Die Einschränkung von Indifferenzbereichen durch soziale Substitutionsgrenzen

Von Karl Georg Zinn, Mainz

I. Das Indifferenzproblem und seine soziale Ursache

Die folgenden Überlegungen knüpfen an kritische Einwände an, wie sie u. a. *Little*[1] und *Arndt*[2] gegenüber der eingeschliffenen Denkschablone des sozial isolierten Individuums vorgebracht haben. Da jenes in der Indifferenzkurvenwelt beheimatete Wesen zumindest in der Lehrbuchliteratur noch nicht ausgestorben ist, wird man sich noch häufiger mit ihm befassen müssen. Die Verwendung von Indifferenzkurvensystemen in der Haushalts- und Konsumtheorie zur Demonstration von nutzenoptimalen Gleichgewichtssituationen basiert auf Prämissen, deren Relevanz für die Realität häufig entweder nicht beachtet oder als nebensächlich suggeriert wird[3]. Zudem erscheint die Indifferenzkurvenanalyse als werturteilsfreies Verfahren, da man jedem Studenten leicht verständlich machen kann, daß eine Schar von Indifferenzkurven sozusagen durch Befragung ermittelt werden kann, der Wissenschaftler dabei lediglich als neutraler Beobachter auftritt, d. h. keine Werturteile einfließen läßt. Die Wertneutralität der Indifferenzkurvenanalyse und des ihr zugrunde liegenden ordinalen Nutzenbegriffs wird denn auch meist als ihr großer Vorzug vor den „unwissenschaftlichen" kardinalen Nutzenmaßnahmen betont, und ehe *Arrow* das Ab-

---

[1] Ian M. D. *Little:* Eine Neuformulierung der Theorie des Konsumentenverhaltens (1949). In: Erich und Monika *Streissler* (Hrsg.): Konsum und Nachfrage. Köln-Berlin 1966. S. 173—186.

[2] Helmut *Arndt:* Mikroökonomische Theorie. Bd. 1: Marktgleichgewicht. Tübingen 1966. S. 79 ff., 245 ff. passim. — Wie sich Indifferenzkurven in Abhängigkeit von hypothetisch eingeführten sozialen Determinanten ändern, zeigt deutlich Harvey *Leibenstein:* Notes on Welfare Economics and Theory of Democracy. Economic Journal, Bd. 72 (1962), S. 301 f.

[3] Eine der wenigen Ausnahmen von dieser unkritischen Haltung findet sich bei Helmut *Arndt*, der Indifferenzkurven absichernd als „vorökonomischer Natur" qualifiziert. Daraus kann nur folgen, daß auch ein Großteil der ökonomischen Theorie und der ihr gewidmeten Literatur „vorökonomischer Natur" sein muß. Vgl. *Arndt:* a.a.O., S. 82. Vgl. auch Gerhard *Schmitt-Rink:* Präferenz, Indifferenz und Ambivalenz. Über alternative Interpretationen einer schwachen Ordnung von Präferenzsystemen. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 182 (1968), S. 224—237.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

stimmungsparadoxon aufwies, schien sogar die Konstruktion wertneutraler sozialer Wohlstandsfunktionen möglich.

Daß die Indifferenzkurvenanalyse nur eine angebliche Wertneutralität aufweist, tatsächlich aber nicht weniger werturteilsabhängig ist als jedes kardinale Nutzensystem, wird unter anderem noch darzulegen sein. Zuerst noch ein Wort zur Manipulation des ökonomischen Denkens mit Hilfe der Indifferenzkurvenanalyse. Indem diese also so bündig schon dem ersten Semester vorgestellt wird (man sehe sich die einschlägigen Lehrbücher an), wird eine Fülle von Problemen, die mit den Prämissen fortgewischt werden, verdeckt, und die heile Welt des stets im Gleichgewicht den nutzenoptimalen Güterkorb konsumierenden Individuums ist geschaffen.

Die im allgemeinen gewählten Beispiele für Indifferenzkombinationen sind schon entlarvend. Da gibt es Äpfel-Birnen-Systeme, Brot-und-Wein-Welten, und auf so bereitetem Boden läßt sich dann auch zur Verallgemeinerung kritiklos das x/y-System übernehmen, wobei man, einmal auf die Brot-Wein-Beispiele programmiert, diese auch noch als plausible Stütze für das verallgemeinerte x/y-Schema unterlegt.

Pareto führte die Indifferenzkurvenanalyse für den speziellen Fall ein, daß ein Individuum, vor eine theoretisch unbegrenzte Menge quantitativ verschiedener, aber jeweils aus gleichen Güterarten (in der grafischen Demonstration stets zwei) bestehender Güterkörbe gestellt, entscheiden soll, welche Güterkörbe als indifferent empfunden und welche als nutzenverschieden angesehen werden. Nun wurde unterstellt, daß die Empfindungen sich stets derart entwickeln, daß eine objektiv größere Gütermenge auch höheren Nutzen abwirft. Diese Unterstellung ist notwendig, um auszuschließen, daß sich Indifferenzkurven desselben Individuums überschneiden. Um die Sache noch weiter zu simplifizieren, nimmt man dann einfach Parallelverläufe der Indifferenzkurven an. Damit wird eine zusätzliche Prämisse gesetzt: Die Grenzraten der Substitution (gegeben durch die Steigung der Tangente in jedem Punkt einer Indifferenzkurve) einer Indifferenzkurve sind identisch mit denen der entsprechenden Punkte der parallel verlaufenden Indifferenzkurve. Dies bedeutet, daß sich auf höherem Nutzenniveau die Präferenzordnung des Individuums für die beiden in der Indifferenzkurvenanalyse betrachteten Güter nicht verändert hat. Daß diese Annahme völlig unbrauchbar in bezug auf die Realität ist, wird noch zu zeigen sein.

Weiterhin werden in den üblichen Darstellungen von Indifferenzkurvenscharen nur mehr oder weniger ausgedehnte Abschnitte der Indifferenzkurven gezeichnet, ohne exakt zu sagen, warum die Linien nicht ganz, d. h. bis zum Schnittpunkt mit einer Koordinate oder einer Asymptote ausgezogen werden. Würde dies geschehen, so könnte sich

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

herausstellen, daß der Parallelverlauf von Indifferenzkurven nicht mehr in Bereichen gilt, in denen von dem einen Gut sehr viel, vom anderen sehr wenig in einer indifferenten Kombination enthalten ist. Es wird eine Unschärfe aus dem Verhalten (nicht aus der logischen Definition der Indifferenzkurven) derart sichtbar, daß das Individuum nicht mehr genau empfinden und sagen kann, ob $1\,y/2000\,x$, $1\,y/2005\,x$ oder $1\,y/2100\,x$ indifferent ist zu $50\,y/50\,x$. Indifferenzkurven werden ja aus Verhaltensäußerungen, nämlich Entscheidungen des Individuums abgeleitet, somit muß man auch das Unvermögen, in bestimmten Situationen nicht exakt entscheiden zu können, beachten. In dem geschilderten Bereich kommen jene Schwierigkeiten mit ins Spiel, die dem Fechnerschen Gesetz entsprechen und von *Armstrong*[4] in der Präferenzschwellenanalyse berücksichtigt werden. Wenn solche Unsicherheitsbereiche — jeweils bei hohen Mengen eines Gutes (x oder y) — bestehen, so wäre es in der Tat sinnlos, Indifferenzlinien bis in diese Bereiche auszuziehen: Indifferenzlinien unterschiedlichen Nutzenniveaus könnten asymptotisch ineinander übergehen. Damit würde sich aber aus dem Verhalten die logische Unmöglichkeit ergeben, daß in bestimmten Bereichen nutzendifferente Niveaus durch dieselbe Linie repräsentiert werden.

Ein anderes Problem, das in der Indifferenzkurvenanalyse ausgeklammert bleibt, resultiert aus der begrenzten Teilbarkeit der Güter. Die begrenzte Teilbarkeit verhindert bereits, daß ein theoretisch abgeleitetes Haushaltsgleichgewicht (Nutzenoptimum) realisiert werden kann, wenn es z. B. eine Kombination von $5{,}5\,y/4{,}3\,x$ verlangt, die Güter aber eben nur in ganzen Einheiten verfügbar sind und auch nur in ganzen Einheiten Nutzen stiften. Weiterhin bedeutet die begrenzte Teilbarkeit der Güter, daß die Abstände der Indifferenzkurven nicht beliebig gewählt werden können, sondern sich zwei aufeinanderfolgende Nutzenniveaus mindestens durch eine Gütereinheit voneinander unterscheiden. Zur Konstruktion der Bilanzgeraden müssen die Güterpreise und die monetären Einkommen bekannt sein. Da nun kaum anzunehmen ist, daß die Einkommen jeweils exakte Vielfache der Güterpreise sind, z. B. $E = 20\,y = 50\,x$, ist es reiner Zufall, wenn auf einer Bilanzgeraden ein Punkt liegt, der eine x/y-Kombination aus ganzen x/y-Gütereinheiten aufweist.

Die vorstehenden Überlegungen machen deutlich, daß nicht nur ausnahmsweise, sondern *in der Regel* Bilanzgeraden keine Indifferenzkurve tangieren, sondern nur Schnittpunkte mit Indifferenzkurven aufweisen. Das theoretisch und mit Hilfe von Grafiken abgeleitete

[4] William E. *Armstrong:* The Determinateness of the Utility Function. Economic Journal, Bd. 49 (1939), S. 466. — *Ders.:* Utility and „Ordinalist Fallacy". Review of Economic Studies, Bd. 25 (1957/58), S. 172 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Haushaltsgleichgewicht ist also eine willkürliche Konstruktion, die es in der Realität überhaupt nicht gibt. Die Indifferenzkurvenanalyse verliert dadurch nicht an Wert als theoretisches Demonstrationsinstrument; nur ändert sich das Ergebnis: Die Indifferenzkurvenanalyse beweist gerade nicht, daß es ein nutzenoptimales Haushaltsgleichgewicht gibt, sondern zeigt das Gegenteil: Der von einem Individuum (Haushalt) bei bestimmten Einkommen realisierte Warenkorb ist als Schnittpunkt einer Indifferenzkurve mit der Bilanzgeraden zu verstehen und nicht als Tangentialpunkt. Damit entsteht das berühmte Problem von „Buridans Esel", denn die Bilanzgerade schneidet dieselbe Indifferenzlinie zweimal. Eine Lösung könnte sich für unseren Fall dadurch ergeben, daß man die den bisherigen Konsumgewohnheiten näherliegende Lösung akzeptiert: War bisher der Verbrauch von x relativ hoch, von y entsprechend geringer, so würde auch bei einer Einkommenserhöhung die ähnlichste Güterkombination realisiert; in Abb. 1 geht das Individuum von A nach A' bzw. B nach B'. Solange kein höheres Nutzenniveau erreicht werden kann (z. B. Realeinkommenserhöhung via Preissenkung eines Gutes, siehe Linie 2 in Abb. 1), würde eventuell eine Substitution erfolgen oder die bisherige Güterkombination beibehalten und nur mehr gespart, was auch dem Ratchet-Effekt *Duesenberrys* entspricht.

Dieses Ausweichen auf Ersparnisse darf aber nicht in dem Indifferenzkurvenbild berücksichtigt werden, da eben nur die Nutzenentwicklung der Preis- und Mengenveränderungen der beiden in die Analyse einbezogenen Güter x/y betrachtet wird und diese nicht als Tauschmittel fungieren dürfen (vgl. unten Punkt 4).

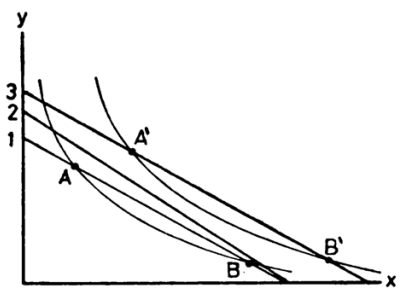

Abbildung 1

Die in der Definition des Indifferenzkurvensystems enthaltene Prämisse, daß sich Indifferenzkurven nicht überschneiden können, basiert — wie erwähnt — auf der Annahme, daß nicht nur keine Umstrukturierungen im Präferenzsystem erfolgen, wenn das Einkommen steigt,

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

sondern die I-Kurven parallel verlaufen. Gibt man diese unrealistischen Prämissen auf, so kommt man zu dem gravierenden Einwand gegen die Indifferenzkurvenanalyse, daß Überschneidungen denkbar sind. Ehe auf diesen Aspekt ausführlich eingegangen wird, seien die wichtigsten Prämissen der Indifferenzkurventheorie kurz zusammengestellt.

Die Konstruktion einer Indifferenzlinie setzt voraus, daß zwischen den in die Analyse einbezogenen Gütern und bei Verallgemeinerung der Indifferenzkurvenanalyse für alle Güter Substitutionsmöglichkeiten — gemessen in der subjektiven Grenzrate der Substitution — zwischen den Gütern bestehen[5]. Diese Prämisse ist jedoch nur möglich, wenn von folgenden realen Gegebenheiten abstrahiert wird:

1. Im Bereich relativ niedriger Einkommen, die etwa beim — wie immer definierten — Existenzminimum liegen, besteht der Warenkorb des Individuums aus praktisch nicht substituierbaren Gütern. Beispielsweise lassen sich die für den Minimalbedarf von Essen, Trinken, Kleidung, Wohnung, Heizung etc. notwendigen Mengen nicht substituieren. Wir hätten hier in Analogie zu den limitationalen Produktionsfaktoren limitationale Konsumgüter (Mengen), da eine Substitution nicht möglich ist, ohne die biologische Existenz bzw. soziale Existenzfähigkeit des Individuums in Frage zu stellen[6].

2. Nach Überschreiten der existenzminimalen Einkommensschwelle wird, von den bisher gekauften Güterarten quantitativ mehr verbraucht und es werden neue Güterarten — einmal als qualitative Ablösung der bereits schon verwandten als auch völlig neue, vom bisherigen Güterkorb nicht befriedigten Bedürfnissen entsprechende — in das Konsumgütersortiment aufgenommen. Nunmehr eröffnet sich tatsächlich eine Wahlmöglichkeit für das Individuum, so daß für zwei oder mehrere Güter Substitutionsmöglichkeit angenommen werden kann. Diese Substitution ist jedoch nach wie vor durch die lebensnotwendigen Mengen der Güter begrenzt, so daß vier Typen von Indifferenzkurven — entsprechend den betrachteten Güterarten — anzunehmen sind:

a) Substitution zwischen zwei lebenswichtigen Gütern; die Indifferenzkurve ist nach beiden Seiten begrenzt. Die Ausdehnung der Indifferenzkurve wächst mit steigendem Einkommen, da bei höhe-

[5] Eine zusammenfassende Darstellung der Einflüsse von Substituierbarkeit und Komplementarität von Gütern auf den Indifferenzkurvenverlauf gab erstmals Heinz *Haller:* Indifferenzlinien, Komplementarität und Substituierbarkeit. Z. f. d. ges. Staatsw., Bd. 109 (1953), S. 115—139. — Siehe auch J. Heinz *Müller:* Grundlagen einer allgemeinen Theorie der Wahlakte. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 164 (1952), S. 99.

[6] *Haller* führt den Begriff der „unvollkommenen Komplementarität" für das Verhältnis der lebenswichtigen Mengen verschiedener Güter ein (*Haller:* a.a.O., S. 127, 132).

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

rem Einkommen auch ein prozentual höherer Anteil des Einkommens auf Alternativen verteilbar ist (s. Abb. 2).

b) Substitutionen zwischen einem lebenswichtigen Gut und einem nichtlebenswichtigen Gut. Das lebenswichtige Gut läßt sich nicht völlig durch das andere substituieren, während der umgekehrte Fall denkbar ist. Die zugehörige Indifferenzkurve ist somit nach der Seite des lebensnotwendigen Gutes limitiert, hingegen nicht nach der Seite des nichtlebensnotwendigen Gutes (s. Abb. 3); die Begrenzung kann asymptotisch erfolgen oder als Schnittpunkt der Indifferenzkurve mit der Grenzlinie.

c) Substitution von zwei nicht lebensnotwendigen Gütern. Hierbei ist am ehesten der übliche Verlauf von Indifferenzkurven zu unterstellen, d. h. eine fortlaufende Substitution, natürlich bei abnehmender subjektiver Grenzrate der Substitution, ist möglich (s. Abb. 4, S. 309); daß die Grenzrate der Substitution abnimmt, entspricht dem ersten Gossenschen Gesetz und kann für alle Nutzenniveaus angenommen werden, aber daraus läßt sich nicht eine für die Indifferenzkurven gleiche Krümmung herleiten, also ihre Parallelität unterstellen.

d) Sofern ein Gut oder beide Güter eine absolute Sättigungsgrenze aufweisen, was für viele langlebige Gebrauchsgüter angenommen werden kann (der dritte Fernsehapparat hat praktisch keinen Grenznutzen mehr), läßt sich ebenfalls keine, zumindest keine ausgedehnte Substitutionsmöglichkeit unterstellen. Es gilt hier die der gesamten Indifferenzkurvenanalyse zugrunde liegende Voraussetzung (s. Punkt 4), daß die Güter nicht als Tauschmittel fungieren dürfen.

Für die Fälle b) bis d) gilt wie für a), daß mit höherem Einkommen die mögliche Ausdehnung der Indifferenzkurve zunimmt. Für d) ist dies allerdings nur sehr bedingt akzeptabel.

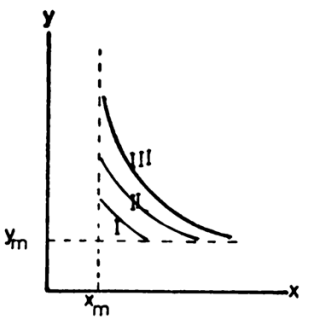

Abbildung 2

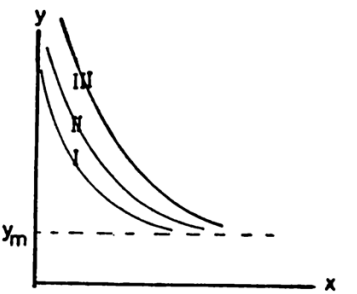

Abbildung 3

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

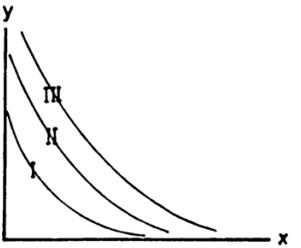

Abbildung 4

3. 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 Existenzerhaltung. Im Bereich oberhalb des Existenzminimums enthält der realisierte Güterkorb jedoch ebenfalls etliche komplementäre Güter, wobei unter Berücksichtigung des von *Norris* aufgewiesenen Phänomens der „komplementären Substitutionalität"[7] die Komplementaritätsbeziehungen eine starke Erweiterung erfahren. — Je nach Stärke der Komplementarität zweier Güter besteht ein strikt limitationales Verhältnis, so daß überhaupt keine Indifferenzkurve für die beiden angenommen werden kann, oder es bestehen nur relativ enge Substitutionsmöglichkeiten, so daß nur ein kleiner Indifferenzbereich zustande kommt. Dieser Fall entspricht im Prinzip Punkt 2 a) (s. Abb. 2).

4. Die in die Indifferenzkurvenanalyse aufgenommenen Güter dürfen nicht als Tauschmittel fungieren, sondern nur unmittelbar zur Befriedigung von Konsumbedürfnissen. Würde man diese Prämisse aufgeben, so erhielten ein Gut oder beide Güter Geldcharakter, und die Grenzrate der Substitution zwischen den beiden Gütern wäre bei fixierten Preisen von der unterschiedlichen Liquidierbarkeit (Geldfunktion) der Güter abhängig. Daraus folgt, daß bei der Konstruktion einer Indifferenzkurvenschar — etwa nach Maßgabe von Befragungsergebnissen — unterstellt wird, daß die in nutzenungleichen Güterkörben enthaltenen Gütermengen (z. B. Nutzen von $5x/5y <$ Nutzen von

[7] Damit wird die Tatsache bezeichnet, daß verschiedene Güter, die in ihrer Grundfunktion (z. B. für eine Robinson-Wirtschaft) identisch sind, aufgrund der sozialen Einflüsse komplementär werden. Z. B. sind Tages- und Abendgarderobe individuellfunktional das gleiche, nämlich Kleidung, sozial-funktional jedoch verschieden, 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. Vgl. Erich und Monika *Streissler*, in ihrer Einleitung zu: Erich und Monika *Streissler* (Hrsg.): Konsum und Nachfrage. Köln-Berlin 1966. S. 55.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

$6x/5y$) in ihrem Nutzen nur durch die unmittelbare Befriedigung von Konsumbedürfnissen bestimmt sind, nicht aber durch ihre Eigenschaft als potentielle Tauschgüter. Die Substitution eines im Warenkorb enthaltenen Gutes in ein drittes, nicht darin enthaltenes ist also ausgeschlossen. Abgesehen von der praktischen Schwierigkeit, solche intrapersonell wirksamen Möglichkeiten bei einem Befragungsexperiment auszuschließen, wird eine Indifferenzkurvenanalyse, die Globalgüter wie Einkommen und Freizeit einbezieht, die nur als Repräsentanten konkreter Güter (z. B. Fernsehapparat bzw. Spazierengehen) gelten, definitionsgemäß solche Substitution durch dritte Güter unterstellen müssen. Damit wird der Verlauf der Indifferenzkurven aber nicht von den unmittelbar einbezogenen Gütern (Einkommen/Freizeit), sondern von der Gesamtheit der Drittgüter bestimmt.

5. Die Einkommenshöhe selbst hat keinen Einfluß[8] auf den Verlauf der Indifferenzkurvenschar, d. h. es wird angenommen, daß ein Individuum mit dem Einkommen E_0 auch seine Indifferenzkurven beim Einkommen E_1, E_2 ... E_n angeben kann. Unterstellt wird also eine einkommensunabhängige oder verteilungsunabhängige und deshalb für alle Wirtschaftssubjekte durch Befragung im status quo erfahrbare feststehende Präferenzordnung.

Die Bewegung von einem niedrigeren auf ein höheres Nutzenniveau bedeutet aber eine Vermehrung um wenigstens eine Gütereinheit, also auch eine Einkommenszunahme, denn diese Vermehrung soll ja nicht auf Kosten des Bestandes an dritten Gütern bzw. des residualen Einkommens erfolgen. Somit repräsentiert aber jede einzelne Indifferenzkurve durch ihre subjektiven Grenzraten der Substitution die Präferenzen bei einem ganz bestimmten Einkommensniveau. Damit kann aber eine *Schar* von Indifferenzkurven nicht als reiner Ausdruck individueller Werturteile verstanden werden, sondern es sind soziale, durch Einkommensniveau und Verteilung bedingte mit eingeflochten.

---

[8] Berücksichtigt man Inferioritätsbeziehungen in der Indifferenzkurvendarstellung, so muß die Einkommensabhängigkeit des Indifferenzkurvenverlaufs per definitionem eingeführt werden, und damit wird die Prämisse einkommensunabhängiger Präferenzordnungen aufgegeben. *Haller* praktizierte dies, ohne zu bemerken, daß mit Aufheben der Prämisse einkommensunabhängiger Präferenzordnungen asymptotisches Zusammenlaufen von Indifferenzlinien möglich wird. Vgl. *Haller:* a.a.O., S. 138 f. (Abb. 14 dort). — *Müller:* a.a.O., S. 102 f., 187 f. — *Arndt* verweist auf das Phänomen sich schneidender Indifferenzlinien bei Veränderungen der Präferenzordnung. Vgl. *Arndt:* a.a.O., S. 83. — Berücksichtigt man Ergebnisse aus der Konsumanalyse, so wird die herkömmliche Darstellung von parallel verlaufenden Indifferenzkurven noch fragwürdiger, da kaum anzunehmen ist, daß sich bei Einkommenserhöhungen nicht neue Inferioritäten herausstellen. Dazu *Streissler:* „Die Güter wechseln im Zuge der Einkommenssteigerungen ihren Charakter; von „Luxusgütern" werden sie zu ‚Notwendigkeiten' und schließlich zu inferioren Gütern ..." (*Streissler:* Einleitung, a.a.O., S. 84).

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Wir kommen zum schwerstwiegenden Einwand: Mit der Einkommensabhängigkeit des Verlaufs einer Indifferenzkurve eröffnet sich prinzipiell die Möglichkeit, daß sich Indifferenzkurven schneiden[9], was definitionsgemäß aber ausgeschlossen ist, denn das niedrigere Nutzenniveau kann — so wird unterstellt — keine mit einem höheren Nutzenniveau gemeinsame Güterkombination aufweisen. Jenes Paradoxon sich schneidender Indifferenzkurven sei an einem Beispiel veranschaulicht. Nehmen wir an, es sollte die Indifferenzkurvenschar für die beiden substitutiven Güter Gummischuhe und Lederschuhe festgestellt werden. Auf relativ niedrigem Nutzenniveau (I in Abb. 5), das als Ausgangssituation gewählt sei, zeige sich eine leichte Bevorzugung für Lederschuhe[10]. Z.B. Grenzrate der Substitution Leder/Gummi $^1/_2$.

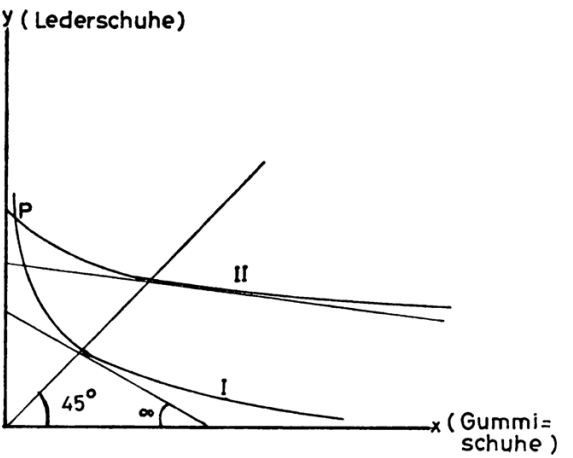

Abbildung 5

Um die Indifferenzkurven höherer Nutzenniveaus zu ermitteln, muß man im Gedankenexperiment oder in der Befragungssituation unterstellen, daß die verfügbaren Gütermengen zunehmen, d. h. aber auch, daß das Einkommen steigt. Auf einem höheren Einkommensniveau mag sich die Bevorzugung der Lederschuhe derart entwickelt haben, daß die subjektive Grenzrate der Substitution von Leder-

[9] Vgl. *Arndt* (a.a.O., S. 89): „Die ökonomische Bewertung eines Gutes ist ... die Folge des Einkommens, das der Mensch bezieht, ...".

[10] Bevorzugung bzw. Superiorität eines Gutes wird hier so definiert, daß die subjektive Grenzrate der Substitution des bevorzugten durch das weniger beliebte Gut im Schnittpunkt der Indifferenzkurve mit der 45°-Linie kleiner als 1 ist. $\text{tg}\,\alpha < 1$ in Abb. 5.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

schuhen durch Gummischuhe im Schnittpunkt von Indifferenzkurve (II in Abb. 5) und 45°-Linie beispielsweise $^1/_{10}$, vielleicht aber auch $^1/_{100}$ oder gar Null beträgt, weil der Betreffende nunmehr Gummischuhe überhaupt nicht mehr tragen will: Man kann sich vorstellen, daß der Betreffende beim Besitz von ein Paar Lederschuhen zum Tausch gegen zwei oder mehr Paar Gummischuhe bereit ist, wobei schon das Problem unterdrückt wird, daß Tausch nur stattfindet, wenn eine Verbesserung erreicht werden kann, also von einer einmal angenommenen Versorgungssituation aus gesehen im Grunde keine gleich lieben (indifferenten) Alternativen mehr bestehen, sondern nur bessere und schlechtere. Besitzt der Proband hingegen drei Paar Lederschuhe (man hat ihn auf ein höheres Versorgungsniveau plaziert), so ließe er sich auch nicht durch ein Angebot von 100 oder 500 Paar Gummischuhen dazu bewegen, ein Paar Lederschuhe zu „verkaufen".

Das hier vorgetragene Ergebnis ist formal folgendermaßen zustande gekommen:

a) Die Einkommensabhängigkeit von Präferenzstrukturen und damit der Verläufe von Indifferenzkurven wurde eingeführt.

b) Gleichzeitig ist die Tatsache berücksichtigt worden, daß entsprechend der Hypothese, steigendes Einkommen bringt steigenden Nutzen, das höhere Nutzenniveau auch ein höheres Einkommensniveau bedeutet (das Individuum erhielt anstatt ein Paar drei Paar Lederschuhe).

c) Wenn ein höheres Einkommensniveau erreicht wird, kann auch entsprechend a) eine veränderte Präferenzstruktur angenommen werden; dies muß nicht der Fall sein, aber man kann es nicht ausschließen.

Die aufgewiesene Widersprüchlichkeit in der Indifferenzkurvenanalyse hat einen tieferliegenden Grund, nämlich das der ordinalen Nutzenmessung zugrunde liegende Werturteil. Es lautet: *Mehr* von einem Gut zu haben ist auch besser. Als Sollenssatz formuliert: Vor verschiedene Mengen des gleichen Gutes gestellt, sollst Du Dich ceteris paribus für die größere entscheiden. Es wird somit entgegen der aus einer Erweiterung des 1. Gossenschen Gesetzes abgeleiteten Annahme *Launhardts*[11] bestritten, daß es überflüssige Mengen gibt, und solche können dann auch nicht lästig werden und negativen Grenznutzen haben[12].

---

[11] Vgl. Wilhelm *Launhardt:* Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre. Leipzig 1885 (Neudruck hrsg. v. Erich *Schneider*. Aalen 1963). S. 10 f.

[12] Das Werturteil, mehr ist besser, ist als adäquate, nicht aber ausreichende Bedingung des 1. Gossenschen Gesetzes anzusehen. Jener Sollenssatz deckt auch die Annahme, daß beim Einkommen das Gesetz vom abnehmenden Grenznutzen nicht

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Aus jenem Werturteil folgt, daß bei einem Mehr ceteris paribus ein höheres Nutzenniveau erreicht wird. Gibt man dieses Werturteil auf, so sind Indifferenzkurvenverläufe denkbar, bei denen *Hicks'* Gesetz von der abnehmenden Grenzrate der Substitution nicht gilt. Wir verwenden eine von Heinz *Müller*[13] als unmöglich erläuterte Indifferenzkurve (s. Abb. 6).

Die Punkte A und A′ liegen auf derselben Indifferenzlinie. Unterstellt man das Werturteil, mehr ist stets besser, so ist dieser Verlauf in der Tat nicht möglich, da im Punkt A′ von beiden Gütern größere Mengen verfügbar sind als im Punkt A, A′ also auf einem höheren Nutzenniveau liegen müßte. Nun ist jedoch denkbar, daß ein sozial integriertes Individuum eine Erhöhung auf A′ im Grunde zwar gerne sehen würde entsprechend dem genannten Werturteil, aber bei solcher Einkommenserhöhung gleichzeitig den Neid (soziale Sanktionen; Anfeindung, Desintegration aus der Gruppe etc.) fürchtet. Die Einkommenserhöhung bringt also neben dem Nutzen (utility) auch Leid (disutility). Da beide Gefühlskomponenten nebeneinander bestehen[14], werden nutzenindifferente Punkte bei verschiedenen Nutzen- und Leidkombinationen, die mit den verfügbaren Gütermengen variieren, denkbar.

Das Werturteil, mehr ist besser, das der gleichen Rechtfertigung bedürfte wie jedes einer kardinalen Nutzenmessung zugrunde liegende, ist somit nur für eine Robinson-Wirtschaft uneingeschränkt plausibel, hingegen nicht für einen homo oeconomicus im sozialen Handlungsfeld.

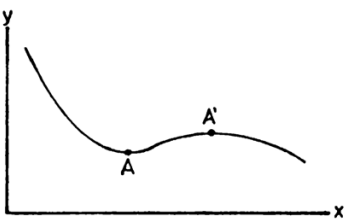

Abbildung 6

Den vorstehenden Ausführungen mag man entgegenhalten, daß die in Lehrbüchern und sonst benutzten Indifferenzkurvenschemata eben

gilt, eine Aussage, die nach wie vor umstritten ist. Vgl. beispielsweise die sich widersprechenden Auffassungen bei *Müller:* a.a.O., S. 198 f.; Werner *Marx:* The Law of Diminishing Marginal Utility of Income. Kyklos, Bd. 3 (1949), S. 254—272.

[13] *Müller:* a.a.O., S. 100.

[14] Vgl. Karl Georg *Zinn:* Basistheorie des ökonomischen Wohlstandes in der Demokratie. Die Interdependenzen von Gleichheit, Zeit und Nutzen und die verteilungspolitische Konsequenz. Wiesbaden 1970. S. 105 f.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

all jene Prämissen, die hier genannt wurden, stillschweigend unterstellen und nur zur Demonstration von prinzipiellen Zusammenhängen dienen, wobei wegen der Unteilbarkeit vieler Güter ohnehin keine Realitätsbezogenheit gegeben sei; Punkt P in Abb. 5 habe keine Entsprechung in der Realität. Der suggestive Charakter solcher Demonstration und die Überwertigkeit der Indifferenzkurvenanalyse wird durch solche Einwände jedoch nicht beseitigt.

II. Zur Einkommen-Freizeit-Kombination und ihrer sozialen Determination

Die Nutzenbetrachtung von einem oder zwei isolierten Gütern sowie das Handicap der begrenzten Teilbarkeit wird aufgehoben, wenn das gesamte Einkommen als Alternative zur Freizeit gesehen wird und mittels Indifferenzkurven die optimale Einkommen-Freizeit-Kombination bei bestimmtem Lohn ermittelt werden soll. Zu diesem Zweck muß die oben genannte Prämisse 4) aufgegeben werden, da das Einkommen nicht nur als selbständiges Gut (etwa repräsentativ für Ansehen, Sicherheit, Macht und dgl.) zu gelten hat, sondern — wohl in erster Linie — als Repräsentant von Konsumgütern. Außerdem wird nun durch die Einkommenserhöhung direkt sichtbar, wie sich die Indifferenzkurven mit steigendem Einkommen ändern. Einkommen kann als Produkt aus Lohnsatz und Arbeitszeit gedacht werden, so daß die Einkommenserhöhung bei unveränderter Freizeit stets auf eine Lohnsteigerung zurückzuführen ist. In diesem Fall einer „Güterkombination" aus Einkommen und Freizeit wird die Einkommensabhängigkeit des Indifferenzkurvenverlaufs sehr deutlich und damit besteht ebenfalls die Möglichkeit sich schneidender Indifferenzkurven. Hier gewinnt dieser Fall an Plausibilität, da durch den Verlauf der Arbeitsangebotskurve bekannt ist, daß bei hohem Lohn gegenüber der Situation bei niedrigem Lohn die Freizeit relativ mehr als das Einkommen geschätzt wird. Dies ergibt sich aus der Tatsache, daß zwar das Einkommen theoretisch durch Lohnerhöhungen unbegrenzt gesteigert werden kann, die Freizeit aber gerade bei Lohnsteigerungen relativ knapper wird, da dem Menschen nur konstant 24 Stunden pro Tag gegeben sind. Wer hohen Lohn bezieht, wird ceteris paribus (= standardisierte Arbeitszeit) bereit sein, für eine zusätzliche Freizeitstunde auf mehr Einkommen zu verzichten, als wenn er nur einen niedrigen Lohnsatz erhält. Die unterschiedliche Einschätzung von Freizeit und Einkommen ist selbst Folge der Einkommens- oder genauer Lohnvariation. Es ist somit denkbar, daß sich zwei zu verschiedenen Lohnniveaus gehörige Indifferenzkurven (rechts von der 45°-Linie) schnei-

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den (s. Abb. 7): Mit der Lohnerhöhung ändert sich, was von *Arndt*[15] eindringlich hervorgehoben wird, die gesamte soziale Bezugsordnung einschließlich der daraus resultierenden Werturteile des Individuums und als Folge dessen auch die Präferenzordnung. Überspitzt ausgedrückt: Gemessen an der Veränderung der Präferenzstruktur ist dasselbe Individuum nicht mehr dasselbe.

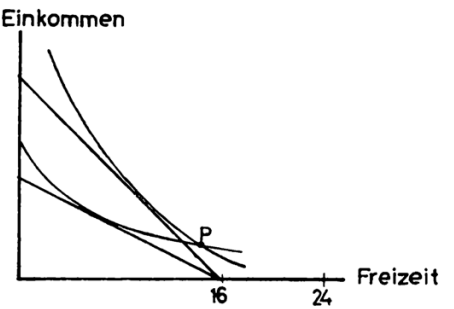

Abbildung 7

Der Schnittpunkt P hat zwar, wie wir noch begründen werden, keine praktische Bedeutung, aber er sei doch kurz als theoretisches Ergebnis interpretiert. Der hohe Lohn veranlaßt das Individuum von „seinem Standpunkt" aus zu jener hohen Einschätzung der Freizeit, so daß wir eine relativ große Grenzrate der Substitution von Einkommen durch Freizeit registrieren. Wegen der absoluten Begrenzung der Freizeit, ein Faktor, der ja in das Nutzenkalkül einbezogen wird, sinkt diese Grenzrate auch nicht sehr stark. Auf niedrigerem Lohnniveau ist die Grenzrate der Substitution von Einkommen durch Freizeit hingegen sehr viel kleiner, weil infolge des niedrigen Lohns das Gesamteinkommen relativ hohen Nutzen aufweist. Entsprechend stärker sinkt auch die Grenzrate der Substitution bei fortlaufender Freizeitverlängerung.

Wie wir an anderer Stelle gezeigt haben[16], sind durchaus Situationen denkbar, in denen bei unterschiedlichen Lohnsätzen und den daraus ableitbaren Unterschieden in den Einkommen/Freizeit-Präferenzen Leute mit hohen Löhnen der längeren Freizeit zuliebe ein geringeres Einkommen anstreben als diejenigen mit niedrigem Lohn. Die unterschiedliche Einschätzung der Freizeit in Abhängigkeit von der Lohnhöhe hat markante Auswirkungen auf die Bereitwilligkeit, Überstun-

[15] *Arndt:* a.a.O., S. 247 ff.
[16] Vgl. *Zinn:* a.a.O., S. 170.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

den zu leisten[17], wenn eine standardisierte Arbeitszeit (8 Stunden täglich, 40 Stunden in der Woche) vorgeschrieben ist.

Mit der Berücksichtigung der Einkommensabhängigkeit des Verlaufs der Indifferenzkurven wird eine wesentliche Annäherung an die Realität erreicht. Es ist nun nicht mehr nötig, die Indifferenzkurven als eine Präferenzordnung zu behandeln, die sozusagen vom status quo aus, also bei konstant gehaltenem Einkommen, konstruiert ist, sondern mit der Bewegung von niedrigerem zu höherem Nutzenniveau wird auch die der Nutzenzunahme immanente Wirkung auf die Präferenzordnung beachtet: Jede Indifferenzkurve hat ein und nur ein ihr zugehöriges Einkommensniveau.

Nun muß jedoch noch eine weitere Annahme aufgehoben werden, die die existenznotwendigen Gütermengen betrifft. Wir hatten bereits gezeigt, daß der existenzminimale Warenkorb als ein Komplementärgüterkonglomerat zu verstehen ist, also keine Substitution einzelner Teile dieses Warenkorbes möglich ist. Das gleiche gilt auch für den existenzminimalen Freizeit- und Einkommensbedarf. Darüber hinaus ist jedoch zu berücksichtigen, daß mit dem Einkommen — genauer der Lohnhöhe — das soziale Existenzminimum variiert. Wie immer man dieses soziale Existenzminimum definiert, es besteht sowohl aus Einkommen als auch aus Freizeit. Da diese beiden Komponenten des sozialen Existenzminimums, wie gesagt, mit der Lohnhöhe variieren, und zwar wachsen sie mit dem Lohn an, lassen sich sowohl das soziale Freizeitminimum als auch das soziale Einkommensminimum als Funktionen der Lohnhöhe interpretieren: Um zwischen dem biologischen Minimum von Einkommen und Freizeit, quasi als Naturkonstanten (Essen und Schlaf), und dem sozial variablen Minimum zu unterscheiden, führen wir den Ausdruck des autonomen Einkommens (E_o) und der autonomen Freizeit (F_o) ein, wobei E_o und F_o sich jeweils aus einem biologisch bedingten absoluten Wert und einer sozial variablen Größe zusammensetzen:

F_b = biologisches Freizeitminimum
F_s = soziales Freizeitminimum
E_b = biologisches Einkommensminimum
E_s = soziales Einkommensminimum
l = Lohnsatz; $F_s = f(l)$; $E_s = f'(l)$
$F_o = F_b + f(l)$
$E_o = E_b + f'(l)$

[17] Vgl. die dieser Frage gewidmete, bisher wenig beachtete Analyse von Leon N. *Moses* (Income, Leisure and Wage Pressure. Economic Journal, Bd. 72 (1962), S. 320 ff.). *Moses* begeht den für die Indifferenzkurvenanalyse typischen Fehler, bei steigendem Einkommen nicht die Rückwirkungen auf die Präferenzstruktur zu beachten. Er nimmt auch bei erheblichen Lohnerhöhungen eine parallel verlaufende

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Selbstverständlich hängt F_s auch von individuell-psychologischen Faktoren ab. Die Individuen reagieren auf die gleichen sozialen Einflüsse u. U. verschieden. Dennoch sprechen empirische Befunde für einen relativ starken Konformismus. Zu denken ist beispielsweise an den Mitläufereffekt[18] oder den Ratchet-Effekt im Konsumentenverhalten. Ob man Konformismus und Rigidität nun als soziologische oder psychologische Kategorie ausgibt, ist für das Phänomen sozial bedingter Einkommens- und Freizeitminima belanglos.

Diese sozial bedingten Minima engen praktisch den Spielraum für Substitutionen zwischen Einkommen und Freizeit ein. Wegen der „technischen" Interdependenz bestimmter Einkommensverwendungen und dem Freizeitaufwand kann diese Begrenzung des Substitutionsbereichs von Einkommen und Freizeit noch weiter zunehmen. Beispielsweise kostet die Anschaffung einer Segeljacht sehr viel mehr (Einkommen) als der Aufbau einer ansehnlichen Bibliothek. Der Zeitaufwand für eine Ausnutzung dieser Konsumgüter (wir sehen vom Prestigewert ab) mag aber derselbe sein. Sollte sich nun herausstellen, daß gerade die oberen Einkommensschichten, also jene, die den höchsten „Lohn" erhalten, sowohl teure Güter (Wirksamkeit des Veblen-Effekts) als auch zeitaufwendigen Konsum anstreben „müssen", so bleibt diesen Leuten trotz ihres hohen Lohns ein recht geringer Spielraum für indifferente Einkommen-Freizeit-Kombinationen.

In Abb. 8 wird die Indifferenzkurvenschar seitlich durch die autonomen Einkommen- und Freizeitminima begrenzt. Die Parallelen zu den Koordinaten geben die absoluten biologischen Minima (E_b und F_b) an. Der Verlauf der E_o- und F_o-Linie wird von den Funktionen der lohnabhängigen sozialen Minima bedingt. Die starke Wendung der E_o- und F_o-Linien nach innen entspricht einem Veblen-Effekt.

Da das Einkommen unter der Bedingung, daß alles Einkommen Arbeitseinkommen ist, als Produkt aus Lohn und Arbeitszeit ($l \cdot a$) ausgedrückt werden kann, gilt auch $a = \frac{E}{l}$, und somit lassen sich auch Indifferenzlinien für Arbeitszeit-Freizeit-Kombinationen bei verschiedenen Lohnhöhen konstruieren. Die biologisch minimale Freizeit ist auch in diesem Fall konstant, während die für ein biologisch existenzminimales Einkommen notwendige Arbeitszeit (a_b) bei steigendem

---

Indifferenzkurvenschar an, obwohl gerade bei Lohnerhöhungen die Freizeit-Einkommen-Präferenz klar verändert wird. Um dennoch für dasselbe Individuum die bekannte Arbeitsangebotskurve (konkav zur y-Achse) zu erhalten, muß er ihm die Indifferenzkurven „auf den Leib" konstruieren. Übrigens könnte für einzelne Menschen vom typischen Verlauf des Arbeitsangebotes abgesehen werden.

[18] Vgl. Harvey *Leibenstein:* Mitläufer-, Snob- und Veblen-Effekte in der Theorie der Konsumentennachfrage. In: Erich und Monika *Streissler* (Hrsg.): a.a.O., S. 231 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

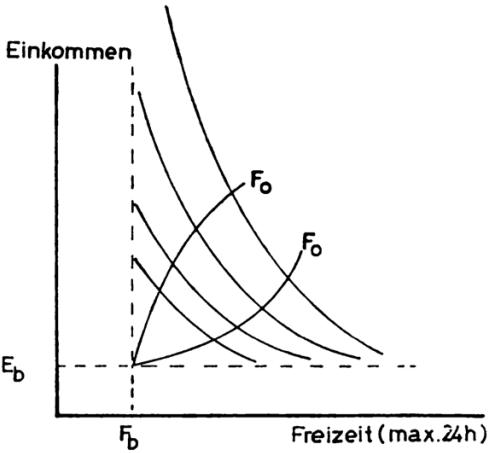

Abbildung 8

Lohn abnimmt. Da zu jeder Indifferenzkurve ein bestimmtes Lohnniveau (Einkommensniveau) gehört, sinkt die a_b-Linie mit steigendem Nutzenniveau (= steigender Lohn).

Die Abb. 9 kann keinen allgemein typischen Verlauf von Indifferenzkurven und E_o- und F_o-Linien geben, da die Kurvenverläufe von den Lohnsteigerungen abhängen. Die Abstände der Indifferenzlinien repräsentieren ja auch keine quantitativ faßbaren Nutzenerhöhungen, sondern nur solche, die eben registrierbar sind, also bei Überschreiten einer Präferenzschwelle[19].

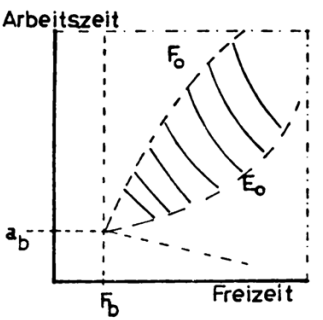

Abbildung 9

[19] Von *Müller* wurde versucht, die Abstände zwischen zwei Indifferenzlinien als einen quantitativ faßbaren Nutzenzuwachs zu interpretieren, wobei jeweils der Nutzenzuwachs von einer Indifferenzkurve zur nächsten als konstante Größe interpre-

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die unter Berücksichtigung der autonomen Einkommen- und Freizeitminima verbleibende freie, d. h. durch ad-hoc-Entscheidung auf Arbeits- oder Freizeit verteilbare Zeit beträgt:

$$G = \text{verfügbare Gesamtzeit } (= 24\,\text{h}) - F_o - a_o$$

Da das biologische Einkommensminimum $E_b = l \cdot a_b$ und das soziale Einkommensminimum $E_s = f'(l) = a_s \cdot l$ betragen, gilt auch

$$a_s = \frac{E_b}{l}$$

$$a_b = \frac{f'(l)}{l}$$

und somit

$$G = 24 - F_b - f(l) - \frac{E_b + f'(l)}{l}$$

Da F_b und E_b Konstanten sind, ist G eine Funktion des Lohns.

Dieser noch verbleibende Spielraum G wird nun weiter eingeengt, wenn die Individuen analog zum Konsumkonformismus in einen Sparkonformismus gedrängt werden, der eine Mindestsparleistung q_o (ausgedrückt als minimale Sparquote) erfordert. Damit würde in Höhe von $q_o \cdot E = l \cdot a_q$ weitere bisher frei verfügbare Zeit zu einem speziellen Zweck, nämlich Verdienen von Spargeld, gebunden. Unterstellt man entsprechend der Keynes'schen Konsumfunktion, daß q_o mit dem Einkommen bzw. dem Lohnsatz wächst, so gilt $q_o = f''(l)$ und $a_q = \frac{f''(l) \cdot E}{l}$. Die Vermögensbildung (Sparen) kann gerade bei höheren Einkommensschichten als eine Art Konsumakt verstanden werden; sei es, daß man Vermögen und Besitz als Möglichkeit zur Machterweiterung interpretiert[20], sei es, daß man bei höheren Einkommensschichten ein gestiegenes Sicherheitsbedürfnis (gegen den nunmehr schmerzlicheren, weil potentiell tieferen ökonomischen und sozialen Abstieg) unterstellt[21].

---

tiert wird, die sich aus Befragungen ermitteln lasse (wieviel Wein muß ich Dir geben, um den gleichen Nutzen hervorzurufen wie beim soeben getrunkenen Glas?). Da *Müller* die Gültigkeit des 1. Gossenschen Gesetzes auch für das Einkommen unterstellt, werden die Abstände der Indifferenzkurven mit der Entfernung vom Ursprung größer. Vgl. *Müller:* a.a.O., S. 192 ff.

[20] Der Konsumaspekt der Vermögensbildung (Machtfaktor) wird auch gegen die Übertragbarkeit des 1. Gossenschen Gesetzes auf das Einkommen angeführt.

[21] Daß die Sicherung gegen Einkommens- und Besitzstandsverlust vorrangig ist vor dem Bemühen um eine absolut gleich große Einkommenssteigerung, d. h. das Grenzleid des Abstiegs größer ist als der Grenznutzen des Aufstiegs (*Veblen*), ist eine in der Literatur akzeptierte Erfahrung, die wir in anderem Zusammenhang als „Buffonsche Regel" bezeichnet haben. Vgl. Erich und Monika *Streissler* (Hrsg.):

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Die bisherigen Überlegungen dürften deutlich gemacht haben, daß die übliche Anwendung der Indifferenzkurvenanalyse, die zur theoretischen Demonstration von „Konsumentenfreiheit" in der Auswahl von Substituten und „komplementären Substituten" (*Norris*) taugt, nicht ohne weiteres im Verhältnis von Einkommen und Freizeit brauchbar ist. Dies läßt sich nun noch von der erwähnten technischen Interdepenz von Einkommensverwendung und Freizeitbedarf her erhärten.

Die Mehrzahl aller Konsumakte erfordert einen speziellen, in gewissen Grenzen variablen Zeitaufwand. Wenn die für die Benutzung eines Konsumgutes nötige Mindestzeit nicht vorhanden ist, so würde ein Individuum bei exakter ex-ante-Kenntnis dieses Umstandes das betreffende Konsumgut nicht kaufen. Da der Preis eines Gutes in Zeiteinheiten gemessen werden kann (Quotient aus Preis und Lohn), so stellt der Kauf jedes Konsumgutes einen aus Arbeitszeit- und Freizeit zusammengesetzten Aufwand dar. Dieser Ansatz, der von Gary S. *Becker*[22] und sehr viel früher schon von dem Schweizer Georg *Sulzer*[23] zur Analyse des Konsumverhaltens gewählt wurde, führt zu dem Ergebnis, daß im Grunde genommen gar keine Kombinationen aus Freizeit und Einkommen geplant werden, sondern daß das Individuum nur eine Aufteilung seiner Freizeit vornimmt. Zum Teil geht die Freizeit direkt als „Produktionsfaktor" in den Konsum ein, zum Teil wird die Freizeit erst in Einkommen transformiert, das dann als komplementärer Faktor zur Freizeit anzusehen ist. Die analoge Situation liegt vor, wenn man Kapital als geronnene, transformierte Arbeit interpretiert: Die Produktion wird dann allein auf die beiden Arbeitsarten, geronnene und aktuelle (lebendige), zurückgeführt. Einkommen ist sozusagen geronnene Freizeit, die mit aktueller Freizeit zum Zweck des Konsums, d. h. der Nutzenrealisierung, letztlich Leben, kombiniert wird.

Durch die Begrenzung der Lebenszeit auf 24 Stunden täglich, wovon das biologische Freizeitminimum in jeder historischen Situation noch

---

a.a.O., S. 72. — Karl Georg *Zinn:* Buffons Beitrag zur Sozialwissenschaft. Die Entdeckung der meßbaren Psyche im 18. Jahrhundert und die wertsubjektivistische Konsequenz. Jb. f. Nationalök. u. Stat., Bd. 181 (1968), S. 343—357.

[22] Vgl. Gary S. *Becker:* A Theory of the Allocation of Time. Economic Journal, Bd. 75 (1965), S. 493—517. Vgl. auch Otto *Neurath* (Die Wirtschaftsordnung der Zukunft und die Wirtschaftswissenschaften. In: *Ders.:* Durch die Kriegswirtschaft zur Naturwissenschaft. München 1919. S. 163): „Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die überkommene Proportion zwischen Konsumzeit und Produktionszeit bei allen Klassen der Bevölkerung weit vom Optimum entfernt ist. Ein großer Teil der Menschen beschäftigt einander gegenseitig, ohne daß ein Mehrgenuß erzielt würde."

[23] Georg *Sulzer:* Die wirtschaftlichen Grundgesetze in der Gegenwartsphase ihrer Entwicklung. Zürich 1895. S. 190 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

abzuziehen ist, wird bei der Auswahl der zu kaufenden Güter nicht nur berücksichtigt, ob man sie sich vom Einkommen (Lohn) her gesehen leisten kann, sondern auch, ob dann noch genügend Freizeit zur Verwendung des gekauften Gutes übrig bleibt. Da sich die Arbeitszeit als Differenz aus 24 Stunden und der Freizeit ergibt und die für verschiedene, aber gleich teure Güter notwendige Freizeitmenge variieren dürfte[24], wird die von einem Individuum gewählte Arbeitszeit-Freizeit- bzw. Einkommen-Freizeit-Kombination nicht nur wie bisher angenommen von der Lohnhöhe bestimmt werden, sondern auch von der „technischen" Interdependenz zwischen Gut und zugehörigem Freizeitaufwand. Berücksichtigt man diesen Zusammenhang, so wird aber der Verlauf der Arbeitsangebotskurve nicht nur vom Lohn und der mehr oder weniger großen Attraktivität der im Laufe der technischen und sozialen Entwicklung neu auftauchenden Güter bestimmt, sondern auch von dem mehr oder weniger großen Freizeitaufwand, den jene Güter verlangen.

Zwei Güterkörbe, die die gleichen Produktionskosten aufweisen, d. h. für gleiche Arbeitszeit vom Individuum gekauft werden können, werden auf das Arbeitsangebot recht unterschiedliche Wirkung haben, je nachdem wie hoch der zugehörige Freizeitaufwand ist. Sollten im Zuge des technischen Fortschritts mehr Güter mit relativ geringem Freizeitaufwand angeboten werden, so nimmt ceteris paribus das Arbeitsangebot langsamer ab, als wenn die Güter hohen Zeitaufwand erfordern. Die „atypisch" verlaufenden Arbeitsangebotskurven[25] sind dementsprechend verschieden.

Berücksichtigt man die aufgewiesenen Einflüsse auf das Arbeitsangebot, so wird der Versuch, Arbeitsangebotskurven aus Indifferenzkurven von Freizeit-Einkommen-Kombinationen herzuleiten, zur

[24] Bei einem rasch steigenden Angebot an relativ kostspieligen Freizeitgütern und Zunahme des aufwandheischenden Demonstrativkonsums unter dem Einfluß der Werbung mag es zu einem stagnierenden Freizeitbedarf bei steigendem Einkommen kommen. Vgl. Clemens August *Andreae:* Ökonomie der Freizeit. Zur Wirtschaftstheorie der modernen Arbeitswelt. Reinbek 1970. S. 39 ff. — Gestützt wird die These von der Abhängigkeit des Freizeitbedarfs von Angebot und Preis der Freizeitgüter durch die US-amerikanische Entwicklung: Bei etwa gleichmäßigem Lohnanstieg in den vergangenen 70 Jahren stieg während der ersten Hälfte die Freizeit sehr viel stärker als in der zweiten. Die Preise der Freizeitgüter nahmen in der ersten Hälfte auch stärker ab als in der zweiten. Vgl. *Becker:* a.a.O., S. 505.

[25] *Stackelberg,* der mit Hinweis auf *Launhardt, Frisch, Walras* und *Wicksell* die verschiedenen Verläufe der atypischen Arbeitsangebotskurven dargelegt hat, vermochte infolge seiner aus den Prämissen des Indifferenzkurvenschemas (sozial isoliertes Individuum) resultierenden Befangenheit die sozialen Ursachen der unterschiedlichen Verläufe von Arbeitsangebotskurven nicht klar aufzuweisen. Vgl. Heinrich *von Stackelberg:* Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre. 2. Aufl. Tübingen-Zürich 1951. S. 281 passim. — Ragnar *Frisch:* New Methods of Measuring Marginal Utility. In: Emil *Lederer* und Joseph *Schumpeter* (Hrsg.): Beiträge zur ökonomischen Theorie. Bd. 3. Tübingen 1932. S. 98, 109. — *Launhardt:* Mathematische Begründung, a.a.O, S. 88 ff. — *Zinn:* Basistheorie, a.a.O., S. 130 ff.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

bloßen Spielerei: Man kann nämlich einen empirisch zutreffenden Verlauf der Arbeitsangebotskurve nur erhalten, wenn man die Indifferenzkurven der bereits bekannten Arbeitsangebotskurve auf den Leib schneidet[26]. Dieser Punkt sei noch etwas näher erörtert.

III. Zur Ableitung von Arbeitsangebotskurven aus Indifferenzlinien

Außer dem gerade genannten Einwand gegen dieses Verfahren ist weiterhin zu kritisieren, daß die Konstruktion von Arbeitsangebotskurven via Indifferenzkurvenschema dem Ökonomieprinzip „Occam's Razor" widerspricht, da auch bei empirischer Fundierung der Indifferenzkurven, sofern überhaupt möglich, ein Umweg eingeschlagen wird, der keine Erkenntnisvermehrung bringt.

Die Konstruktion einer bzw. mehrerer Indifferenzkurven für Freizeit-Einkommen-Kombinationen basiert theoretisch auf tatsächlichen, faktisch auf bloß im Gedankenexperiment vollzogenen Befragungen eines Individuums über seine Präferenzen. Die Problematik dieser Methode hat bereits *Little*[27] erwähnt.

Auf die Frage: „Wieviel Arbeitszeit würden Sie für ein bestimmtes Einkommen aufwenden und welche anderen Arbeitszeit-Einkommen-Zusammenstellungen sind zur ersten indifferent?" kann ein Individuum nur antworten, wenn ihm als Bezugsgröße ein bestimmter Lohn genannt wird. Unterbleibt dies, so dürfte das Individuum gerade den zufällig für es geltenden Lohn als Bezugsgröße verwenden. Die Antworten auf die genannte Frage spiegeln also die gesamte, durch die Lohnhöhe bestimmte soziale Situation, in der sich ein Individuum befindet und aus der heraus es seine Urteile über Präferenzen entwickelt.

Somit müssen für nutzenverschiedene Indifferenzkurven auch unterschiedliche Löhne unterstellt werden. Die Fragen könnten somit nur lauten: „Wieviel würden Sie bei einem bestimmten Lohn — und das heißt bei bestimmter Arbeitszeit auch bestimmtes Einkommen — zu arbeiten bereit sein?" Die Antwort auf diese Frage gibt unmittelbar die bei einem bestimmten Lohn optimale Freizeit-Einkommen-Kombination und damit die Arbeitsangebotskurve. Indifferenzkurven sind also überflüssig in diesem Zusammenhang.

Die zu den optimalen Kombinationen indifferenten Punkte lassen sich ebenfalls nur durch Befragen ermitteln, und zwar müssen es Punkte sein, die sich nur bei höheren Löhnen erreichen lassen, dann aber eine bei dem betreffenden Lohn nicht optimale Arbeitszeit auf-

[26] Vgl. Heinz *Sauermann:* Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Bd. 2. Wiesbaden 1964. S. 63 ff. Übernommen von *Andreae:* a.a.O., S. 37. Früher schon bei *Müller:* a.a.O., S. 187 ff. — *Moses:* a.a.O., S. 233 ff.

[27] Vgl. *Little:* a.a.O., S. 182.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

weisen: Der Grenznutzen infolge des höheren Lohns ist gleich dem Grenzleid infolge der nichtoptimalen Arbeitszeit.

Es wäre nun sehr viel umständlicher, erst die Indifferenzkurven zu konstruieren, um dann mit der Bilanzgeraden (als Tangente an die Indifferenzkurven) die optimalen Einkommen-Freizeit-Kombinationen zu ermitteln und aus der Verbindungslinie dieser Punkte die Arbeitsangebotskurve herzuleiten.

Stellt man sich die Befragung nach Indifferenzkurven realistisch vor, so zeigen sich die großen Schwierigkeiten, welche aus dem Unvermögen der Individuen herrühren, exakte Antworten zu geben. Mit der ersten Frage müßte irgendein Punkt im Koordinatensystem mitgeteilt werden, von dem aus nun andere hierzu indifferente Positionen genannt werden sollen. Beispielsweise: „Welche Einkommen-Freizeit-Kombinationen sind für Sie indifferent zur Einkommen-Freizeit-Kombination E_n/F_n?" Die Frage kann nicht lauten: „Welche Kombinationen sind indifferent?" Diese Frage würde nämlich entweder die Gegenfrage: „Indifferent zu was?" provozieren, oder der Befragte würde sich selbst irgendeinen Fixpunkt auswählen. Im Zweifel wird dieser bestimmt von seiner bisherigen Einkommen-Freizeit-Position, an die das Individuum iterativ anknüpfen wird.

Betrachten wir noch einmal die einzelnen Punkte auf einer Freizeit-Einkommen-Indifferenzkurve und versuchen, die Unterschiede im Empfinden des Individuums zu vergleichen. Es handelt sich nicht um Introspektion, sondern die Unterschiede vermag das Individuum durch Entscheidungen (Wahlhandlungen) empirisch sichtbar zu machen. Wie

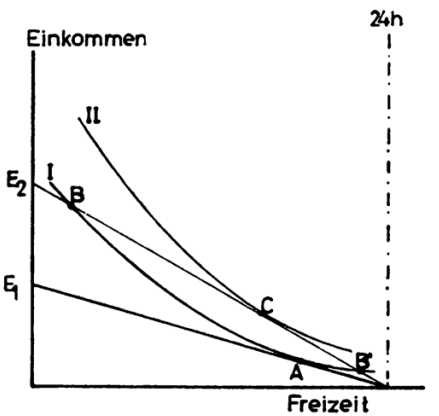

Abbildung 10

Einkommen = Lohn × Arbeit. — $E_1 = a \cdot l_1$; $E_2 = a \cdot l_2$ wobei a die maximale Arbeitszeit z. B. 16 h täglich und $l_1 < l_2$.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

ausgeführt wurde, gehört zu jedem Punkt auf der Freizeit-Einkommen-Indifferenzlinie ein bestimmter Lohn, bei dem sich der betreffende Punkt realisieren läßt.

Für jede Indifferenzkurve gibt es nur einen Lohnsatz, dessen zugehörige Einkommensgerade die Indifferenzkurve tangiert, also nur einen gemeinsamen Punkt mit ihr aufweist. In der Abb. 10 gilt dies für Punkt A beim Lohnsatz l_1. Die zu höheren Löhnen gehörenden Einkommensgeraden schneiden die Indifferenzkurven in zwei Punkten (für l_2 Punkte B und B'). Während nun der Punkt A als Optimalkombination aus Freizeit und Einkommen bei gegebenem Lohn anzusehen ist, d. h. das Individuum strebt nach keiner weiteren Veränderung, ist sozusagen „zufrieden", gilt dies nicht für die anderen Punkte auf der Indifferenzlinie. Sowohl in B als auch in B' müßte ein höherer Lohn gezahlt werden. Das Individuum ist bei dem nunmehr gegebenen Lohn bestrebt, seine Position zu verändern, und zwar in Richtung C. Somit sind die Punkte A und B bzw. A und B' psychisch nicht indifferent, da der Punkt A freiwillig beibehalten wird, während B und B' von dem Individuum nur unter Zwang realisiert werden. Etwas freiwillig zu tun oder nur unter Zwang, kann aber kaum als indifferente psychische Lage bezeichnet werden. Man kann die Frage auch anders stellen: Wenn ein Individuum irgendeinen Punkt auf einer Indifferenzkurve aufsuchen sollte, also in die Lage von Buridans Esel gerät, so müßte es eine ad-hoc-Entscheidung fällen. Unterstellt man nun realistisch, daß das Individuum eben nicht sozial isoliert ist, so wird — entsprechend den Erfahrungen aus dem Konsumentenverhalten — die bisher realisierte Einkommen-Freizeit-Kombination die Entscheidung stimulieren[28]. Damit würde via Entscheidung für einen Punkt auf der Indifferenzlinie dieser Punkt durch Wahlhandlung hervorgehoben, genießt also einen faktischen Vorzug. Damit wäre aber die ganze Definition von Indifferenzkurven ad absurdum geführt. Dieses Ergebnis läßt sich nur mit Rücksicht auf den psychologischen Aspekt verstehen: Die Entscheidung für einen Punkt auf einer Indifferenzkurve ist möglich (so ja auch die Ableitung des Haushaltsgleichgewichts); mit dieser Entscheidung offenbart das Individuum aber eine Präferenz für eben diesen Punkt. Daß bei dieser Entscheidung Einflüsse maßgebend sind, die sich nicht aus dem Indifferenzkurvenschema ableiten lassen, weil sie in dessen Definition nicht enthalten sind, berührt ja nicht die Tatsache, daß ein Individuum frei-

[28] Ohne die Annahme sozialer Bezogenheit von Entscheidungen wären auch Äußerungen des Individuums von der Art denkbar: „Zur Kombination 100 Einkommen / 15 Stunden Freizeit täglich ist für mich indifferent 90 Einkommen / 25 Stunden Freizeit täglich oder 80 Einkommen / 30 Stunden Freizeit etc." Am „liebsten" wäre das Individuum vielleicht unsterblich und würde dafür sein Einkommen auch auf Null reduzieren. Theoretisch ist beides denkbar, praktisch nicht.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

willig nicht jeden, sondern nur einen bestimmten Punkt auf einer Indifferenzlinie wählt. Das Individuum entscheidet immer aus seiner gesamten Lebenssituation heraus, zu der auch die ihm angebotene Lohnhöhe gehört. Eine theoretisch indifferente Einkommen-Freizeit-Kombination zu einer bei gegebenem Lohn optimalen verlangt, wie ausgeführt, eine Lohnerhöhung und eine erzwungene andere Arbeitszeit, und zwar derart, daß der Nutzenzuwachs durch die Lohnerhöhung bzw. Einkommenserhöhung kompensiert wird durch den (Arbeits-)Leidzuwachs infolge der verkürzten Freizeit. Positiver und negativer Nutzen bzw. utility und disutility bzw. Freude und Leid sind, wie schon erwähnt, zwei nebeneinander bestehende Gefühlskomponenten[29]. Auch wenn beide größer sind, ist das Individuum nicht in gleicher psychischer Verfassung, wie wenn beide kleiner sind, so daß auch nicht von indifferenten Situationen gesprochen werden kann. Unter psychologischem Gesichtspunkt sind Indifferenzkurven illusorisch.

Indifferenzkurven unterstellen eine Verhaltensmöglichkeit des sozial eingeordneten Individuums, die es real nicht gibt.

IV. Zusammenfassung

Die Überprüfung der Prämissen der Indifferenzkurvenanalyse unter dem Aspekt ihrer Realitätsrelevanz offenbart, daß der deskriptive und erklärende Wert jenes Instrumentes überschätzt wird und wegen der häufig einseitigen und kritiklosen Verwendung reale Probleme verschleiert werden. Von Heinz *Haller* und J. H. *Müller* wurden bereits die Besonderheiten von Komplementaritätsbeziehungen, die keine Anwendung der üblichen Indifferenzkurven erlauben, aufgewiesen. Diese Ansätze werden vom Autor fortgeführt und vor allem bei der Frage der Substituierbarkeit von Einkommen und Freizeit berücksichtigt. Gerade in diesem Fall erweist sich eine sozial bedingte Beschränkung der Substitutionsmöglichkeiten, welche die Darstellung von indifferenten Einkommen-Freizeit-Kombinationen fragwürdig erscheinen läßt.

Der wichtigste Einwand gegen das Indifferenzkurvensystem basiert auf der Tatsache, daß entsprechend dem allgemein befolgten Werturteil, mehr ist besser, höhere Nutzenniveaus stets auch höhere Einkommensniveaus bedeuten. Wird nun die Präferenzstruktur als von der Einkommenshöhe determiniert begriffen, so ändern sich bei steigendem Einkommen, genauer steigendem Lohn, die Verläufe der In-

[29] Vgl. *Zinn:* Basistheorie, a.a.O., S. 105 f.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

differenzkurven. Infolge dieser Präferenzänderungen können Schnittpunkte von Indifferenzlinien desselben Individuums entstehen, ein Phänomen, das der theoretischen Definition der Indifferenzkurvensysteme widerspricht.

Summary

The Confinement of Areas of Indifference within Social Limits of Substitution

The author discusses the relevance of indifference curves for the analysis of real behavior and shows the problems which are often hidden by the elegancy of the indifference map. The social determinants of human behavior are correlated with the wage level. Thus the shape of an indifference curve will be changed by a variation of wages, because the preferences are influenced by income: there is only one indifference curve for each wage level and not a whole map. Consequently the intersection of indifference curves of the same individual is possible. This phenomenon contradicts to the theoretical definition of the indifference map. The author demonstrates the social limitations of the substitution between income and free time, the possibility of which is assumed generally. These limitations corroborate the critics of indifference maps.

DOI https://doi.org/10.3790/schm.90.3.303 | Generated on 2024-04-26 20:59:45
OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/