichgewicht in der Verkehrswirtschaft. 10. Aufl. Tübingen 1965. S. 15.) Hieraus kann man aber sicher nicht mit J. Heinz *Müller* folgern, daß bei einer abnehmenden Grenzrate der Substitution „sich eine fortlaufende Erschwerung der Substitution“ ergibt, da das Gut, das substituiert, eventuell leichter beschafft werden kann als das substituierte Gut (J. Heinz *Müller*: Produktionstheorie. In: Werner *Ehrlicher* u. a. [Hrsg.]: Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, 2. Aufl. Göttingen 1969. S. 83).



was allgemeiner, so lassen sich folgende Aussagen machen: Die „Dichte“<sup>5</sup> einer Präferenzenordnung und ihre Ausdehnung wird von der einzelnen Entscheidungseinheit nach Zweckmäßigkeitss Gesichtspunkten fixiert, die in den einzelnen Entscheidungsfällen sicher uneinheitlich sind. So wird die Ausdehnung des Präferenzfeldes davon bestimmt, welche Vorstellung das Entscheidungssubjekt von der aktuellen Relevanz eines Feldbereiches hat. Bestehen hierüber sehr genaue Vorstellungen, so ist der optimale Transparenzgrad bei Beachtung nur dieses Teiles gewährleistet. Es ist also keine vollständige Ordnung aller Güterkombinationen nötig, es reicht eventuell aus, wenn das entscheidende Individuum von der Bilanzgeraden ausgehend jene Güterkombination auf der Bilanzgerade auswählt, die es präferiert<sup>6</sup>.

Die „Dichte“ der Präferenzenordnung, also die Größe der Sprünge zwischen zwei benachbarten Punkten des Präferenzfeldes, wird, außer durch solche informationsoptimale Überlegungen, auch von individualpsychologischen Faktoren, wie etwa den individuell verschiedenen Fühlbarkeitsschwellen oder Reaktionsschwellen<sup>7</sup>, bestimmt<sup>8</sup>.

Berücksichtigt man sie, so ist der Verlauf der sich aus zwei Geradenstücken zusammengesetzten Indifferenzlinien  $A_1-B_1-C_1$  in Abb. 1 durchaus plausibel. Ist der Verlauf durch Fühlbarkeitsschwellen bewirkt, so drückt er aus, daß die Abnahme der Grenzrate der Substitution ruckweise nach bestimmten Intervallen erfolgt, deren Größe differieren kann. Ist der Verlauf der geknickten Indifferenzlinie da-

<sup>5</sup> Die Dichte einer Präferenzenordnung kann in zwei Aspekte aufgespalten werden: in die Dichte der relevanten Kombinationen auf einer Indifferenzlinie und in die Dichte der einzelnen Indifferenzlinien zueinander.

<sup>6</sup> Wenn das entscheidende Individuum von einer unveränderlichen Ausgaben-summe ausgeht, ist dies sicher der einfachste Weg. In dieser Situation wird sich ein Individuum jedoch nur selten befinden. Man wird also davon ausgehen können, daß die Ausgaben-summe in bestimmten Grenzen auch durch die Güterqualitäten mitbestimmt wird. Eine Fixierung der Ausgaben-summe ohne Berücksichtigung der Güterqualitäten erscheint mit einem rationalen Konsumverhalten nicht zu vereinbaren. In diesem Fall ist jedoch die Kenntnis eines größeren Teils des Präferenzfeldes notwendig. Darüber hinaus kann es — für spätere Einnahmen- und Ausgabenplanungen etwa — durchaus rational sein, eine grobe Kenntnis über einen noch umfangreicheren Teil der Präferenzenordnung zu besitzen.

<sup>7</sup> Die Reaktionsschwellen können individualpsychologisch als Trägheitsmoment verstanden werden, sie können aber auch das Ergebnis rationaler Überlegungen sein.

<sup>8</sup> In diesem Zusammenhang spielt es eine große Rolle, ob die vom Markt gelieferten Informationen über die Qualitätsmerkmale der angebotenen Güter überhaupt eine individuelle Ordnung der Präferenzen als sinnvoll erscheinen lassen. Ein niedriger Informationsgrad über die zu kaufenden Güter läßt es als wenig rational erscheinen, (mit Mühe) nicht — oder ungenau — bekannte Qualitäten zu ordnen. Vielleicht messen aus diesem Grund manche Ökonomen bei der wirtschaftstheoretischen Analyse der Qualität eines Gutes gar keine oder eine untergeordnete Bedeutung bei. So z. B.: Erich Streissler: *Wesen und Inhalt ökonomischer Gesetzmäßigkeiten*. Freiburger Dies Universitatis, Bd. 12 (1964/65), S. 98. — Karl Brandt: *Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Eine Vorlesung zum Verständnis wirtschaftlicher Zusammenhänge*. Freiburg 1970. S. 115.

gegen das Resultat von Reaktionsschwellen, so drückt die Linearität aus, daß das Entscheidungssubjekt zwar die (dünn eingezeichnete) stetig gekrümmte Indifferenzlinie zwischen  $A_1$ ,  $B_1$  und  $C_1$  „wahrnimmt“, daß es jedoch auf die sich ändernde Grenzrate der Substitution erst nach einem bestimmten Substitutionsintervall reagiert.

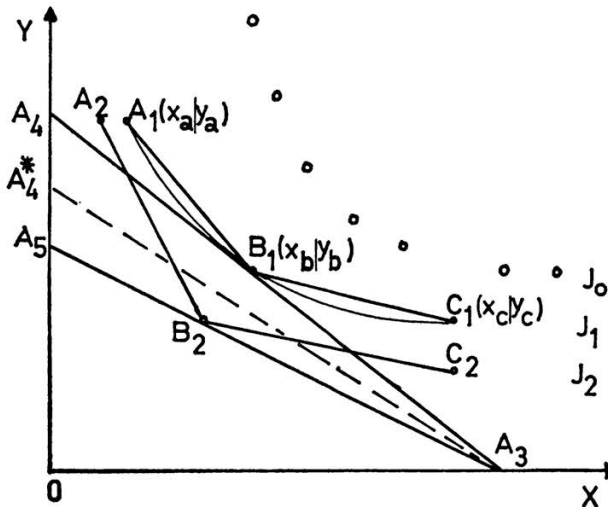


Abbildung 1

Im Bereich  $y_a - y_b$  ist also die Substitutionsrate von  $y$  durch  $x$  konstant und größer als im Bereich  $y_b - y_c$ , in dem die Substitutionsrate ebenfalls konstant ist.

Je präziser ein Individuum die unterschiedliche Zusammensetzung zwischen  $x$  und  $y$  bei sinkendem  $y$  bemerkt und je stärker es dieser Änderung der Mengenverteilung Bedeutung zumißt, um so kleiner werden die linearen Abschnitte zwischen den einzelnen Knickpunkten der Iso-Niveau-Funktionen. Der stetig gekrümmte Verlauf stellt somit den Grenzfall einer geknickten Indifferenzkurve dar. Bezüglich der Realitätsbezogenheit kann man feststellen, daß man aus Plausibilitätsüberlegungen sicher nicht davon ausgehen kann, daß die Grenzrate der Substitution sich mit beliebig kleinen Mengenvariationen von  $x$  oder  $y$  ändert.

Hinzu kommt noch ein für die Realität praktikabler Vorteil dieses Ansatzes. Er besteht darin, daß die Knickpunkte  $A_1$ ,  $B_1$  und  $C_1$ , von denen aus man sich die Indifferenzlinie  $J_1$  entwickelt denken kann, kaum „krumme“ Kombinationswerte der substituierbaren Größen  $x$

und  $y$  darstellen werden. Dies bedeutet, daß auch die rationalen Entscheidungen auf Grund einer solchen rationalen Präferenzenordnung gegenüber stetig gekrümmten Kurven dominierend gerade Werte ergeben. Wird etwa von einer Ausgabenkurve  $A_3 - A_4$  ausgegangen, so kann sie sich um  $B_1$  in erheblichem Umfang drehen, ohne daß  $B_1$  als optimale Lösungskombination verlassen wird. Bei einer Preissenkung des Gutes  $Y$  mit einer entsprechenden Verlagerung der Ausgabenkurve von  $A_3 - A_4$  nach  $A_3 - A_5$  wird mit Sicherheit wieder eine Kombination gerader Werte von  $X$  und  $Y$  erreicht werden, wenn  $B_2$  analog  $B_1$  eine Ausgangskombination der Indifferenzkurve  $J_2$  ist.

Verläuft  $A_3 - A_4^*$  als Ausgabenbeschränkung zwischen  $B_1$  und  $B_2$  (gestrichelt in Abb. 1 gezeichnet), so liegt es auf der Hand, daß  $B_2$  so lange realisiert wird, bis mit dem gesparten Einkommensbetrag der Punkt  $B_1$  realisiert werden kann.

Nimmt man an, daß die Substitution zwischen den beiden Gütern  $X$  und  $Y$  nicht kontinuierlich erfolgt, da man von ganzzahligen Kombinationen der Güter  $X$  und  $Y$  ausgeht, so erhält man etwa den mit  $J_0$  markierten gepunkteten Verlauf von Indifferenzkombinationen. Dieser Fall kann völlig analog zu dem oben behandelten Fall gesehen werden.

Beachtet man also, daß die Ordnung der Präferenzen im speziellen Einzelfall im Hinblick auf eine realitätsbezogene Darstellung des Indifferenzkurvenfeldes als Mittel zur Entscheidungsvorbereitung vielfältig variieren kann, so entfallen hiermit einige kritische Anmerkungen von Zinn<sup>9</sup>.

Akzeptiert man, daß eine im Indifferenzkurvensystem dargestellte Präferenzenordnung eine sinnvolle Form der Transparenzgewinnung abgibt<sup>10</sup>, so ist anzunehmen, daß dieses Instrumentarium nicht nur aus

<sup>9</sup> So wird gezeigt, daß man bei entsprechender Änderung der Darstellung durchaus das Unvermögen des Individuums berücksichtigen kann, „in bestimmten Situationen nicht exakt entscheiden zu können“ (S. 305). Der mögliche Einwand von Zinn, daß diese Darstellung an seiner Kritik vorbeigehe, da sie sich gegen die bestimmte Darstellung der stetig gekrümmten Indifferenzkurven, wie sie üblicherweise geboten wird, richte, kann m. E. nur gemacht werden, wenn jene Darstellung als allgemein anwendbare Schablone aufgefaßt wird. Beachtet man die Prämissen und Aussagen eines Modelles genau, so werden die notwendigen Änderungen im realen Einzelfall meist leicht ersichtlich. Eine verbale Ausformulierung der Prämissen erübrigt sich, wenn sie aus dem Modellansatz leicht abgelesen werden können.

<sup>10</sup> Insofern kann man Zinn nicht zustimmen, die Indifferenzkurvenanalyse sei ein Mittel zur Manipulation des ökonomischen Denkens (S. 304), die Realitätsbezogenheit werde suggeriert (S. 303), und die Lehrbuchbeispiele seien entlarvend (S. 304). Hier zeigt sich eine Form des emotionalen Denkens, das bezüglich des Aufzeigens neuer Probleme und neuer Kausalzusammenhänge durchaus positiv zu beurteilen ist, das aber leicht zu Vorurteilen gegenüber traditionellen Methoden führt, ohne daß beachtet wird, daß die Darstellung einer Methode und ihre realitätsbezogene Anwendung durch entsprechende Anpassung der Methode bei Beibehaltung des methodischen Grundkonzepts zwei ganz verschiedene Dinge sind. Wenn Zinn der Ansicht ist, „daß die Indifferenzkurvenanalyse nur eine angebliche Wertneutralität auf-



didaktischen Gründen für die ökonomische Lehre, sondern auch für praktische Entscheidungsfälle von Bedeutung ist, wenn es sich um noch nicht eingespielte Routineentscheidungen handelt<sup>11</sup>. Dem Geschick des einzelnen bleibt es dabei überlassen, ob und wie er die Besonderheiten des realen Einzelfalles bei der Ordnung der Präferenzen berücksichtigt<sup>12</sup>.

Auf weitere Argumente und Darstellungen *Zinns* soll im folgenden detailliert eingegangen werden.

1. Es erscheint bei der Ordnung der Präferenzen ein durchaus sinnvoller Ansatz, daß eine objektiv größere Gütermenge mit einem höheren Nutzen verknüpft wird. Hierin liegt nicht, wie *Zinn* meint, eine Simplifizierung<sup>13</sup>, sondern die Vorstellung, daß es in der Realität für ein Individuum oder für eine Entscheidungsinstanz einer Gruppe uninteressant ist, bei der Entscheidungsvorbereitung Gütermengenkombinationen zu berücksichtigen, die eine Nutzenminderung bewirken<sup>14</sup>. Gütermengenkombinationen, die entsprechend den individuellen Konsumpräferenzen zwar eine Nutzensteigerung bewirken, die aber aus anderen — nicht monetären — Gründen nicht realisiert werden<sup>15</sup>, werden dann sinnvoll berücksichtigt, wenn man diese Einflußfaktoren isoliert, also ohne ihre Wirkungen auf die Präferenzordnung zu saldieren, erfaßt. Dies ist vom wissenschaftlichen Standpunkt aus gesehen vorzuziehen, da der Informationsgrad größer ist.

2. *Zinn* zeigt, daß die Ableitung der nutzenoptimalen Güterkombination mit den meist verwendeten stetig gekrümmten Indifferenzkurven bei unteilbaren Gütern nur selten zu einer realisierbaren Mengenkombination unter Berücksichtigung des zur Konsumfinanzierung vorgesehenen Einkommens führt<sup>16</sup>.

weist“ (S. 304), so muß ihm entgegengehalten werden, daß im Vergleich zu der Ordnung der Präferenzen bei der Indifferenzkurvenanalyse seine Feststellung der „Überwertigkeit der Indifferenzkurvenanalyse“ (S. 314) sicher in weitaus stärkerem Maße ein subjektives Werturteil darstellt, das *Zinn* als objektive Aussage formuliert und stillschweigend wohl nur auf die stetig gekrümmten Indifferenzkurven bezieht.

<sup>11</sup> Da *Zinn* der Ansicht ist, daß das in der Indifferenzkurvenanalyse beheimatete Wesen in der Lehrbuchliteratur *noch nicht* ausgestorben ist, rechnet er offensichtlich mit einer anderen Entwicklung.

<sup>12</sup> Wenn ein Chirurg bei einer Blinddarmoperation mit einem verlagerten Blinddarm fertigwerden muß, wird er auch nicht sagen, dieser im Lehrbuch nicht berücksichtigte Fall sei entlarvend.

<sup>13</sup> *Zinn*: a.a.O., S. 304.

<sup>14</sup> Wenn *Zinn* die „in der Literatur akzeptierte Erfahrung“ billigt (S. 319), daß das Grenzleid des Besitzverlustes höher ist als der Grenznutzen des entsprechenden Erwerbes, so steckt hierin doch auch die Annahme, daß ein „mehr“ dem „weniger“ vorgezogen wird. Dabei kann es in diesem Fall durchaus so sein, daß bei Berücksichtigung der Erfahrungen mit dem konkreten Besitz der Verzicht auf das Erreichte leichter fallen kann als das Erreichen selbst; d. h., man hat am Aufbau des Besitzstandes mehr Freude gehabt als am Verbrauch und Verwalten desselben.

<sup>15</sup> Siehe hierzu *Eckel*: Der Giffen-Fall, a.a.O.

<sup>16</sup> *Zinn*: a.a.O., S. 305.

Es verwundert, daß der Verfasser, der realitätsbezogene Wirtschaftstheorie fordert, bei den Schwierigkeiten, die sich aus der fehlenden Realisierbarkeit der optimalen Güterkombination ergeben, dem handelnden Individuum so wenig gesunden Menschenverstand bei der Berücksichtigung dieser Schwierigkeiten zutraut. Es liegt eigentlich auf der Hand, daß in diesem Falle in der konkreten Kaufsituation jene Güterkombination gewählt wird, die realisierbar ist und der optimalen Kombination am nächsten kommt. Bedeutet dies, daß die vorgesehene Ausgabensumme dabei nicht verbraucht wird, so kann man plausiblerweise davon ausgehen, daß in der nächsten Kaufperiode die verfügbare Ausgabensumme dafür um diesen gesparten Betrag anwächst<sup>17</sup>.

Die Optimierung der Konsumententscheidung wird also nicht als starre Handlungsschablone zu verstehen sein, die in jeder Kaufperiode in gleicher Weise eingesetzt und bei Lieferung einer nicht realisierbaren Lösung verworfen wird. Man kann deswegen sicher eher davon ausgehen, daß das entscheidende Individuum die in einer Periode nicht realisierbare Optimumsituation durch eine realisierbare weniger optimale Kaufentscheidung ersetzt, um in den folgenden Perioden die Abweichung vom Optimum zu kompensieren<sup>18</sup>. Betrachtet man die Entscheidung auf Grund eines Indifferenzkurvensystems unter diesem Blickwinkel über mehrere Konsumerperioden hinweg, so dient das Optimum als Orientierungspunkt, der für die Kaufentscheidung in jeder Nachfrageperiode eine wichtige Funktion erfüllt. Die Feststellung von *Zinn*, daß das „theoretisch und mit Hilfe von Grafiken abgeleitete Haushaltsgleichgewicht ... eine willkürliche Konstruktion (ist), die es in der Realität überhaupt nicht gibt“<sup>19</sup>, muß aus diesem Grund erheblich angezweifelt werden. Aus dieser Tatsache, daß eine optimale Kombination in sozialwissenschaftlichen Fragestellungen nicht mit der gleichen Präzision realisiert werden kann wie bei vielen Problemlösungen in der Technik, kann man also nicht folgern, daß solchen Optima keine entscheidungsrelevante Bedeutung zukommt<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> Sicher kann man auch davon ausgehen, daß bei minimaler (notwendiger) Überschreitung der geplanten Kaufsumme, infolge der Unteilbarkeit der Güter, diese Überschreitung leicht möglich ist, ohne daß für den Käufer hierdurch ein wirkliches Problem entsteht. Minimale Disproportionalitäten zwischen optimaler realer Güterkombination und den zur Verfügung stehenden Finanzierungsmitteln lassen sich so im Zeitablauf leicht ausgleichen — im vorliegenden Fall mittels einer Kreditgewährung durch den Verkäufer.

<sup>18</sup> Meist wird der Kauf eines Gutes in einer Periode den Konsum in mehreren folgenden Perioden ermöglichen (wie es etwa bei Salz, Zucker usw. der Fall ist), so daß der Kauf nicht optimaler Güterkombinationen noch nicht bedeutet, daß auch der Konsum in nicht optimalen Güterkombinationen erfolgt.

<sup>19</sup> *Zinn*: a.a.O., S. 306.

<sup>20</sup> Hiervon muß der anfangs diskutierte Fall streng unterschieden werden, der sich mit der Frage beschäftigte, inwieweit bei ökonomischen Lösungen (besonders im Konsumbereich) überhaupt auf die exakte Ermittlung eines Optimums Wert gelegt



3. *Zinn* ist der Ansicht, es sei unrealistisch, davon auszugehen, daß mit steigendem Einkommen keine Umstrukturierungen im Präferenzsystem erfolgen<sup>21</sup> und daß solche Umstrukturierungen zu Überschneidungen des Indifferenzkurvensystems führen. Beachtet man, daß im Indifferenzkurvenfeld der Nutzenzurechnung reale Gütermengen zugrunde gelegt werden und daß das Nominaleinkommen als Finanzierungsmittel der Güterkäufe fungiert<sup>22</sup>, so kann eine Umstrukturierung des Präferenzfeldes durch Konsumerfahrungen während des Konsums erfolgen. Solche Umstrukturierungen führen jedoch nicht zu Überschneidungen von Indifferenzkurven — es kommt lediglich zur Ablösung eines Indifferenzkurvenfeldes durch ein anderes<sup>23</sup>.

4. *Zinn* geht davon aus, daß die Konstruktion einer Indifferenzlinie Substitutionsbeziehungen zwischen den einzelnen Gütern voraussetzt<sup>24</sup>.

Hierzu ist zu bemerken, daß auch streng komplementäre Güter Indifferenzkurven besitzen. Die Existenz einer Indifferenzkurve sagt nichts darüber aus, ob ein oder mehrere Punkte der Kurve effizient sind.

Damit im Zusammenhang steht die nicht haltbare Feststellung von *Zinn*, beim Existenzminimum bestehe der Warenkorb eines Individuums aus nicht substituierbaren Gütern. Betrachtet man etwa den Fall, daß ein Individuum zwei lebensnotwendige Konsumgüter *C* und *D* nachfragt und daß das Existenzminimum durch eine minimale Iso-Kalorien-Kurve *K*—*K* angegeben wird, die nicht unterschritten werden darf, wenn die physische Existenz des Individuums nicht ausgelöscht werden soll, so kann auf dieser Iso-Kalorien-Kurve durchaus bei einer Preisänderung eines Gutes eine Substitution von *C* durch *D* oder umgekehrt erfolgen<sup>25</sup>.

In der Abb. 2 ist angenommen, daß durch eine Preiserhöhung des Gutes *D* die ursprüngliche Bilanzgerade  $B_1 - B_1$  nach  $B_2 - B_1$  verlagert wird. Die Konsequenz besteht in einem vermehrten Kauf des Gutes *D*.

---

wird, wenn die hiermit verbundene Anstrengung größer als die Verbesserung der Lösung ist; hiermit im Zusammenhang steht die Frage, ob ein solches Optimum überhaupt präzise angegeben werden kann, wenn es existiert.

<sup>21</sup> *Zinn*: a.a.O., S. 306/307.

<sup>22</sup> Wenn *Zinn* formuliert: „Die Bewegung von einem niedrigeren auf ein höheres Nutzenniveau bedeutet aber eine Vermehrung um wenigstens eine Gütereinheit, also auch eine Einkommenszunahme . . .“ (*Zinn*: a.a.O., S. 310), so ist diese logische Folgerung keineswegs zwingend. Die Niveaubewegung kann auch durch eine Preissenkung erfolgen.

<sup>23</sup> Diese Aussage gilt auch für den Fall, daß eine Änderung des Präferenzfeldes durch eine Änderung der Erwartungen (bezüglich der Nutzenzurechnung) bewirkt wurde.

<sup>24</sup> *Zinn*: a.a.O., S. 307.

<sup>25</sup> Siehe hierzu die ausführliche Darstellung bei *Eckel*: Der Giffen-Fall, a.a.O.,

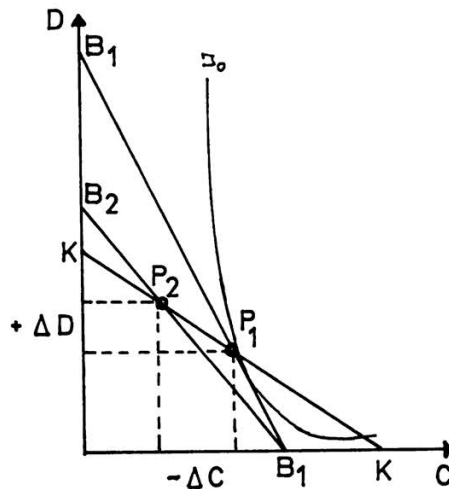


Abbildung 2

Dem zusätzlichen Erwerb von  $\Delta D$  steht eine Kaufmengenreduktion um  $\Delta C$  bezüglich des Gutes  $C$  gegenüber. Der Käufer ist durch die Preiserhöhung des Gutes  $D$  also zu einer Verschiebung der Gütermengenkombination von  $P_1$  nach  $P_2$  gezwungen. Beide Güterkombinationen stellen bezüglich seiner individuellen Konsumpräferenzen keine optimalen Güterkombinationen dar, da schon in der Ausgangssituation vor der Preiserhöhung die Indifferenzlinie  $J_0$  die Bilanzgerade  $B_1 - B_1$  unterhalb der Iso-Kalorien-Kurve tangiert.

Dieses Vorgehen impliziert, daß das Individuum zunächst die Güter unabhängig davon bewertet, welche Konsequenzen die Güterkombinationen für biologische und soziale Einflüsse auf den Entscheidungsbereich des Individuums haben<sup>26</sup>. Indem man zusätzlich den Einfluß biologischer oder gesellschaftlicher Faktoren auf die zu realisierende Handlung erfaßt, wird bezüglich der Handlungserklärung ein größerer Transparenzgrad erreicht, als wenn der Einfluß aller dieser Faktoren

<sup>26</sup> Der Indifferenzkurvenverlauf wird natürlich auch durch biologische Faktoren beeinflußt. Solange diese Einflüsse nicht isoliert werden können und die Bewertung als Ausfluß des Zusammenwirkens biologischer, psychologischer, bio-chemischer und seelischer Faktoren gesehen werden kann, kann das Indifferenzkurvenbild nicht in seine Bestandteile zerlegt werden. Ist die fehlende oder nicht transparente kausale Determination einer Äußerung das Kriterium einer spontanen Bewertung oder Handlung, so kann das Indifferenzkurvenbild mit dem stetig gekrümmten Verlauf der Indifferenzlinien als eine solche spontane Ordnung von bewerteten Güterkombinationen verstanden werden.

saldiert im Indifferenzkurvenbild erscheint. Die deutliche Herausstellung, Sichtbarmachung und Trennung von freiwilligen und unfreiwilligen „Wahlen“ in einer Entscheidungssituation erscheint in der Ökonomie ebenso wichtig, wie etwa die Unterscheidung zwischen Herrschaft und Autorität durch Max Weber für die Soziologie.

5. Zinn setzt sich mit der Abbildung von komplementären und substitutiven Relationen zwischen Gütern im Indifferenzkurvensystem auseinander und schreibt: „Die Güter, für welche indifferente Mengenkombinationen angenommen werden, dürfen nicht komplementär sein. Im existenzminimalen Einkommensbereich handelt es sich bereits um komplementäre Güter in bezug auf das Ziel der Existenzerhaltung<sup>27</sup>.“

Wenn Güter in bezug auf das Ziel Existenzerhaltung als komplementär angesehen werden — also alle jene Güterkombinationen, die auf der minimalen Iso-Kalorien-Kurve liegen —, so ist nicht einzusehen, warum die Güter nicht auch in bezug auf das Ziel „Erreichung eines bestimmten Nutzenniveaus“ als komplementär angesehen werden können.

Hieraus folgt, daß man entweder in dieser Weise den Begriff Komplementarität einheitlich streng formulieren muß oder das Vorliegen von Substitutionalität zwischen zwei Gütern davon abhängen lassen muß, ob ein Ziel durch Austausch der Güter in einer bestimmten Mengenrelation erreicht werden kann.

Darüber hinaus ist zu beachten, daß streng komplementäre Güter — wie etwa Tabak und Pfeife — dann als substituierbare Güter bezüglich der Nutzenmaximierung aufgefaßt werden können, wenn etwa zwischen einer größeren Anzahl Pfeifen mit einer niedrigeren Tabakmenge und einer geringeren Anzahl Pfeifen mit einer entsprechend größeren Tabakmenge Nutzenindifferenz besteht, weil der größere Rauchgenuß pro Pfeife bei häufigem Wechsel der Pfeife durch die höhere Anzahl gerauchter Pfeifen ausgeglichen wird<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> Zinn: a.a.O., S. 309. In diesem Zusammenhang muß noch festgestellt werden, daß schon der gedankliche Ansatz von Zinn bei der Analyse des Indifferenzkurvenbildes beim Existenzminimum dadurch fehlerhaft wird, daß er von „einem lebenswichtigen und einem nicht lebenswichtigen Gut“ spricht (S. 308). Welches von zwei Gütern in einem konkreten Versorgungsfall lebenswichtiger ist, das hängt meist auch von den Preisen der Güter ab. Vgl. hierzu Eckel: Der Giffen-Fall, a.a.O.

<sup>28</sup> Gleiches gilt für die intensitätsmäßige Ausnutzung einer einzelnen Pfeife, wenn der frühzeitige Ersatz einer Pfeife durch die höhere Tabakmenge nutzenmäßig kompensiert wird, die dann gekauft werden kann, wenn die Pfeife bis zur Unbrauchbarkeit in Benutzung ist. So kann auch der häufige Wechsel des oder der Fernsehapparate — wenn er etwa aus modischen Gründen erfolgt — im Gegensatz zu der Ansicht von Zinn (S. 308) bei einer genügend langen Zeitperiode, für die der Konsum projiziert wird, durchaus zu einer größeren Anzahl „konsumierbarer“ Fernsehapparate als drei Stück mit positivem Grenznutzen führen. Ob dies für den Durchschnittshaushalt als realitätsbezogen anzunehmen ist, das steht auf einem anderen Blatt.



Die individuelle Entscheidungsfreiheit bewirkt, daß auch in anderen Fällen die Ansichten über die Substitutionalität und Komplementarität von Gütern auseinander gehen können. *Zinn* bringt ein Beispiel, bei dem er sich auf *Streissler* bezieht<sup>29</sup>: „... und zwar zeigt sich die Komplementarität darin, daß man im Moment, da aus sozialen Gründen eine Trennung zwischen Tages- und Abendgarderobe erfolgt, auch beides angeschafft werden muß“<sup>30</sup>. Es ist durchaus nicht so, daß im angegebenen Fall eine Tages- und Abendgarderobe angeschafft werden muß. Man kann mit einer Tagesgarderobe dort abends erscheinen, wo die sozialen Gründe eine Abendgarderobe verlangen, wenn die eventuell dadurch ausgelöste Mißachtung durch andere, aus dem „a-sozialen“ Verhalten resultierende Vorteile, mindestens kompensiert wird — vorausgesetzt, daß die Mißachtung überhaupt als ein Nachteil empfunden wird.

6. *Zinn* ist der Ansicht, daß das Handicap der begrenzten Teilbarkeit aufgehoben wird, sobald das Problem der optimalen Einkommen-Freizeit-Kombination aktuell wird<sup>31</sup>.

Es ist sicher, daß diese Aussage in der Realität keine Gültigkeit hat. Das Problem der Teilbarkeit ist bei dieser Fragestellung genau so aktuell wie bei der optimalen Güterkombination. Es wird kaum bei irgendeiner bezahlten Tätigkeit möglich sein, beispielsweise eine Arbeitszeit von täglich 4 Stunden und 40 Minuten durchzusetzen, weil bei dieser Arbeitszeit gerade die individuell optimale Arbeitszeit-Freizeit-Kombination realisiert ist<sup>32</sup>.

7. *Zinn* geht in Anlehnung an *Arndt* davon aus, daß sich mit einer Lohnerhöhung die „gesamte soziale Bezugsordnung einschließlich der daraus resultierenden Werturteile des Individuums und als Folge dessen auch die Präferenzenordnung“<sup>33</sup> ändert. Dies mag bei erheblichen Lohnerhöhungen zutreffen, aber es ist sehr zweifelhaft, ob *Zinns* Formulierung so generell auch bei geringen und mittelstarken Lohnerhöhungen gilt.

Hinzu kommt (als Ausnahmefall), daß ein Individuum seine Präferenzenordnung bei erheblich höherem Einkommen (= Lohnniveau bei konstanter Arbeitszeit) besser kennt als bei dem gerade existierenden

<sup>29</sup> Erich u. Monika *Streissler* in der Einleitung zu dem von ihnen herausgegebenen Werk: *Konsum und Nachfrage*, a.a.O., S. 55. *Streissler* geht in diesem Zusammenhang auf die Darstellung von *Norris* ein.

<sup>30</sup> *Zinn*: a.a.O., S. 309.

<sup>31</sup> *Zinn*: a.a.O., S. 314.

<sup>32</sup> Daran ändert auch die Möglichkeit nicht viel, die Arbeit-Freizeit-Kombination im Zeitablauf anders zu quanteln — etwa abwechselnd drei Wochen Arbeit bei acht Stunden Arbeit pro Tag und vier Wochen Freizeit.

<sup>33</sup> *Zinn*: a.a.O., S. 315.

niedrigen Lohnniveau und dem damit verbundenen niedrigen Einkommen, wenn es aus irgendeinem Grunde von einem hohen auf ein niedriges Einkommensniveau heruntergefallen ist.

8. Da der Verfasser soziale Fragen bei der Indifferenzkurvenanalyse berücksichtigen möchte, erscheint es inkonsequent, unter dem Einkommen immer nur das Arbeitseinkommen zu verstehen. Hiermit ist nicht nur das Renteneinkommen aus Besitz ausgeklammert, es bleibt auch die Differenzierung der Arbeitsqualität unberücksichtigt. So kann man bei der Arbeitszeitbetrachtung nur dann von einer Konstanz der biologischen minimalen Freizeit<sup>34</sup> sprechen, wenn man unberücksichtigt läßt, daß es Arbeitstätigkeiten gibt, die mit einer angenehmen Freizeitbeschäftigung gleichzusetzen sind<sup>35</sup>, wohingegen es Freizeitbeschäftigungen gibt, die einen erheblichen Einfluß auf die Arbeitsqualität und auf die biologisch minimale Freizeit ausüben.

Dieter Eckel, Freiburg

---

<sup>34</sup> Zinn: a.a.O., S. 317.

<sup>35</sup> Diese Bewertung kann bei verschiedenen Individuen infolge der unterschiedlichen individuellen Anlagen unterschiedlich sein. So kann eine bestimmte Tätigkeit beim Individuum A höchste Arbeitsfreude, beim Individuum B dagegen höchstes Arbeitsleid hervorrufen. Aus diesem Grunde kann man vom wissenschaftlichen Standpunkt auch keine a-priori-Aussage über den „Zeitwert“ der Arbeitszeit in so allgemeiner Form machen, wie Zinn dies macht, da die differenzierten individuellen Mentalitäten und Bewertungen dabei völlig unberücksichtigt bleiben. „Aus der Gleichwertigkeit der Menschenleben folgt die Gleichwertigkeit der einzelnen Lebensstunden. Werden in einem Gesamtsystem Lebensstunden in Form von Arbeit absorbiert, so muß die durch das Gesamtsystem vorgenommene Bewertung der einzelnen Arbeitsstunden gleich sein.“ (Karl Georg Zinn: Basistheorie des ökonomischen Wohlstandes in der Demokratie. Wiesbaden 1970. S. 75.)