Der Produktwert-
die zentrale Größe der Ökonomie

anhand anschaulicher und verständlicher Beispiele zur Herleitung
ökonomischer Größen und Kategorien

Iko Nomikus

© Iko Nomikus, 2012

© Iko Nomikus, 2012
Alle Rechte an dieser Schrift liegen beim Autor. Eine wirtschaftliche Verwertung ist ohne meine Einwilligung urheberrechtlich verboten.

Iko Nomikus

Inhaltsverzeichnis

Vorwort ... 7
Wissenstand ... 8
Die Warengleichung ... 11
Was ist Geld? ... 11
Die Ware ... 11
Das Produkt ... 12
Der Austausch ... 12
Das Mehrprodukt ... 13
Produktion als Voraussetzung für den Austausch ... 14
Bedürfnisse als Ursachen der Produktion ... 14
Bedürfnisdefinition über Gleichgewichtszustände ... 16
Waren und Warenarten ... 16
Der allgemeine Warentausch ... 17
Die Wert-Kategorien ... 18
  Wert einer Menge ... 18
  Wert als Größe ... 18
  Wert einer Größe ... 19
  Wert einer Zahl ... 20
  Was ist eine Einheit? ... 20
  Einheitenrechnen ... 22
Die Triologie der ökonomischen Größen ... 23
Der Gebrauchswert einer Ware ... 23
  Gebrauchswert als ökonomische Größe ... 25
  Wertebereich und Einheit des Gebrauchswert ... 25
  Die Individualität des Gebrauchswertes ... 26
  gesellschaftliche Gebrauchswerte ... 27
  Meßbarkeit der individuellen Gebrauchswerte ... 28
Die Bedingungen zum Austausch von Gebrauchswerten ... 29
  Parität zwischen Bedürfnis und Gebrauchswert ... 30
  Gebrauchswert-Differenz ... 31
  Gebrauchswert-Inversion ... 32
  Vollständige Gebrauchswert-Matrix ... 33
  Der persönliche Wille ... 35
Produktwert ... 36
  Produktwert als ökonomische Größe ... 36
  Spezielle Produktwerte ... 37
  Grundeinheit des Produktwertes ... 38
Tauschwert ... 38
  Fazit ... 40
Der Preis ... 40
Der Lohn ... 42

Iko Nomikus

Die Kosten ... 43
Der Mengencharakter von Preis, Lohn, Kosten ... 44
Kapital ... 45
konstantes Kapital ... 45
variables Kapital ... 45
Verschiedene „Wert“-Begriffe ... 45
Warenwert ... 46
Nominalwert ... 47
Stoffwert ... 47
Mehrwert ... 48
Arbeitswert ... 49
Gebrauchswert ... 49
ideeller und moralischer Wert ... 49
Die Wertäquivalenz und der gerechte Preis ... 50
Unterschied zwischen Tauschwert und Preis ... 51
Zusammenhang zwischen Gebrauchswert und Tauschwert ... 53
Das gesellschaftliche Gefühl für die Produktwertäquivalenz ... 54
Die Konsumtion ... 55
Untergang von Produktwert in der Konsumtion ... 56
Untergang von Produktwert bei Überproduktion ... 57
Überleitung zum Tausch „Ware ⇆ Geld“ ... 57
Die Funktionen des Goldflitterchens ... 60
Akkumulation von Produktwert ... 60
Zirkulationsmittel ... 60
Tauschmittel ... 61
Gebrauchswert des Goldflitterchens ... 61
Fähigkeit Produktwert zu speichern / zu akkumulieren ... 61
Fähigkeit als Tauschmittel zu zirkulieren ... 61
Die gesellschaftliche Durchsetzung des Waren-Geld-Tausches ... 63
Die Entstehung von Geld ... 63
Kleiner Abschweif zu Gold ... 64
Geld ... 65
Verdopplung der Tauschvorgänge beim Übergang von W_1 ⇆ W_2 zu W_1 ⇆ G + G ⇆ W_2 ... 65
Kaufen und Verkaufen ... 67
Produktwert des Geldes ... 67
Gebrauchswert des Geldes ... 68
Tauschwert des Geldes ... 69
Gesellschaftliche Akzeptanz individueller Arbeitszeit ... 70
Gesellschaftliche Anerkennung des individuellen Produktwertes ... 70
Maß der Produktwerte ... 71
Verständnisschwierigkeiten mit der Warendefinition von Geld ... 72

Iko Nomikus

Währung ... 76
Warenart ... 76
Währungseinheit ... 77
Durchbrechung der Produktwertäquivalenz mit Papierzetteln ... 78
Kriegsfinanzierung durch wertloses Papiergeld ... 79
Euro: Geld, Wert oder Währung? ... 81
Produktwert des Euro ... 84
Tauschwert des Euro ... 84
Die Euro-Fabriken ... 85
Die Produktwertäquivalenz ... 89
Der Produktwert von Gold ... 89
Die Produktwerte von Waren und Dienstleistungen ... 91
Untergang von Produktwert in der Konsumtion ... 92
Marktwert ... 92
Der Warentausch über Gold-Konten ... 92
Reichtum ... 93
Einfluß der Produktivkraftentwicklung auf den Produktwert ... 93
Gerechtigkeit durch Proportionalität der Entwicklung ... 95
These 1: Durchsetzung des gerechten Preises ... 95
These 2: Belassung des Produktivitätsniveau ... 95
These 3: Sozialisierung des Fortschritts ... 95
These 4: Proportionale Entwicklung der Produktivität ... 96
Fazit ... 96
Geldmenge ... 96
Wirtschaftskreislauf mit 2 Produzenten ... 97
Wirtschaftskreislauf mit 3 Produzenten ... 97
gleichzeitiger Vollzug aller 3 Tauschvorgänge ... 98
Konsumtion ohne Neuproduktion ... 99
Überangebot von Geld ... 100
Fazit ... 101
Geldmenge kontra Warenmenge ... 101
Produktverweildauer in den einzelnen Sphären ... 103
Anzahl der Zirkulationssphären ... 104
Der Handel ... 105
Profit ... 106
Nachwort ... 107
Tabellenverzeichnis ... 108
Abbildungsverzeichnis ... 108
Stichwortverzeichnis ... 110
Literaturverzeichnis ... 110

Iko Nomikus

Iko Nomikus

Vorwort

Für jede Wissenschaft gilt: Aller Anfang ist schwer! Dies trifft umso mehr für eine Wissenschaft zu, in der sich seit mehr als hundert Jahren Irrtümer über Irrtümer angesammelt haben – und, in der es um Interessen geht.

Die Menschheit hat seit 2000 Jahren vergeblich versucht, den Wert von Geld, Waren und Dienstleistungen zu ergründen. Warum? In der Ökonomie kann man nicht wie in der Physik und der Chemie die einzelnen Vorgänge separieren, beliebig oft wiederholen und alle störenden Einflüsse ausschließen. *Karl Marx, Das Kapital, Bd. 1, S. 11*

Der Wert von Geld, Waren und Dienstleistungen beschäftigt seit Jahrtausenden ganze Herrscharen von Politikern, Juristen, Geschichtsschreibern und Ökonomen. Bereits der alte Aristoteles hat sich Gedanken darüber gemacht, Harrington hat ihn 1656 proklamiert und Marx hat ihm 1865 ganze 3 Bände gewidmet. *FE in KM, Bd 3, S. 902, Fn 1* Beststudenten der Politischen Ökonomie von der Arbeiter- und Bauern-Fakultät Fakultät Freiberg (Jahrgang 1956) geben zu, Marx trotz aller Bemühungen nicht verstanden zu haben und 200.000 Finanzexperten eines Wirtschaftskongresses können sich im Jahre 2000 nicht einigen, was Geld ist. Ist es wirklich so schwer, den Wert der Dinge zu ergründen, oder liegt es nur daran, daß zwar jeder das selbe Wort benutzt, aber ganz verschiedene Bedeutungen damit verbindet. Die vorliegende Schrift versucht etwas Ordnung in das begriffliche Chaos der Ökonomie zu bringen.

Marx hatte geglaubt, mit der Warengleichung $W_1 \leftrightarrows W_2$ (von ihm Wertform genannt) oder dem Ausdruck „Warenmenge = Geldmenge“ (von ihm Geldform des Wertes genannt) dem „Wert“ auf die Spur zu kommen – und lag trotzdem noch ein ganzes Stück daneben. Nach einer gründlichen Analyse des marx´chen Hauptwerkes fiel mir auf, daß manche Begrifflichkeiten nicht konsistent verwendet wurden, z.B. Tauschwert und Preis, und es immer wieder zu Unstimmigkeiten und Widersprüchen in seinen Aussagen kam. Nachdem ich mir an der Marx´chen Bastion eine Beule nach der anderen geholt hatte, konnte ich meinem Sohn am 10. September 2009 folgende SMS schicken: „Hallo Rico, juhu, ich habe gestern 500 Jahre ökonomische Grundlagenforschung abgeschlossen. Mir ist der Durchbruch bei der Formulierung der Begriffe Preis und Tauschwert gelungen. Ohne größenwahnsinnig zu sein, fühle ich mich als der Einstein der Ökonomie.“ (Diese SMS ist noch heute auf meinem Handy gespeichert.)

Leider hat es Marx in seinem „Kapital“ versäumt, die von ihm verwendeten Begrifflichkeiten sauber zu definieren. Diese Unsitte scheint unter Ökonomen (wie unter Theologen und Philosophen) weit verbreitet zu sein, weswegen unter den meisten Menschen eine allgemeine Konfusion zu den Begriffen wie Geld, Preis, Wert und Währung herrscht. Diesen Mangel möchte ich als naturwissenschaftlicher Physiker beheben.

Die vorliegende Arbeit soll dazu dienen, für die ökonomischen Begriffe eine saubere und verständliche Definition herzuleiten, die Bedingungen des Austausches von Geld, Waren und Dienstleistungen umfassend und allgemeingültig anhand vieler Beispiele darzustellen.

Iko Nomikus

Wissenstand

Der Erkenntnisprozeß verläuft sehr kontinuierlich. Übergänge von einem Niveau zum anderen sind meistens sehr differntieller und inkrementeller Art. Damit Sie später einen Vergleich zu ihrem alten Wissensstand haben, möchte ich Sie bitten, diesen festzuhalten. Bitte beschreiben Sie folgende Begriffe mit ihren eigenen Worten nach ihrem momentanen Kenntnisstand.

Geld

Preis

Tauschwert

Währung

Ware

Warenwert

Iko Nomikus

Mehrwert

Gebrauchswert

Kredit

Kapital

Darlehen

Lohn

Äquivalenz

Iko Nomikus

Iko Nomikus

Die Warengleichung

Gehen wir zum Ausgangspunkt zurück und versuchen, alle falschen Assoziationen über Bord zu werfen.

Wenn Sie sich in einer Cafeteria eine Tasse Kaffee kaufen, geben Sie der Kassiererin an der Kasse 1,50 Euro, setzen sich gemütlich in den angrenzenden Gästeraum und befriedigen ihr Bedürfnis nach „einem Schälchen Heeßen“.

Im folgenden wollen wir diesen Vorgang aus ökonomischer Sicht untersuchen. Bei der Tasse Kaffee handelt es sich um eine bestimmte Waremenge, nennen wir sie W_1. Bei 1,50€ handelt es sich um eine bestimmte Geldmenge. Während Sie der Kassiererin das Geld geben, geht die Tasse Kaffee in ihr Eigentum über. Es versteht sich von selbst, daß mit „einer Tasse Kaffee“ nur jene 150 ml heiße, schwarze Flüssigkeit gemeint sind, welche sich in der Porzellantasse befinden. Des weiteren ist es im allgemeinen üblich, die Porzellantasse, einschließlich Untertasse und Löffel nach dem Genuß der 150 ml Flüssigkeit wieder zurückzugeben. Diese Gegenstände befanden sich nur kurzeitig in Ihrem Besitz ohne Ihr Eigentum zu werden. Juristisch gesehen, kommt neben dem Kauf also auch noch ein „Leasingvertrag“ hinzu, auf den wir hier aber nicht näher eingehen wollen. Wir wollen ausschließlich den Vorgang „Kaffee gegen 1,50 Euro“ untersuchen. Aus ökonomischer Sicht wird eine bestimmte Warenmenge (150 ml Flüssigkeit) gegen eine bestimmt Geldmenge (1,50€) getauscht. Tauschen heißt: man gibt etwas und bekommt dafür etwas zurück. Im Gegensatz zum Schenken, wo man nur etwas gibt, ohne etwas zurück zu bekommen.

Was ist Geld?

Als nächstes wollen wir die Frage untersuchen: Was ist Geld? Ich möchte hier nicht näher auf die stofflichen Eigenschaften einer 1€- oder 50-Cent-Münze, wie z.B. der metallischen Zusammensetzung inklusive den Gewichtsanteilen von Kupfer, Nickel, Chrom, … eingehen oder die Form und Beschaffenheit der Münzen erörtern (rund, geprägt, poliert, …etc pp), sondern auf die allgemeine, ökonomische Definition von Geld.

Auch wenn sich die heutzutage „führenden Finanzexperten“ nicht einigen können, was Geld ist, ist diese Frage überaus einfach zu beantworten:

<u>Definition</u>: Geld ist jene Ware, die gegen jede andere Ware getauscht werden kann.

Das war´s schon, nicht mehr und nicht weniger! Diese Definition dürfte eigentlich schon jeder Erst-Klässler begreifen, erst recht erwachsene Menschen und ganz, ganz sicher studierte Leute. (Den Wert des Geldes werden wir später noch ausführlich erörtern.)

Als nächstes wollen wir den Begriff „Ware“ untersuchen, der in der Geld-Definition vorkommt.

Die Ware

<u>Definition</u>: Ein Produkt wird zur Ware, wenn es gegen ein anderes Produkt getauscht wird.

Wurde der Begriff „Ware“ jetzt nur durch das Wort „Produkt“ ersetzt, oder gibt es zwischen Produkt und Ware aus ökonomischer Sicht doch einen Unterschied?

Klären wir zunächst den Begriff „Produkt“.

Iko Nomikus

Das Produkt

Ein Produkt ist jeder Gegenstand, der durch irgendeine menschliche Tätigkeit hergestellt wurde. Ein Apfel, der das ganze Jahr über an einem Baum gereift ist, ist noch kein Produkt. Erst wenn ihn jemand abpflückt und in einen Korb legt, wird aus dem Apfel ein Produkt. Mußte der Baum bewässert werden (eventuell um ihn in einer besonders ariden Klimazone vor dem Vertrocknen zu retten), wurde aus dem Apfel schon vor dem Pflücken ein Produkt, da im „Gießen des Baumes“ ja auch schon eine menschliche Tätigkeit steckt. Bleibt also festzuhalten: Jede beliebige menschliche Tätigkeit macht aus einem Gegenstand ein Produkt!

Der Austausch

Kehren wir zurück zur Waren-Definition. Wenn der Apfel gegen ein anderes Produkt getauscht wird, nehmen wir der Einfachheit halber an, er wird gegen eine Birne getauscht, wird aus dem Produkt „Apfel“ die Ware „Apfel“. Ändert sich damit etwas an dem Apfel selber? Nein, überhaupt nicht, es ist und bleibt ein und derselbe Apfel. Es scheint sich lediglich die Bezeichnung dafür zu ändern (aus Produkt wird Ware). Aber ändert sich wirklich nur seine Bezeichnung? Auf den ersten Blick: Ja. Aber wir werden später noch darauf zurück kommen, welche verschiedenen Bedeutungen hinter den Begriffen „Produkt“ und „Ware“ stecken.

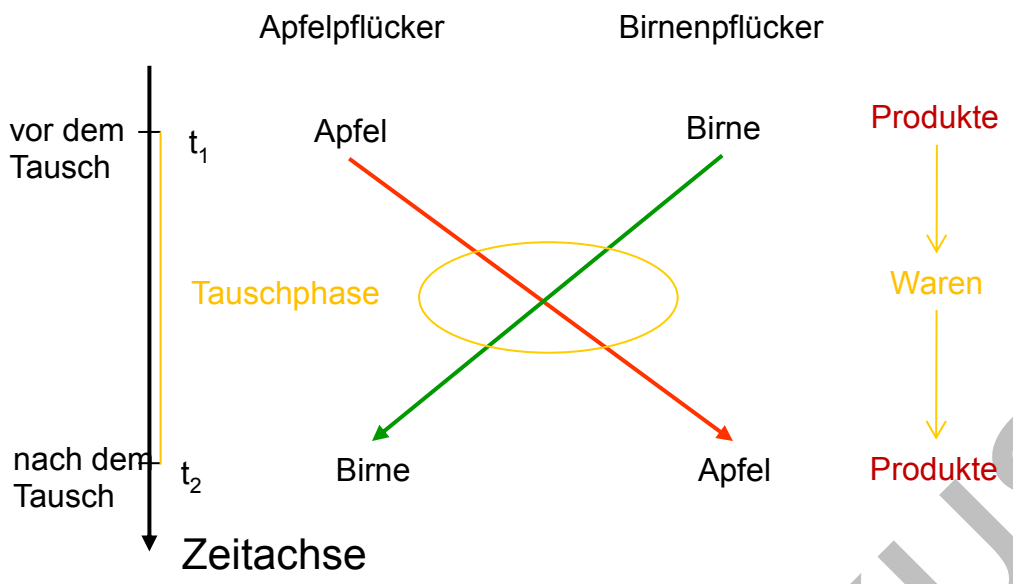
An dieser Stelle will ich noch auf eine andere Besonderheit hinweisen. Wie verhält es sich mit der Birne? Für sie gilt das Gleiche wie für den Apfel. Erst durch das Pflücken vom Baum, ist sie zum Produkt geworden. Da sie gegen den Apfel getauscht wurde, wurde auch aus ihr eine Ware! Beim genaueren Betrachten, wird also aus jedem Produkt, welches gegen ein anderes Produkt getauscht wird, eine Ware. Da sich bei jedem Tausch immer 2 Produkte gegenüberstehen, wird aus jedem Produkt im Moment des Austausches eine Ware, weswegen wir letzten Endes vom Warentausch reden. Weiterhin wird festgestellt, es werden immer **2** Produkte gegeneinander ausgetauscht, die im Moment des Tausches zu **2** Waren werden. Die Bedeutung liegt auf „2“, weswegen sie fett markiert wurde.

Was wird aus den Waren nach ihrem Austausch? Nun sie kehren zurück in ihren Zustand als Produkt. Produkte werden also nur im Moment des Austausches zu Waren und kehren danach wieder in ihren Produktzustand zurück.

Den Austausch zweier Produkte kann man also wie folgt darstellen:

Abbildung 1: Ein einfacher Warentausch

Iko Nomikus



Der Unterschied zwischen Produkt und Ware ist uns heutzutage kaum noch geläufig, da unsere Produktionsweise eine Entwicklungsstufe erreicht hat, in der fast ausschließlich nur noch für den Austausch produziert wird, in der also von vornherein feststeht, daß der hergestellte Gegenstand gegen einen anderen Gegenstand ausgetauscht werden soll. Diese Entwicklungsstufe der Produktion nennen wir deshalb auch folgerichtig: Warenproduktion.

In der historischen Entwicklung gab es aber auch Stufen, in denen die Produzenten die Produkte ausschließlich für sich selber hergestellt haben. Jeder Bauer hat seine Kartoffeln für sich selber, für seinen Eigenbedarf hergestellt. Zwei Bauer eines Dorfes wären nie auf die Idee gekommen, jeweils 10kg ihrer Kartoffeln gegeneinander auszutauschen. Ihre Kartoffeln sind also immer Produkte geblieben, wurden also nie zu Waren.

Im Folgenden möchte ich eine wichtige Aussage von Marx zitieren: „Soll die Warenproduktion oder ein ihr angehöriger Vorgang nach ihren eignen ökonomischen Gesetzen beurteilt werden, so müssen wir jeden Austauschakt für sich betrachten, außerhalb alles Zusammenhangs mit dem Austauschakt, der ihm vorherging, wie mit dem, der ihm nachfolgt. Und da Käufe und Verkäufe nur zwischen einzelnen Individuen abgeschlossen werden, so ist es unzulässig, Beziehungen zwischen ganzen Gesellschaftsklassen darin zu suchen.“ *KM: Das Kapital, Bd.1, S.613* Mit dem Austausch $W_1 \leftrightarrows W_2$ haben wir die kleinste Einheit (Zelle) der Warenwirtschaft gefunden. Wie wir später noch sehen werden, teilt sich diese Stammzelle mit der Dazwischenkunft des Geldes in die beiden Vorgänge $W_1 \leftrightarrows G + G \leftrightarrows W_2$ (aus der Perspektive von A Verkaufen und Kaufen).

Wie kam es dann aber zur Warenproduktion?

Das Mehrprodukt

Nehmen wir an, die Ernte eines Bauers beträgt 500 kg Kartoffeln. Diese 500 kg Kartoffeln teilt er sich für seine tägliche Ernährung ein, verbraucht sie also komplett selber.

Im nächsten Jahr betrug die Kartoffel-Ernte aus welchem Grund auch immer 600 kg. Der Bauer wußte aus dem Vorjahr, daß er für den Eigenbedarf nur 500kg benötigt. Diese 500kg zieht er also von der Ernte ab und hat 100 kg Kartoffeln übrig, die er nicht unmittelbar für seinen eigenen Bedarf benötigt. Diese zusätzlichen 100 kg

Iko Nomikus

Kartoffeln, die über den Eigenbedarf hinaus gehen, nennt man das Mehrprodukt. Der Bauer hatte also mehr als für den Eigenbedarf produziert.

Nun, da er diese 100 kg nicht unbedingt für die Befriedigung seiner eigenen Bedürfnisse benötigt, kann er sie gegen irgendein anderes Produkt tauschen. Im Allgemeinen wird er sein Mehrprodukt auch nur gegen das Mehrprodukt eines anderen Produzenten tauschen können, da wir unterstellen, daß sowohl der Bauer als auch der andere Produzent friedliebende Mensch sind, die sich die Produkte ihres Eigenbedarfes nicht gegeneinander streitig machen.

Der zweite Produzent möge ebenfalls ein Bauer gewesen sein, der vielleicht 100 kg Möhren über seinen Eigenbedarf produziert hat. Was liegt also näher, als 100 kg Kartoffeln gegen 100 kg Möhren gegeneinander zu tauschen?

Wir halten fest: erst das Mehrprodukt ermöglicht den Austausch gegen ein anderes Mehrprodukt. Erst die über den Eigenbedarf hinausgehende Produktion von Gegenständen ermöglicht den Austausch der Mehrprodukte. Erst die Mehrprodukte können zu Waren werden und in letzter Konsequenz zur Warenproduktion führen.

Produktion als Voraussetzung für den Austausch

Halten wir zunächst fest: als erstes mußten Produkte hergestellt werden, bevor man sie gegeneinander austauschen konnte. Vor dem Austausch von Waren müssen diese erst einmal hergestellt worden sein, so daß sich zumindest in dieser Frage eindeutig klären läßt, was zuerst da war: die Produktion! Erst danach kann der Handel entstehen! Jede ökonomische Betrachtung muß also mit der Produktion beginnen – und kann danach den Austausch untersuchen!

Als nächstes halten wir fest, daß sich bei jedem Warentausch immer **2** Personen und **2** Produkte gegenüber stehen. Eine Person alleine kann zwar auch Brot, Wurst, Kartoffeln, Möhren, etc pp herstellen, kann diese Produkte aber nicht mit sich selber tauschen. Die Mindestzutaten eines jeden Warentausches sind also: 2 Personen und 2 Produkte!

Sollten Sie an dieser Stelle schon ungeduldig werden, und meinen, daß das zwar alles schön und gut aber halt nicht mehr zeitgemäß ist, weil Waren heutzutage nur noch gegen Geld und Geld gegen Waren getauscht werden, möchte ich Sie an den Ausgangspunkt unserer Betrachtungen erinnern. Die allgemeine Definition von Geld lautet: Geld ist jene Ware, die gegen jede andere getauscht werden kann. Damit ergibt sich schon, daß auch Geld eine Ware ist! Den Unterschied zwischen Geld und Ware werden wir an späterer Stelle noch herausarbeiten, weshalb ich Sie noch um etwas Geduld bitten möchte.

Zurück zur Ökonomie. Vielleicht ist es an dieser Stelle einmal ganz zweckmäßig zu fragen, warum überhaupt Waren (Produkte, oder Produkte die anschließend zu Waren werden) hergestellt werden?

Bedürfnisse als Ursachen der Produktion

Das erste Produkt wurde produziert um irgendein menschliches Bedürfnis zu befriedigen. Ein Bedürfnis war mit Sicherheit satt zu werden, ein zweites war das Bedürfnis nach einem Dach über den Kopf, ein drittes, viertes, fünftes wird jeder für sich selber finden.

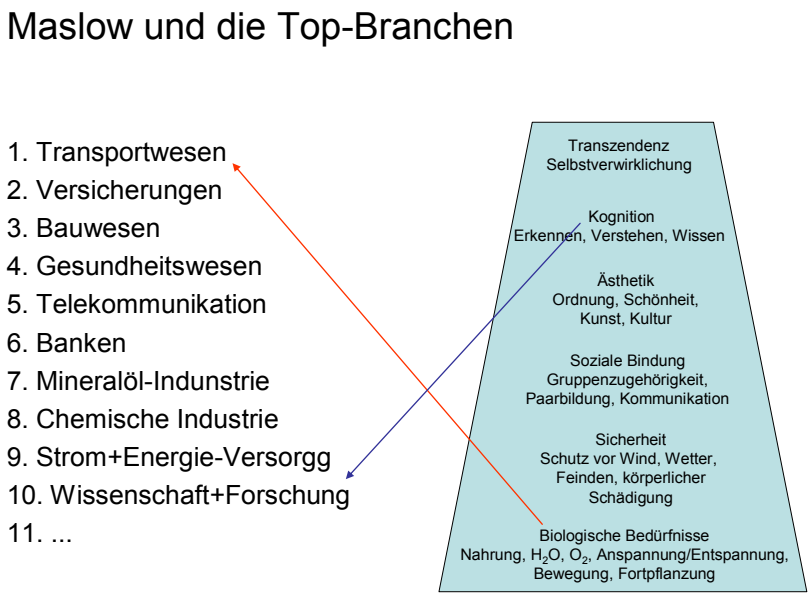
Jeder einzelne Mensch hat eine Vielzahl von Bedürfnissen. Die Art der verschiedenen Bedürfnisse wurde sehr ausführlich in der Psychologie untersucht, weshalb hier nur sehr kurz darauf eingegangen wird. Eine grobe Kategorisierung hat Maslow mit seiner Bedürfnispyramide geliefert. Maslow geht von den

Ikonoklastikus

Grundbedürfnissen Essen, Schlafen, Trinken, Atmen, Fortpflanzung aus. Zu den Grundbedürfnissen zählt auch das Bedürfnis nach Sicherheit. Sicherheit vor Wind, Wetter und Kälte, aber auch die Sicherheit vor Feinden und körperlicher Schädigung zählen zu den Sicherheitsbedürfnissen. Auch das Bedürfnis nach Gerechtigkeit kann man fast schon zu einem Grundbedürfnis zählen. Sind diese Bedürfnisse befriedigt, entwickelt jeder Mensch die nächst höhere Bedürfnis-Stufe. Höhere Bedürfnisse sind soziale Bindungen in Form von Gruppenzugehörigkeiten, Paarbildung und Kommunikation. Die momentane Spitze der Bedürfnispyramide stellen die Bedürfnisse nach Wissen, Erkenntnis und Selbstverwirklichung dar.

Ein unbefriedigtes Bedürfnis beherrscht solange die Aktivität eines Menschen, bis es befriedigt ist. Der eigentliche Zweck jeder Produktion ist somit die Befriedung der natürlichen Bedürfnisse des Menschen. Nach der Befriedung der Grundbedürfnisse strebt jeder Mensch nach der Befriedigung eines nächst höheren Bedürfnisses. Die Gesellschaft ist aus dieser Perspektive nichts weiter, als die Summe aller individuellen Bedürfnisse, vom Säugling bis zum Greis. Und die gesellschaftliche Warenproduktion dient einzig und allein der Befriedigung all dieser Bedürfnisse. Schaut man sich die Top-Branchen der Wirtschaft an, erkennt man ohne weiteres die Korrelation zu unseren Bedürfnissen. Hauptbranche Nr. 1 ist das Transportwesen, vom Auto- und Straßenbau, bis zum Flug-, Eisenbahn und Schiffswesen und dient hauptsächlich der Befriedigung von Grundbedürfnissen: dem Transport von Nahrungs- und Lebensmitteln aber auch der eigenen Bewegung. Die nächste Top-Branche ist das Versicherungswesen, welches ein Hauptbedürfnis der Menschen, nämlich das nach Sicherheit befriedigt. Die nächsten Top-Branchen sind das Bauwesen (Schutz vor Wind, Wetter und Kälte), das Gesundheitswesen (Bedürfnis nach Gesundheit und körperlicher Unversehrtheit) und die Telekommunikationsbranchen (Bedürfnis nach Kommunikation).

Abbildung 2: Grundbedürfnisse und die Top-10-Branchen



Bedürfnisdefinition über Gleichgewichtszustände

Wir versuchen noch kurz am Rande eine wissenschaftliche Definition des Begriffes „Bedürfnis“ zu formulieren.

Leben ist nur in Gleichgewichtszuständen möglich. Zum Beispiel ist die Körpertemperatur des Menschen solch ein Gleichgewichtszustand. Der Körper muß ständig die Soll-Temperatur von 37°C einhalten. Eine Abweichung der Körpertemperatur nach unten wie nach oben führt zwangsläufig zu den Gegenregulationen Frieren oder Schwitzen. Kann die Soll-Temperatur auf Dauer nicht eingehalten werden, droht ernsthafte Gefahr für Leib und Leben. Allgemein gesprochen führt eine Abweichung von einem Gleichgewichtspunkt zu dem Bestreben, den Gleichgewichtspunkt wieder zu erreichen. Das Bestreben, das Gleichgewicht wieder zu erreichen, nennt man Bedürfnis. Wenn mir kalt ist, habe ich das Bedürfnis mich aufzuwärmen. Auch dies kann auf sehr unterschiedliche Art und Wiese geschehen. Der Eine rennt ein paar Runden ums Haus, bis ihm wieder warm ist, der andere sucht sich einen geheizten Kachelofen, der Dritte geht in die Sauna. Das Bedürfnis gilt als gestillt (erfüllt), wenn das Gleichgewicht wieder hergestellt ist. Da das Leben aus sehr vielen, verschiedenen physikalischen und chemischen Gleichgewichtszuständen besteht, gibt es viele Größen, die ständig im Gleichgewichtszustand gehalten werden müssen. Schauen Sie mal in ein Lehrbuch für Physiologie auf. Die ganzen medizinischen Normwerte wie z.B. partialer Sauerstoffdruck, Herzfrequenz, Blutdruck, Atemfrequenz, etc pp sind Ausdruck der verschiedensten Gleichgewichtssysteme, welche ständig in ihrem Gleichgewichtszustand gehalten werden müssen. Erschwerend kommt noch die Tatsache hinzu, daß sich verschiedene Gleichgewichtszustände gegenseitig beeinflussen.

Ferner bleibt festzuhalten, daß zwei verschiedene Menschen für ein und dieselbe Größe (z.B. Zimmertemperatur) zwei ganz verschiedene Stabilitätspunkte (Gleichgewichts-zustände) haben können, es also durchaus individuelle Unterschiede gibt. Außerdem wechselt die Art der individuellen Bedürfnisse im Laufe der persönlichen Entwicklung. Als Kind hat man ganz andere Bedürfnisse, wie als Erwachsener oder Senior.

Waren und Warenarten

Die Menschen produzieren Waren und Dienstleistung zur Befriedigung der unterschiedlichsten Bedürfnisse. Ein Bauer der Kartoffeln anbaut, befriedigt damit eines der Grundbedürfnisse nach Nahrung. Ein Möbelhersteller befriedigt mit seiner Bettenproduktion das Bedürfnis nach einem gesunden Schlaf. Die Getränkeindustrie vom Sprudelwasser-Abfüller bis zum Bier-, Spirituosen- und Weinhersteller das Bedürfnis nach Getränken. Achten Sie in ihrem Tagesablauf einmal darauf, welche Gegenstände und Dinge sie tagtäglich nutzen. Das reicht vom Badezimmerschalter zum Einschalten der Beleuchtung, welches das Bedürfnis nach Licht befriedigt und schon wieder der Produktion von Strom voraussetzt, über die Zahnbürste mit der Zahnpasta, die Frühstücksutensilien (Brötchen, Butter, Wurst, Kaffee, …) bis hin zu Straßenbahn, Bus, S-Bahn oder Auto mit dem Sie auf Arbeit in die Fabrik fahren. Dort stellen Sie irgendein Produkt her, welches wiederum der Befriedigung irgendeines Bedürfnisse dient: Radios, Fernseher, Strom, Talsperren, Flugzeuge, Autos, Steinkohle, Stahl, Düngemittel, Haarsprays, Arzneimittel, Schokoladen-Osterhasen, Weihnachtspyramiden, …

Verschiedene Waren lassen sich wiederum zu speziellen Warenarten zusammenfassen. Denken Sie z.B. an die tausend verschiedenen Zigaretten-Sorten:

ifo Nomikus

F6, Club, Marlboro, Remtsma, … All diese verschiedenen Zigaretten-Arten faßt man unter dem Sammelbegriff Zigaretten zusammen. So können Sie auch alle verschiedenen Auto-Typen zur Warenart Auto zusammenfassen, alle Häuser zur Warenart Bauwerk, etc pp.

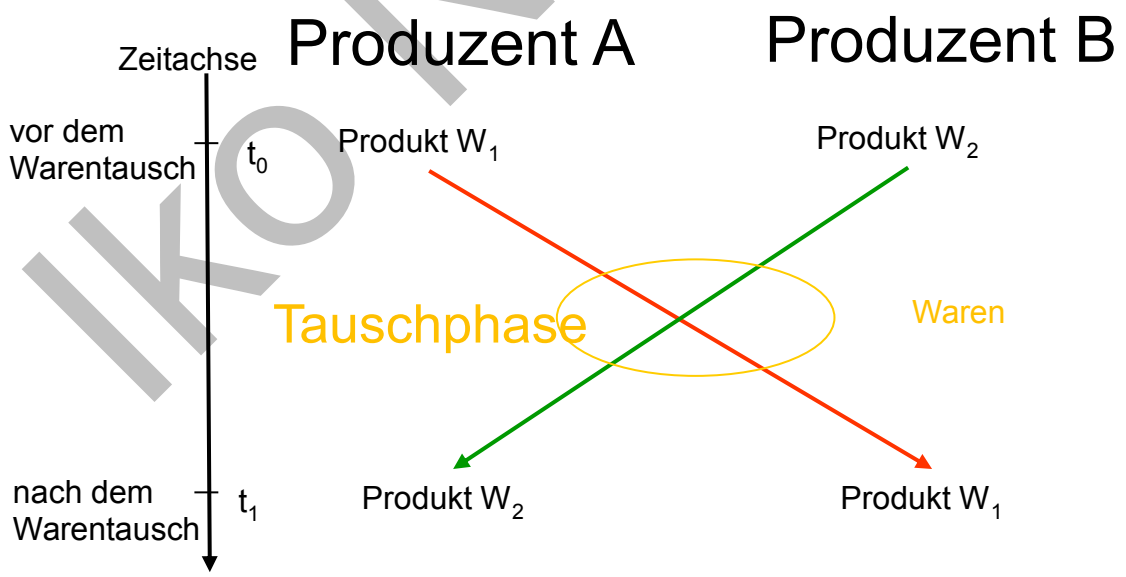
Der allgemeine Warentausch

Bei dem Begriff „Warentausch“ denken die meisten an Naturalientausch, also z.B. 100 kg Kartoffeln gegen 100 kg Möhren, aber auch 1 m³ Holz gegen 10 kg Kartoffeln, 1 Paar Schuhe gegen … usw usf. Da Geld aber genauso ein menschliches Produkt ist, wie jede andere Ware, ist der Tausch „Ware gegen Geld“ letztendlich genauso ein Warentausch ist, wie der Naturalientausch. Bevor wir aber auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem Tausch „Ware gegen Ware“ und „Ware gegen Geld“ eingehen, wollen wir zunächst den Tausch „Ware gegen Ware“ näher untersuchen, um später die Besonderheiten des Tauschs „Ware gegen Geld“ zu erörtern.

Als erstes Überführen wir die einzelnen Waren (Äpfel, Birnen, Kartoffeln, Möhren, Kaminholz, Schuhe, …) in ihre allgemeine Form. Zu einem Apfel können wir auch Warenmenge W_1 sagen, zu einer Birne Warenmenge W_2. Wenn man 1 Apfel gegen 1 Birne tauscht, kann man dies als Tausch von Ware W_1 gegen Ware W_2 bezeichnen. Um uns in Zukunft die viele Schreiberei etwas zu erleichtern, wird der Warentausch durch $W_1 \leftrightarrows W_2$ dargestellt.

Des weiteren muß immer wieder betont werden, daß zu jedem Warentausch auch 2 Warenbesitzer gehören. Um nicht jeden einzelnen Bäcker, Fleischer, Klempner, Elektriker, etc pp zu benennen, nennen wir sie einfach: Produzent A und Produzent B. Vor dem Tausch ist Produzent A Besitzer von Ware W_1, Produzent B Besitzer von Ware W_2. Nach dem Tausch ist Produzent A Besitzer von Ware W_2 und Produzent B Besitzer von Ware W_1.

Abbildung 3: Allgemeiner Warentausch



Iko Nomikus

Dieser Sachverhalt kann auch anhand einer Tabelle verdeutlicht werden:

Tabelle 1: tabellarische Darstellung eines allgemeinen Warentausches

	Produzent A	Produzent B
vor dem Warentausch	Ware 1	Ware 2
nach dem Warentausch	Ware 2	Ware 1

Der gegenläufige Doppelpfeil „⇆“ in $W_1 \leftrightarrows W_2$ zeigt den Austausch der beiden Waren an. Ware W_1 wechselt von Produzent A zu Produzent B, Ware W_2 von Produzent B zu Produzent A. Die Darstellung $W_1 \leftrightarrows W_2$ stellt Besitzverhältnisse an den Waren vor dem Warentausch dar, wobei implizit angenommen wird, daß die linke Seite der Warengleichung zu Produzent A gehört, die rechte Seite zu Produzent B.

Was mit $W_1 \leftrightarrows W_2$ nicht mehr dargestellt werden kann, ist der Zustand **nach** dem Warentausch, wo sich W_1 auf der rechten Seite bei Produzent B und W_2 auf der linken Seite bei Produzent A befindet. Aber ich glaube, daß jeder meiner Leser genug Vorstellungskraft hat, den zeitlichen Ablauf eines Tauschvorganges geistig nachzuvollziehen und die jeweiligen Besitzverhältnisse vor und nach dem Warentausch richtig zuordnen kann.

Weiter oben hatten wir festgestellt, daß auch Geld eine Ware ist, sein muß. Wie es zu der Aufspaltung des Warentausches $W_1 \leftrightarrows W_2$ in die beiden Teilvorgänge $W_1 \leftrightarrows G$ (Verkauf) und $G \leftrightarrows W_2$ (Kauf) kommt, werden wir erst später untersuchen, wenn die Besonderheit der Ware „Geld“ ausreichend definiert wurde.

Als nächstes wollen wir den in der Ökonomie am häufigsten verwendeten Begriff untersuchen: den Wert.

Die Wert-Kategorien

Da wir das Wort „Wert“ noch sehr oft in den Mund nehmen werden, möchte ich gleich zu Beginn auf die 4 verschiedenen Bedeutungen eingehen, in denen das Wort verwendet wird.

Wert einer Menge

„10 kg“ ist etwas anderes als „10 kg Kartoffeln“. Bei der ersten Angabe handelt es sich um einen Gewichtswert, bei der zweiten Angabe handelt es sich um eine konkrete Menge, wozu man auch „Wert einer Menge“ sagt. Allein aus der Angabe „10 kg“ kann man nicht auf den dazugehörigen Stoff schließen. Es könnten ja auch 10 kg Eisen sein, oder das Körpergewicht eines Kleinkindes.

Werden 10 kg Kartoffeln gegen 1 Kasten Bier getauscht, reden wird von Warenmengen.

Wert als Größe

Leider wird das Wort „Wert“ auch bei Heizwert, Nominalwert, Marktwert, Produktwert, Gebrauchswert, Tauschwert, … verwendet. In diesen Fällen handelt es sich aber um Größen selber. Der Heizwert ist eine Größe, z.B. welche Wärmemenge aus 1kg Steinkohle gewonnen werden kann. Auch bei den Wörtern „Produktwert“, „Gebrauchswert“ und „Tauschwert“ handelt es sich um Größen, in diesen Fällen um ökonomische Größen, auf welche in diesem Buch noch besonders eingehen werden.

Mit der Hilfe von Größen werden Eigenschaften dargestellt/bezeichnet. Die Geschwindigkeit ist eine Größe und beschreibt die Eigenschaft der Bewegung. Die Körpergröße ist, wie der Name schon sagt, eine Größe und beschreibt die räumliche Ausdehnung (Länge) eines Menschen.

Iko Nomikus

Wert einer Größe

Am häufigsten wird das Wort „Wert“ im Sinne von „Wert einer Größe“ verwendet und ist in nahezu allen Naturwissenschaften (einschließlich Biologie und Medizin) anzutreffen.

Diese Begriffsbedeutung möchte ich wieder an einem Beispiel, z.B. der Geschwindigkeit eines fahrenden Autos verdeutlichen. Bei „Geschwindigkeit“ handelt es sich um eine Größe. Da Geschwindigkeiten in den Wissenschaftsbereich der Physik fallen, wird sie auch als physikalische Größe bezeichnet. Bei der Frage: „Wie schnell fährt das Auto?“ ist dann der Wert der Geschwindigkeit gemeint. Angenommen es fährt 100 km/h, dann ist „100 km/h“ der Wert der Geschwindigkeit.

Der Wert einer Größe besteht also immer aus „Maßzahl*Einheit“. Wir könnten den Wert der Geschwindigkeit auch in „27,8 m/s“ angeben, was bekanntlich genauso schnell ist wie „100 km/h“. Da die Einheit von „km/h“ in „Meter pro Sekunde“ geändert wurde, muß auch die Maßzahl geändert werden, weil sich an der Geschwindigkeit des Autos nichts geändert hat.

In der Medizin wird der Blutdruck in „mm Quecksilbersäule“ = „mm Hg“ angegeben. Blutdruck ist eine medizinische Größe, „mm Hg“ eine übliche Einheit. Der konkrete, gemessene Wert vom Blutdruck (eine Größe) beträgt z.B. „110 mm Hg“, also wieder „Maßzahl*Einheit“.

Wir halten also fest: Bei der Verwendung des Begriffes „Wert“ im Sinne „Wert einer Größe“ handelt es sich immer um eine Angabe von „Maßzahl*Einheit“. Natürlich muß man zum Wert immer noch angeben, welche Größe man ihm zuordnen möchte, denn „110 mm Hg“ könnte auch ein Wert des atmosphärischen Luftdrucks sein.

Ich möchte an dieser Stelle noch auf einen anderen fundamentalen Unterschied zwischen der Zahlenwissenschaft Mathematik und den Naturwissenschaften Physik, Chemie, Biologie, … eingehen.

In der Mathematik sind „unendlich klein“ und „unendlich groß“ völlig geläufige Größen. Die Null (0) kann als Grenzwert einer immer kleiner werdenden Zahlenfolge aufgefaßt werden: 10^{-3}, 10^{-6}, 10^{-12}, 10^{-24}, 10^{-48}, 10^{-99}, …, 0. Im Allgemeinen werden schon Zahlen, die kleiner als 10^{-18} sind, als unendlich klein angesehen. Dabei ist 10^{-18} immerhin noch millionenfach größer als 10^{-99} und unendlich mal größer als Null! Genauso umgekehrt. Eine Billion (= 10^{12})ist eine unvorstellbar große Zahl, aber sie ist nur ein winziger Bruchteil von 10^{99}! Und selbst diese gigantisch große Zahl 10^{99} ist noch gar nichts gegen 10^{999}, oder gar 10^{∞} (= unendlich). Was in der Mathematik problemlos geht, stößt in der realen Welt an physikalische Grenzen: auf der einen Seite das Planck´che Wirkungsquantum – auf der anderen an die Größe des Universums.

$6{,}6 * 10^{-34}$ Joule*Sekunde ist der Wert des Plank´chen Wirkungsquantum. Bildlich gesprochen ist es das kleinste, nicht weiter teilbare Energiepaket. 1 kWh Strom besteht also aus einer bestimmten Anzahl Energiepaketen. Vom Planckchen Wirkungsquantum läßt sich noch eine anderes Quantum ableiten, die sogenannte Planck-Zeit: 10^{-43} Sekunden. Ein kürzeres Zeitintervall als die Planck-Zeit läßt sich nicht nur nicht messen, es existiert auch nicht. Zwar erscheinen 10^{-43} Sekunden so unvorstellbar kurz, das es kaum der Rede wert ist, aber immerhin sind 10^{-43} s millionenfach größer, als das in der Mathematik mögliche Zeitintervall von 10^{-99} Sekunden. Und 10^{-99} Sekunden sind immer noch viel, viel größer als 0 Sekunden!

Was für das Kleinste gilt, gilt auch für das Größte. „unendlich groß“ ist in der Mathematik durchaus machbar, aber nicht in der realen Welt. Das Universum mag uns zwar sehr, sehr groß vorkommen, aber es ist bei weitem nicht unendlich groß.

Iko Nomikus

Die Anzahl der Teilchen im Universum wird auf die endliche Zahl 10^{79} Teilchen geschätzt. Diese Zahl mag riesen groß erscheinen, ist aber im Verhältnis zu 10^{99} um 20 Zehnerpotenzen kleiner. Zum Vergleich: Zwischen 1 Femto-Meter (= 10^{-15} m) und 1 Kilometer liegen nur 18 Zehnerpotenzen.

Was Ihnen hier noch wie Haarspalterei vorkommt, gewinnt im Zusammenhang mit dem Unsinn des ökonomischen Nominalismus von Geld noch an Bedeutung. Wir werden später noch darauf zurück kommen.

Da viele Menschen mit dem Umrechnen von Einheiten Probleme haben (z.B. „km/h“ in „m/s“), wird im Kapitel Einheitenrechnen, S. 22 ein kleines Hilfsmittel erläutert.

Wert einer Zahl

Sagt ihnen die Zahl „44.000“ etwas? Sagt ihnen die Zahl „299.792“ etwas? Sagt ihnen die Zahl „156 Millionen“ etwas? Nein? Warum nicht? Weil Zahlen ohne Einheiten nichts, aber auch gar nichts bedeuten! „44.000 **km**“ ist der Umfang der Erde am Äquator. 299.792 **km/s** beträgt die Lichtgeschwindigkeit im Vakuum, 156 Millionen **Kilometer** beträgt die mittlere Entfernung zwischen Erde und Sonne. Erst zusammen mit einer **Einheit** bekommt eine Zahl eine Bedeutung.

Was aber ist eine Zahl? Eine Zahl versteht man besten über die Mengenlehre. Aus der Vielfalt der uns umgebenden Realität betrachten wir eine beliebige Menge, z.B. eine Schafherde, suchen uns das kleinste Element dieser Menge heraus, nämlich „ein Schaf“ und dividieren die Schafherde durch das kleinste Element: Schafherde : Schaf. Heraus kommt die Anzahl der Schafe in der Schafherde – und diese Anzahl nennen wir Zahl. Angenommen in der Schafherde waren 100 Schafe, dann bedeutet „1 Schafherde“ = 100 Schafe : 1 Schaf = 100. Durch die Division mit dem kleinsten Element verliert man die Einheit der Menge – die Zahl selber ist also einheitenlos.

Die Mathematiker feiern ihre Zahlen als die höchste Abstraktion, vergessen aber, daß es sie ohne reale Mengen eigentlich gar nicht gibt.

Bei dieser Betrachtung sind wir auf noch eine Besonderheit gestoßen: die Einheit. Bei der Schafherde war die Einheit „1 Schaf“. Wie wir zu den anderen Einheiten kommen, – werden wir weiter unten noch gesondert betrachten.

Was ist eine Einheit?

Ich meine hier nicht die Einheit zweier Dinge oder die Einheit Deutschlands sondern die Einheiten von Größen.

An dieser Stelle müssen wir einen kleinen Ausflug in die Alltagsphysik machen. Den Menschen ist als erstes aufgefallen, daß es zwischen 2 Punkten einen Abstand gibt. Der Abstand (oder auch Ausdehnung) ist eine räumliche Eigenschaft der Natur. Abstände kann man nur mit etwas vergleichen, was auch eine Ausdehnung hat. Die Größe eines Dorfes wurde mit Hilfe einer bestimmten Anzahl von Fußlängen des Dorfhäuptlings bestimmt. Der Dorfhäuptling schritt die Dorfstraße Fuß um Fuß ab und kam auf 2356. Die Länge der Dorfstraße wurde also mit 2.356 Fuß bestimmt, was eigentlich nur das Vielfache einer Fußlänge (die des Dorfhäuptlings) war. Die Natureigenschaft räumliche Ausdehnung wurden also lediglich mit etwas verglichen, was der gleichen Eigenschaftsart angehört: der Fußlänge. Wäre ein Kind die Straße abgeschritten, wäre es vielleicht auf 3245 gekommen, weil seine Füße eben noch etwas kleiner waren, als die des Häuptlings. Weil es sehr unzweckmäßig ist, wenn jeder Dorfbewohner die Länge der Dorfstraße in einer bestimmten Anzahl seiner eigenen Fußlänge bestimmt, einigte man sich auf ein sogenanntes Normal- oder Standardmaß: eben die Fußlänge des Häuptlings.

Iko Nomikus

Sie ahnen schon, daß auch das nicht die Endlösung sein konnte, denn wenn man den Abstand zwischen 2 Dörfern bestimmen wollte, hatte man 2 Häuptlinge mit verschieden großen Füßen.

Das vorläufige Ende vom Lied ist die Festlegung der Internationalen Kommission für Maße und Gewichte, welche einen Platinstab gegossen, diesen als Längen-Standard festgelegt und als „1 Meter“ bezeichnet hat. Alle anderen Entfernungen werden nun als Vielfaches dieses „1 Meter“ angegeben. Wenn sie auf dem nächsten Straßenschild die Entfernungsangabe „44 km“ lesen, dann könnten sie den Standard-Platin-Stab 44.000 mal hintereinander legen und würden auf die gleiche Länge kommen.

Die Flächen- und Raummaße sind wiederum nur eine Wiederspiegelung der räumlichen Eigenschaften der Natur, in der es eben 3 Dimensionen gibt. Der Quadratmeter ist jene Fläche, die zwischen zwei senkrecht aufeinanderstehenden Längen von jeweils 1 m aufgespannt wird. Beim Kubikmeter wird auch die dritte Dimension durch eine senkrecht auf der Fläche stehende Länge von 1m eröffnet.

Eine andere Eigenschaft der Natur ist die Masse. Auch hier wird Gleiches mit Gleichem verglichen. Auch hier gab es historisch -zig verschiedene Standards, bis sich die Internationale Kommission auf das GRAMM als Standard geeinigt hat. 1 Gramm ist die Masse von 1cm³ reinen Wassers bei 4° Celsius. Um das Massennormal zu bestimmen, greifen wir zunächst also auf ein von Menschen gemachtes Längennormal (1 cm³ ist 1 Millionstel von 1 m³) zurück. „4°C“ hört sich zwar auch sehr menschlich an, ist aber der Temperaturpunkt, an dem das Wasser seine größte Dichte hat. Dies wiederum ist eine sehr natürliche Eigenschaft des Wassers.

Allerdings ist die Einteilung der Temperaturskala in 100 verschiedene Teile zwischen dem Übergang in den festen Zustand des Wassers (Eis) und seinem Übergang in den dampfförmigen Zustand (Dampf- oder Siedepunkt) wiederum eine von Menschen festgelegte Einteilung.

Eine ganz besondere Größe ist die Zeit. Um diese Größe hat es das meiste Kopfzerbrechen gegeben, bis man eben festgestellt hat, daß die Zeit eigentlich gar keine Größe ist. Für die Physiker ist die Zeit keine observable Größe, d.h. sie ist nicht beobachtbar – es gibt sie also gar nicht.

Die Zeit ist nur aus einer anderen Eigenschaft der Natur heraus zu verstehen: der Bewegung. Genau genommen handelt es sich bei der Zeitangabe „1 Tag“ um eine Drehung (Bewegung) der Erde um 360°. Der Bezugspunkt für „1 Tag“ ist die Sonne. Wenn sie auf ihrer scheinbaren Bahn wieder am höchsten steht, was wir auch als „high noon“ oder Mittag bezeichnen, ist zwischen 2 Höchstpunkten 1 Tag vergangen. Wie die alten Astronomen schon festgestellt hatten – und nur die katholische Kirche nicht wahr haben wollte – bewegt sich aber nicht die Sonne um die Erde, sondern die Erde dreht sich um sich selber. Da zu der Drehung um sich selber noch die Drehung um die Sonne hinzukommt, sind es genau genommen 360,985°. An sich ist 1 Umdrehung aber eine einheitenlose Angabe. Nur weil die Eigendrehung mit einer bestimmten Geschwindigkeit erfolgt, kommen wir über den Zusammenhang v = s/t auf die Zeit und sagen zu 1 Erdumdrehung 1 Tag.

Stunde, Minute und Sekunde sind dann nur Bruchteile von 1 Umdrehung. 1 Stunde ist eine 1/24-tel Umdrehung, 1 Minute ist eine 1/1440-tel Umdrehung (1/24*1/60), 1 Sekunde ist eine 1/86400-tel Umdrehung (1/24*1/60*1/60), also gleich 0,00417°.

Da auch die Rotationsgeschwindigkeit der Erde Schwankungen unterworfen ist und 1 Tag vor 2 Mrd Jahren kürzer war als 1 Tag im Jahre 2012, hat man auf der

Iko Nomikus

historischen Grundlage von 1 Sekunde heute ein anderes Normal eingeführt. Wenn die Strahlung des Elektrons eines Cäsiumatoms beim Übergang von einer Hyperfeinstruktur zur nächsten 9.192.631.770 mal geschwungen hat, dann ist 1 Sekunde um.

Wie sie sicher bemerkt haben, ist auch die Anzahl von Schwingungen an sich eine einheitenlose Größe. Es bleibt also dabei: die Zeit ist nur aus der Bewegung heraus zu begreifen. Die einzig konstante Größe in der Natur ist die Geschwindigkeit eines Photons im Vakuum, was auch als Lichtgeschwindigkeit bezeichnet wird. Alle anderen Geschwindigkeiten können nur als Bruchteile von c angegeben werden. Und wenn für die Länge ein Standard festgelegt wird, kommt man über $t = v/s$ auch auf einen Standard für die Zeit. Ausgangspunkt der Sekunde aber war der Tag – eine Periode zwischen 2 Sonnenhöchstständen!

Ich empfinde es als besonders ästhetisch, wenn alle 3 Größen (Raum, Zeit und Masse) in einer einzigen, ganz einfachen Gleichung vereint sind: $E = m*c^2$. (In der Bewegung c^2 stecken quasi s und t, Raum und Zeit). Der Grundzustand der Natur ist die Bewegung (c^2), und nur wenn sich Energie mit einer Geschwindigkeit kleiner als c bewegt, werden Raum, Zeit und Masse geboren. So einfach kann Physik sein.

Fazit: Eine Einheit (1 m, 1 kg, 1 s, 1°C) ist ein von Menschen festgelegtes Normal, was lediglich eine Eigenschaft der Natur widerspiegelt. Wir werden später im Zusammenhang mit der Währungseinheit darauf zurück kommen.

<u>Einheitenrechnen</u>

Angenommen Sie wollen einen neuen Teppich kaufen und messen die Breite ihres Korridors. Ihr Korridor sei 1,80 m breit. 1,80 Meter ist dann der Wert der Größe „Breite Ihres Korridors“. Wenn Sie jetzt die Einheit in „cm“ ändern, müssen Sie gleichzeitig auch die Maßzahl in „180“ ändern, weil sich die Breite Ihres Korridors ja nicht durch die Einheitenänderung geändert hat, oder?

Zur Erleichterung des Einheitenrechnens möchte ich Ihnen folgende, kleine Gedankenstütze anbieten.

Stellen Sie sich zwei gleichgroße, ineinander greifende Zahnräder vor. Wenn Sie das linke Zahnrad nach links drehen, dreht sich das rechte Zahnrad nach rechts – und umgekehrt, was wir mit Hilfe der Symbole „↺↻“ darstellen können. Das linke Zahnrad symbolisiere die Maßzahl, das rechte die Einheit des Wertes einer Größe. Mit einer Drehung des rechten Zahnrades nach rechts, vergrößern Sie die Skalierung der Einheit (z.B. von „cm“ nach „Meter“), mit einer Drehung nach links verkleinern Sie die Skalierung der Einheit. Da die Zahnräder miteinander verbunden sind, dreht sich das linke Zahnrad in entgegengesetzter Richtung mit. Vergrößern Sie also die Einheitenskalierung, verkleinert sich die Maßzahl. Da die Zahnräder gleichgroß sind, ist das Verhältnis 1:1, d.h. eine hundertfache Vergrößerung der Einheitenskalierung bedeutet eine hundertfache Verkleinerung der Maßzahl. Aus „180 cm“ werden „1,80 m“.

Verdeutlichen wir das Gesagte wieder an einem Beispiel: z.B. der Größe „Körpergewicht“. Angenommen Sie wiegen 70 kg, dann ist „70“ die Maßzahl ihres Gewichtes, mit der dazugehörigen Einheit „kg“. Jetzt drehen Sie das Einheitenzahnrad tausendmal nach rechts, vergrößern also die Einheit von „kg“ auf „Tonne“. Gleichzeitig hat sich das Maßzahl-Zahnrad tausendmal nach links gedreht, was also einer tausendfachen Verkleinerung von „70“ bedeutet. Somit wiegen sie jetzt „0,07 t“. „0,07“ ist zwar eine kleinere Maßzahl als „70“, aber kein Mensch kommt auf die Idee, daß sich allein durch die Änderung der Einheit sein Gewicht geändert

Ikonomikus

hätte. Es hat sich zwar der Wert der Maßzahl geändert, aber nicht der Wert ihres Gewichtes!

Vielleicht hilft wieder eine kleine Tabelle. Da man ja meistens erst die Einheit ändert und dann wissen möchte, wie groß die dazugehörige Maßzahl ist, habe ich in der Tabelle Maßzahl- und Einheiten-Zahnrad vertauscht, um die Ursache-Wirkungsbeziehung besser zum Ausdruck zu bringen. Das ändert aber überhaupt nichts am Sachverhalt.

Tabelle 2: Zahnrad-Getriebe zum Einheitenumrechnen eines Gewichtes von „70 kg“

Gewicht	Drehrichtung des Einheitenzahnrad	Drehrichtung des Maßzahlzahnrad	neu Maßzahl	neue Einheit
70 kg	1000 x ↻	↺ x 1000	0,07	t
0,07 t	1000 x ↺	↻ x 1000	70	kg
70 kg	1000 x ↺	↻ x 1000	70.000	g
70.000 g	1000 x ↻	↺ x 1000	70.000.000	mg

Bedeutung der Symbole:

1000 x ↻ Einheiten-zahnrad wird 1000 mal nach rechts gedreht

↺ x 1000 Maßzahl-Zahnrad dreht sich 1000 mal nach links

Die Trennung von Maßzahl*Einheit, wie es in den beiden letzten Spalten erfolgt ist, und wie es leider viel zu häufig auch in Excel-Tabellen und anderen Angaben der Fall ist, mag ich persönlich überhaupt nicht, weil es dazu führt, Maßzahl und Einheit getrennt voneinander zu behandeln. Maßzahl und Einheit gehören aber zusammen! Sie sind untrennbar miteinander verschweißt, was übrigens auch mit dem Multiplikationssymbol „*“ zum Ausdruck gebracht werden soll, welches ich in diesem Zusammenhang verwende.

Aufgabe: Bitte drehen Sie das Einheitenzahnrad weitere tausendmal nach links, was einer Verkleinerung der Einheit von „g“ in „mg“ bedeuten würde. Bitte überraschen Sie mich jetzt mit der richtigen, dazugehörigen Maßzahl.

Die Triologie der ökonomischen Größen

Marx sprach vom „Doppelcharakter“ einer Ware, nämlich ihren Gebrauchswert und ihren Tauschwert. Zum einen hat er die Bedeutung dieser Größen leider nirgendwo definiert, zum anderen hat er eine dritte Größe, den Produktwert, völlig unterschlagen, vergessen oder nicht erkannt. Der Produktwert ist aber die Schlüsselgröße der Ökonomie mit der alle anderen ökonomischen Begriffe konsistent und widerspruchsfrei definiert werden können.

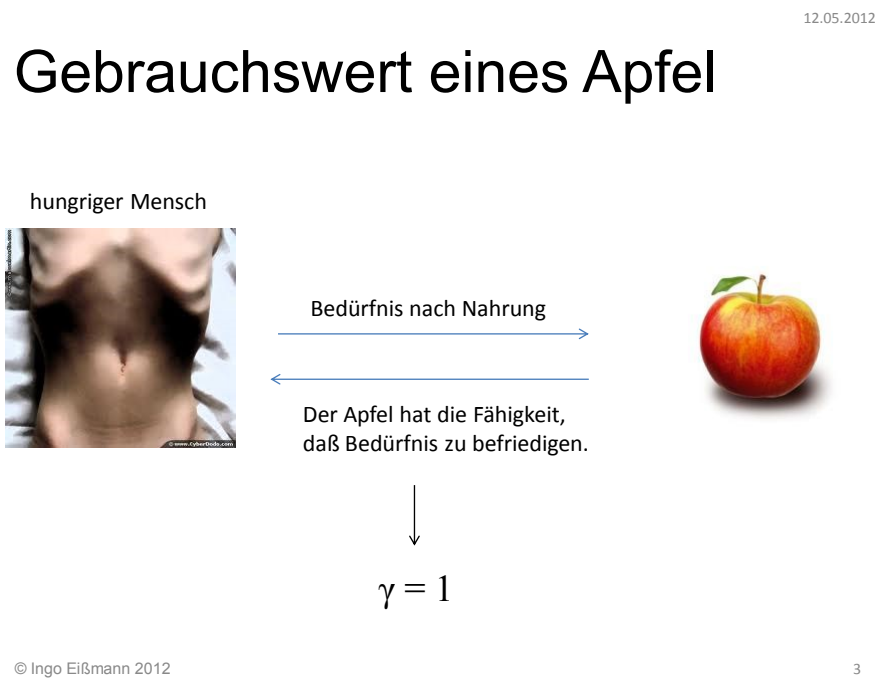
Der Gebrauchswert einer Ware

Der Gebrauchswert einer Ware ist seine Fähigkeit, irgendein menschliches Bedürfnis zu befriedigen. Auch hier wieder wenig Worte für eine Fülle an Bedeutung. Rollen wir den Satz von hinten auf: menschliche Bedürfnisse. Die Vielzahl der menschlichen Bedürfnisse wurden schon weiter oben erläutert, so daß ich meine Gedanken an dieser Stelle in eine andere Richtung lenken möchte. Greifen Sie sich in Gedanken aus der Sie umgebenden Warenvielfalt mal jene Waren heraus, die Sie speziell zur Befriedigung eines Ihrer Bedürfnisse benötigen. Bleiben wir mal beim Essen. Der eine assoziiert damit sofort ein Schnitzel, der andere ein schönes Kartoffelgratin mit Käse und Gemüse. Was auch immer sie sich vorstellen, machen Sie in Gedanken mal weiter: Was brauchen Sie, um das Gericht herzustellen? Einen Herd, Töpfe, Kellen, Besteck, Geschirr, ... Nicht zu vergessen Holz, Öl, Kohle, Strom oder was auch immer sie speziell zum Heizen benutzen. Sie sehen, zur Befriedigung eines

Iko Nomikus

einzigen Bedürfnisses brauchen wir schon eine Vielzahl von Gegenständen um es zu befriedigen. Der nächste Schritt wäre: Was von diesen vielen Gegenständen haben Sie selber hergestellt? Vielleicht mal vor vielen Jahren im Werk-Unterricht den Topflappen oder den selbstgedrechselten Holzquirl. Die vielen anderen Gegenstände aber stammen von Menschen ganz anderer Gewerke. Springen wir an dieser Stelle zurück unserem Ausgangssatz: Der Gebrauchswert einer Ware ist die Befriedigung irgendeines menschlichen Bedürfnisses. Den Begriff "menschliches Bedürfnis" haben wir vorerst geklärt, hinter "irgendeines" versteckt sich die Vielzahl der menschlichen Bedürfnisse, weswegen ich nun auf den Begriff der "Befriedigung" kommen möchte. In dem Begriff "Befriedigung" steckt der Begriff "Frieden", die Endung "ung" zeigt an, daß es sich um einen dauernden Prozeß handelt, was soviel heißt: Wenn der Hunger Mittags durch ein Schnitzel gestillt wurde, so ist er Abends trotzdem schon wieder da - und muß erneut gestillt werden. Aber jeden Mittag und jeden Abend Schnitzel hängt einem auf Dauer zum Halse raus, deshalb möchten Sie zum Abendbrot eventuell lieber einen Salat, eine Scheibe Brot, ein Stück Schokolade oder was auch immer. Auch hier können Sie das Gedankenspiel weiter treiben: Welche Waren braucht man alles zum Abendbrot. Das Messer vom Mittagessen können Sie vielleicht wieder verwenden, aber vielleicht holen Sie sich ein neues Bierglas aus dem Schrank. (Aha, schon wieder ein Gegenstand, der mit dem Bedürfnis Essen unmittelbar nichts zu tun hatte, den sie aber trotzdem irgendwie brauchen, oder?) Wenn Sie den Faden weiterspinnen wollen, könnten Sie noch untersuchen, woran der Küchenschrank hängt (z.B. an einer Wand ihrer Wohnung ...). Bei dem Bier möchte ich noch eine andere Besonderheit des Gebrauchswertes einführen: die Individualität des Gebrauchswertes. Welche Sorte Bier trinken Sie gern? Vielleicht ist es "Hefeweizen". Nun, dann hat die Flasche Hefeweizen, welche Sie jeden Abend zum Abendbrot trinken für Sie einen Gebrauchswert. Für einen Pils-Trinker hat Hefeweizen aber keinen Gebrauchswert, weil er eben lieber ein Pilsner trinkt. Der Gebrauchswert von Hefeweizen ist für ihn Null, während er für sie vielleicht Eins ist. Diesen Unterschied in den Gebrauchswerten zwischen und Ihnen und mir, nennt man die Individualität des Gebrauchswertes.

Abbildung 4: Gebrauchswert eines Apfel



Nomikus

Gebrauchswert als ökonomische Größe

Gestatten Sie einen kurzen Ausflug in die Physik um die ökonomische Größe „Gebrauchswert“ zu veranschaulichen.

In der Physik gibt es ´zig verschiedene Größen um die Eigenschaften eines Gegenstandes zu beschreiben, wie z.B. Temperatur, Gewicht, Farbe, Geschwindigkeit, Wärmekapazität, Energieinhalt, Heizwert, … etc pp.

Um eine ganz bestimmte Geschwindigkeit auszudrücken, verwendet man einen Zahlenwert in Verbindung mit einer Einheit, z.B. 75 km/h. Der Wert der gefahrenen Geschwindigkeit betrug also 75 km/h. Sie hätten auch 60 km/h oder 80 km/h fahren können, beides sind Werte der Größe Geschwindigkeit. Mit Wert einer Größe (z.B. Wert der Geschwindigkeit) meint man also einen ganz speziellen Zustand der Größe (z.B. 75 km/h).

Während die physikalische Größe „Geschwindigkeit“ den Bewegungszustand eines Gegenstandes beschreibt, drückt die Größe „Gebrauchswert“ eine andere Eigenschaft aus: die Fähigkeit ein menschliches Bedürfnis zu befriedigen. Damit ist die Größe des Gebrauchswertes, also der spezielle Wert des Gebrauchswertes von zwei Dingen abhängig:
1. ob es überhaupt ein menschliches Bedürfnis gibt und
2. ob der Gegenstand die Fähigkeit hat, dieses Bedürfnis zu befriedigen.

Während die erste Bedingung auf den ersten Blick sinnlos erscheint, weil es nahezu immer irgendein Bedürfnis gibt, ist die zweite Bedingung abhängig von den Eigenschaften des Gegenstandes. Untersuchen wir aber zunächst die erste Bedingung. Ein Anzug der Größe 54 hat für einen 1,78 m großen Mann mit der Konfektionsgröße 48 keinen Gebrauchswert, weil er ihm einfach nicht paßt. Wenn der 1,78 m große Mann in den brasilianischen Urwäldern wohnt und vielleicht überhaupt keine Anzüge trägt, sondern lieber T-Shirts, hätte auch ein Anzug der Größe 48 keinen Gebrauchswert, weil der Mann nicht das Bedürfnis hat, sich mit Anzügen zu bekleiden. Nun wird man sofort denken: Ja, wenn der eine Brasilianer kein Bedürfnis nach Anzügen hat, dann hat vielleicht ein anderer das Bedürfnis sich mit Anzügen zu kleiden, womit wir auf die Vielzahl von Gebrauchswerten pro Gegenstand kommen.

Zuvor wollen wir uns aber noch die Wertebereiche der Gebrauchswerte festlegen.

Wertebereich und Einheit des Gebrauchswert

Wir hatten vorhin gesehen, dass diese Größe eigentlich nur zwei Zustände annehmen kann: 0 und 1. Entweder ein Gegenstand hat einen Gebrauchswert ($\Gamma_{Ware\ 1} = 1$) oder er hat keinen ($\Gamma_{Ware\ 1} = 0$). Nebenbei haben wir für die Größe Gebrauchswert das Formelzeichen Γ (großer, griechischer Buchstabe Gamma) eingeführt und mit „Ware 1“ indiziert, was in den Naturwissenschaften ein häufig anzutreffendes Vorgehen ist. Da der individuelle Gebrauchswert nur zwei verschiedene Zustände annehmen kann (ja oder nein, 1 oder 0) handelt es sich um eine sogenannte Boole´sche Variable, wie sie uns von der Informatik her bekannt ist. Sie ist einheitenlos, hat also keine Einheit - im Gegensatz zu den anderen einheitenbehafteten Größen wie Gewicht, Länge, Zeit, etc pp.

Die Größe „Gebrauchswert“ ist eine einheitenlose Größe. Zwar haben die Größen, welche jene Zustände eines Gegenstandes beschreiben, die einen Gebrauchswert haben, Einheiten (1 Liter Bier), aber die Größe Gebrauchswert hat keine Einheit. Beispiel: Die Größe Temperatur, welche den Wärmezustand einer Flasche Bier

Iko Nomikus

beschreibt, die einen Gebrauchswert hat (z.B. 10°C), hat die Einheit [°C]. Die Größe Gebrauchswert aber hat keine Einheit, sie ist einheitenlos.

Für die Größe Gebrauchswert definieren wir folgenden Wertebereich. Hat ein Gegenstand keinen Gebrauchswert, dann ist der Wert seines Gebrauchswertes = 0 (z.B. hat eine faulige Kartoffel den Gebrauchswert von 0, weil kein Mensch eine faulige Kartoffel braucht). Hat ein Gegenstand die Fähigkeit, ein menschliches Bedürfnis zu befriedigen, dann beträgt der Gebrauchswert dieses Gegenstandes = 1.

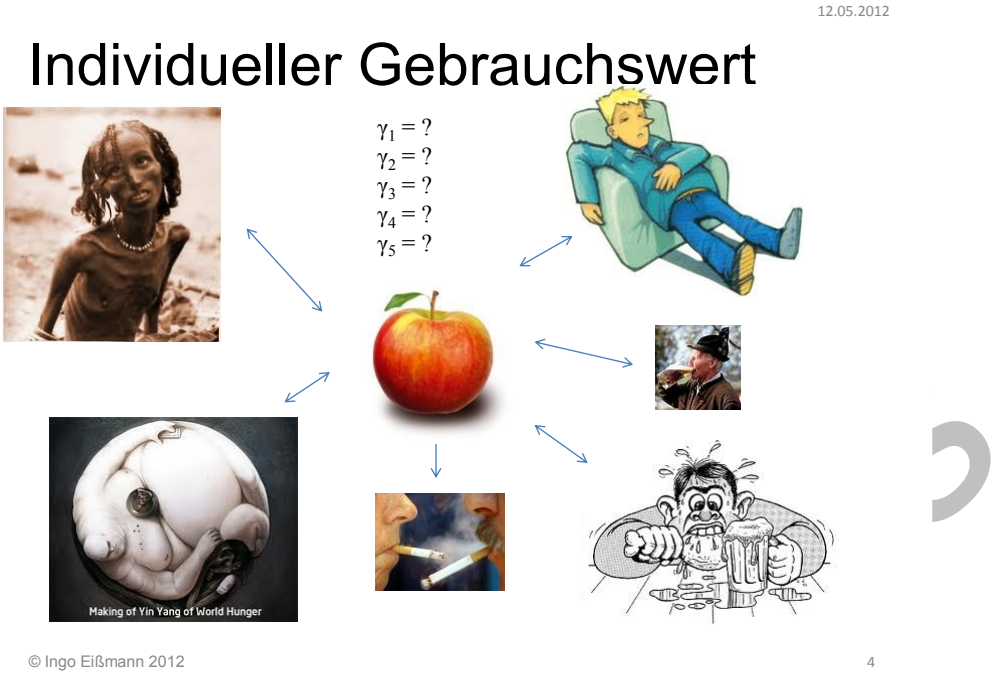
Der Wertebereich der Größe „Gebrauchswert“ liegt also aufgrund unserer Definition zwischen 0 und 1 und hängt immer von den beiden Bedingungen ab:
1. von einem menschlichen Bedürfnis und
2. von der Fähigkeit des Gegenstandes, jenes Bedürfnis zu befriedigen.

Die Individualität des Gebrauchswertes

Da die Individualität des Gebrauchswertes einer Ware für die späteren Tauschbedingungen von eminenter Wichtigkeit ist, möchte ich sie noch einmal an einem anderen Beispiel verdeutlichen. Stellen Sie sich vor, Sie brauchen aus irgendeinem Grund einen Anzug. Im Modegeschäft stehen Sie vor einer Auswahl an Anzügen in allen Größen, aber Sie interessieren sich nur für die Anzüge in Ihrer Größe. Nehmen wir einmal an, Sie hätten die Größe 48, dann sind für sie alle Anzüge der Größen 44, 46, 50, 52, … ohne jeden Gebrauchswert, ganz einfach weil sie ihnen nicht passen, sozusagen ihr Bedürfnis nach einem passenden Anzug nicht erfüllen. Für Sie hat nur der eine Anzug in der Größe 48 einen Gebrauchswert. Wenn er dazu noch in ihrer Lieblingsfarbe und dem von Ihnen bevorzugten Schnitt vorhanden ist, werden auch noch andere Bedürfnisse mit befriedigt (chic sein, modisch gekleidet sein, etc pp). An dieser Stelle möchten wir folgende Vereinbarung (Definition) treffen: Wenn ein Gegenstand für Sie einen Gebrauchswert hat, dann sei der Wert des Gebrauchswertes dieses Gegenstandes gleich 1 (Eins). Hat ein Gegenstand keinen Gebrauchswert für Sie, dann sei der Wert dieses Gegenstandes für Sie gleich 0 (Null). Gehen Sie in Gedanken mal in eine Apotheke und schauen sich dort um, wie viele verschiedene Medikamente es gibt. Gegen Husten, Schnupfen, Heiserkeit, Magenbeschwerden, etc pp. Wenn Sie kerngesund sind, haben all diese Medikamente für Sie keinen Gebrauchswert, also = 0. Angenommen vor Ihnen steht ein anderer Kunde mit einer ganz speziellen Krankheit, der ein ganz spezielles Arzneimittel bekommt. Dieses Arzneimittel hat für den Kunden vor Ihnen einen Gebrauchswert (also = 1), aber nicht für Sie (also = 0). Das nennt man die Individualität des Gebrauchswertes einer Ware, was für alle anderen Waren auch gilt.

Abbildung 5: Individueller Gebrauchswert eines Apfel

Iko Nomikus



Da es einen Gebrauchswert immer nur in Bezug zu einer Person gibt, gibt es im Prinzip pro Produkt 6 Milliarden Gebrauchswerte (= momentane Weltbevölkerung), die aber alle nur zwischen 0 und 1 liegen können.

Dieses Konzept läßt sich vielleicht anhand der Körpergröße verdeutlichen. Es gibt die Größe „Körpergröße“. Jeder Mensch hat nun seine spezielle Körpergröße. Es gibt also 6 Milliarden Körpergrößen, deren Werte zwischen minimal 0 und maximal 2,50 m liegen.

<u>gesellschaftliche Gebrauchswerte</u>

Am deutlichsten fällt auf, daß es pro Produkt zig-Milliarden individuelle Gebrauchswerte gibt. Der Gebrauchswert des Anzuges in der Größe 54 hat für den 1,78 m großen Mann den Wert Null, aber für einen Mann der Körpergröße 1,90 m hat der Anzug einen Gebrauchswert (also den Wert 1). Genau genommen gibt es für jeden Gegenstand so viele persönliche Gebrauchswerte wie es Menschen gibt. Jeder einzelne legt für sich selber fest, ob er einen Gegenstand braucht oder nicht. Das kann zeitlich und örtlich sehr verschieden sein, von äußeren Bedingungen abhängen (wie Lebensalter, Ausbildungsgrad, persönlichen Situationen, etc pp).

Die Tatsache, daß ein einziger Gegenstand Tausend verschiedene, individuelle Gebrauchswerte haben kann, scheint auf den ersten Blick sehr irritierend, da ein und derselbe Gegenstand zwar von vielen verschiedenen Größen charakterisiert werden kann (z.B. Masse, Volumen, Temperatur, Festigkeit, …), es sich aber immer um verschiedene Größen handelt. Eine Flasche Bier kann z.B. nicht gleichzeitig zwei verschiedene Temperaturen haben. Wenn eine Flasche Bier 10°C kalt ist, kann sie nicht gleichzeitig 20° warm sein. Dieselbe Flasche Bier kann aber 2 verschiedene persönliche Gebrauchswerte haben. Für jemanden der lieber warmes Bier trinkt, hat die 20°C warme Flasche einen Gebrauchswert von 1, weil er mit ihr sein Bedürfnis befriedigen kann. Für jemanden, der lieber kaltes Bier trinkt, hat eine 20° warme Flasche Bier keinen Gebrauchswert (also den Wert 0).

Verdeutlichen wir uns das Konzept des individuellen Gebrauchswertes anhand einer Tabelle.

Tabelle 3: Beispiele für individuelle Gebrauchswerte

Ware W_i	Produzent A	Produzent B
1 kg Möhren	0	1
1 Liter Bier	1	1
500 g Brot	1	0
…	…	…

Wir haben die Tabelle zwar in der Anzahl der Personen, als auch in der Anzahl der Waren begrenzt, aber es dürft ersichtlich sein, daß jeder Zelle einen Gebrauchswert enthält, der sowohl von der Person als auch der Ware abhängt.

Aus der Vielzahl der individuellen Gebrauchswerte pro Gegenstand kann man eine Art gesellschaftlichen Gebrauchswert bilden. Schauen wir uns dazu das Beispiel vom „warmen Bier“ an.

Tabelle 4: Beispiel zur Berechnung eines gesellschaftlichen Gebrauchswertes

	1 Liter warmes Bier
Person A	0
Person B	1
Person C	1
…	
Person X	0
$\Gamma_{\text{(warmes Bier, Gesellschaft)}}$	$\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\gamma(Wi)$

Ziehen wir nur Herrn B und Herrn C in unsere Betrachtung, beträgt der gesellschaftliche Gebrauchswert für warmes Bier „1“. Beziehen wir noch Herrn A mit ein, der lieber kaltes Bier trinkt und somit der individuelle Gebrauchswert des warmen Bieres gleich Null ist, dann beträgt der gesellschaftliche Gebrauchswert 2/3.

Den gesellschaftlichen Gebrauchswert eines Gegenstandes kann man also als arithmetisches Mittel der individuellen Gebrauchswerte definieren. Der Wertebereich des gesellschaftlichen Gebrauchswertes liegt auch zwischen 0 und 1 und kann auch gebrochen-zahlige Werte enthalten. Ein gesellschaftlicher Gebrauchswert von Null würde dann bedeuten, keiner der einbezogenen Personen braucht diesen Gegenstand. Ein Wert von 1 würde bedeuten, daß alle einbezogenen Personen den Gegenstand gebrauchen können.

<u>Meßbarkeit der individuellen Gebrauchswerte</u>

Es gibt kaum eine Möglichkeit, die individuellen Gebrauchswerte der Gegenstände zu messen (ihre Werte / ihre Größen zu bestimmen), außer, die jeweiligen Personen danach zu fragen. Das aber ist das Feld der Markt-Forschung und wird später weiter ausgeführt.

Des weiteren bleibt festzuhalten, daß individuelle Gebrauchswerte auch sehr zeit- und ortsabhängig sind. Der individuelle Gebrauchswert einer Flasche Kindernahrung hängt sehr stark vom Lebensalter der betroffenen Person ab. Der Gebrauchswert einer Heizung hängt sowohl von den jeweiligen Jahreszeiten als auch von der jeweiligen Region ab. In den äquatorialen Ländern braucht man keine

ikonomikus

Hausheizungen wie in den Ländern der nördlichen Breitengrade, weil das Bedürfnis nach Wärme dort einfach anderes befriedigt werden kann, als in Deutschland.

Das ganze wird noch unübersichtlicher, wenn man bedenkt, daß man mit ein und demselben Gegenstand auch mehrere Bedürfnisse befriedigen kann. Eine „Bild“-Zeitung kann man zum Lesen nehmen – man kann sich damit aber auch den Allerwertesten abwischen (wenn gerade kein Toiletten-Papier verfügbar ist), oder ein Lagerfeuer entzünden, oder, oder, oder. Alle 3 Möglichkeiten würden sozusagen bei einer einzelnen Person 3 verschiedene Gebrauchswert-Größen hervorrufen. So können z.B. alle 3 Gebrauchswerte den Wert 1 haben, aber auch nur einer der drei Gebrauchswerte den Wert 1, die beiden anderen den Wert 0, … (bitte finden Sie selber noch ein paar Kombinationen der Gebrauchswert). Jedes Bedürfnis, was man mit einem Gegenstand befriedigen kann, spannt sozusagen eine Dimension auf. Und in jeder Dimension gibt es so viele persönliche Gebrauchswerte, wie es Menschen gibt, so daß der gesellschaftliche Gebrauchswert eines Gegenstandes fast immer einen Wert größer Null hat.

Es ist nahezu unmöglich, alle Einflußfaktoren auf die Entstehung eines Bedürfnisses darzustellen, geschweige denn, die Einflußfaktoren für sämtliche Bedürfnisse eines Menschen oder einer Gesellschaft. Man sollte sich aber immer vor Augen halten: der Gebrauchswert ist eine Größe, welche die Eigenschaft eines Gegenstandes beschreibt und darf nicht mit dem Gegenstand selber oder gar dem zugrundeliegenden Bedürfnis verwechselt werden. Zu Ihrem Auto sagen Sie ja auch nicht Geschwindigkeit. Ihr Auto **hat** eine bestimmte Geschwindigkeit, wenn es fährt, aber das Auto **ist nicht** die Geschwindigkeit. Ein Gegenstand hat einen bestimmten Gebrauchswert, aber es ist nicht der Gebrauchswert. In der Umgangssprache wird es allerdings häufig zu solchen Formulierungen kommen, wie: … (und mit der korrekten Verwendung der verschiedenen Bedeutungen von „Haben“ und „Sein“ haben sowieso die meisten Menschen erhebliche Schwierigkeiten).

Um den Unterschied zwischen „Gebrauchswert“ und „Produktwert“ besser herzuleiten, möchte ich im Folgenden auf die unterschiedlichsten Bedeutungen des Begriffes „Wert“ eingehen.

Die Bedingungen zum Austausch von Gebrauchswerten

Untersuchen wir nunmehr die Voraussetzungen, unter denen Waren getauscht werden. Wie wir gesehen haben, hatte der eine Bauer das Mehrprodukt in Form von 100 kg Kartoffeln nicht unmittelbar gebraucht. Der Gebrauchswert dieses Produktes beträgt für ihn deshalb 0. Auf der anderen Seite haben diese Kartoffeln aber für den Möhrengärtner einen Gebrauchswert, sonst würde er sie nicht haben, sprich tauschen wollen. Bei dem Mehrprodukt der 100 kg Möhren ist es ähnlich. Sie haben für ihren Produzenten keinen Gebrauchswert, dafür aber für den Bauern. Da es sich also insgesamt um 4 Gebrauchswerte (jeweils 2 Gebrauchswerte pro Ware, nämlich einmal für Produzent A und einmal für Produzent B) handelt, können wir diese in einer Gebrauchswert-Matrix darstellen.

Tabelle 5: spezielle Gebrauchswert-Matrix

vor dem Austausch	Person A	Person B
Kartoffeln	0	1
Möhren	1	0

Wie liest man diese Matrix? Die Kartoffeln haben für Produzent A den Gebrauchswert 0, aber für den Produzent B den Gebrauchswert 1. Des weiteren

Iko Nomikus

haben die Möhren für den Produzent B den Gebrauchswert 0 und für Produzent A den Gebrauchswert 1.

In der allgemeinen Form, um die wir uns ja immer bemühen, um jeden x-beliebigen Warentausch zu verstehen, lautet die Gebrauchswert-Matrix:

Tabelle 6: allgemeine Gebrauchswert-Matrix

	Produzent A	Produzent B
Ware W_1	$\gamma_{(W1, A)}$	$\gamma_{(W1, B)}$
Ware W_2	$\gamma_{(W2, A)}$	$\gamma_{(W2, B)}$

Wie sind ist die symbolische Darstellung $\gamma_{(W1, A)}$ zu übersetzen? $\gamma_{W1, A)}$ ist der Gebrauchswert der Ware W_1 für Produzenten A und kann Zahlen-Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Anhand dieser Erläuterung sind die drei anderen Gebrauchswert-Darstellung glaube ich kinderleicht zu decodieren, oder?

Untersuchen wir die Bedingungen, die zum Warentausch führen im Einzelnen.

<u>Parität zwischen Bedürfnis und Gebrauchswert</u>

Die fundamentalste Bedingung, weshalb ein Produkt gegen ein anderes Produkt getauscht wird (und beide Produkte damit zu Waren werden), ist die Parität zwischen einem meiner Bedürfnisse und dem Gebrauchswert der jeweiligen Ware. Was darunter zu verstehen ist, soll wieder ein kleines Beispiel veranschaulichen. Nur wenn mir kalt ist und ich das Bedürfnis nach Wärme habe, werde ich auf die Idee kommen, einen Pullover, eine Fleece-Jacke oder Anorack, Heizung, Brennstoff, … oder irgendeine anderes Produkt zu gebrauchen. Es muß also eine Übereinstimmung zwischen meinem Bedürfnis und dem Gebrauchswert der jeweiligen Ware bestehen. Zur Erinnerung: der Gebrauchswert einer Ware ist die Fähigkeit, ein spezielles menschliches Bedürfnis zu befriedigen. Die Fleece-Jacke verhindert eine Wärmeabstrahlung vom Körper, hält mich also warm. Die Heizung erzeugt Wärme, so daß mir Wärme zugeführt wird und mir warm wird. Die oben genannten Waren haben also die Fähigkeit, mein Bedürfnis nach Wärme zu befriedigen. Vielleicht brauche ich auch 2 oder mehrere Produkte, um mein Bedürfnis nach Wärme zu befriedigen: Kaminholz und Fleece-Pulover, oder Erdgas plus Heizkessel plus Heizkörper, etc pp.

Gegenbeispiel: Ein Eisblock besitzt nicht die Fähigkeit, Wärme zu produzieren oder Wärme zu speichern. Wenn mir also kalt ist, werde ich keinen Eisblock brauchen, weil seine Gebrauchswerteigenschaften gerade nicht meinem Bedürfnis entsprechen. Den Eisblock werde ich erst dann brauchen, wenn mir zu warm ist, ich also das entgegengesetzte Bedürfnis nach Abkühlung habe. Erst wenn im Sommer eine Parität zwischen meinem Bedürfnis nach einem kalten Trink und der Gebrauchswerteigenschaft des Eisblockes, einer Flüssigkeit Wärme zu entziehen, besteht, werde ich mich nach einem Eisblock umschauen.

Mathematisch könnte diese Bedingungen wie folgt formuliert werden: das Produkt W_1 muß irgendein menschliches Bedürfnis befriedigen. Für die Größe „Bedürfnis“ vergeben wir als Formelzeichen den griechischen Buchstaben β. Da es sich um irgendein Bedürfnis von B handelt, indizieren wir es einfach mit „i“ und setzen Person B in Klammern:

(1) wenn $\gamma(W_1) = \beta_i(B)$ dann Warentausch möglich

Lies: Wenn der Gebrauchswert von W_1 mit einem Bedürfnis i von B identisch/gleich ist, kommt ein Warentausch in Betracht.

ilro Monikus

Das Gleichheitszeichen bedeutet an dieser Stelle eine Vergleichsoperation auf Gleichheit. Also nur wenn die W_1 über eine Eigenschaft verfügt, die das Bedürfnis β_i von Person B befriedigen kann, liefert diese Vergleichsoperation den Wert „wahr". Andernfalls liefert sie den Wert „falsch". Angenommen ein Handy kann nur telefonieren, hat aber keinen Nummern-Speicher, dann würde dieses Handy mein Bedürfnis nach einem Nummern-Speicher (wenn ich denn ein solches Bedürfnis habe) nicht befriedigen. Der Vergleich auf Gleichheit zwischen Gebrauchswert Γ(Handy) und dem Bedürfnis nach einem Nummern-Speicher (=β_i(B)) liefert also das Ergebnis „falsch".

Da an einem Warentausch immer 2 Personen (und 2 Waren) beteiligt sind, muß die natürlich auch für Person A gelten (nur mit vertauschter Indizierungen):

(2) wenn $\gamma(W_2) = \beta_j(A)$ dann Warentausch möglich

Damit gibt es 2 Paritäts-Bedingungen bezüglich der Gebrauchswerte beider Waren, die erfüllt sein müssen, bevor überhaupt an **einen** Warentausch zu denken ist.

Mathematisch kann diese Bedingung durch eine UND-Verknüpfung dargestellt werden:

(3) Wenn $\gamma(W_1) = \beta_i(B)$ & $\gamma(W_2) = \beta_j(A)$ dann Warentausch möglich

Lies:
1.) Wenn der Gebrauchswert von W_1 ein Bedürfnis von B befriedigt und
2.) Wenn der Gebrauchswert von W_2 ein Bedürfnis von A befriedigt, kann es zum Warentausch kommen. "Kann" deshalb, weil noch andere Bedingungen erfüllt sein müssen!

Gebrauchswert-Differenz

Person A tauscht seine Ware W_1 nur dann gegen die Ware W_2, wenn W_2 für ihn einen größeren Gebrauchswert hat, als seine eigene Ware W_1. Beispiel: Ein Bäcker wird sein Brot nur dann gegen die Wurst vom Fleischer tauschen, wenn die Wurst für ihn einen größeren Gebrauchswert hat, als sein eigenes Brot. Gleiches gilt natürlich auch wieder für den Fleischer.

Tabelle 7: Darstellung einer speziellen GW-Differenz

vor dem Austausch	Bäcker	Fleischer
Brot (= W_1)	0 ↑	1 ↓
Wurst (= W_2)	1	0

Mathematisch wird diese Bedingung wie folgt ausgedrückt:

Wenn $\Gamma\gamma$(Wurst, Bäcker) ≥ γ(Brot, Bäcker) dann Warentausch möglich

Lies: Der Bäcker tauscht nur dann sein Brot gegen Wurst, wenn für ihn der Gebrauchswert der Wurst größer ist als der seines Brotes.

Allgemein läßt sich schreiben:

(4) Wenn $\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_1, A)$ dann Warentausch möglich

Lies: Der Gebrauchswert von Waren W_2 muß für Produzent A größer oder gleich als der Gebrauchswert der eigenen Ware W_1 sein.

Bitte beachten Sie, daß es sich bei den Operatoren ≤ und ≥ um Vergleichsoperationen (Bedingung) handelt. Der Vergleich „$\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_1, A)$" liefert dann den Wert „wahr", wenn der Gebrauchswert von Ware W_2 für A (also die Wurst für den Bäcker) tatsächlich größer ist, als der Gebrauchswert von Ware W_1 (also das eigene Brot).

IkoNomikus

Es könnte aber auch der Fall eintreten, daß das Brot für den Bäcker einen höheren Gebrauchswert hat, als die Wurst vom Fleischer. Dann liefert die Vergleichsoperation „$\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_1, A)$“ den Wert „falsch“, denn 0 ist nicht größer oder gleich 1. Wenn die Gebrauchswert-Differenz für den Bäcker nicht erfüllt ist (also = 0 oder falsch ist), wird er niemals sein Brot gegen die Wurst des Fleischers tauschen.

Da zu einem Warentausch immer 2 Personen und 2 Waren gehören, muß das, was für den Bäcker gilt, natürlich auch für den Fleischer gelten.

Wenn γ (Brot, Fleischer) $\geq \gamma$ (Wurst, Fleischer) dann Warentausch möglich

Lies: Der Fleischer tauscht nur dann seine Wurst gegen Brot, wenn für ihn der Gebrauchswert des Brotes größer ist als der seiner Wurst.

und allgemein:

(5) Wenn $\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_2, B)$ dann Warentausch möglich

Damit haben wir die beiden Tauschbedingungen der Gebrauchswert-Differenzen.

Da es sich bei beiden Bedingungen um logische Vergleiche handelt, und beide zusammenhängen, können sie mit dem logischen UND miteinander verbunden werden.

(6) Wenn $\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_1, A)$ & $\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_2, B)$ dann Warentausch möglich

„&“ symbolisiert eine logische UND-Verknüpfung

Liefern die beide Bedingung $\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_1, A)$ und $\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_2, B)$ als Ergebnis den Wert „wahr“, kommt ein Tausch der beiden Waren in Betracht. Wieder die „kann“-Form, weil noch weitere Bedingungen fehlen. Liefert allerdings eine der beiden Bedingungen das Ergebnis den Wert „falsch“, dann wird auch kein Warentausch stattfinden.

Schaut man in die Gebrauchswert-Matrix, ist die Gebrauchswert-Differenz der zeilenweise Unterschied der Gebrauchswerte von Ware W_1 und W_2 pro Produzent.

Tabelle 8: Darstellung der Gebrauchswert-Differenz in der GW-Matrix

vor dem Austausch	Produzent A	Produzent B
Ware W_1	$\gamma(W1, A)$	$\gamma(W1, B)$
Ware W_2	$\gamma(W2, A)$	$\gamma(W2, B)$

Für Produzent A gilt: Wenn $\gamma(W2, A) > \gamma(W1, A)$ dann Warentausch möglich.

Für Produzent B gilt: Wenn $\gamma(W1, B) > \gamma(W2, B)$ dann Warentausch möglich.

<u>Gebrauchswert-Inversion</u>

Neben den Bedingungen der Bedürfnis-Gebrauchswert-Parität und der Gebrauchswert-Differenz gibt es noch eine dritte Tauschbedingung: die Gebrauchswert-Inversion.

Angenommen der Gebrauchswert des Brotes ist für den Bäcker größer als für den Fleischer, γ(Brot, Bäcker) $\geq \gamma$(Brot, Fleischer), dann wird das Brot wahrscheinlich beim Bäcker bleiben. Während die Gebrauchswert-Differenz die Sicht vom Bäcker auf die beiden Waren Brot und Wurst widerspiegelt, stellt die Gebrauchswert-Inversion die Differenz der Gebrauchswerte einer Ware in Bezug auf die beiden Tauschpartner dar.

Veranschaulichen wir uns diese Bedingung wieder anhand einer Tabelle:

Tabelle 9: Darstellung einer Warentausch-hemmenden Gebrauchswert-Inversion

ikoNomikus

vor dem Austausch	Bäcker		Fleischer
Brot	1	←	0,6
Wurst	0,5	→	0,2

Tabelle 10: Darstellung einer Warentausch-fördernden GW-Inversion

vor dem Austausch	Bäcker		Fleischer
Brot	0	←	1
Wurst	1	→	0

Daraus lassen sich ganz einfach die allgemeinen Bedingungen der Gebrauchswert-Inversion ableiten:

Tabelle 11: Darstellung der allgemeinen Gebrauchswert-Inversion

vor dem Austausch	Produzent A		Produzent B
Ware W_1	$\gamma_{(W1, A)}$	←	$\gamma_{(W1, B)}$
Ware W_2	$\gamma_{(W2, A)}$	→	$\gamma_{(W2, B)}$

Für Produzent A gilt: Wenn $\gamma_{(W1, B)} > \gamma_{(W1, A)}$ dann Warentausch möglich.

Für Produzent B gilt: Wenn $\gamma_{(W2, A)} > \gamma_{(W2, B)}$ dann Warentausch möglich.

Eine Ware wechselt also nur dann seine Besitzer, wenn der Gebrauchswert der Ware für den anderen größer ist, als für einen selber, das Brot für den Fleischer einen größeren Gebrauchswert hat als für den Bäcker.

Wenn γ(Brot, Fleischer) ≥ γ(Brot, Bäcker) dann Warentausch möglich, oder allgemein

(7) Wenn $\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_1, A)$ dann Warentausch möglich

Da diese Bedingung auch wieder für den anderen Warenbesitzer gelten muß, heißt die zweite Vergleichs-Bedingung:

γ(Wurst, Bäcker) ≥ γ(Wurst, Fleischer) oder allgemein

(8) Wenn $\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_2, B)$ dann Warentausch möglich

Zu Deutsch: Produzent A und B tauschen nur dann ihre beiden Waren W_1 und W_2 gegeneinander, wenn die jeweilige Ware für den anderen Tauschpartner einen größeren Gebrauchswert hat als für einen selber.

Werden beide Vergleichsbedingungen wieder mit einen logischen UND verknüpft

(9) Wenn $\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_1, A)$ & $\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_2, B)$ dann Warentausch möglich

erhält man dieTauschbedingungen der Gebrauchswert-Inversion.

Diese Bedingung ist etwas schwerer zu verstehen, aber es ist genauso eine Voraussetzung für den Warentausch, wie die Bedingung der Gebrauchswert-Differenz.

Beim Blick auf die Gebrauchswert-Matrix erkennt man, dass die Gebrauchswert-Inversion einen spaltenweisen Unterschied der Gebrauchswerte pro Ware aufweisen muß.

Vollständige Gebrauchswert-Matrix

Fügen wir die Vergleichsbedingungen in die Gebrauchswert-Matrix ein, sieht diese wie folgt aus:

Tabelle 12: Erweiterte Gebrauchswert-Matrix (allgemein)

Iko Nomikus

vor dem Austausch	Produzent A	← γ-Inversion →	Produzent B
Ware W_1	$\gamma(W_1, A)$	≤	$\gamma(W_1, B)$
γ-Differenz ↕	≤		≥
Ware W_2	$\gamma(W_2, A)$	≥	$\gamma(W_2, B)$

Vor dem gegenseitigen Austausch ihrer Waren prüfen die beiden Warenbesitzer also folgende 6 Bedingungen:

Tabelle 13: Die 6 Tauschbedingungen eines Warentausches

A prüft	B prüft	Bedingung
$\gamma(W_2) = \beta_i(A)$	$\gamma(W_1) = \beta_j(B)$	Gebrauchswert-Bedürfnis-Parität
$\gamma(W_2, A) \geq \Gamma(W_1, A)$	$\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_2, B)$	Gebrauchswert-Differenz
$\gamma(W_2, A) \geq \Gamma(W_2, B)$	$\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_1, A)$	Gebrauchswert-Inversion

Nur wenn alle 6 Gebrauchswertvergleiche als Ergebnis den Wert „wahr“ liefern, wird es zu einem Austausch der beiden Waren kommen.

Mathematisch müssen also alle 6 Vergleichsbedingungen mit der logischen UND-Operation verbunden werden, so dass man die gebrauchswertbasierten Tauschbedingungen wie folgt geschrieben werden können.

(10)
Wenn

$\gamma(W_2) = \beta_i(A)$ & $\gamma(W_1) = \beta_j(B)$ Gebrauchswert-Bedürfnis-Paritäten
& $\gamma(W_2, A) \geq \Gamma(W_1, A)$ & $\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_2, B)$ GW-Differenz
& $\gamma(W_1, B) \geq \Gamma(W_1, A)$ & $\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_2, B)$ GW-Inversion
dann Warentausch möglich.

Also nur wenn alle 6 Bedingungen mit „ja“ beantwortet werden, werden sich die beiden Warenbesitzer zum Austausch ihrer Waren entscheiden. Ist eine (oder mehrere) der 6 Bedingungen falsch, dann kommt es auch nicht zum Austausch der Waren.

Bisher sind wir davon ausgegangen, dass der Wertebereich der Größe Gebrauchswert nur die beiden Zustände 0 oder 1enthält. Wie sie aus ihrem täglichen Leben aber selbst wissen, kann man einen Gegenstand aber auch „nur zum Teil“ oder „nur ein bisschen“ gebrauchen. Statt dem polarisierenden „Entweder-Oder“ gibt es im praktischen Leben immer auch gewisse Übergänge. Lassen Sie uns „ein bisschen“ mit dem Wert „0,5“ codieren. Auch dann behalten die gebrauchswertbasierten Tauschbedingungen ihre Gültigkeit.

Gehen wir diesen Ansatz mal praktisch durch. So ganz unbrauchbar möge das Brot für den Bäcker dann doch nicht sein, sagen wir also γ(Brot, Bäcker) = 0,5. Auch der Fleischer könnte seine Wurst noch am nächsten Tag essen, also γ(Wurst, Fleischer)=0,5. Der Bäcker möchte aber unbedingt ein Stück Wurst auf sein Brot, also γ(Wurst, Bäcker) = 1, ebenso möchte der Fleischer zu seiner Wurst ein Stück Brot, also γ(Brot, Fleischer) = 1. Wie lautet die Gebrauchswert-Matrix?

Iko Nomikus

Tabelle 14: Gebrauchswert-Matrix mit unscharfen Werten

	Brot	γ -Differenz	Wurst
Kain	0,5	≤	1
γ-Inversion ↕	≤		≥
Abel	1	≥	0,5

Sie sehen auf einen Blick, alle 6 Bedingungen sind erfüllt, der Tausch könnte also vollzogen werden, wenn Bäcker und Fleischer es wollen. Und damit kommen wir zur letzten, nahezu alles entscheidenden Bedingung, dem persönlichen Willen.

Der persönliche Wille

Selbst wenn alle oben genannten Bedingungen erfüllt sind, kann uns der persönliche Wille noch einen Strich durch die Rechnung machen. Angenommen irgendeine Ware befriedigt irgendeines Ihrer Bedürfnisse (die Bedürfnis-Gebrauchswert-Parität ist erfüllt); die Ware hat für Sie einen höheren Gebrauchswert als jene Ware die Sie dagegen eintauschen müßten (die Gebrauchswert-Differenz ist erfüllt); die Ware hat für Sie einen höheren Gebrauchswert als für Produzent B (die Gebrauchswert-Inversion ist erfüllt), so kann Ihr persönlicher Wille immer noch „Nein“ sagen. Dann bleibt das Brot beim Bäcker oder die Wurst beim Fleischer. Das gleiche gilt übrigens auch wieder für den Tauschpartner B. Auch wenn dieser seine Ware nicht gegen ihre Ware eintauschen will, kommt kein Warentausch zustande.

Die mathematische Formulierung dieser Tauschbedingung kann folgendermaßen erfolgen. Der Wille von Produzent A kann mit einer boole´chen Variablen abgebildet werden: „0“ für will nicht, „1“ für will. Auch hier vergeben wir für die Größe „Willen“ ein mathematisches Symbol Ψ und indizieren es wieder mit A und B für Produzent A und Produzent B. Dann lautet die willensbezogene Tauschbedingung

(11) Wenn Ψ_A & Ψ_B = 1 dann Warentausch möglich!

Der vollständige Bedingungssatz für den Warentausch lautet nunmehr:

(12)
Wenn

$\gamma(W_2) = \beta_i(A)$	&	$\gamma(W_1) = \beta_j(B)$	Gebrauchswert-Bedürfnis- -Parität
& $\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_1, A)$	&	$\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_2, B)$	GW-Differenz-Bedingung
& $\gamma(W_1, B) \geq \gamma(W_1, A)$	&	$\gamma(W_2, A) \geq \gamma(W_2, B)$	GW-Inversions-Bedingung
& (Ψ_A & Ψ_B = wahr)			gemeinsame Willensübereinkunft

dann Warentausch!

Nun werden Sie sagen, daß das zwar theoretisch stimmen mag, aber in Praxi niemals alle 6 Bedingungen vor einem Warentausch geprüft werden. Ich behaupte: Doch! Vor jedem Brötchen, was sie beim Einkaufen in den Korb legen, prüfen Sie alle 6 Bedingungen. Diese Operationen laufen völlig unbewußt ab, aber jeder geht die Tauschbedingungen vor dem Tausch (Einkauf) im Kopf durch.

Probieren Sie ruhig ein paar Beispiele aus. Nehmen Sie ein paar Waren aus ihrem unmittelbaren Umfeld, vergeben dann individuelle, warenbezogene Gebrauchswerte im Wertebereich <0,1> (lies geschlossenes Intervall von 0 bis 1 unter Einschluß der Randwerte 0 und 1) und prüfen Sie dann die gebrauchswertbasierten Tauschbedingungen. Zum Schluß müssen Sie nur noch entscheiden, ob Sie den Warentausch vollziehen wollen oder nicht.

Iko Nomikus

Anmerkung des Autors: Das diese ganzen Vergleichsoperationen im Hinterkopf ablaufen, bekommt man noch am ehesten bei einem Handel auf einem türkischen Basar mit. Sind alle Bedingungen erfüllt, dann kaufen Sie den Goldring oder die Rolex-Uhr. Ist eine der Bedingungen nicht erfüllt, dann verlassen Sie den Stand ohne etwas zu kaufen. Dort kommen diese Vergleichsoperationen also noch am ehesten bis kurz vor das Bewußtsein. Sie vollführen diese Operationen aber auch bei jedem Einkauf im Kaufhaus! Stellen Sie sich beim nächsten Einkauf mal ganz bewußt vor irgendeinen Artikel und gehen dann in Gedanken durch: brauch ich das jetzt oder nicht. Sie können getrost davon ausgehen, daß sämtliche Artikel in den Regalen des Kaufhauses für das Kaufhaus (oder seinen Besitzer) keinen Gebrauchswert haben, sonst würden sie nämlich nicht in den Regalen stehen. Drei Tauschbedingungen aus Tabelle 13: Die 6 Tauschbedingungen eines Warentausches sind also schon erfüllt, sozusagen die rechte Spalte (von „Person B“, die ja niemand anderes als der Kaufhausbesitzer). Ersetzen Sie W_1 durch G (für Geld) und W_2 durch W_y (also irgendeine Ware, die Sie gerade kaufen möchten) dann werden alle Tauschbedingungen von B wahr und nur noch Sie müssen entscheiden: Will ich W_y oder nicht.

Die ganz Klugen unter meinen Lesern werden jetzt behaupten, daß ich eine wesentliche Vergleichsbedingung vergessen hätte: den Preisvergleich. Untersuchen wir als nächstes also die Größe „Preis“.

Produktwert

Nun kommen wir zu des Ökonomen liebsten Kindes, dem Wert einer Ware. Das Wort „Wert“ wird aber in so vielen unterschiedlichen Bedeutungen verwendet, daß sie immer genau analysieren sollten, von was ihr Gesprächspartner gerade redet. Weiter oben haben wir schon den Gebrauchswert einer Ware kennen gelernt. Auch diese Größe wird gern mit dem Produktwert einer Ware **verwechselt**. Ich meine wirklich verwechselt, weil Gebrauchswert und Produktwert so verschieden sind wie Blutdruck und Schuhgröße, wie Gewicht und Zeit. Zur Wiederholung: der Gebrauchswert ist die Fähigkeit, irgendein menschliches Bedürfnis zu befriedigen und hat keine Einheit, ist also einheitenlos. Was der Produktwert ist, werden wir gleich erörtern.

Alle ernstzunehmenden Ökonomen sind sich darin einig, daß der Produktwert die in dem Produkt steckende menschliche Arbeitszeit ist, so daß wir folgende Definition aufstellen können:

<u>Definition</u>: Der Produktwert eines Produktes ist die Summe der darin steckenden menschlichen Arbeitszeit. Die Grundeinheit des Produktwertes ist somit eine Zeiteinheit!

(1) $p(\text{Produkt}) = \Sigma\, t_i$

Beim Produktwert handelt es sich um eine ökonomische Größe, was eine andere Bedeutung hat, als „Wert einer Größe“ (z.B. 24° der Größe Zimmertemperatur). Mit den zwei unterschiedlichen Bedeutung des Wortes „Wert“, einmal im Sinne von „Wert einer Größe“, das andere mal im Sinne von „Wert als Größe“ hatten wir uns weiter oben beschäftigt. Ich möchte dieses Kapitel trotzdem noch einmal kurz wiederholen, weil man mit diesem Unterschied erfahrungsgemäß die größten Schwierigkeiten hat.

<u>Produktwert als ökonomische Größe</u>

Weiter oben hatten wir die Bedeutung des Begriffes „Wert“ im Sinne von „Wert **einer** Größe“ erörtert. Wir erinnern uns, die Geschwindigkeit ist eine physikalische Größe,

ikonomikus

ihr Wert betrage beispielsweise 100 km/h. Die 100 km/h ist der Wert der Größe Geschwindigkeit.

Mit „Produktwert“ ist eine ökonomische Größe gemeint, und nicht der Wert einer Größe (wie z.B. die 100 km/h, die 24°C, …)!

Hat die Herstellung einer Ware 100 Stunden menschliche Arbeitszeit erfordert, so sind die 100 h der Wert der ökonomischen Größe Produktwert.

„Wert“ kommt zweimal vor, aber eben mit ganz unterschiedlichen Bedeutungen. Obwohl es sich um ein und dasselbe Wort handelt, stecken zwei völlig verschiedene Bedeutungen dahinter!

Spezielle Produktwerte

Zur Veranschaulichung der Entstehung des Produktwertes wollen wir noch ein anderes Beispiel erörtern. Wir erinnern uns kurz an die allgemeine Definition: Die zur Herstellung eines Produktes benötigte, menschliche Arbeitszeit bestimmt dessen Produktwert. Nehmen wir einmal an, sie sind Drechsler und haben einen Kerzenständer hergestellt. Vom Schnitzen eines Stück Buchenholz bis zum fertigen Kerzenständer brauchen Sie vielleicht 60 min. In dem Stück Buchenholz stecken vielleicht noch 10 min Arbeitszeit (Baum fällen und in Scheite spalten), so daß sich bisher 70 min Arbeitszeit aufsummiert haben. Untersuchen wir noch den Übergang des Produktwertes der Produktionsmittel auf den hergestellten Kerzenständer. Die Herstellung des Schnitzmessers möge z.B. 20 min Arbeitszeit gekostet haben. Da Sie damit vielleicht 100 Kerzenständer schnitzen können, wird bei jeder Herstellung eines Kerzenständers 1/100-tel des Messerwertes auf jeden einzelnen Kerzenständer übertragen. 20 min Produktwert vom Schnitzmesser dividiert durch 100 Kerzenständer ergibt eine Wertübertragung von 12 Sekunden auf jeden einzelnen Kerzenständer. Damit stecken in einem einzelnen Kerzenständer insgesamt 70,2 min Arbeitszeit. Diese 70 Minuten 12 Sekunden sind der Produktwert des Kerzenständers.

Wiederholen wir diese Betrachtung noch an einem anderen Produkt, sagen wir an einem Brot. Für ein 500 g Brot, möge der Bäcker beim Müller 500 g Mehl bezogen haben. Der Müller wiederum hat die 500 g Mehl aus z.B. 700 g Getreide gewonnen, welches er vorher vom Bauern bekommen hat. Der Bauer hat für 700 g Roh-Getreide ca. 1h Arbeitszeit investiert (inklusive der Produktwert-Übertragung von den Produktionsmitteln Pflug und Spaten auf das Getreide), der Müller hat zum Mahlen 10 Minuten gebraucht (inklusiver der Produktwert-Übertragung von den Produktionsmitteln Mühle und Mühlstein auf das Mehl), der Bäcker zum Kneten und Backen von 500 g Mehl wiederum eine halbe Stunde (inklusive der Wert-Übertragung von den Produktionsmitteln auf das Produkt). Insgesamt hat das Brot nun einen Wert von 1Stunde 40 Minuten, oder kürzer 1h 40´.

Diese Rechnung können Sie bei jedem beliebigen Produkt wiederholen. Es ergibt sich also für jedes einzelne, auf dieser Welt hergestellte Produkt ein Produktwert, angegeben in x Minuten (Stunden oder Sekunden). Und der Produktwert eines einzelnen Produktes existiert völlig unabhängig von den Produktwerten der anderen Produkte!

Im Gegensatz zu „Wert der Geschwindigkeit“ klingt „Wert des Produktwertes“ ziemlich gestelzt, ist aber sachlich völlig korrekt. Durch die sprachliche Doppelung von Wert, verkürzt man diesen Ausdruck im allgemeinen Sprachgebrauch zu Warenwert oder noch kürzer zum Wert der Ware.

Iko Nomikus

Grundeinheit des Produktwertes

Welche Grundeinheit hat nun die ökonomische Größe Produktwert? Was für einen Physiker so naheliegend ist, hat sich in der Ökonomie leider bis heute noch keiner gefragt. In all den ökonomischen Fachbüchern habe ich nirgendwo einen Hinweis auf die Grundeinheit* der ökonomischen Größe Produktwert gefunden.

*Wir erinnern uns, die Naturwissenschaftler haben sich auf 6 Grundeinheiten geeinigt: Länge in Meter, Zeit in Sekunden, Masse in Kilogramm, elektrische Stromstärke in Ampere, Temperatur in Grad Kelvin und Beleuchtungsstärke in Candella, welche ich mit ihrer dazugehörigen Größe angegeben habe. Alle anderen Größen (wie z.B. der Luftdruck), sind eine aus den Grundgrößen zusammengesetzte Größe und haben damit auch eine aus den Grundeinheiten zusammengesetzt Einheit (z.B. Luftdruck in [Pascal] = [N/m²] = [kg/m/s]). Die in der Informatik verwendete Einheit [Bit] ist im eigentlichen Sinne keine Einheit, sondern ein Kennzeichnungs-Begriff.

Wenn der Produktwert die in ihr steckende menschliche Arbeitszeit ist, dann liegt es mehr als Nahe, daß die Grundeinheit des Produktwertes eine Zeiteinheit sein muß! Also entweder Stunden, Minuten oder Sekunden!

Ein Auto ist dann z.B. 800 Stunden wert, ein Kugelschreiber 1 Minute, 2 Kilowattstunde Strom vielleicht 1 Sekunde. So banal diese Entdeckung scheint, die Schwierigkeit lag einfach darin, den ganzen Schutt, der sich im Laufe der Jahre um diesen Begriff in den Köpfen der Menschen angesammelt hat, beiseite zu räumen. Ich bin mir ganz sicher, daß auch Sie viel Mühe haben werden, die falschen Assoziationen zum „Wert einer Ware“ aus dem Kopf zu räumen, um Platz für diese neue Erkenntnis zu schaffen. Ich kann nur hoffen, daß es Ihnen eher früher als später gelingt – und möchte mit dieser Arbeit natürlich ein Stück weit dazu beitragen.

Die häufigste Verwechslung findet zwischen Preis und Wert statt, was ich an einem Beispiel aus dem alltäglichen Alltag demonstrieren möchte. Ein häufiges Gesprächsthema in der heutigen Zeit sind die Benzinpreise, und da hört man mitunter folgende Aussage: 1 Liter Benzin ist 1,20 € wert. Bei „1 Liter Benzin = 1,20€“ handelt es sich um eine Warengleichung. Im Austausch G⇆W gibt man für die Warenmenge „1 Liter Benzin“ die Geldmenge „1 Euro 20“. Die Warenmenge, die man im Austausch gegen eine andere Warenmenge hergibt, ist aber der Preis! Falls Sie mit dieser Definition noch Schwierigkeiten haben, lesen Sie bitte nochmal das Kapitel „Preis“. 1,20€ ist also der Preis für 1 Liter Benzin – aber **nicht** dessen Wert!! Der Produktwert von 1 Liter Benzin dürfte so bei 1 Sekunde liegen. Ich lege mich deswegen nicht genau fest, weil die genaue Berechnung der Produktwerte, sprich die zu ihrer Herstellung erforderliche menschliche Arbeitszeit, natürlich erst noch erfolgen muß. Alle gesellschaftlichen Institutionen (vom Statistischen Bundesamt bis zu den Wirtschaftsweisen) gehen davon aus, daß eine Geldmenge in Euro der Wert einer Ware sei, was, wie wir weiter oben gesehen haben, leider falsch ist! Die einzigen, die mit der Untersuchung der zur Herstellung der Waren notwendigen Arbeitszeit begonnen hatten, war das deutsche Reichsforschungsinstut für Arbeitszeitforschung (REFA). Der internationale Warenaustausch auf dieser Grundlage war auf einmal so gerecht, daß einflußreiche Bänker plötzlich ihren Einfluß schrumpfen sahen und den zweiten Weltkrieg vom Zaun gebrochen haben.

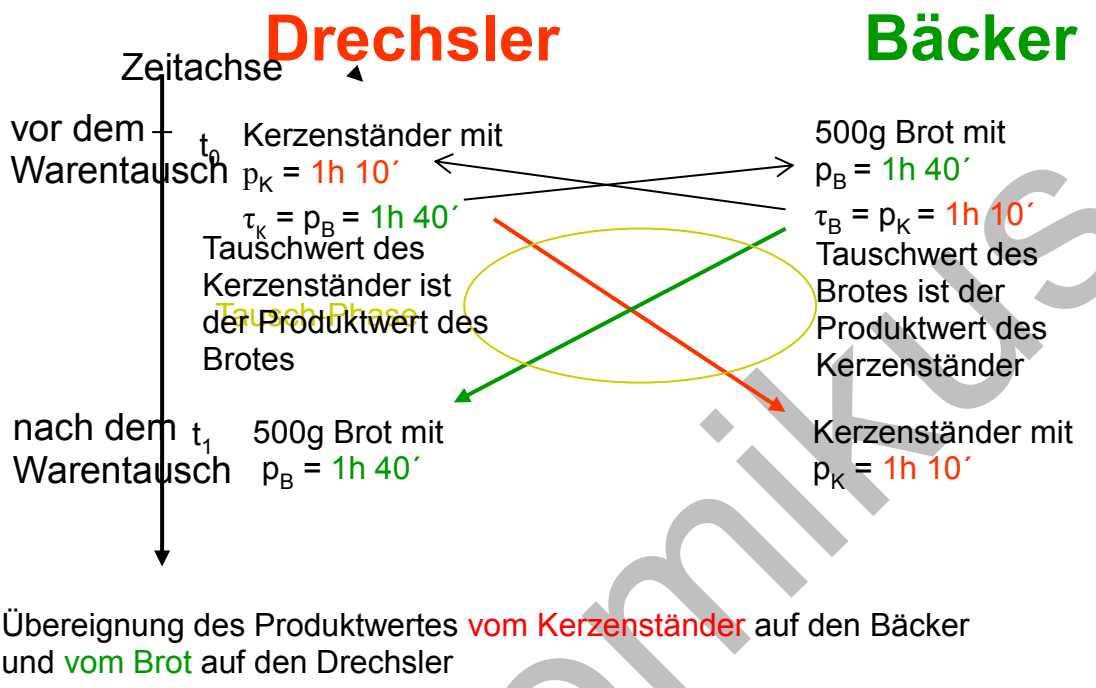
Natürlich erhebt sich an dieser Stelle die berechtigte Frage: Was ist dann der Wert des Geldes? Die Erörterung dieser Frage möchte ich noch ein wenig hinausschieben, da ich ersteinmal die Bedeutung von Produktwert und Tauschwert vertiefen möchte.

Tauschwert

Kommen wir nun zur Bedeutung des Tauschwertes.

IKO Nomikus

Um der Definition des Tauschwertes näher zu kommen, also seine geheimnisvolle Bedeutung zu entschleiern, wollen wir uns Schritt für Schritt vorantasten – und nutzen dazu die schärfste Waffe der Wissenschaft: eine anschauliche, bildhafte Darstellung. Blicken wir zunächst zurück auf einen ganz banalen Warentausch. Nehmen wir an, Bäcker und Drechsler aus unserem obigen Beispiel haben sich entschlossen, ihre Produkte gegeneinander auszutauschen.



Übereignung des Produktwertes vom Kerzenständer auf den Bäcker und vom Brot auf den Drechsler

Abbildung 6: Tauschwerte von Kerzenständer und Brot

Ich möchte auf folgenden Umstand hinweisen: in der Tauschphase ist mit den Produkten nichts passiert. Sie haben lediglich ihren Eigentümer gewechselt, sonst nichts. Dem Kerzenständer wurde keinerlei weitere menschliche Arbeitszeit zugesetzt, so daß sich auch an seinem Produktwert nichts geändert hat. Er ist vor dem Warentausch der gleiche wie nach dem Warentausch. Das gleiche gilt für das Brot. Auch hier ist der Produktwert vor dem Warentausch genauso groß wie nach dem Warentausch.

Was ist also der Tauschwert des Kerzenständers? Was ist der Tauschwert des Brotes? In welcher Phase des Warentausches treten sie zu Tage?

Zur Beantwortung dieser Frage, möchte ich zunächst folgende These aufstellen:

<u>These</u>: Der Tauschwert des Kerzenständers ist der Produktwert des Brotes.

Schauen wir uns die obige Abbildung noch einmal an. Unter der Voraussetzung, daß sich Bäcker und Drechsler aufgrund der gebrauchswertbasierten Tauschbedingungen zum Austausch ihrer Produkte entschieden haben, kann der Drechsler seinen Kerzenständer gegen das Brot tauschen. Damit gibt der Drechsler einen Gegenstand, in dem 1 Stunde 10 Minuten Arbeitszeit stecken (vergegenständlicht sind) dem Bäcker und erhält dafür das Brot mit dem Produktwert von 1 Stunde 40 Minuten.

<u>Definition 1</u>: Der Tauschwert einer Waremenge W_1 ist der Produktwert der anderen Warenmenge W_2.

(13) $\tau(W_1) = p(W_2)$ und $\tau(W_2) = p(W_1)$

Lies: Der Tauschwert von Ware 1 ist der Produktwert von Ware W_2 und der Tauschwert von Ware W_2 ist der Produktwert von Ware W_1.

Iko Nomikus

Bisher hatten wir stillschweigend vereinbart, daß W_1 zu Produzent A gehört und W_2 zu Produzent B und haben immer noch die Schwierigkeit, vor und nach dem Warentausch mit angeben zu müssen. Möglicherweise sind die Bezeichnungen W_E (Wareneingang) und W_A (Warenausgang) besser geeignet. Man muß dann nicht mehr beschreiben, was zu wem gehört. Gleichung (13) kann somit noch allgemeiner ausgedrückt werden

(14) $\tau(W_A) = p(W_E)$

Tauschwert und Produktwert haben somit die gleiche Einheit [Zeit] und sind damit kommensurable (vergleichbare) Größen. :

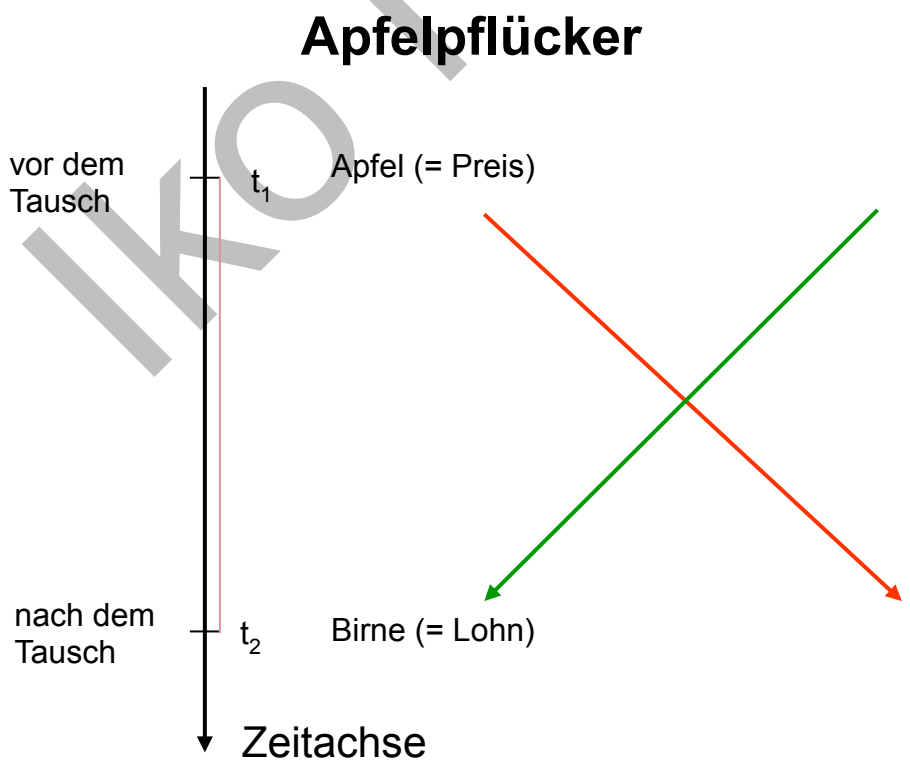
<u>Fazit</u>

Damit wurde die Größe „Tauschwert“ allgemeingültig definiert. Marx hat diesen Begriff zwar über einhundertmal in seinen Werken verwendet, aber nirgendwo definiert – und leider auch ständig mit dem Gebrauchswert verwechselt.

Der Preis

In unserem Bewußtsein sind manche Begriffe mit einer völlig falschen Bedeutung belegt. 99% der Bevölkerung glauben, ein Preis ist das, was man bekommt. Im Sport bekommt man doch die Siegermedallie als Preis für den 1. Platz. Den Vaterländischen Verdienstorden bekommt man als Preis für die hervorragenden Leistungen für Volk und Vaterland. Leider entspricht diese Vorstellung aber nicht der Bedeutung des Wortes. Nun werden manche behaupten, wenn das so viele Leute glauben, muß es richtig sein. Darf ich als Gegenargument folgendes Gleichnis bringen: im 15. Jahrhundert glaubten bestimmt auch 99% der Bevölkerung daran, daß die Erde eine Scheibe ist. Und? Es war falsch!

Als Preis wird korrekterweise das bezeichnet, was man weggibt. Beim Einkaufen ist es ganz logisch: das Geld ist der Preis für die Ware, die man kauft. Das Geld gibt man weg (also der Preis) und bekommt dafür die Ware (z.B. die Tasse Kaffee).



Iko Nomikus

Abbildung 7: Preis und Lohn

Warum hat der Begriff Preis dann diese doppelte und vor allem völlig gegensätzliche Bedeutung erlangt? Den Orden bekommt man als Preis für seine Leistung, das Geld gibt man weg als Preis für die Ware. Das hat seinen Ursprung in der verschiedenen Sichtweise. Der Präsident, der ihnen den Orden bei der Preisverleihung ans Revers heftet, gibt den Orden weg. Für den Präsidenten ist der Orden ein Preis. Sie als Malocher haben diesen Begriff übernommen, ohne zu überlegen, welche Bedeutung er eigentlich hat. Für denjenigen, der den Orden bekommt, ist der Orden der Lohn für die gegebene Leistung. Die Leistung ist der Preis, der Orden der Lohn. Für den Präsidenten ist es aber genau anders herum. Den Orden gibt er weg, also ist der Orden für den Präsidenten der Preis, und die Leistung, die er bekommt, ist für den Präsidenten der Lohn.

Diese wechselseitige Veränderung in den Bedeutungen machen sich leider die wenigsten Menschen klar. Genau das ist das eigentümliche an diesen Vorgängen, an denen zwei Personen beteiligt sind: Es gibt immer zwei Perspektiven! Genau wie beim Warentausch, der Drechsler gibt seinen Kerzenständer weg und bekommt dafür 350 Gramm Brot, der Bäcker gibt das Brot und bekommt dafür den Kerzenständer. Gemäß den Gebrauchswertbedingungen messen wir der anderen Ware immer einen höheren Gebrauchswert zu als der eigenen und machen diese zum Ziel unserer Bemühungen. Aber nie vergessen, bei meinem Tauschpartner ist es genau anders herum.

Die Bezeichnung Lohn, für das was man bekommt, hat sich dagegen recht eindeutig erhalten. Am Monatsende bekommt man den Lohn für seine Arbeit. Die 200 Stunden Arbeitszeit die man geleistet hat, sind aber der Preis für den Lohn, den man bekommt. Für den, der ihren Lohn zahlt, sieht es aber ganz anderes aus. Für den ist ihr Lohn etwas, was er weggibt, also ein Preis. Und was erhält er dafür? Nun, das Produkt, welches sie in dieser Zeit hergestellt haben.

Da bei einem Warentausch immer 2 Personen und 2 Waren beteiligt sind, ist es mühsam immer zu erwähnen, was für den einen nun der Preis oder der Lohn ist. Die Bezeichnung „Warenausgang“ und „Wareneingang“ ist für beide aber ziemlich eindeutig. Warenausgang ist das, was man weggibt, Wareneingang ist das, was man für den Warenausgang erhält.

Damit können wir den Begriff Preis aus ökonomischer Sicht relativ eindeutig definieren:

<u>Definition Preis</u>: Die Warenausgangsmenge wird als Preis der Wareneingangsmenge bezeichnet. W_A = Preis für W_E. $W_A = P(W_E)$.

Bitte Beachten Sie: Der lateinische große Buchstabe P steht als Symbol (Formelzeichen) für Preis, während der kleine Buchstabe p das Formelzeichen für den Produktwert ist.

Als Preis wird jene Produktmenge bezeichnet, die man im Austausch weg gibt. Im Beispiel „1 Apfel ⇆ 1 Birne“ ist der eine Apfel für den Apfelpflücker der Preis dafür, daß er eine Birne bekommt. Umgedreht ist für den Birnenpflücker die 1 Birne der Preis dafür, daß er einen Apfel bekommt.

Analog beim Gärtner. Für den Gärtner ist die eine Erdbeere der Preis für den einen Apfel. Wenn Gärtner und Apfelpflücker produktwertäquivalent getauscht hätten, wären 5 Erdbeeren der Preis für den Apfel.

Iko Nomikus

Der Lohn

Definition Lohn: Die Wareneingangsmenge wird als Lohn für die Warenausgangsmenge bezeichnet. $W_E = L(W_A)$.

Um diese Definitionen etwas anschaulich zu klären, kehren wir zu der eingangs verwendeten Warengleichung zurück.

1 Tasse Kaffee = 1,50 Euro.

„1,50€“ wird im Allgemeinen als der Preis für „1 Tasse Kaffee“ angesehen. Wie wir weiter oben gesehen haben, handelt es sich bei „1,50€“ um eine Geldmenge. Da Geld nichts anderes als eine Ware ist, könnte man auch sagen: um eine Warenmenge. Die Warenmenge „1,50€“ ist also der Preis für die Warenmenge „1 Tasse Kaffee“.

Weiter oben hatten wir schon gelernt, daß bei einem Warentausch das, was für die eine Person gilt, auch für die andere Person gelten muß. Aus der Perspektive der Kassiererin ist die eine Tasse Kaffee also der Preis für die 1,50€, welche sie im Austausch für den Kaffee erhält.

Beim gegenseitigen Austausch von zwei Warenmengen gibt es also immer 2 Preise. Die eine Warenmenge ist jeweils der Preis der anderen Warenmenge.

Da wir heutzutage fast nur noch in der Kategorie G⇆W denken (einkaufen) und der Euro die Geldware G ist, stellen sich für uns die Preise aller Waren in einer bestimmten Euromenge dar. Das stimmt aber auch völlig mit der obigen Definition überein. An der Kasse geben wir der Kassiererin das Geld und erhalten dafür die Ware. Der Vorgang G⇆W ist damit vollständig vollzogen (abgeschlossen).

Bevor man aber irgendeine Ware kaufen kann, muß diese zuvor hergestellt worden sein und, damit man in den Besitz des Geldes kommt, auch verkauft worden sein. Der Vorgang W⇆G, also wo eine Ware der Preis für eine bestimmte Geldmenge ist, kommt uns kaum noch ins Bewußtsein, obwohl wir damit die meiste Zeit unseres Arbeitslebens verbringen. Viele von uns gehen runde 8 Stunden pro Tag, 40 Stunden pro Woche, ≈160 Stunden pro Monat, ≈1760 Stunden pro Jahr arbeiten. In diesen Stunden werden irgendwelche Waren oder Dienstleistung hergestellt: Autos, Maschinen, Flugzeuge, Farben, Düngemittel, Blinddarmoperationen, Vorlesungen, statische Berechnungen, Klageschriften oder Zivilrechtsurteile, physikalische oder chemische Versuche, … und am Monatsende bekommt man eine Geldmenge X dafür. Die Tätigkeiten von 40 Millionen deutschen Werktätigen verbergen sich hinter der linken Seite des Tauschvorganges W⇆G, also der Herstellung von Waren. Die Gehaltszahlung am Monatsende ist dann der Lohn für das Herstellen der Waren. Das Gehalt aber stammt aus dem Verkauf der Ware, also dem Umtausch Ware ⇆ Geld. Da viele der Werktätigen den Verkauf der von ihnen hergestellten Ware gar nicht mitbekommen, ist der Vorgang W ⇆ G fast völlig aus dem gesellschaftlichen Bewußtsein verschwunden. Allenfalls ein paar Außendienstmitarbeiter sind noch mit der Verwertung der produzierten Waren, also dem Verkaufen der Waren beschäftigt. Der Vorgang W⇆G ist aufgrund des gesellschaftlichen Charakters der Produktion nahezu in Vergessenheit geraten. Aber bevor Sie am Monatsende ihr Geld bekommen, müssen vorher die von Ihnen hergestellten Waren verkauft worden sein. Und die verkauften Waren sind der Preis für das erhaltene Geld!

Der Lohn ist jener Produktwert den man im Austausch für das eigene Produkt bekommt. Zur Vereinfachung meine ich mit "Produktwert", was ja eigentlich die Bezeichnung für eine ökonomische Größe ist, hier einen Gegenstand, der einen Produktwert hat. Genau genommen muß es also heißen: Der Lohn ist ein Gegenstand, der einen Produktwert hat,

ikonomikus

den man im Austausch gegen die produzierte Ware bekommt. Beispiel: Als Lohn für meine Arbeit bekomme ich 3.000 Euro. Dreitausend Euro sind also ein Gegenstand, den ich im Austausch gegen das von mir hergestellte Produkt bekomme. Die Lohnzahlung entspricht somit dem Vorgang W⇆G.

Die Kosten

Kosten sind immer das, was man weggibt (oder im schlimmsten Fall verliert). Der Lohn ist das, was der Kapitalist im Austausch gegen das vom Arbeiter hergestellte Produkt weggibt. Betrachten wir im folgenden die Produktwert von Produkt und Lohn. Der Arbeiter habe in einer Stunde einen Gegenstand X hergestellt und bekommt dafür 15 Euro. Für unser Beispiel habe der Arbeiter ausschließlich mit seinen rohen Händen gearbeitet, dann hat der Gegenstand X einen Produktwert von 1 Stunde. 15 Euro in Form von einem 10- und einem 5-Euroschein haben einen Produktwert von sagen wir 15 Millisekunden. Die Kosten für den Arbeiter beträgt also 1 Stunde vergegenständlichte Arbeitszeit, sein Lohn 15 Millisekunden.

Für die nächste Untersuchung habe der Kapitalist dem Arbeiter ein Produktionsmittel zur Verfügung gestellt, sagen wir eine Bohrmaschine. Zur Herstellung der Bohrmaschine möge ein zweiter Arbeiter C 2h Arbeitszeit aufgewendet haben, so daß der Produktwert der Bohrmaschine 2 Stunden betrage. Die Bohrmaschine möge innerhalb der einen Stunde Arbeitszeit von Arbeiter A vollständig abgenutzt worden sein, d.h. der in ihr vergegenständlichte Produktwert sei restlos auf das Produkt X übergegangen, dann hat das Produkt X den Produktwert von 3 Stunden. 1 Stunde frischer Arbeitszeit von Arbeiter A und 2 h vergegenständlichter Arbeitszeit von Arbeiter C. Für die Anschaffung der Bohrmaschine habe der Kapitalist 200 Euro bezahlt. Wie wir weiter oben schon gesehen haben und weiter unten nachweisen, geht auch der Produktwert von 200 Euro gegen Null Sekunden, so daß der Kapitalist zwar „sein“ Kapital eingesetzt hat, was aber keinerlei Produktwert hat – dafür aber sowohl im Besitz der Produktionsmittel als auch im Besitz des Produktes X ist.

Der Produktwert jeder Ware setzt sich aus übertragenem Produktwert p_c und neu hinzugesetztem Produktwert p_v in Form von frisch verausgabter Arbeitszeit tn zusammen. In die die Herstellung eines gewissen Artikel mögen Rohstoffe mit einem p iHv 380 Stunden eingegangen sein, 20 Stunden als Übertragung von p in Form des Verschleißes der benötigten Produktionsmittel sowie 100 Stunden in Form frisch zugesetzter Arbeitszeit - so beträgt der Produktwert des hergestellten Artikel 500 h. Der Kapitalist muß diesen Artikel also gegen eine Ware verkaufen, deren Produktwert mindestens 500h beträgt. 1/5 dieser Warenmenge erhalte der Arbeiter als Lohn, 380/500-tel muß der Kapitalist zum Einkauf neuer Rohstoffe und Vorprodukte aufwenden. Den Rest iHv 20/500 wird er zur Erhaltung oder dem Ersatz seiner Produktionsmittel aufwenden. *IE2013 n KM3, S. 34-38*

Gelingt es dem Kapitalisten den hergestellten Artikel gegen eine Waren- respektive Geldmenge mit einem p iHv 600h zu verkaufen, so wäre die Differenz zwischen 500 und 600h der erzielte Mehrwert. Dieser Mehrwert für den Kapitalisten auf der einen Seite erscheint aber als Verlust auf der anderen Seite und mußte vorher auch erst hergestellt worden sein. *IE2013*

Nehmen wir an, zur Herstellung des selben Artikels wie im o.g. Beispiel, setzt der Kapitalist statt einer Handbohrmaschine eine CNC gesteuerte Bohrmaschine ein. Der Arbeiter braucht jetzt zur Herstellung des Artikels nur noch 10 statt den vorherigen 100 Stunden, der Verbrauch an Roh- und Ausgangsstoffen möge wie vorhin ein p iHv 380h haben. Unter Berücksichtigung von 20h Produktwertübertragung vom

Iko Nomikus

Produktionsmittel auf den Artikel, hätte dieser jetzt nur noch einen Produktwert von 410 Stunden. Die CNC-Bohrmaschine hat aber einen wesentlich höheren Produktwert als die Handbohrmschine. Nehmen wir weiterhin an, der Verschleiß der CNC-Maschine verteile sich auf die gleiche Anzahl an hergestellten Artikeln, so muß auch der zu übertragende Produktwert größer sein als bei der Handbohrmaschine - sagen wir 110 statt den vorherigen 20h. Der hergestellte Artikel hätte jetzt ein Produktwert von 380+110+10h = 500h. Der Anteil vom konstanten Kapital ist also gestiegen, der Anteil an frisch kristallisierter Arbeitszeit (bei Marx 'variables Kapital' genannt) gesunken. *IE2013 n KM3, S. 38-41*

Der Mengencharakter von Preis, Lohn, Kosten

Bitte lassen Sie mich an dieser Stelle auf folgenden Umstand eingehen. Einmal wird für 10 kg Kartoffeln die Bezeichnung „Ware W_1“ verwendet, an einer anderen Stelle die Bezeichnung Warenmenge W_1. Was ist der Unterschied zwischen Ware und Warenmenge? Eigentlich keiner, die Grenze zwischen den verschiedenen Bezeichnungen ist sehr vage – und mitunter auch von Fall zu Fall verschieden. Ich weiß, daß macht es am Anfang nicht einfacher, weswegen ich es wieder an einem Beispiel verdeutlichen will. Angenommen bei den 10 kg Kartoffeln handelt es sich um einen Sack Kartoffeln. Sprechen wir von einem Sack Kartoffeln ist die Waren-Bezeichnung irgendwie besser geeignet, wohlwissend, daß es sich bei 10kg doch irgendwie um eine Menge, also Warenmenge handelt. Wird die Bezeichnung „Warenmenge“ verwendet, dann meistens deswegen, um zu veranschaulichen, daß 10 kg Kartoffeln mehr sind als 5 kg Kartoffeln, daß 1m³ Holz mehr ist als ½ Kubikmeter. Ich weise deshalb so explizit darauf hin, weil wir ja noch nicht geklärt haben, warum gerade 10kg Kartoffeln gegen 1m³ Holz getauscht werden. Es könnten ja auch andere Mengen gegeneinander getauscht werden: 5kg Kartoffeln gegen 1m³ Holz, oder 10kg Kartoffeln gegen 0,5m³ Holz. Jeder wird nachvollziehen können, daß in 1m³ Holz mehr Arbeitszeit drin steckt als in 0,5m³, und daß in 10kg Kartoffeln mehr Arbeitszeit steckt als in 5kg. Gerade in diesem Zusammenhang wird der Begriff Warenmenge verwendet, um eben auszudrücken, daß in einer größeren Warenmenge auch mehr Arbeitszeit steckt. Und gerade beim Preis scheint mir dieser Hinweis angebracht, weil hier der Zusammenhang zwischen Warenmenge und Geldmenge kaum noch im allgemeinen Bewußtsein ist, bzw über viele, viele Zwischenschritte regelrecht daraus verdrängt wurde.

Aus der Sicht des Holzfällers ist der 1 Kubikmeter Holz der Preis für die 10 kg Kartoffeln. Aus der Sicht des Bauern sind die 10 kg Kartoffeln der Preis für 1 m³ Holz. Da sich beim Warentausch immer 2 Tauschpartner gegenüber stehen und auch zwei verschiedene Warenarten gegeneinander getauscht werden (Holz gegen Kartoffeln), gibt es pro Tausch also auch immer 2 verschiedene Preise, sowohl der Warenmenge als auch der Warenart nach. Dieses Phänomen ist uns heutzutage nicht mehr so geläufig, weil heutzutage alle Waren gegen eine einzige Warenart (den Euro) getauscht werden. Es hat sich gesellschaftlich eingebürgert, daß die Warenart Euro immer auf der rechten Seite der Warengleichungen steht, also z.B. 100g Schweinefleisch = 2,50 € und als allgemein eintauschbare Warenart „anerkannt“ ist. Ich habe das Wörtchen „anerkannt“ in Apostrophe gesetzt, weil die Warenart Euro eher auf eine staatliche Zwangsmaßnahme zurückzuführen ist, als auf eine gesellschaftliche Übereinkunft. Als Preis wird dann nur noch die Euromenge wahrgenommen, also z.B. 2,50 € für 100g Schweinefleisch.

ikonomikus

Wir halten fest: eine Ware, respektive Warenmenge besteht immer aus drei Komponenten: Maßzahl * Einheit * Warenart (z.B. 1 m³ Holz, 10 kg Kartoffeln, 1 Stück Auto).

Ähnlich wie bei „1 Auto“ wird bei der Ware „Euro“ einfach die Einheit zur Maßzahl weggelassen, so daß man eben nur noch von „2,50 Euro“ spricht.

Kapital

Definition: Kapital ist vergegenständlichte Arbeitszeit. Industriekapital ist die in den Maschinen, Anlagen und Fabrikgebäuden vergegenständlichte Arbeistzeit. Handelskapital ist die in den Waren vergegenständlichte Arbeitszeit, Geldkapital ist die im Geld vergegenständlichte Arbeitszeit.

konstantes Kapital

Arbeitszeit die in Maschinen und Anlagen (also Produktionsmitteln) akkumuliert ist, wird von Marx konstantes Kapital genannt. Der Begriff "konstant" ist insofern falsch, als das der Produktwert einer Maschine bei ihrer Benutzung untergeht, bzw übertragen wird - und dadurch nicht wirklich konstant ist.

variables Kapital

Der Produktwert jeder Ware setzt sich aus übertragener und neu hinzugesetzter Arbeitszeit zusammen. Mit "neu" hinzugesetzter Arbeitszeit meint man die Arbeitszeit der nahen Vergangenheit, die in der deutschen Sprache auch als Plusquamberfekt bezeichnet wird. Die Grenze zwischen "geronnener" Arbeitszeit und "frischer" Arbeitszeit ist genauso fließend, wie der Übergang vom Präteritum zum Plusquamberfekt in den sprachlichen Zeitformen. Rein physikalisch betrachtet, gibt es nur eine Vergangenheit, was ökonomisch am besten mit vergegenständlichter Arbeitszeit ausgedrückt werden kann.

Verschiedene „Wert“-Begriffe

Kein anderer Begriff hat so viele, verschiedene Bedeutungen wie das Wort „Wert“ – und alle Bedeutungen werden in einem einzigen Gespräch munter durcheinander geworfen und verschiedentlich gebraucht. Dabei verständigen sich Sender und Empfänger häufig nicht einmal, ob nun diese oder jene Bedeutung gemeint ist. Der Empfänger denkt, der Sender habe vielleicht diese oder jene Bedeutung gemeint, obwohl sich mancher Sender nicht einmal über die verschiedensten Bedeutungen des Wert-Begriffes im klaren ist. Anbei eine kleine Auflistung der in der ökonomische Literatur häufig gebrauchten Wert-Begriffe: Arbeitswert, Gebrauchswert, Marktwert, Nominalwert, Produktionswert, Reproduktionswert, Stoffwert, Tauschwert, Verteilungswert, ideeller Wert, moralischer Wert, etc pp. Die Verwirrung bei so viel verschiedenen Wert-Begriffen ist groß, weshalb ich im folgenden versuchen werde, eine paar Anhaltspunkte zur Dechiffrierung der eventuell gemeinten Bedeutungen heraus zu arbeiten.

In der Ökonomie interessieren nur zwei Wert-Begriffe:
1. der Produktwert einer Ware (er geht in den Tauschwert der anderen Ware ein) und
2. der Gebrauchswert einer Ware.

Den grundlegenden Unterschied zwischen diesen beiden Wertbegriffen habe ich in den entsprechenden Kapiteln weiter oben schon dargelegt. Versuchen wir anhand dieser Klassifizierung einmal die Wert-Bergiffe „Arbeitswert, Gebrauchswert,

Iko Nomikus

Marktwert, Nominalwert, Produktionswert, Reproduktionswert, Stoffwert, Tauschwert, Verteilungswert, ideeller Wert, moralischer Wert“ zuzuordnen.

Tabelle 15: Klassifizierung verschiedener Wertbegriffe

	Produktwert einer Ware	Gebrauchswert einer Ware	Wert im Sinne von Maßzahl einer Größe
Arbeitswert	X		
Gebrauchswert		X	
Marktwert	X		
Nominalwert			X
Produktwert	X		
Reproduktionswert	X		
Stoffwert			X
Tauschwert	X		
Verteilungswert	X		
ideeller Wert		X	
moralischer Wert		?	

Warenwert

Versuchen wir noch die Bedeutung des „Warenwertes“ zu erschließen. Warenwert und Tauschwert werden häufig synonym füreinander verwendet, trotzdem gibt es winzige Nuancen. Unter dem Begriff Warenwert werden mehrere Wertbegriffe zusammen gefaßt: Gebrauchswert, Produktwert, Tauschwert, Stoffwert, Preis, … etc pp. In einer Ware sind all diese Wertarten vereinigt. Eine Ware hat sowohl einen Gebrauchswert, also die Fähigkeit, irgendein menschliches Bedürfnis zu befriedigen), als auch einen Produktwert, weil zu ihrer Herstellung menschliche Arbeitszeit aufgewendet werden mußte, als auch einen Tauschwert. Marx ist nur vom Tauschwert und dem Gebrauchswert einer Ware ausgegangen und hat das Auftreten dieser beiden Wertarten in einer Ware als Doppelcharakter bezeichnet (Charakter im Sinne von Eigenschaft).

Was Marx völlig übersehen hatte, ist der immanente Produktwert eines Produktes, welches erst dann einen Tauschwert bekommt, wenn es gegen ein anderes Produkt getauscht wird. Der Produktwert bleibt auch erhalten, wenn aus dem Produkt eine Ware wird. Insofern dürfen wir nicht von einem Doppelcharakter ausgehen, sondern von der Trinität von Produktwert, Gebrauchswert und Tauschwert.

Eine Ware hat natürlich noch viele andere Eigenschaften: Plaste ist elastisch, Knetmasse plastisch, Flüssiggas flüssig, Braunkohle fest, und und und … Die Heizwert von einem Kilogramm Steinkohle, 1 kg Braunkohle, 1 Liter Flüssiggas könnte man natürlich auch als Warenwerte bezeichnen. Diese hängen aber eher mit den physikalisch-chemischen Eigenschaften der oben genannten Produkte zusammen, die aber nicht Gegenstand der Ökonomie sind. Für die Ökonomie ist eigentlich nur der Tauschwert interessant – und darüber haben die Ökonomen den Produktwert und den Gebrauchswert vergessen. Da man nie nach dem Vater des Tauschwertes und nie nach einer Differenzierung von Tauschwert und Preis gesucht hat, kam es in der Ökonomie eben leider zu einer so häufigen Vermischung aller Bedeutungen.

Wie bereits weiter oben angedeutet, werden unter dem Begriff Warenwert alle möglichen Wertarten subsummiert: Zahlenwert, Nominalwert, Stoffwert, Gebrauchswert, Tauschwert, Produktwert, … Der geneigte Leser möge sich bitte

ike Nomikus

immer der Mühe unterziehen, das in der Literatur gemeinte oder geschrieben selber der jeweiligen Wert-Kategorie zuzuordnen.

Nominalwert

Das Wort „Nominal“ ist lateinischen Ursprungs und bedeutet so viel wie Namen oder Bezeichnung. Einem runden Stück Gold a 6g mit vorder- und rückseitiger Prägung hat man die Bezeichnung „Solidus“ gegeben und dabei den Wert des Namens mit dem Produktwert der Münze verwechselt. Der Wert des Namens ist seiner Natur nach ein Gebrauchswert. Der Name befriedigt das menschliche Bedürfnis, Dinge zu bezeichnen. Der Produktwert des Namens dürfte bei 3-4 Sekunden liegen. Probe: Suchen Sie sich mal einen beliebigen Gegenstand aus der Vielfalt der Natur heraus und geben diesem einen Namen. Sie sind bestimmt nach wenigen Sekunden auf irgendeine Bezeichnung gekommen. Diese „Arbeitszeit“ ist der Produktwert des von ihnen gefundenen Namens.

Da Nominalwert auch häufig mit Zahlenwert verwechselt wird, möchte ich auch darauf noch kurz eingehen. Zunächst bleibt festzustellen, daß eine Zahl an sich keinen Zahlenwert hat. Eine 4 ist eine 4. Der Begriff „Zahlenwert“ kann nur aus der Variablen-Theorie begriffen werden. Wenn einer Variablen eine bestimmte Zahl zugeordnet wird, dann hat die Variable den Wert dieser bestimmten Zahl. Es muß an dieser Stelle aber fest gehalten werden, daß eine Zahl selber keinen Wert hat. Eine Zahl ist eine Zahl. Das Wort Zahlenwert (oder Nominalwert mit nomina = Zahl) ist also theoretischer Unfug.

Vom Nominalwert ist ist es nicht weit zum Begriff der Maßzahl. Der Heizwert von Holz beträgt 80 kcal/kg. Dann ist der Nominalwert (also die Maßzahl) des Heizwertes 80. Da bei einer einheitenbehafteten Größe Maßzahl und Einheit untrennbar zusammengehören, ist die alleinige Angabe des Nominalwertes völlig sinnlos. Bitte denken Sie im Zusammenhang mit einheitenbehafteten Größen immer an den Sack Kartoffeln. Geben wir nur seinen Nominalwert an (z.B. 5) sagt das noch lange nichts über sein Gewicht aus, denn er könnte 5 Pfund wiegen (=2,5 kg) oder 5 Kilogramm, oder 5 Zentner.

Stoffwert

Interessant sind die Ausführungen von Herrn Rüdiger Pohl in seinem Buch „Geld und Währung“ zum Stoffwert des Geldes. Leider bleibt uns Herr Pohl eine saubere Definition von dem, was er unter Stoffwert versteht, schuldig. Aber wer weiß warum. Was könnten wir als Normalbürger unter Stoffwert verstehen? Ich schlage folgende Definition vor: Unter Stoffwert versteht man eine bestimmte physikalische oder chemische Eigenschaft eines materiellen Stoffes. So hat Gold z.B. mit 19,2 g/cm³ die höchste Dichte unter den Metallen. Die physikalische Größe „Dichte“ beschreibt also eine physikalische Eigenschaft der Stoffe. Die Dichte ist eine stoffspezifische und einheitenbehaftete Größe. Weitere physikalische Eigenschaften wären elektrische und thermische Leitfähigkeit, Wärmeausdehnungskoeffizient, Verformbarkeit und viele, viele andere Größen, die jeweils eine ganz bestimmte Eigenschaft materieller Stoffe beschreiben. Stoffe haben des weiteren chemische Eigenschaften. Salze lösen sich in Wasser, Metalle oxydieren mit Sauerstoff, Kohlenstoff kann mit Wasserstoff einwertige Verbindungen eingehen, und, und, und … Gold als eines der 105 bekannten chemischen Elemente fällt mit seinen besonderen chemischen Eigenschaften aus dem Rahmen. Es geht nahezu keine Reaktionen mit anderen Stoffen ein, ist chemisch also sehr stabil. Aber all diese physikalischen und

Iko Nomikus

chemischen Eigenschaften haben überhaupt nichts mit dem Produktwert zu tun! Der Produktwert hängt mit der chemischen Stabilität genau so wenig zusammen, wie Blutdruck und die Entfernung zum Mond.

Mehrwert

Jeder Gerechtigkeit liebende Mensch wird es als ungerecht empfinden, wenn er für ein Produkt, wofür er 1h 40 min gearbeitet hat nur ein Produkt mit einem Produktwert von 1h 10 min zurück bekommt.

Schauen wir uns die Produktwerttabelle des Warentausches Kerzenständer ⇆ Brot an.

Tabelle 16: Produktwerttabelle des Warentausches Brot ⇆ Kerzenständer

	Drechsler	Bäcker
Produktwerte von Kerzenständer und Brot vor dem Warentausch	1h 10 min	1h 40 min
Produktwerte von Brot und Kerzenständer nach dem Warentausch	1h 40 min	1h 10 min

Wir sehen auf den ersten Blick, daß das Brot einen höheren Produktwert hat als der Kerzenständer. Diese Differenz kann man auch als Mehrwert bezeichnen, weil der Drechsler nach dem Warentausch ein Produkt in den Händen hat, was mehr Produktwert hat als jenes, welches er vor dem Warentausch besessen hat.

Wo es einen Mehrwert gibt, muß es auch einen Minderwert geben. Den Minderwert hat der Bäcker zu verkraften, weil der Kerzenständer den er nach dem Warentausch besitzt, weniger Produktwert hat als das Brot, welches er vor dem Warentausch besaß. Während der Mehrwert ein ganz üblicher und weit verbreiteter Begriff ist, wird Minderwert in der deutschen Sprache recht selten gebraucht, wenn dann eher als Adjektiv: minderwertig. Für den Bäcker ist der Kerzenständer also minderwertig – aber nur im Vergleich zu seinem Brot, welches er gegen den Kerzenständer getauscht hat.

Da wir diese Betrachtung wieder mit jedem anderen x-beliebigen Warentausch wiederholen können, können wir induktiv folgende Definition aufstellen:

Definition: Je Tauschpartner gibt es eine Differenz zwischen den Produktwerten der getauschten Waren. Ist die Differenz zwischen dem Produktwert des eingetauschten Produktes minus dem Produktwert des ausgetauschten Produktes positiv, wird sie als Mehrwert bezeichnet. Ist diese Differenz negativ wird sie als Minderwert bezeichnet.

(15) $m = p_E - p_A$

Lies: Der Mehrwert ist die Differenz der Produktwerte von Wareneingangs- und –ausgangsmenge.

Weiter oben hatten wir angenommen, der Kapitalist kann den Artikel mit einem Produktwert iHv 500h gegen eine Waren- oder Geldmenge mit einem Produktwert iHv 600h verkaufen. Der Mehrwert würde somit 100h betragen. Wir können aber auch auf einen Mehrwert kommen, wenn der Kapitalist den Artikel gegen eine Waren- oder Geldmenge mit einem p iHv 500h tauscht. Nämlich dann wenn er dem Arbeiter nur einen Lohn iHv 50h statt 100 für die verausgabten 100h Arbeitszeit gibt. Dann beträgt sein Mehrwert immer noch 50h. *IE2013 n KM3, S. 44-46*

Iko Nomikus

Stellt man den Mehrwert ins Verhältnis zu dem vorgeschossenen 'Kapital' erhält man die s.g. Mehrwertrate: 100h/400h (=25%) im ersten Fall, 50h/400h (=12,5%) im zweiten Fall. Wenn man die Lohnzahlung mit einbezieht, obwohl das ja nicht anderes ist, als nur eine zeitlich Verschiebung der Betrachtung, sind es 100h/500h = 20% im ersten Fall und 50h/450h = 11,1% im zweiten. Die ganze Raten-Rechnerei sagt also überhaupt nichts über die wirklichen Verhältnisse aus. *IE2013*

Arbeitswert

Viele Autoren ökonomischer Fachbücher dürften unter Arbeitswert den ökonomischen Wert einer Ware im Sinne von der in der Ware steckenden Arbeitszeit meinen. Wie wir später noch sehen werden, hängt die gesellschaftliche Anerkennung geleisteter Arbeitszeit aber wesentlich von dem Gebrauchswert der Ware für andere ab, so daß häufig keine saubere Trennung zwischen diesen beiden Bedeutungen erfolgt, sondern Produkt- und Gebrauchswert munter miteinander verwechselt werden. Das ist aber genauso falsch, wie Zeit und Temperatur miteinander zu verwechseln.

Gebrauchswert

Die Größe „Gebrauchswert einer Ware“ haben wir weiter oben schon sauber definiert, was ich an dieser Stelle aber noch einmal wiederholen möchte: Der Gebrauchswert einer Ware ist die Fähigkeit ein menschliches Bedürfnis zu befriedigen. Ein Stück Holz hat den Heizwert von 80 kcal. Die Fähigkeit, unter Sauerstoffzufuhr zu verbrennen und Wärme frei zu setzen, welche wiederum das Bedürfnis nach einer warmen Wohnung befriedigt, ist ein Gebrauchswert-Eigenschaft von Holz. Eine andere Gebrauchswert-Eigenschaft von Holz wäre, unter Zufuhr von Wasser ein Zellulosegemisch zu ergeben, welches wiederum zu Papier verarbeitet werden kann. Papier wiederum kann als Trägermaterial für Informationen (sei es als Brief, Zeitung oder Werbekatalog) genutzt werden und damit die unterschiedlichsten Bedürfnis befriedigen kann. Auch wenn der Heizwert von Holz eine Größe mit Einheit ist (kcal), auch wenn Papier ein spezifisches Gewicht mit Einheit hat (kg), so hat die Größe „Gebrauchswert einer Ware“ keine Einheit. Die Größe Gebrauchswert ist also einheitenlos! Entweder eine Ware hat Gebrauchswert, dann sagen wir, sie hat den Gebrauchswert von 1, oder sie hat keinen Gebrauchswert, dann ist der Gebrauchswert dieser Ware Null. Weiterhin möchte ich daran erinnern, daß der Gebrauchswert einer Ware nur in Beziehung zu einem Menschen angebbar und damit sehr individuell ist. Für den Besitzer einer Ölheizung hat die Brennbarkeit von Holz keinen Gebrauchswert, während der Holzscheit für einen Kaminbesitzer einen Gebrauchswert hat. Auch an die temporäre und lokale Verschiedenheit ein und derselben Fähigkeit zur Befriedigung eines Bedürfnisses sei erinnert. Ein Glas Wasser hat beim Baden in einer Trinkwassertalsperre keinerlei Gebrauchswert, in der Wüste bei 40° einen sehr großen.

ideeller und moralischer Wert

Bei der Zuordnung von ideellen und moralischen Werten zu den vorgeschlagenen Kategorien Zahlenwert, Wert eine Größe, Wert als Größe oder Wert einer Menge treten gewisse Schwierigkeiten auf. Zahelenwert scheidet aus, denn das moralische Gebot „Du sollst nicht stehlen!“ ist nicht mit einer Maßzahl zu fassen und hat auch keine Einheit. Das Gebot nicht zu stehlen hat auch keinen ökonomischen Wert, denn im „**Nicht**-Stehlen“ steckt keine Arbeitszeit. Stehlen mag für den Bestohlenen den Verlust von geleisteter Arbeitszeit darstellen, z.B. stellt das gestohlene Auto einen Produktwertverlust in Höhe von 1.000 h dar, aber das Stehlen selber ist keine

Iko Nomikus

wertschaffende Tätigkeit, hat also keinen ökonomischen Wert. Das Gebot „Nicht Stehlen“ fordert also eher zur Anerkenntnis eines fremden Bedürfnisses auf. Ideeller und moralischer Wert sind also am ehesten der Größe „Gebrauchswert“ zuzuordnen, obwohl ihnen das Waren-Kriterium fehlt. Das Gebot „Nicht Stehlen!“ ist keine Ware. Wie sieht es bei ideellen Werten aus? Eine Stoffpuppe kann für jemanden zwar einen ideellen Wert haben, wobei die Stoffpuppe einen Produkt- und einen Gebrauchswert im Sinne von individueller Befriedigung eines Bedürfnisses hat. Der ideelle Wert der Stoffpuppe, der für einen Erwachsenen als Erinnerung an eine glückliche Begebenheit in seiner Kindheit sein mag, stellt also höchstens einen Gebrauchswert dar. Sie befriedigt das Bedürfnis nach Erinnerung an die Kindheit. Es mag auch ideelle Werte geben, welche auch von einer Gruppe von Menschen anerkannt werden. Bei einer kleinen Gruppe spricht man dann eher von gemeinschaftlich anerkannten, bei einer großen Gruppe von Menschen von gesellschaftlich anerkannten, ideellen Werten. Sich monatlich irgendwo zu treffen mag einen gemeinschaftlichen, ideellen Wert darstellen, während der wöchentlichen Kirchen-Besuch eher ein gesellschaftlich geprägtes Bedürfnis (= gesellschaftlicher, ideeller Wert) darstellt. Auch wenn zum Aufbau des Jugendclubs und der Dorfkirche Arbeitszeit notwendig war, sie also einen ökonomischen Wert haben, so ist dieser vom „ideellen Wert“ zu unterscheiden.

Bleiben noch 3 von den oben aufgeführten Wert-Begriffen übrig: Produktionswert, Marktwert und Tauschwert, wobei Reproduktionswert sehr eng mit dem Begriff Produktionswert verwandt ist und Verteilungswert sehr stark mit dem Tauschwert assoziiert ist.

Die Wertäquivalenz und der gerechte Preis

Natürlich wird es jeder Mensch als gerechter empfinden, wenn die Produktwerte der getauschten Warenmengen gleich sind, also z.B. 1h 10 min Arbeitszeit für 350 Gramm Brot gegen die 1h 10 min für den Kerzenständer.

Wie sie sehen, läßt sich die Äquivalenz der getauschten Produktwerte über die Anpassung der Warenmengen erreichen. Wenn in 500 Gramm Brot 1 Stunde 40 Minuten menschliche Arbeitszeit stecken, dann sind unter der Annahme eines linearen Zusammenhanges in 350 Gramm Brot 1 Stunde 10 min enthalten.

Der Austausch 1 Kerzenständer ⇆ 350 g Brot wäre dann Produktwertäquivalent, weil die Produktwerte der beiden Produkte jeweils gleich sind (p_K = 1h 10 min = $p_{350g\ Brot}$ = 1h 10 min).

Tabelle 17: Produktwert des wertäquivalenten Warentausch Brot ⇆ Kerzenständer

	Drechsler	Bäcker
Produktwert der jeweiligen Ware vor dem Warentausch	$p_{Kerzenständer}$ = 1h 10 min	$p_{350\ g\ Brot}$ = 1h 10 min
Produktwert der jeweiligen Ware nach dem Warentausch	$p_{350\ g\ Brot}$ = 1h 10 min	$p_{Kerzenständer}$ = 1h 10 min

Eine andere Möglichkeit wäre, den Kerzenständer zu verkleinern, aber sie werden mir recht geben, daß das wenig Sinn hat. Bei dem Kerzenständer handelt es sich sozusagen um eine unteilbare Warenmenge, weswegen die Produktwertäquivalenz hier eher über die teilbare Warenmenge Brot hergestellt wird.

ikoNomikus

Die Äquivalenz der getauschten Produktwerte läßt sich also relativ einfach über die Anpassung der getauschten Warenmengen regeln! Da die eine Warenmenge der Preis für die andere Warenmenge ist, kann man die 350 g Brot als gerechten Preis für den Kerzenständer bezeichnen. Diese Definition können wir nun erweitern:

Definition 2: Ist der Produktwert des eingetauschten Produktes gleich dem des ausgegebenen Produktes dann sind die getauschten Warenmengen produktwertäquivalent. Die ausgegebene Warenmenge ist dann der gerechte Preis für die bezogene (eingenommene) Warenmenge.

Schauen wir uns die Äquivalenz der Produktwerte als Maßstab für die Ermittlung der Mengenverhältnisse noch einmal genauer an. In 350 Gramm Brot stecken im Durchschnitt 1h 10 min Arbeitszeit, ebenso wie in dem Kerzenständer. Das Geheimnis hinter der Warengleichung ist also nicht die Gleichheit der Waren oder Warenmengen, da Brot und Kerzenständer schon rein chemisch völlig verschiedene Gegenstände sind und 350 g etwas anderes ist als 1, sondern die Gleichheit der Produktwerte der getauschten Warenmengen!

Das gleiche Vorgehen können Sie an jedem beliebigen Warentausch wiederholen. Sie werden immer wieder auf das gleiche Resultat, die gleichen Gesetzmäßigkeiten stoßen.

Für die Wertäquivalenz, wobei immer die Äquivalenz der Produktwerte gemeint ist, können wir folgende Definition aufstellen:

Definition 3: Zwei Warenmengen sind wertäquivalent, wenn der Produktwert der einen Warenmenge gleich dem Produktwert der anderen Warenmenge ist.

Das wäre das herre Ziel eines jeden Warentausches, die Gleichheit der Produktwerte der getauschten Warenmengen: $p_A = p_E$. Die Wertäquivalenz wäre sozusagen die höchste Stufe der Gerechtigkeit im Warentausch. Die Einhaltung dieses Zieles bei jedem einzelnen Warentausch, welche in einer Volkswirtschaft tagtäglich von Millionen Menschen vollzogen werden, ergäbe dann die gerechteste aller bisherigen Gesellschaftsordnungen.

Nun ist der direkte Warentausch $W_1 \leftrightarrows W_2$ heutzutage kaum noch üblich. Waren werden heutzutage fast ausschließlich über die Ware „Geld“ getauscht. 100 g Schweinefleisch kosten 2,50 Euro. 1 Paar Schuhe kosten 150 Euro. Aus diesem Grund werden wir uns die Ware „Euro“ später noch etwas näher ansehen.

Unterschied zwischen Tauschwert und Preis

Beim Warentausch wird aus dem Produktwert des einen Produktes, der Tauschwert des anderen: $\tau(W_A) = p(W_E)$. Wenn produktwertäquivalent getauscht wird, also $p(W_A) = p(W_E)$ ist, erhält man über die Substitutionen $p(W_A) = \tau(W_E)$ und $p(W_E) = \tau(W_A)$ auch einen tauschwertäquivalenten Warentausch $\tau(W_A) = \tau(W_E)$, so daß es im folgenden genügt, wenn wir vom produktwertäquivalenten Warentausch reden.

Was ist nun der Unterschied zwischen dem Tauschwert einer Ware und seinem Preis?

Wir erinnern uns: der Preis für die erhaltene Warenmenge W_E ist die weggegebene Warenmenge W_A. Aus der Sicht des Drechslers ist der weggegebene Kerzenständer der Preis für das Brot, welches er erhalten/bekommen hat. Aus der Sicht des Bäckers ist das Brot der Preis für den Kerzenständer.

Iko Nomikus

Da die Menschen beim Tausch immer nur die getauschten Warenmengen betrachten und sich seit 6.000 Jahren noch nicht über die dahinter liegende Größe Produktwerte bewußt geworden sind, führte diese Betrachtungsweise dazu, daß „Preis einer Ware“ und „Wert einer Ware“ so häufig miteinander verwechselt und synonym füreinander verwendet werden. Das häufigste Argument für die Gleichsetzung von Preis und Tauschwert ist folgendes: Wenn ein Kerzenständer und 350 g Brot gleichviel wert sind, dann **ist** ein Kerzenständer halt 350 g Brot **wert**. Wo liegt der Haken?

Mit „… **ist** … **wert**“ meinen wir die Gleichwertigkeit der Produktwerte. Da der Produktwert des Brotes untrennbar mit dem Brot verbunden ist, setzen viele Menschen Produktwert und Brot gleich, was leider falsch ist. Zu „100 km/h“ (Wert einer Größe) sagen wir doch auch nicht Auto? „100 km/h“ ist der Wert der Geschwindigkeit des Autos. 1h 10 min ist der Wert des Produktwertes des Brotes. (Bedeutung der Farbcodierung: Wert der Größe des Gegenstandes/Produktes

Sie wissen ganz genau, daß zu einem Auto mehr gehört, als die gefahrene Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit beschreibt lediglich einen Zustand des Autos, nämlich daß es eine Entfernung (Ortsveränderung) von 100 km innerhalb 1 Stunde (Zeitänderung) zurücklegt. Größen, egal ob physikalische oder ökonomische, beschreiben lediglich Eigenschaften oder Zustände von Dingen.

Genauso beschreibt die ökonomische Größe Produktwert nur eine Eigenschaft einer Ware, nämlich daß so und so viel Stunden menschliche Arbeitszeit in ihr stecken. Mehr nicht. Und genauso wie die Geschwindigkeit nicht das Auto ist, ist auch der Produktwert nicht die Ware! 1h 10 min sind also nicht das Brot!

Wir erinnern uns: Der Preis ist eine Warenmenge, bestehend aus Maßzahl*Einheit*Warenart (z.B. 10 kg Kartoffeln). Diese 3 Bestandteile einer Warenmenge (welche beim Austausch gegen eine andere Warenmenge zum Preis der eingetauschten Warenmenge wird) sind untrennbar mit einander verbunden!!!

Der Produktwert einer Ware ist die zu ihrer Herstellung erforderliche Arbeitszeit, angegeben in Maßzahl*Zeiteinheit.

Preis (also eine Warenmenge) und Produktwert der weggegebenen Warenmenge sind demzufolge **nicht** miteinander vergleichbar! Sie haben verschiedene Einheiten! Bei Größen mit verschiedenen Grundeinheiten*, spricht man von inkommensurablen Größen. So wie man Zimmertemperatur und Schuhgröße nicht miteinander vergleichen kann, kann man auch Preis und Produktwert nicht miteinander gleichsetzen!

*Mit Grundeinheit ist hier folgendes Phänomen gemeint. Das „Meter“ ist zwar die Grundeinheit der Länge, trotzdem ist eine Längenangabe von 3 Zoll mit einer Längenangabe von 1 Meter vergleichbar. Zoll und Meter sind Einheiten gleicher Dimension². Die Länge ist die Grundgröße zur Beschreibung räumlicher Eigenschaften. In der ersten Dimension beschreibt die Grundgröße „Länge“ den Abstand zweier Punkte (eine Strecke). Eine Flächeneinheit (z.B. 1 Quadratmeter) ist die Multiplikation der Grundgröße „Länge*Länge“, und hat damit eine andere Dimension als die Einheit „Meter“. Eine Fläche von 1 Quadratmeter [m²] kann man nicht mit einer Längenangabe von 1 Meter [m] vergleichen – Flächen- und Längeneinheit sind inkommensurable Einheiten. Dadurch sind auch die dazugehörigen Größen und deren Werte nicht miteinander vergleichbar. Die Größe eines Fußballfeldes ist nicht mit dem Abstand „Wohnung-Bäcker“ vergleichbar!

²Mir ist klar, daß auch der Begriff „Dimension“ mit mehreren Bedeutungen belegt ist. Mit „Dimension“ ist hier auch mehr, als die drei Dimensionen des Raumes gemeint. Zum Beispiel hat „m/s“ (Meter pro Sekunde] die gleiche Dimension wie „m/h“ (Miles per Hour), aber eine andere Dimension als „m/s²“ (Einheit der Beschleunigung), [kg] hat eine andere Dimension als [°C], [Watt] eine andere als [Ws], … etc pp. Ich hoffe der Leser nachvollziehen kann, was ich mit „Dimension“ meine.

ikoNomikus

Zusammenhang zwischen Gebrauchswert und Tauschwert

Da der Warentausch immer von 2 Personen abhängt, ist bei jedem Warentausch immer eine Unbekannte im Spiel: nämlich der Tauschpartner. Als aller erstes hängt es von den Bedürfnissen des Tauschpartners ab, ob er mein Produkt gebrauchen kann - oder nicht (Gebrauchswert-Bedürfnis-Parität). Dann müssen noch die anderen Tauschbedingungen erfüllt sein: Gebrauchswert-Differenz und Gebrauchswert-Inversion zwischen den beiden zu tauschenden Waren. Diese beiden Bedingungen sind wiederum reine subjektive und individuelle Größen der Tauschpartner. Obwohl sich die wenigsten darüber bewußt sind, werden diese Bedingungen bei jedem Warentausch neu berechnet. Und wenn man eine Ware gestern gebraucht hat, muß das noch lange nichts für die Zukunft heißen. Heutzutage manifestiert sich dieser Zusammenhang meistens nur in den beiden Extrempunkten: kauf ich, oder kauf ich nicht. Vielleicht wird die Sache deutlicher, wenn wir erst einmal diese beiden Extrempunkte untersuchen.

Extrempunkt 1: Der Bäcker braucht den Kerzenständer **nicht**! In diesem Fall ist es ziemlich eindeutig: der Gebrauchswert des Kerzenständer ist für den Bäcker gleich Null. Entweder er braucht den Kerzenständer zur Zeit nicht, überhaupt nicht, oder vielleicht erst später. Trotzdem kommt der Tauschvorgang Kerzenständer ⇆ Brot nicht zustande. Der Drechsler kann sein Produkt, welches er ohnehin nur für den Austausch gegen ein anderes Produkt hergestellt hatte und welches somit von vornherein zur Ware werden sollte, nicht verwerten.

Was heißt verwerten? Der Drechsler kann die Arbeitszeit, welche in dem Kerzenständer steckt, mithin dessen Produktwert, nicht gegen den Produktwert von 350 g Brot tauschen. Da der Bäcker den Kerzenständer nicht braucht, bleibt das Brot beim Bäcker.

Der Tauschwert des Kerzenständers ist in Bezug auf den Bäcker also Null, weil die Beziehung τ(Kerzenständer) = p(Brot) nicht zustande kommt.

Die Arbeitszeit, die er zur Herstellung seiner Ware gebraucht hat, wird also vom Bäcker nicht anerkannt. Im schlimmsten Fall hat er umsonst gearbeitet. Erst wenn wirklich alle Mitglieder einer Gesellschaft sagen: „Nein, diese Ware brauchen wir nicht.“ ist der gesellschaftliche Tauschwert des Kerzenständers wirklich Null. Sobald aber ein einziger kommt und sagt: „Ich brauche diesen Kerzenständer“ und bereit ist, den Kerzenständer gegen eine andere Warenmenge zu tauschen, kann der Drechsler den Produktwert seines Kerzenständers gegen den Produktwert einer anderen Ware tauschen, somit verwerten.

Mathematisch könnte man diesen Zusammenhang ganz vorsichtig wie folgt formulieren:

Tauschwert des Kerzenständer = Gebrauchswert für Bäcker * Produktwert des Kerzenständer, oder allgemein

(2) τ_A = Determinante der Gebrauchswertmatrix * p_E

Der Index A steht hier für „ausgetauschte“ Ware oder Waren-Ausgang, also jene Ware, die weggegeben wird.

Was ist die Determinante einer Matrix? Die Determinante einer Matrix ist das Produkt der Hauptdiagonalenelemente minus Produkt der Nebendiagonelenelemente, also $a_{11}*b_{22} – a_{12}*b_{21}$ (Bedeutung der Indizierung: erste Ziffer für Zeile, zweite Ziffer für Spalte)

Iko Nomikus

Erinnern wir uns an die Darstellung der individuellen Gebrauchswerte in der Gebrauchswertmatrix:

	Drechsler	Bäcker
Kerzenständer	0	0
Brot	1	0

Die Determinante der Gebrauchswertmatrix wird Null (0*0 – 0*1 = 0), so daß auch der Tauschwert des Kerzenständers Null wird.

Das Gleiche gilt übrigens auch für den Bäcker, auch er kann den Produktwert des Brotes nicht gegen den Produktwert des Kerzenständers verwerten.

Extrempunkt 2: Bäcker braucht 2 Kerzenständer.
Bitte überlegen Sie selbst. Ändert die höhere Nachfrage etwas am Produktwert des einen Kerzenständers? Eigentlich nicht, oder? Der Drechsler könnte höchstens versuchen, statt der produktwertäquivalenten Menge iHv 350 Gramm Brot, 500 g rauszuschlagen. Aber würde das, der Gerechtigkeit liebende Bäcker mitmachen zumal er am Ende trotzdem nur einen Kerzenständer hat? Eher nicht. Der Drechsler könnte höchstens noch einen zweiten Kerzenständer herstellen und beide dann gegen 700 Gramm Brot tauschen.

Extrempunkt 3: Bäcker und Fleischer wollen den Kerzenständer haben. Auch hier übersteigt die Nachfrage das Angebot. Am Produktwert des Kerzenständers ändert sich auch diesmal nichts. Der Drechsler kann höchstens versuchen, für den Produktwert iHv 1 h 10 min für seinen Kerzenständer eine größere Warenmenge Brot mit einem höheren Produktwert als für seinen Kerzenständer zu bekommen, sagen wir 500 Gramm. Er könnte Bäcker und Fleischer auch gegeneinander ausspielen und seinen Kerzenständer meist bietend verkaufen, sagen wir gegen 600 Gramm Brot oder 100 Gramm Wurst, je nachdem, wer von beiden bereit ist, einen höheren Produktwert zu zahlen.

Da sich Drechsler, Bäcker und Fleischer auf das Prinzip des produkwertäquivalenten Warentausches geeinigt haben, stellt der Drechsler noch einen zweiten Kerzenständer her, kann diesen gegen die 50 g Wurst tauschen - und hat endlich eine Wurststulle.

Das gesellschaftliche Gefühl für die Produktwertäquivalenz

Woher weiß man, wie viel Arbeitszeit in der einen oder anderen Ware steckt?

Den Produzenten der vorkapitalistischen Ära waren die Arbeitszeiten der von ihnen hergestellten Gegenstände ziemlich genau bekannt. Schmied, Wagner, Schneider, Schuster und Bauer eines Dorfes arbeiteten alle auf so engem Raum, das einer vom anderen wußte, wie lange er für welches Produkt brauchte. Der Produktwert war somit die einzige Größe, nach der die auszutauschenden Warenmengen bestimmt werden konnten – es gab gar keinen anderen Maßstab. Oder glaubt man, die Bauern und Handwerker seien so dumm gewesen, das Produkt zehnstündiger Arbeitszeit des einen gegen das Produkt einer einzigen Stunde des anderen hinzugeben? *F. Engels in Das Kapital, Bd. 3, S. 907* Die Leute von damals waren gescheit genug, um die von ihnen aufgewandte Arbeitszeit nicht zu verschenken. Im Gegenteil: je mehr der Produzent mit der Herstellung der Waren verbunden ist, um so mehr ringt er darum, im Austausch so viel individuelle Arbeitszeit wie möglich gesellschaftlich anerkannt zu bekommen. *FE, S. 908*

Iko Nomikus

Sicherlich waren die Produktwerte der getauschten Warenmengen nicht genau gleich, denn es gab weder eine ausgefeilte Wirtschaftsstatistik noch verfügten die einfachen Leute über ausreichende Kenntnisse in Ökonomie und Mathematik. Offenbar geschah der „produktwertäquivalente Austausch“ nur in einem dunklen, hin und her tastenden Prozeß der Annäherung, wobei der Einzelne oft erst durch den Schaden klug wurde. Aber die Notwendigkeit, im Großen und Ganzen auf seine Kosten zu kommen, halfen immer wieder die äquivalenten Mengen zu finden. *FE, S. 908*

Der Warentausch datiert aus einer Zeit, die weit vor der historisch erfaßten Geschichte liegt: in Ägypten gab es ihn vielleicht schon vor 3.500 bis 5.000 Jahren vuZ, in Babylon vor 4.000-6.000 Jahren vuZ. Den Produktwert und den Austausch von Produkten gibt es seit Anbeginn der Arbeitsteilung, die so alt wie die Menschheit selber ist. *IE, 2012 nach FE, Das Kapital, Bd. 3, S. 909*

Eine Möglichkeit ist die indirekte Bestimmung über die Gesamtarbeitszeit und deren gleichmäßige Aufteilung auf die Menge der hergestellten Produkte. Da die Definition des Produktwertes eine recht junge Erfindung ist (verglichen gegenüber dem Alter des Warentausches) und auch heute noch längst keinen Eingang in das breite, gesellschaftliche Bewußtsein gefunden hat, werden sich die Menschen auf ihr Zeitgefühl verlassen haben. Sicher wird es in diesem unbewussten Prozeß auch viele Verlierer und ein paar wenige Gewinner gegeben haben, aber die Notwendigkeit für jeden einzelnen, auf „seine Kosten zu kommen“ wird immer wieder geholfen haben, sich dem richtigen Wert für jede einzelne Ware anzunähern. Wir dürfen heutzutage auch nicht vergessen, dass die Produktionsverhältnisse über lange Zeiten in der Geschichte relativ stabil waren und es auch bei weitem nicht so eine Warenmenge gab wie heute. Bei der einen oder anderen Leitware (wie z.B. Vieh) wusste jeder Bauer, dass in jeder einzelnen Kuh viel, viel Arbeitszeit in Form von füttern, pflegen, etc pp steckt. Diese war aufgrund der naturbezogenen Basis der Produktionsbedingungen bei nahezu allen Stämmen in etwa gleich. Das heißt den Bauer in Frankreich hat eine Kuh etwa genauso viel Arbeitszeit gekostet, wie den Bauer in Spanien oder Griechenland. Dies wurde dann der Mengenmaßstab für andere Waren, usw usf.

Heutzutage, wo Zeitmeßtechnik und mathematische Verfahren gegenüber unseren Vorfahren sehr weit fortgeschritten sind, wäre eine direkte Bestimmung des Produktwertes je Ware durchaus möglich, wenn wir es gesellschaftlich wöllten. Erste Ansätze dazu gab es z.B. schon 1924 mit der Gründung der REFA (Reichsausschuß für Arbeitszeitermittlung). Hätten wir diesen Weg konsequent fortgesetzt, wären wir heute einem wertäquivalenten Warenaustausch schon ein Stück näher. Wer die Interessen von Bänkern kennt, weiß warum diese Studien 1934 eingestellt wurden. Ich werde später darauf zurück kommen.

Die Konsumtion

Bisher haben wir untersucht, wie der Wert einer Ware oder Dienstleistung während seiner Produktion entsteht und unter welchen Bedingungen zwei Waren gegeneinander getauscht werden. Was passiert aber nach dem Tausch, wenn der Drechsler das Brot gegessen hat und der Bäcker den Kerzenständer immer noch hat?

Iko Nomikus

Untergang von Produktwert in der Konsumtion

Nachdem der Drechsler mit dem Brot seinen Hunger gestillt hatte, also sein Bedürfnis nach Nahrung befriedigt war, war das Brot weg. Was ist mit dem Verzehr des Brotes aus ökonomischer Sicht mit seinem Produktwert geschehen? Nun, wenn es das Brot nicht mehr gibt, gibt es auch den mit ihm verknüpften Produktwert nicht mehr. Der Produktwert des Brotes ist also in der Konsumtion untergangen.

Wie sieht es mit dem Kerzenständer aus? Nun, nach dem die erste Kerze niedergebrannt war, konnte der Bäcker den Kerzenständer für eine zweite, dritte, vierte … Kerze verwenden. Selbst nach der Weihnachtszeit, als der Kerzenständer auf den Boden geräumt wurde, war der Kerzenständer immer noch da – und mit ihm sein Produktwert. Auch im zweiten, dritten, vierten Jahr hat der Bäcker den Kerzenständer zu Weihnachten wieder vom Boden geholt, aufgestellt und Kerzen rein gesteckt. Die in den Kerzenständer gesteckte Arbeitszeit blieb also viele, viele Jahr lang als Produktwert erhalten.

Wir können also festhalten: Der Produktwert von Waren und Dienstleistungen geht in der Konsumtion der Waren unter. Bei manchen Produkten geht der Untergang des Produktwertes recht schnell, wie z.B. beim Brot, bei anderen Produkten dauert es ziemlich lange, wie z.B. beim Kerzenständer.

In der Praxis wird dieser Untergang des Produktwertes „Abschreibung“ genannt. Bei kurzlebigen Wirtschaftsgütern wie Bort und Bier wird sich erst gar nicht viel Mühe gegeben, dafür Abschreibungskurven zu entwickeln. Diese werden in der Regel sofort abgeschrieben. Anders ist bei den sogenannten langlebigen Wirtschaftsgütern wie Autos, Immobilien, Maschinen, Fabrikanlagen, etc pp. Dort bemühen sich die Betriebswirte den Untergang der Produktwerte über lineare, degressive oder andere Abschreibungskurven zu ermitteln.

= der Untergang von Gebrauchs- und Produktwert (Arbeitszeit)

Abbildung 8: Untergang von Produktwert in der Konsumtion

lkonomikus

Untergang von Produktwert durch technischen Fortschritt

Natürlich kann der Produktwert einer Ware auch allein durch den technischen Fortschritt untergehen. Angenommen eine Firma baut mechanische Stickereimaschinen im Wert von 1000 Stunden. Aufgrund des technischen Fortschritts baut eine andere Firma elektronisch gesteuerte Stickereimaschinen im Wert von 1.200 Stunden, welche einen wesentlich höheren Gebrauchswert und eine viel höhere Produktivtät als die mechanische Stickereimaschine hat. Da kein Mensch mehr die alten, mechanischen Stickereimaschinen kauft, sinkt deren Produktwert im schlimmsten Fall auf Null und entwertet damit die darin steckende Arbeitszeit.

Was auf den ersten Blick schlecht aussieht, ist auf den zweiten Blick von gesellschaftlichem Vorteil, weil über diesen Mechanismus der wissenschaftlich-technische Fortschritt mit einer gigantischen Steigerung der Produktivität erst zu seiner Geltung kommen kann.

Untergang von Produktwert bei Überproduktion

Produktwert kann aber auch durch die Überproduktion eines Produktes untergehen. Denken Sie nur an die Milchseen der Europäischen Gemeinschaft in den 70-iger Jahren. Damals gab es so viel Milch, daß die Bauern ihre Milch in einen See gekippt haben, da es in Deutschland gar nicht so viel Verbraucher gab, welche die Menge der produzierten Milch hätte aufbrauchen können. Mit dem Ausschütten der Milch in einen See ging deren Gebrauchswert und Produktwert unter und mit ihm die in der Milch steckende Arbeitszeit der Bauern.

Überleitung zum Tausch „Ware ⇆ Geld“

Der Tausch „Ware ⇆ Ware“ hatte gewisse Nachteile, welche zunächst ganz praktischer Natur waren. Beim Tausch Brot ⇆ Kerzenständer mußten beide Waren zeitgleich am gleichen Ort gegeneinander getauscht werden. Drechsler und Bauer mußten also zur gleichen Zeit am gleichen Ort sein. Das war der Grund für die früheren Marktplätze. Dort waren Bäcker, Fleischer, Bauern, Gärtner, Schuster, etc pp zur gleichen Zeit am gleichen Ort und konnten ihre Waren gegeneinander austauschen. Marktplätze auf denen der Tausch „Ware gegen Ware“ der allgemein verbreitete Vorgang war, gab es viele, viele Jahrtausende hindurch. Stumme Zeugen dieser Wirtschaftsgeschichte sind die auch heute noch existierenden Plätze im Zentrum nahezu jeden Dorfes und jeder Stadt. Auch wenn sie heutzutage fast nur noch als Parkplatz genutzt werden, so sind diese Plätze ursprünglich angelegt worden, um „Waren gegen Waren“ zu tauschen.

Ein anderes Problem war sicherlich die zeitliche Bindung. Während Bäcker, Fleischer und Schuster ihre Waren auf dem Marktplatz feil boten, konnten sie selbst nichts Neues produzieren. Ein anderes Problem könnte darin bestanden haben, daß der Fleischer zwar die Brötchen des Bäckers haben wollte, der Bäcker aber lieber die Wurst vom Fleischer aus dem Nachbardorf mochte, weil ihm diese vielleicht besser geschmeckt hat. Der Tausch „Ware gegen Ware“ mag noch viele andere Probleme gehabt haben, so daß der Tausch „Ware ⇆ Geld“ gewisse Vorteile bot. Wollen wir im Folgenden den Austausch zweier Waren über eine dritte Ware untersuchen.

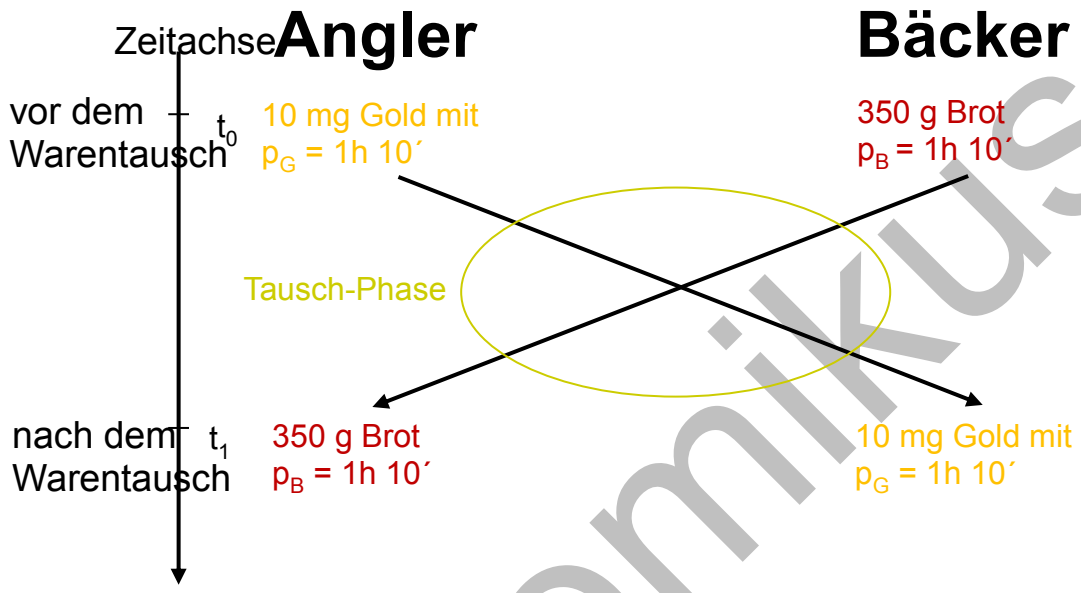
Dazu greife ich völlig willkürlich eine Ware heraus, die in der weiteren Geschichte des Warentausches eine große Bedeutung erlangt hat. Nehmen wir an, ein Angler lief während der langen Wartezeit auf den nächsten Fisch am Sandstrand des Dorfbaches entlang. An einer Flußbiegung entdeckte er zwischen den Sandkörnern ein seltsam glitzerndes Flitterchen aus Gold. Als er dieses Goldflitterchen am nächsten Tag dem Bäcker zeigte, war dieser von dem Glanz des Metalls so

Iko Nomikus

beeindruckt, daß er es unbedingt haben wollte. Er fragte den Angler, wie lange er mit der Suche nach dem Flitterchen gebraucht habe und bot ihm zum Tausch eine gewisse Menge Brot an. Der Angler meinte, er habe etwas mehr als eine Stunde nach dem Goldflitterchen gesucht und war mit dem Tausch gegen 350 g Brot im Wert von 1h 10 min zufrieden. Als der Bäcker das Goldflitterchen auf seine Waage legt, mögen es 10 Milligramm gewesen sein.

Veranschaulichen wir diesen Warentausch wieder anhand einer Abbildung:

Abbildung 9: Warentausch 10 mg Gold ⇆ 350 g Brot



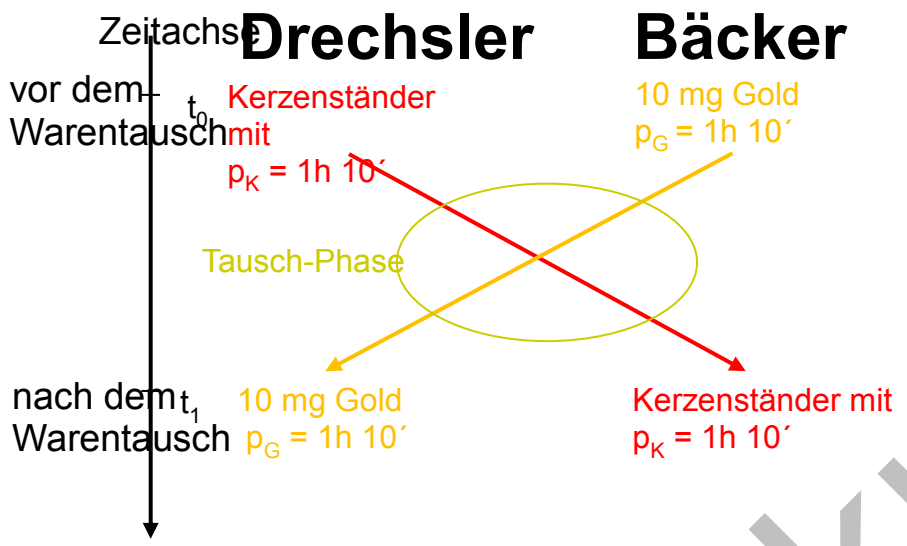
Wir halten also fest: Gold hat die gleichen ökonomischen Eigenschaften wie vorher der Kerzenständer. Es hat ein Bedürfnis des Bäckers befriedigt und somit einen gebrauchswertorientierten Tauschwert für den Angler. Außerdem steckte in seinem Auffinden eine gewisse Arbeitszeit, welche den Produktwert des Goldes ausmacht und wurde annähernd produktwertäquivalent gegen 350 g Brot getauscht.

Ich möchte ausdrücklich darauf verweisen, daß der Angler nicht unbedingt nötig gewesen wäre. Es hätte auch der Drechsler gewesen sein können, der am Dorfbach entlang geschlendert ist und das Goldflitterchen gefunden hat. Bitte leiten Sie aus der hier eingeführten „dritten Person“ nicht die Notwendigkeit des Staates ab, wie uns viele Politiker weis machen wollen. Damit wollen wir aber die kleine Ausweitung unserer Wirtschaftsbeziehungen auf drei Personen schon wieder verlassen und zum Warentausch Kerzenständer ⇆ Brot zurück kehren.

Drechsler und Bäcker einigen sich zunächst, den direkten Austausch ihrer Waren über jene dritte Ware zu vollziehen. Da die Produktwertäquivalenz gewährleistet blieb, mußte der Bäcker auch nicht viel Überzeugungsarbeit leisten. Der Drechsler tauscht seinen Kerzenständer also gegen das 10 mg schwere Goldflitterchen des Bäckers.

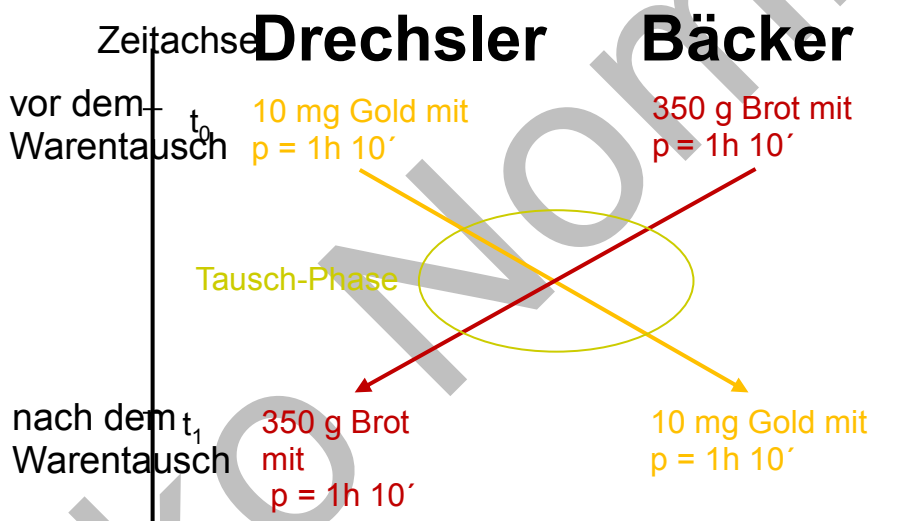
Ikonomikus

Abbildung 10: Aufsplittung eines direkten Warentausches in zwei indirekten Tauschvorgänge Kerzenständer ⇆ Gold und … (siehe nächste Abbildung)



Nun ist der Drechsler im Besitze des Goldes, und kauft sich im nächsten Schritt dafür die 350 g Brot.

Abbildung 11: … Gold ⇆ Brot (indirekter Tauschvorgang 2)



Am Ende der beiden Tauschvorgänge ist der Kerzenständer beim Bäcker und das Brot beim Drechsler, genau wie bei dem direkten Warentausch Brot ⇆ Kerzenständer, nur daß sie den direkten Austausch jetzt über eine dritte Ware vollzogen haben. Dieser Tausch über eine dritte Ware wird indirekter Tausch genannt, da es wie gesagt kein direkter Austausch mehr ist. Ansonsten gelten aber auch für jeden einzelnen Tauschvorgang des indirekten Warentausches, also Kerzenständer ⇆ Gold und Gold ⇆ Brot die gleichen Gesetze wie für den direkten Warentausch, insbesondere die 7 gebrauchswertbasierten Tauschbedingungen und die Produktwertäquivalenz.

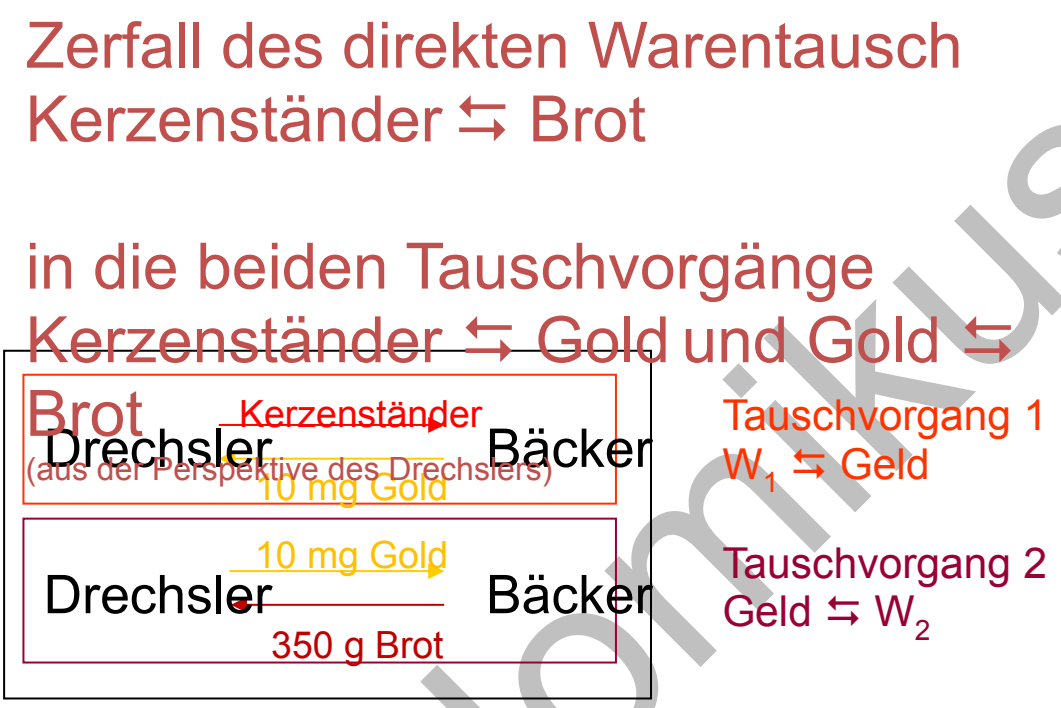
Nach dem vollständigen Vollzug der beiden indirekten Tauschvorgänge Kerzenständer ⇆ Gold und Gold ⇆ Brot sind die 10 mg Gold sogar wieder beim Bäcker, er könnte sich dafür den nächsten Kerzenständer kaufen. Dann wären die 10

Iko Nomikus

mg Gold wieder beim Drechsler und er könnte sich die nächsten 350 g Brot kaufen, wenn der Bäcker in der Zwischenzeit Neues gebacken hat.

Diese Vorgänge könnten wieder und wieder ablaufen, ohne daß sich an der Goldmenge etwas ändern müßte. Diesen Vorgang nennen wir die Zirkulation des Geldes. Beide Tauschvorgänge können wir auch wie folgt darstellen:

Abbildung 12: Zerfall eines direkten Warentausches $W_1 \leftrightarrows W_2$ in zwei indirekte Tauschvorgänge $W_1 \leftrightarrows G$ und $G \leftrightarrows W_2$.



mit der zusammenfassenden Schreibweise $W_1 \leftrightarrows$ Geld $\leftrightarrows W_2$

<u>Die Funktionen des Goldflitterchens</u>

Lassen Sie uns an dieser Stelle gleich die ökonomischen Funktionen des Goldflitterchens untersuchen.

<u>Akkumulation von Produktwert</u>

In den 10 mg Gold sind 1 Stunde 10 Minuten Arbeitszeit des Anglers eingegangen, man könnte auch sagen „gespeichert“. Mit dem Begriff „Akkumulation“ verknüpfen viele Menschen auch die Bedeutung „anhäufen“, „vermehren“. Ja auch diese Bedeutungen sind richtig. Stellen sie sich vor, der Angler hat noch ein zweites Goldflitterchen gesucht. Dann sind in 20 mg Gold 2:20 h Arbeitszeit angehäuft.

Da sich an der Goldmenge auch nach dem 10-ten Tauschvorganges nichts geändert hat, seine Form und Farbe auch immer noch gleich waren, ging der Produktwert des Goldes praktisch nicht unter, die Arbeitszeit des Anglers war also bis in alle Ewigkeit gespeichert (akkumuliert).

<u>Zirkulationsmittel</u>

Wie wir weiter oben dargestellt haben, können Drechsler und Bäcker die Tauschvorgänge Kerzenständer ⇆ Gold und Gold ⇆ Brot wieder und immer wieder wiederholen. Die 10 Milligramm Gold würden zwischen den beiden hin und her kreisen, was man auch „zirkulieren“ nennt. Natürlich müssen Drechsler und Bäcker

Iko Nomikus

immer wieder neue Produkte herstellen, aber an den 10 mg Gold würde das nichts ändern.

Tauschmittel

Da der direkte Warentausch Kerzenständer ⇆ Brot in die zwei indirekten Vorgänge Kerzenständer ⇆ Gold und Gold ⇆ Brot aufgespalten wurde, bekommt das Gold in dem ersten indirekten Warentausch praktisch die Funktion des Tauschmittels. Der Drechsler kann sich sicher sein, daß er das Gold im zweiten indirekten Warentausch gegen das Brot eintauschen kann, welches er ja eigentlich braucht. Diese Sicherheit, es wieder gegen die andere benötigte Ware eintauschen zu können, führte zu dem Begriff des Tauschmittels. Das Goldflitterchen war ein Mittel, welches man wieder gegen andere Waren ein**tausch**en konnte, woraus das Wort „**Tausch**mittel“ entstanden ist. Das Produkt Gold war also das Mittel, auch den zweiten indirekten Tauschvorgang produktwertäquivalent vollziehen zu können.

Gebrauchswert des Goldflitterchens

In dem ersten Warentausch Brot ⇆ Gold zwischen Bäcker und Angler hatte das Gold ein Bedürfnis des Bäckers befriedigt, welches nur er kennt. Vielleicht hat ihm einfach nur das Glitzern des Metalls in der Sonne gefallen.

Als Mittel zur Akkumulation von Arbeitszeit und als Zirkulations- und Tauschmittel befriedigt es aber andere menschliche Bedürfnisse.

Fähigkeit Produktwert zu speichern / zu akkumulieren

Stellen Sie sich vor, eines Wochentages hat sich der Onkel des Drechslers zu Besuch angemeldet und wollte über´s Wochenende bei ihm bleiben. Da der Drechsler sehr gastfreundlich war, wollte er seinen Onkel nicht verhungern lassen und mußte am Freitag also die doppelte Ration Brot kaufen, insgesamt also 700 Gramm. Aus den vorangegangen Einkäufen wußte er, daß in 700 Gramm Brot 2 Stunden 20 min Arbeitszeit stecken. Für 700 Gramm Brot brauchte er also 20 Milligramm Gold. Er stellte also am Dienstag noch zusätzlich einen Kerzenständer im Wert von 1h 10 min her, ging damit zum Angler und bat ihn, noch ein Goldflitterchen zu suchen. Da auch der Angler gerade wieder Zeit hatte, suchte er ein zweites Goldflitterchen und tauschte dieses gegen den Kerzenständer des Drechslers.

Dadurch konnte der Drechsler also gewissermaßen Arbeitszeit ansparen, um diese dann am Freitag gegen die 700 Gramm Brot einzutauschen. Das Goldflitterchen übernimmt also gewissermaßen das Bedürfnis, Produktwert anzuhäufen. Die Fähigkeit ein menschliches Bedürfnis zu befriedigen nannten wir den Gebrauchswert eines Produktes. Die Fähigkeit, Produktwert zu akkumulieren, ist also ein Gebrauchswert des Goldflitterchens.

Fähigkeit als Tauschmittel zu zirkulieren

Wie wir eben gesehen haben, hängt ein Gebrauchswert des Goldflitterchens eng mit seiner Funktion der Produktwertakkumulation zusammen.

Die nächsten Gebrauchswerte hängen ebenfalls eng mit seinen ökonomischen Funktionen zusammen. Im Laufe der Zeit haben sich zwischen Drechsler und Bäcker die beiden indirekten Tauschvorgänge Kerzenständer ⇆ Gold und Gold ⇆ Brot bewährt. Der Bäcker konnte zum Drechsler gehen, wann es ihm paßte und brauchte keine Rücksicht auf seinen und den Produktionsablauf des Drechslers nehmen, was natürlich auch umgekehrt für den Drechsler galt. Zwischen den beiden hatte es sich inzwischen eingebürgert, daß sich der Drechsler früh am morgen die tägliche

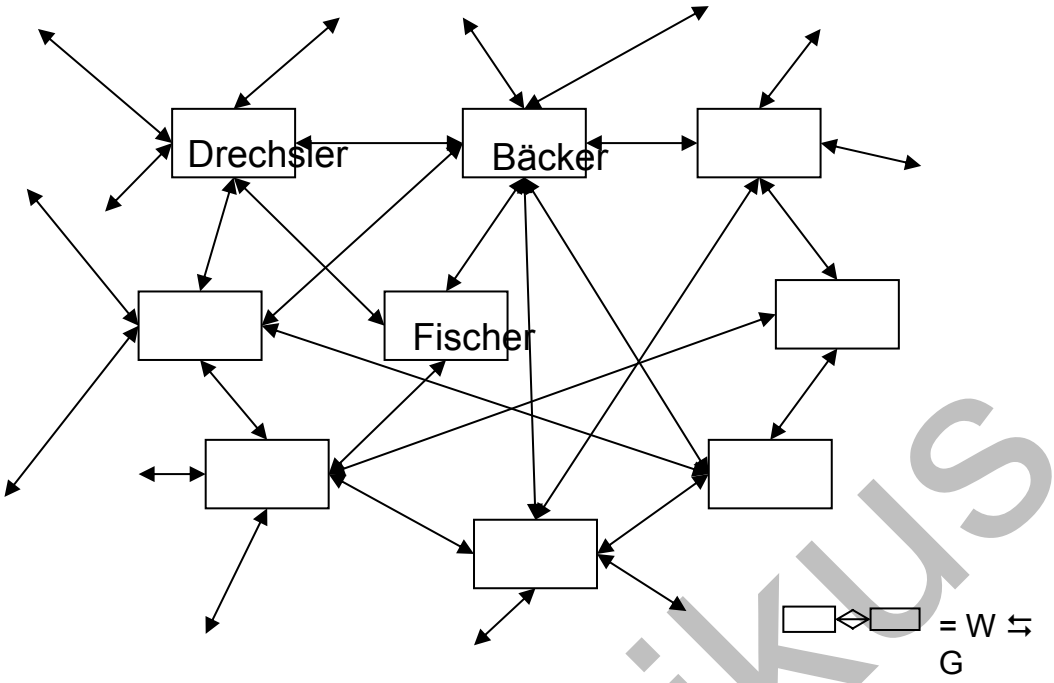
Iko Nomikus

Brotration für die 10 mg Gold kaufte, und der Bäcker am Abend, wenn er in der Backstube fertig war, mit den 10 mg Gold den Kerzenständer kaufte, welchen der Drechsler tagsüber hergestellt hatte. Die zeitliche Spreizung des ursprünglich direkten Austausches in einen morgendlichen und einen abendlichen Einkauf entlastete beide gleichermaßen. Beide hatten inzwischen ihre Arbeitsabläufe darauf ausgerichtet, so daß an einen zeitgleichen direkten Austausch Brot ⇆ Kerzenständer fast gar nicht mehr zu denken war. Die Fähigkeit des Goldflitterchens als Tauschmittel zu fungieren und den direkten Tauschvorgang zwischen den beiden indirekten zu vermitteln, wurde für Bäcker und Drechsler inzwischen zu einer Notwendigkeit. Eine Notwendigkeit ist ein Bedürfnis, dessen Befriedigung unbedingt erforderlich ist. Das Goldflitterchen erfüllte mit seiner Fähigkeit, als produktwertäquivalentes Tauschmittel zu dienen, dieses neu entstandene Bedürfnis. Mithin ist seine Fähigkeit, dieses Bedürfnis zu befriedigen also eine nächste Gebrauchswerteigenschaft des Goldflitterchens. Funktion und Gebrauchswert hängen also unmittelbar zusammen.

Natürlich werden Sie sich schon ganz besorgt fragen, warum der Bäcker so viele Kerzenständer kauft. Einer, zwei vielleicht auch drei hätten doch vielleicht genügt. Sie haben recht, aber ich möchte die Gesetze des Warentausches an einem einfachen Beispiel erläutern und sie nicht durch die Hinzunahme weiterer Wirtschaftsteilnehmer unnötig kompliziert machen. Wenn Sie die Gesetze des einfachen Warentausches zwischen Bäcker und Drechsler verstanden haben, wird es Ihnen auch ganz leicht fallen, sie auf mehrdimensionale Wirtschaftsbeziehungen anzuwenden. Selbst bei einem mehrdimensionalen Tauschgeflecht ist die kleinste Zelle W_1 ⇆ W_2 (selbst wenn es sich bei W_2 um Geld handelt). Untersuchen Sie mal bitte folgende Abbildung, ein kleineres Element als W ⇆ G werden sie nicht finden (wobei der Doppelpfeil ↔ in der Abbildung das Gleiche wie der Hin-Rück-Pfeil ⇆ bedeutet).

Abbildung 13: Warenzirkulation einer Volkswirtschaft

Iko Nomikus



In jedes Kästchen können Sie irgendeinen Beruf eintragen: Viehzüchter, Gerber, Bauer, Müller, Bäcker, Weber, Schneider, Fleischer, Mechaniker, Elektriker, Maurer, Tischler, Dachdecker, Architekt, Bau-Ing, Förster, Pilot, Fluglotse, Stewardes, Frisöse, Schmied, Ökonomikus, Bänker, Informatiker, Physiker, Chemiker, Mathematiker, Kraftfahrer, Kinder-Gärtnerin, Lehrer, Arzt, Krankenschwester, Rechtsanwalt, Richter, Notar, Bergmann, Markscheider, Schmelzer, Gießer, Dreher, Schlosser, Installateur, ...
und bei Bedarf noch beliebig erweitern , dann erhalten Sie das Tausch-Netzwerk einer Volkswirtschaft!

Jeder einzelne Pfeil „↔„ bedeutet den Austausch irgendwelcher Waren mit irgendeinem anderen Wirtschaftsteilnehmer, wobei längst nicht alle Tauschvorgänge dargestellt werden können.

<u>Die gesellschaftliche Durchsetzung des Waren-Geld-Tausches</u>

Durch die Aufsplittung des direkten Warentausches $W_1 \leftrightarrows W_2$ in die zwei indirekten Tauschvorgänge $W_1 \leftrightarrows G + G \leftrightarrows W_2$ konnten die Nachteile des direkten Tauschvorganges $W_1 \leftrightarrows W_2$ behoben werden. Es gab also eine Ware, die gegen jede andere Ware eingetauscht werden konnte. Jeder Produzent akzeptierte diese Ware im Austausch gegen seine Ware, so daß der Bäcker, der seine Brötchen gegen Gold an Fleischer verkaufte auch sicher sein konnte, das Gold beim Drechsler wieder in einen Kerzenständer eintauschen zu können.

Da das Prinzip der Produktwertäquivalenz eingehalten wurde, existierten direkte und indirekte Tauschbeziehungen lange, lange Jahre parallel nebeneinander. Bäcker, Fleischer, Schuster und Weber tauschten ihre Waren untereinander z.B. direkt, während sie einen Teil ihrer Waren aber auch gegen Gold an andere Personen verkauften.

Die Entstehung von Geld

Wie wir weiter oben schon kurz erwähnt hatten, setzte sich der indirekte Austausch über das Goldflitterchen immer weiter durch. Da der Angler immer noch genügend

Iko Nomikus

Goldflitterchen fand[1], konnten immer mehr Produzenten an dieser Tauschart teilnehmen. Zum Schluß hatten alle Gewerbetreibende des Ortes genug Goldflitterchen, um mit allen Produzenten des Ortes ihre Waren gegeneinander auszutauschen. Gold war die allgemein anerkannt Ware geworden, die jeder gegen jede andere Ware eintauschen konnte.

Meine Damen und Herren, der letzten Satz, den sie eben gelesen haben, ist die Definition des Geldes! Ein einziger Satz für etwas, was 700.000 Experten nicht klären können. Dann hat diese Definition „Einstein´ches“ Potential.

Definition 4: Geld ist jene Ware, die man gegen jede andere Ware eintauschen kann.

Es gab aber auch andere Orte, da wurde Kupfer als Geldware verwendet. Zuerst benötigte man Kupfer zur Herstellung von irgendwelchen Gebrauchsgegenständen: Krüge, Vasen, Töpfe, Löffel, etc pp. Ein Metallurge formte aus Kupfer unter anderem kleine Kugeln und tauschten diese gegen Brot oder Wurst ein. Da sowohl zur Herstellung von Kupfer als auch für die Herstellung von Brot menschliche Arbeitszeit notwendig war, hatten beide Waren einen Produktwert. Im Austausch Ware⇆Kupfer mußten also nur noch jene Warenmengen gefunden werden, in denen gleichviel Arbeitszeit steckte, sagen wir 1 Brot ⇆ 10g Kupfer.

Im nächsten Land wurde Silber statt Kupfer als Geldware verwendet. Auch hier wurde Silber zu kleinen Kugeln gegossen und gegen andere Waren ausgetauscht. Da der Aufwand zur Förderung von 1g Silber vielleicht genauso groß war, wie zur Gewinnung von 10g Kupfer, wurde 1 Brot also gegen 1g Silber getauscht. Da auch in Silvanien jeder Produzent seine Ware gegen Silber eintauschte, setze sich in diesem Land Silber als jene Ware durch, die gegen jede andere Ware eingetauscht werden konnte durch. Hier wurde das Silber zur Geldware.

Aber auch Salze, Getreide, Felle, Seide und viele andere Gebrauchsgegenstände haben in der historischen Entwicklung die Funktion der Geldware übernommen und, wenn die Entwicklung der Produktivkräfte einen neuen Stand erreicht hat, wieder abgelegt und sind durch andere ersetzt worden. Letzten Endes setzten sich aber die Edelmetalle Kupfer, Silber und Gold durch.

Kleiner Abschweif zu Gold

In einem dritten Land fand irgend jemand in einer Flußbiegung beim Baden oder Wäsche waschen ein Goldkörnchen. Dies war etwas höchst seltenes, denn dieses Metall kommt nur in einer ganz geringen Konzentration in unserer Erdkruste vor. Der Goldgehalt in den Flußsedimenten der Alpen beträgt ungefähr 10mg Gold pro Tonne Flußsediment, was einem Massenverhältnis von 1:100 Millionen entspricht. Um 1g Gold zu gewinnen, muß man also 100 Tonnen Gestein gewaschen haben. Die Goldförderung aus einem Bergwerk ist noch aufwendiger. In reichen Erzschichten beträgt die Goldkonzentration zwar bis zu 1,3 Gramm Gold pro Tonne Erz, aber man muß erst einmal an die meist tiefer liegenden Erzschichten heran kommen. Bergwerke müssen eingerichtet, Stollen aufgefahren, das Erz gebrochen, das Gold in aufwendigen Verfahren herausgetrennt werden. Für alle Verfahrensschritte ist viel

[1] Auch hier ahne ich die Gegenargumente schon voraus, daß es für die vielen Waren heutzutage z.B. gar nicht genug Gold als Gegenwert gibt. Das mag zwar auf den ersten Blick zwar richtig erscheinen, berücksichtigt aber nicht die Tatsache, daß sich niemals alle Waren gleichzeitig im Austausch befinden. Weil der Produktwert einer Ware noch nie in seiner korrekten Einheit angegeben wurde, doktoren Bänker, Volkswirte und Finanzminister seit Urzeiten an dem Problem der „richtigen“ Geldmenge herum (abgesehen davon, daß sie mit ihrer Geldmengenausweitung ganz andere Interessen verfolgen als den produktwertäquivalenten Warentausch).

Ikonomikus

menschliche Arbeitszeit erforderlich, die das gewonnene Gold halt so wertvoll (gemeint ist dessen Produktwert) machen. Die Arbeit des Bergmanns ist aber nur dann möglich, wenn Bäcker und Fleischer genügend Brot und Wurst produziert haben, um auch den Bergmann davon ernähren zu können. Diese überschüssige Menge an Brot und Wurst nennt man in der Ökonomie auch das Mehrprodukt, welches dafür verwendet werden kann, Arbeiten zu ermöglichen, die nicht unmittelbar für das eigene Überleben erforderlich sind, denn Gold- und Silberbergbau tragen nicht unmittelbar zur Befriedigung menschlicher Grundbedürfnisse bei, oder?

Da in einem Gramm Gold noch mehr Arbeitszeit steckte als in 1g Silber, wurde in Goldanien 1 Brot gegen 10 mg Gold getauscht. Hier wurde also Gold zur Geldware.

Nach ersten Berechnungen waren zur Förderung und Aufbereitung von 1 Gramm Gold ca. 1000 Stunden menschliche Arbeitszeit notwendig. Dieser Wert stellt einen Durchschnittswert dar, auf dessen Entstehung und Bedeutung wir später noch eingehen werden. Ich möchte ihn hier aber schon mal einführen, da wir diesen Produktwert noch des öfteren verwenden werden.

Damit haben wir zunächst das Problem der historischen Entstehung des Geldes gelöst. Geld ist somit immer ein Produkt menschlicher Arbeit gewesen und es wurde von allen Wirtschaftsteilnehmern allgemein als Tauschware gegen ihre eigenen Produkte anerkannt. Diese Definition ist unabhängig davon, welche Ware von der Gesellschaft zur allgemein anerkannten Tauschware auserkoren wurde: ob es zunächst Tiere, Felle, oder Muscheln waren, später Salz, Gold, Silber oder Kupfer. In der Menschheitsgeschichte gibt es auch Perioden, da waren Zigaretten die allgemein anerkannte Ware, gegen die alle anderen Waren eingetauscht wurden. Manchem Nachkriegselternteil dürfte das eventuell noch in Erinnerung sein. Und es hat funktioniert, weil das Prinzip der Wertäquivalenz unbewußt eingehalten wurde.

Geld

Wie wir gesehen haben, ist Geld jenes Produkt, was man gegen jedes andere Produkt tauschen kann (egal ob Papierzettel namens EURO oder Silbermünzen namens Taler). Historisch gesehen, wurden für diesen Zweck die Edelmetalle Gold und Silber viele Jahrtausende hindurch benutzt.

<u>Verdopplung der Tauschvorgänge beim Übergang von $W_1 \leftrightarrows W_2$ zu $W_1 \leftrightarrows G + G \leftrightarrows W_2$</u>

Was ändert sich am Austausch „Apfel ⇆ Birne“, wenn die Produkte nicht mehr direkt, sondern über ein drittes Produkt getauscht werden?

Als erstes tauscht der Apfelpflücker seinen Apfel gegen eine gewisse Menge Gold. Da wir produktwertäquivalent tauschen wollen, muß jene Goldmenge gefunden werden, die dem Produktwert von 5^{min} entspricht. Nehmen wir an, der Birnenpflücker hatte beim Baden in einer Flußmündung ein Goldflitterchen mit einem Gewicht von 1 mg Gold gefunden. Da er nicht lange gesucht hat, möge der Produktwert des Goldflitterchens somit 5^{min} betragen und es kann 1 Apfel ⇆ 1mg Gold getauscht werden.

Iko Nomikus

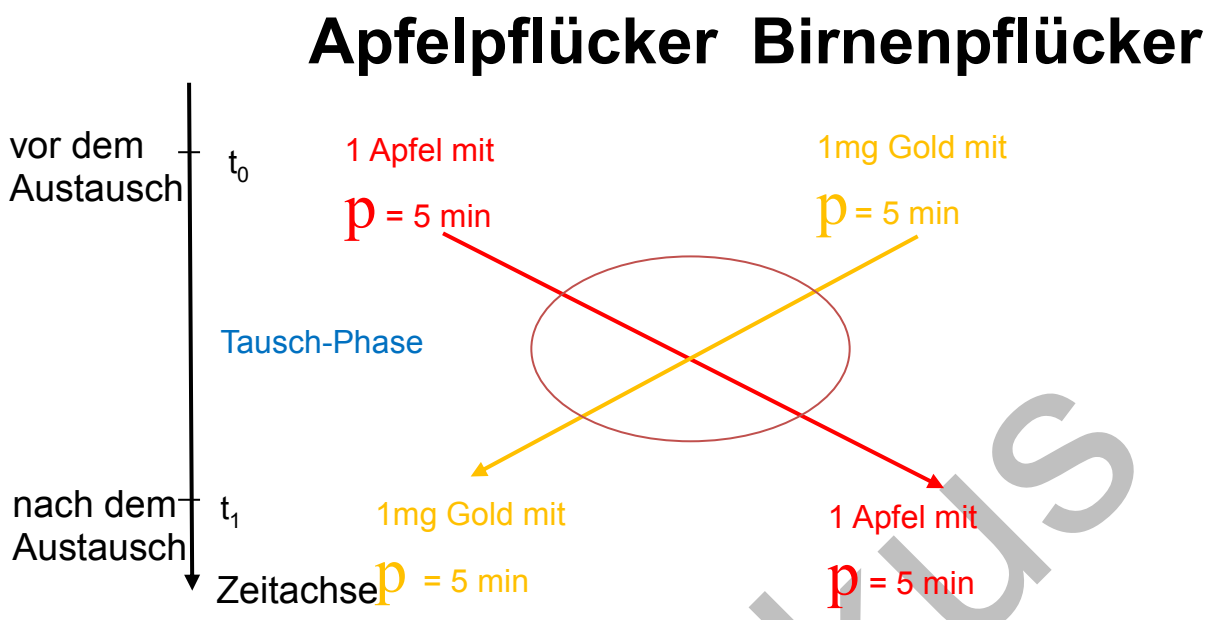


Abbildung 14: Austausch von Produkt gegen Geld

Nun ist das Goldflitterchen beim Apfelpflücker und er kann es nunmehr wieder gegen eine Birne tauschen: 1mg Gold ⇆ 1 Birne.

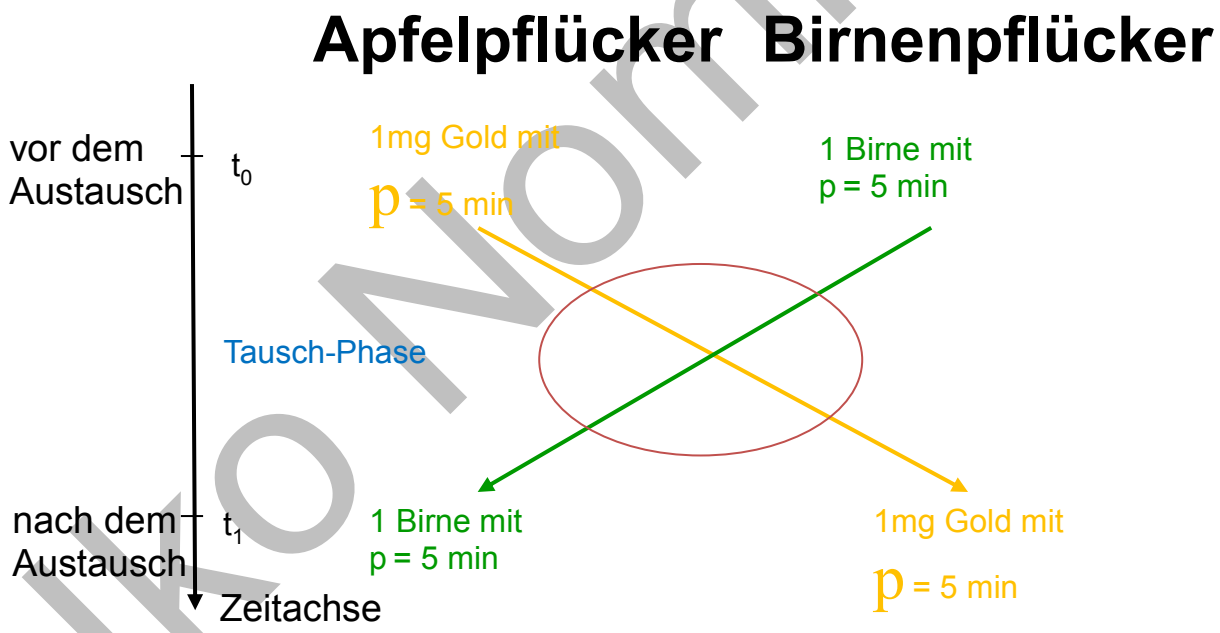


Abbildung 15: Austausch von Geld gegen Produkt

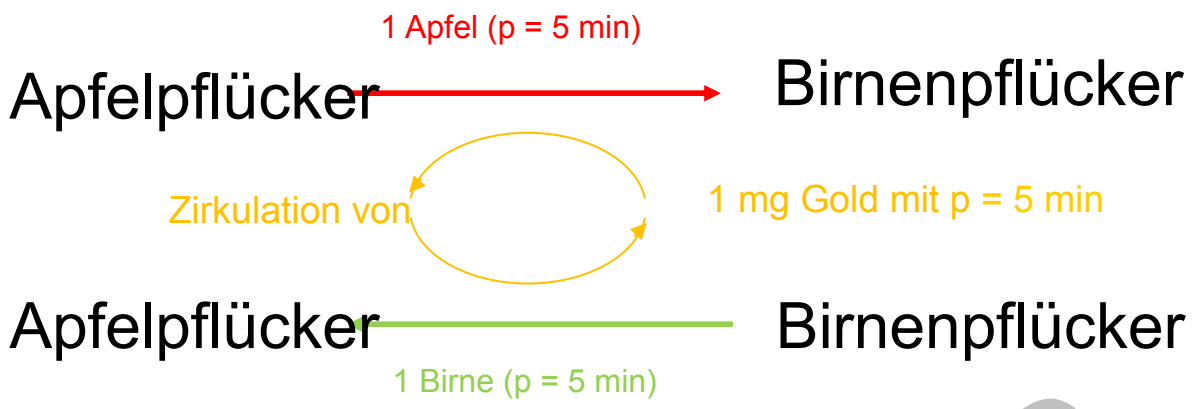
Der direkte Tausch „1 Apfel ⇆ 1 Birne“ wurde lediglich in die beiden Tauschvorgänge „1 Apfel ⇆ 1mg Gold“ und „1mg Gold ⇆ 1 Birne“ aufgeteilt.

Durch ein drittes Produkt G wird der direkte Austausch W_1 ⇆ W_2 in die beiden siamesischen Zwillinge W_1 ⇆ G + G ⇆ W_2 aufgespalten.

Man kann die beiden Tauschvorgänge auch wie folgt darstellen:

Abbildung 16: Die Geldzirkulation zwischen zwei Produzenten

Iko Nomikus



Kaufen und Verkaufen

Es ist heutzutage allgemein üblich, den Vorgang „$W_1 \leftrightarrows G$“ mit Verkaufen und den Vorgang „$G \leftrightarrows W_2$“ mit Kaufen zu bezeichnen. Tauscht der Apfelpflücker seinen Apfel gegen Geld, sagen wir „Verkaufen“ dazu. Verkaufen ist in unserem heutigen Sprachgebrauch der Tausch einer Ware gegen Geld. Wir haben schon erörtert, daß der Begriff „Ware“ auch auf Dienstleistungen ausgedehnt werden kann. Wenn jemand sagt, er verkaufe seine Arbeitskraft, dann meint er damit, daß er für die Zeit, in der er an der Herstellung eines Produktes arbeitet, dem Produkt somit Produktwert zusetzt, Geld bekommt.

Kaufen ist nach dem heutigen Sprachgebrauch der Austausch von Geld gegen eine Ware: der Apfelpflücker kauft sich von seinem Geld eine Birne ($G \leftrightarrows W_2$)

Weil wir von links nach rechts lesen, nehmen wir bei der Benennung von $W_1 \leftrightarrows G$ (also z.B. Apfel $\leftrightarrows$ Geld) automatisch die Perspektive des Apfelpflückers an und sagen „Verkaufen“ dazu. Wir wollen im folgenden aber einmal den gleichen Vorgang (also Apfel $\leftrightarrows$ Geld) aus der Perspektive des Birnenpflückers untersuchen. Nach dem obigen Verständnis kauft der Birnenpflücker den Apfel. Ein und derselbe Vorgang besteht also gleichzeitig aus „Verkaufen“ und „Kaufen“, je nachdem auf welcher Seite der Gleichung man steht.

Wenn $W_1 \leftrightarrows G$ aus Verkaufen und Kaufen besteht, müßte auch $G \leftrightarrows W_2$ aus Verkaufen und Kaufen bestehen. Bei G $\leftrightarrows$ Birne kauft der Apfelpflücker die Birne und der Birnenpflücker verkauft sie. Beide Vorgänge ($W_1 \leftrightarrows G$ und $G \leftrightarrows W_2$) bestehen also immer aus Kaufen und Verkaufen!

Da sowohl die Blickrichtungen von Produzent A als auch die von Produzent B völlig gleichberechtigt sind, gibt es keine bevorzugte Perspektive. Man könnte also beide Vorgänge zu einem einzigen Vorgang „$W \leftrightarrows G$“ zusammenfassen.

Wir wollen aber trotzdem „$W \leftrightarrows G$ als verkaufen und „$G \leftrightarrows W$“ als kaufen bezeichnen und festlegen, daß wir dabei auf der linken Seite des Tauschvorganges stehen, ohne zu vergessen, daß auch immer jemand auf der anderen Seite stehen muß!

Beim „Verkaufen der Arbeitskraft“ muß es deshalb auch jemanden geben, der sie kauft!

Produktwert des Geldes

Da sich am Wesen des Austauschens nichts ändert, wenn zwei Produkte nicht direkt gegeneinander getauscht werden (wie in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sondern über ein drittes Produkt (wie in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, Abbildung 14 und Abbildung 15), sieht man auf den ersten Blick, daß Geld genauso ein Produkt ist wie jedes andere. Und genau wie

Iko Nomikus

jedes andere, durch Menschenhand hergestellte Produkt hat es einen Produktwert. Und genau wie bei jedem anderen Produkt bemißt sich der Produktwert nach der zu seiner Herstellung notwendigen Arbeitszeit.

Wie wir in Abbildung 14 und Abbildung 15 gesehen haben, waren die Produktwerte der getauschten Warenmengen äquivalent. Kein Mensch würde auf die Idee kommen, einen Apfel (mit einem Produktwert von 5^{min} mit 10 Milligramm Gold (mit einem Produktwert von 50^{min}) zu bezahlen, weil die Produktwertäquivalenz gestört wäre.

Aufgabe: Wieviel Äpfel könnte man für 10 mg Gold bekommen?

Der Produktwert einer 1€-Münze und der Produktwert eines 100€-Scheins und die Besonderheiten des Warentausches über produktwertloses Papiergeld wird an spätere Stelle untersucht.

Gebrauchswert des Geldes

Der Gebrauchswert eines Produktes ist seine Fähigkeit ein menschliches Bedürfnis zu befriedigen. Da Geld nichts anderes ist, als ein Produkt, welches im Austausch gegen ein anderes Produkt kurzzeitig zur Ware wird (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) – und, da es von allen Menschen zum Austausch gegen jedes andere Produkt anerkannt ist (verwendet wird), zu Geld geworden ist, ist und bleibt Geld ein Produkt.

Worin besteht nun der Gebrauchswert des Geldes. Eine Goldmünze kann man genauso wenig essen wie einen 100€-Schein. Die unmittelbaren Bedürfnisse kann man damit also nicht befriedigen. Aber Geld befriedigt das Bedürfnis der Menschen, ein Produkt zu haben, welches gegen jedes andere Produkt getauscht werden kann. In der Definition des Geldes steckt sozusagen auch die Definition seines Gebrauchswertes.

Es gibt noch ein paar andere Bedürfnisse, welche durch die Geldware (oder das Geldprodukt, oder einfach nur Geld) befriedigt werden können, auf welche wir noch an späterer Stelle eingehen werden.

Geld ist nach der oben genannten Definition zunächst eine Ware. Aus den vorangegangenen Ausführungen wissen wir, daß eine Ware zuvor ein Produkt gewesen sein muß, also das Ergebnis irgendeiner menschlichen Tätigkeit. Bevor ein Produkt zur Ware wird, also gegen ein anderes Produkt getauscht wird, muß es über eine ganz bedeutende Eigenschaft verfügen: es muß einen Gebrauchswert haben, also die Fähigkeit, irgendein menschliches Bedürfnis zu befriedigen. Des weiteren halten wir fest, daß immer nur Produkt gegen Produkt getauscht wird, aus beiden Produkten im Moment des Austausches Waren werden und wir das ganze deshalb auch Warentausch nennen. Die wirtschaftlichen Verhältnisse einer Gesellschaft, in der der Warentausch vorherrscht (Gegenstände produziert werden, um sie hauptsächlich gegen andere Gegenstände auszutauschen), werden aus diesem Grunde auch Warenwirtschaften genannt. Warenwirtschaft ist auch heute noch ein gebräuchlicher Begriff, der von seiner Bedeutung her auch in dem Begriff „Marktwirtschaft“ steckt. Waren werden auf dem Markt getauscht, weswegen eine Marktwirtschaft nichts anderes als eine Warenwirtschaft ist. Im historischen Verlauf des falschen Verständnisses von Geld und Wert ist uns der Warencharakter des Geldes heute nicht mehr geläufig. Da Geld aber nichts anderes als ein vom Menschen hergestelltes Produkt ist was gegen andere Produkte getauscht wird, ist auch die Geldwirtschaft nichts anderes als eine Warenwirtschaft. Die Aufsplittung des direkten Warentausches $W_1 \leftrightarrows W_2$ in die beiden indirekten Vorgänge $W_1 \leftrightarrows G$ und

Ikonomikus

G⇆W_2 löste zwar gewisse Probleme, brachte aber auch neue mit sich, auf die wir in späteren Kapiteln noch näher eingehen werden. Was aber zu jedem Tauschvorgang gehört, sind mindestens 2 Produkte und 2 Personen. Ohne diese Voraussetzung ist Tauschen nicht möglich.

Kommen wir zurück zum Gebrauchswert des Geldes. Wir hatten weiter oben die Gebrauchswerte des Goldflitterchens untersucht. Da sich außer der allgemeinen, gesellschaftlichen Akzeptanz der Aufsplittung des direkten Austausches in zwei indirekte Vorgänge über eine dritte Ware namens Geld nichts geändert hat, sind die Gebrauchswerte des Geldes fast die gleichen wie die des Goldflitterchens. Ein Gebrauchswert besteht darin, gegen jede andere Ware ein- bzw. austauschbar zu sein.

Die Ware Euro können Sie gegen jede andere Ware eintauschen, gegen Brötchen, Milch, Eier, Butter, Schuhe, etc pp. Die Liste der Waren, die sie gegen ihre Euros eintauschen können, ist nahezu beliebig lang. Wenn Sie mit offenen Augen durch die heutigen Kaufhäuser aller Größenordnungen ziehen, also vom Tante Emma-Laden bis zum KaDeWe, Kaufland, Rewe, Lidl, Aldi und Co, Saturn, Media Markt, Möbel Höffner, Stinnes, Hornbach, etc pp, finden sie ein so umfangreiches Warenangebot, daß ein A4-Block nicht ausreichen würde, alles aufzuschreiben. All diese Waren können sie gegen die eine Ware, genannt der Euro, eintauschen. Unter Eintauschen verstehen wir also das Tauschen der Geldware gegen eine andere Ware, mit deren Hilfe irgendeines unserer Bedürfnisse befriedigt wird – und sei es einen Eierkocher von Philips. Unter Austauschen verstehen wir den Vorgang, wo das von ihnen hergestellte Produkt, welches die Fähigkeit hat, irgendein menschliches Bedürfnis zu befriedigen, gegen Geld getauscht wird. Beim Eintauschen tauschen wir also den Gebrauchswert des Geldes gegen den Gebrauchswert einer Ware. Beim Austauschen ist es genau anders herum: hier wird der Gebrauchswert einer Ware (z.B. die Fähigkeit des Eierkochers, ein 5-Minuten-Ei zu produzieren) gegen den Gebrauchswert des Geldes ausgetauscht. Versetzen Sie sich mal in die Lage des Eierkocher-Produzenten. Auf dem Markt tauscht der Eierkocherproduzent seinen Eierkocher mit einem Geldbesitzer gegen Geld, um das Geld anschließend wiederum gegen Brot und Wurst eintauschen zu können. Zugegeben, die Unterscheidung zwischen Eintauschen und Austauschen scheint ein bißchen sophistischer Natur zu sein, lebt aber in den Begriffen Kaufen (Eintauschen) und Verkaufen (Austauschen) fort.

Tauschwert des Geldes

Auch für den Tauschwert des Geldes gilt die weiter oben (S. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**) aufgestellte Definition. Der Produktwert der eingetauschten Warenmenge ist der Tauschwert der ausgegebenen Geldmenge. 10 Äpfel mit dem Produktwert von 50^{min} sind der Tauschwert von 10 mg Gold.

In Zeiten einer besonders guten Apfelernte könnte mancher Apfelpflücker auf die Idee kommen, ihnen 12 Äpfel im Wert von 60^{min} für 10 mg Gold im Wert von 50^{min} zu geben. Dieser Tausch wäre nicht mehr produktwertäquivalent, aber er ist möglich.

Aufgabe: Wie groß wäre der Mehrwert für den Geldbesitzer?

Es geht natürlich auch anders herum. In Zeiten einer schlechten Apfelernte, könnte der Geldbesitzer auch auf die Idee kommen, 10 mg Gold gegen 5 Äpfel zu tauschen, damit er abends wenigstens etwas zu essen hat.

Iko Nomikus

Gesellschaftliche Akzeptanz individueller Arbeitszeit

Beim direkten Austausch erkennen sich die Produzenten ihre aufgewendeten Arbeitszeiten gegenseitig direkt an. Der Apfelpflücker erkennt über den Produktwert seiner Produkte, welche er dem Birnenpflücker gibt, die Arbeitszeit des Birnenpflückers an. Visca verse der Birnenpflücker, er erkennt über den Produktwert seiner Warenmenge die er dem Apfelpflücker im Austausch gegen dessen Produkte gibt, die Arbeitszeit des Apfelpflückers an.

Bsp 1: Die 5 Minuten Arbeitszeit des Apfelpflückers (für einen Apfel) werden durch den Produktwert der Birne (in Höhe von $5^{min)}$ von dem Birnenpflücker anerkannt. Visce vera für den Birnenpflücker.

Bsp 2: Angenommen der Apfelpflücker gibt dem Birnenpflücker nur einen halben Apfel für 1 Birne und beide willigen in den Tausch ein. Die Produktwerte der Warenmengen betragen $2^{min}30$ versus 5^{min}. Obwohl der Birnenpflücker 5 Minuten Arbeitszeit zur Herstellung seines Produktes aufgewendet hat, bekommt er nur die Hälfte seiner Arbeitszeit anerkannt, weil er für die 1 Birne mit dem Produktwert von 5^{min} nur eine Warenmenge im Wert von $2^{min}30$ zurück bekommt. Das verstehen wir unter direkte, gegenseitige Anerkennung der individuellen Arbeitszeiten.

Mit der Einführung des Geldes in den Warenaustausch wird diese bilaterale Anerkennung durch eine gesellschaftliche aufgehoben. Im Austausch 1 Apfel ⇆ 1 mg Gold führt der Birnenpflücker sozusagen eine gesellschaftliche Anerkennung der Arbeitszeit des Apfelpflückers durch, weil der Apfelpflücker jetzt ja auch bei jedem anderen Birnenpflücker sein Geld gegen eine andere Birne eintauschen kann, oder er geht zu irgendeinem Bäcker und tauscht dort sein Geld gegen 1 Brötchen.

Diese gesellschaftliche Anerkennung der individuellen Arbeitszeit findet heute genauso statt. Die individuelle Arbeitszeit des Freundes, der einem bei der Renovierung des eigenen Wohnzimmers geholfen hat, und dem man dafür 50€ gibt, wird durch diesen Akt gesellschaftlich anerkannt. Denn der Freund kann mit diesen 50€ irgendwohin gehen und sie gegen irgendeine andere Ware eintauschen.

Gesellschaftliche Anerkennung des individuellen Produktwertes

Nachdem sich die Aufsplittung des direkten Warentausches in zwei indirekte Vorgänge via Geld allgemein durchgesetzt hatte, wird die Arbeitszeit des Drechslers mit dem Kauf des Kerzenständers durch den Bäcker zum Preis von 10 Milligramm Gold gesellschaftlich anerkannt. Worin liegt der Unterschied zwischen „gesellschaftlicher Anerkennung der Arbeitszeit des Drechslers durch den Bäcker“ zur „individuellen Anerkennung der Arbeitszeit des Drechslers durch den Bäcker beim direkten Austausch Kerzenständer ⇆ Brot“? Während Drechsler und Bäcker beim direkten Warentausch ihre Arbeitszeiten gegenseitig anerkennen, erkennt der Bäcker im indirekten Warentausch W ⇆ G die Arbeitszeit des Drechslers im gesellschaftlichen Maßstab an. Nach dem indirekten Austausch Kerzenständer ⇆ Gold könnte der Drechsler nämlich auch zu einem anderen Bäcker Namens Weißbrot gehen und dort das benötigte Brot kaufen. Oder er geht mit dem Gold zu einem Bauern, der vielleicht nie einen Kerzenständer kaufen würde, und tauscht die 10 mg Gold gegen 5 kg Kartoffeln ein. Das hat Bäcker Schwarzbrot am Anfang möglicherweise gar nicht gewollt, daß er jetzt auf seinem Brot sitzen bleibt, aber es ist durchaus möglich.

Da jeder Wirtschaftsteilnehmer seine Ware produktwertäquivalent gegen eine bestimmte Goldmenge austauscht, ist der Produktwert des Goldes sozusagen gesellschaftlich anerkannter Produktwert. Durch den individuellen Kaufvorgang Gold

Iko Nomikus

⇆ Kerzenständer erfährt der individuelle Produktwert des Kerzenständers durch das Individuum Bäcker gesellschaftliche Anerkennung. Der Bäcker mag sich darüber zwar nicht bewußt sein, erfährt es aber am eigenen Leibe, wenn der Drechsler mit dem Gold anschließend zum Bäcker des Nachbardorfes geht und sich dort seine 350 Gramm Brot kauft.

Maß der Produktwerte

Da im Laufe der Zeit alle Produzenten ihre Waren gegen Gold verkaufen, wird eine bestimmte Menge Gold zum Maß des Produktwertes einer Ware. 10 mg Gold sind das Maß des Produktwertes vom Brot. „10 mg Gold“ ist eine Warenmenge und somit der Preis für das Brot – auf keinen Fall der Produktwert! Der Produktwert von 10 mg Gold beträgt 1 Stunde 10 min. Mit der gesellschaftlich anerkannten Arbeitszeit von 1:10 h für 10 mg Gold wird die Arbeitszeit des Bäckers zum backen von 350 Gramm Brot gesellschaftlich anerkannt.

Die Definition „Maß der Werte“ stammt noch aus einer Zeit, als die Ökonomen den Unterschied zwischen Produktwert und Preis noch nicht erkannt hatten* – und ist genau genommen falsch.

*Dadurch konnten sie auch nicht hinter das Prinzip des produktwertäquivalenten Warentausches kommen, obwohl sie sich jahrhunderte Lang den Kopf über die Definition des gerechten Preises zerbrachen.

Bei „Geld als Maß der Werte“ werden Preis und Produktwert miteinander verwechselt. Der Preis ist jene Warenmenge, die man für den Erhalt einer anderen Warenmenge ausgibt. Dabei wird stillschweigend von der Produktwertäquivalenz der getauschten Warenmengen ausgegangen. Mit der Durchsetzung einer allgemein anerkannten Ware zum Tausch gegen jede andere Ware, wurden Preise nur noch als Warenmenge der allgemein anerkannten Ware angegeben (z.B. 10 mg Gold für 1 Brot).

Zur Verdeutlichung: Im direkten Warentausch ist der Kerzenständer der Preis für das Brot (aus der Perspektive des Drechslers) und das Brot der Preis für den Kerzenständer (aus der Perspektive des Bäckers). Beide Warenmengen haben den gleichen Produktwert, der Austausch beider Warenmengen ist also Produktwertäquivalent. Unter der Voraussetzung der Produktwertäquivalenz ist also 10 mg Gold der Preis sowohl für einen Kerzenständer als auch für 350 g Brot. Da sich der Bäcker inzwischen daran gewöhnt hat, daß der Drechsler die 10 mg Gold, welche er vom Bäcker für seinen Kerzenständer bekommen hat, nicht wieder direkt in seine 350 g Brot eintauscht, sondern zum Bäcker ins Nachbardorf geht, ändert er das Preisschild für 350 g Brot von „1 Kerzenständer“ in „10 mg Gold“. Damit ermöglicht er es auch dem Angler, das Brot direkt bei ihm zu kaufen. Das Gleiche macht natürlich auch der Drechsler, der bisher ausschließlich für den Bäcker produziert hatte. Auch er ändert das Preisschild auf seinen Kerzenständern von „350 g Brot“ in „10 mg Gold“ und stellt sie in das Schaufenster seines Geschäftes. Nun kann auch der Angler direkt einen Kerzenständer kaufen, aber auch der Fleischer, der Schuster und alle anderen Gewerbetreibende des Ortes.

Da jeder Produzent mit den Preisschildern auf seiner Ware das Gleiche macht, steht nach einer gewissen Zeit auf allen Preisschildern nur noch eine bestimmte Goldmenge. Da alle Produzenten im Laufe der Zeit den Produktwert ihrer Ware sehr genau berechnet haben, drücken sie diesen in einer produktwertäquivalenten Goldmenge aus.

Der Fleischer hat über die zur Herstellung von 100 Gramm Wurst benötigte Arbeitszeit genau Buch geführt und weiß daher genau, wie viel Arbeitszeit in 100

Iko Nomikus

Gramm Wurst stecken. Genaueste Berechnungen ergaben 50 Minuten. Diese 50 Minuten setzt er ins Verhältnis zum Produktwert des Goldes in Höhe von 100 Stunden pro Gramm und erhält 8,33 mg Gold (einfacher Dreisatz). Damit hat er den produktwertäquivalenten, das heißt gerechten Preis für seine 100 Gramm Wurst und schreibt diese Goldmenge auf das Preisschild für die Wurst. Jeder der jetzt mehr als 100 Gramm Wurst kaufen möchte, weiß, daß er dafür eine vielfache Goldmenge bezahlen muß. Für 150 Gramm Wurst 12,49 mg Gold, für 200 Gramm Wurst 16,66 mg Gold, usw usf.

Das meinten die alten Ökonomen mit „Maß der Warenwerte“ als sie vom Wert des Geldes sprachen. Ich hoffe aber innigst, daß der Leser den gravierenden Unterschied zwischen Preis und Produktwert inzwischen verinnerlicht hat, so daß ich nicht erneut darauf eingehen möchte. Wenn nicht, dann lesen sie das Buch bitte noch einmal von vorn durch.

Verständnisschwierigkeiten mit der Warendefinition von Geld

Warum haben wir heutige Menschen so viel Schwierigkeiten mit dem Produktwert von Waren umzugehen. Viele, denen ich aus der Kalten* sage, daß ein Liter Benzin höchstens einen Produktwert von 1 Minute hat, schauen mich mit großen Augen an und wollen schon die Nummer des nächsten Psychiaters wählen.

* „… aus der Kalten“ heißt, daß jene Menschen dieses Buch vorher noch nicht gelesen haben.

Nun die Schwierigkeit ist historisch gewachsen. Der gerechte Warentausch über produktwertäquivalente Warenmengen war über viele, viele Jahrhunderte hindurch erfolgreich, auch ohne daß sich die Wirtschaftsteilnehmer über dessen Hintergründe bewußt waren. Das läßt sich in etwa mit einem jungen Wasserspringer vergleichen, der seine Sprünge vom 10 Meter-Turm bis zur Vollkommenheit perfektioniert hat, ohne im geringsten etwas vom Gravitationsgesetz, Fallbeschleunigung etc pp gehört zu haben. Das ausgefeilte Messen von Gewichten mag noch ein stiller Zeuge dieser Epoche gewesen sein. Die Bestimmung der Warenmengen war den einzelnen Wirtschaftsteilnehmern enorm wichtig, so natürlich auch die Bestimmung von Goldmengen, als sich dieses immer mehr als allgemein anerkannte Tauschware, sprich Geld durchgesetzt hatte.

Nun wußte man schon zu Aristoteles Zeiten, daß man Gold und Silber miteinander verschmelzen kann. Diese Legierung nannten die alten Griechen Elektron. Da die alten Griechen auch instinktiv wußten, daß in 1g Gramm Elektron weniger Arbeitszeit steckt als in 1 Gramm reinen Goldes, mußte eine Methode erfunden werden, das Gold-Silber-Verhältnis einer Legierung heraus zu bekommen. Aristoteles löste das Problem über die Dichte (Verhältnis von Masse zu Volumen) und schrie „Heureka“ als er die Lösung gefunden hatte.

Aber die Bestimmung von Masse und Volumen der empfangen Geldmenge pro Warentausch, um daraus den Goldwert der Legierung zu berechnen, war für Bäcker, Fleischer, Schuster, Bauer, etc pp im täglichen Geschäft völlig unpraktisch. Das wäre es auch heute noch. Stellen sie sich vor, die Verkäuferin geht nach dem abkassieren erst mal ins Labor und läßt die Metallgehalte der Münzen untersuchen, mit denen Sie bezahlt haben. Erstens müßten sie so lange warten bis das Ergebnis feststeht, außerdem würde die Schlange an der Kasse immer länger werden, usw usf.

Also ließ sich Herr Kroisus um 500 vor Christi eine für damalige Zeit geniale Lösung einfallen. Er nahm ca. 7 Gramm Gold, ließ diese zu einer runden Scheibe formen und auf die Vorderseite sein Antlitz prägen. Kraft seiner Wassersuppe garantierte er nun, daß in dieser Scheibe 7 g reines Gold stecken und „1 Kroisus“ wert sei. So genial diese Lösung damals auch gewesen war, war sie auch leider der Anfang einer

Ikonomikus

jahrhunderte langen Irrfahrt der Menschheit auf der Suche nach dem Produktwert von Geld, Waren und Dienstleistungen.

Zunächst waren alle Wirtschaftsteilnehmer regelrecht begeistert von dieser Maßnahme, konnten sie sich doch auf den gerechten Preis für ihre Ware verlassen - wir würden heute produktwertäquivalente Goldmenge dazu sagen. Außerdem konnten sich die Wirtschaftsteilnehmer darauf verlassen, daß sie für „1 Kroisus“, wie die Münze im weiteren genannt wurde, auch wieder eine produktwertäquivalente Warenmenge beim Tausch G ⇆ W erhielten. Der Angler konnte sich sicher sein, daß er für den Fisch, den er gegen eine bestimmte Menge Kroisuse verkaufte hatte auch die zum Fisch produktwertäquivalente Menge Brot beim Bäcker erhielt.

Da Kroisus ein eher konsumierender Schmarotzer war, also mehr Produktwerte konsumierte als selber produzierte und das Gold für seinen üppigen Lebenswandel immer knapper wurde, kam er auf die Idee, die „Kroisus-Münze“ mit Silber zu versetzen. Nun in 7 Gramm Gold steckten 700 Stunden Arbeitszeit. Daran war nichts zu rütteln. Das galt auch, so lange Kroisus für den reinen Goldgehalt seiner Münze garantierte. Der „Kroisus“ erfüllte also seine Funktion als stabiler Produktwert-Akkumulator und garantierte damit den produktwertäquivalenten Warentausch. Als Kroisus nun höchst selber 1 Gramm Silber zu 6 Gramm Gold mischte, änderte er den Produktwert seiner Münze. In 6 g Gold stecken 600 Stunden Arbeitszeit, in 1 g Silber 10 Stunden, macht also zusammen 610 Stunden pro Neu-Kroisus. Kroisus selber behauptet aber nun, daß der Neu-Kroisus genauso viel Wert sei, wie der Alt-Kroisus, nämlich „1 Kroisus“. Gewichtsmäßig hatte er auch recht: 7 Gramm = 7 Gramm, aber halt nicht bei den Produktwerten zwischen den Münze „Alt-Krosius“ und „Neu-Kroisus“ (700 h ≠ 610 Stunden).

Da von dieser Änderung zunächst aber niemand etwas mitbekommen hat, der Angler war ja von früh bis abends auf hoher See, der Bäcker in seiner Backstube, der Bauer auf dem Feld, tauschte der Angler seinen Fang nach getaner Arbeit mit dem Produktwert iHv 7 Stunden gegen 7/100tel Neu-Kroisus ein, in der Annahme, daß diese neue Münze auch 7 Stunden wert sei. Der Produktwert der neuen Kroisus-Cent-Münze war aber nur 6h 6 min wert, so daß der Angler um 54 Minuten seiner Arbeitszeit betrogen wurde. Das machte am Anfang auch nichts, weil er im Austausch gegen die Kroisus-Cent-Münze beim Bäcker auch wieder Brot und Kuchen im Wert von 7 Stunden erhielt, die produktwertäquivalenz zwischen Fisch und Brot also erhalten blieb.

Der einzige der einen Vorteil von der Verunreinigung mit Silber hatte, war Kroisus selber. Abgesehen davon, daß Kroisus wahrscheinlich nie wirklich etwas produktives gearbeitet hat, hätte er für 7 Gramm Gold zur Prägung eines Alt-Kroisus noch 700 Stunden arbeiten gehen müssen und konnte dagegen Waren und Dienstleistungen im Wert von 700 Stunden eintauschen (Fisch, Brot, Kartoffeln, …). Nach der Zumischung von 1 g Silber zum Neu-Kroisus mußte er nur noch 610 Stunden arbeiten und konnte dafür die gleiche Warenmenge wie für den Alt-Kroisus zum Wert von 700 Stunden erwerben. Perfekt, Kroisus hatte 90 Stunden Arbeit gespart ohne nur im geringsten etwas an seiner Lebensqualität einzubüßen.

Da mit der Befriedigung eines Bedürfnisses immer ein neues Bedürfnis erwächst, wollte Kroisus bald nicht mehr nur Fisch, Brot und Kartoffeln, sondern auch Wein, Luxusbetten und Schnellboote. Nun, mit der einmal erfunden Methode, war das alles kein Problem mehr.

Kroisus mischte immer mehr Silber in seine Kroisus-Münze. Bald war das Gold-Silber-Verhältnis bei 50:50, d.h. 3,5 Gramm Gold und 3,5 Gramm Silber pro Münze. Der Produktwert des Neu-Neu-Neu-Kroisus belief sich dann zwar nur noch auf 380

Iko Nomikus

Stunden, aber er konnte dafür immer noch Waren und Dienstleistungen im Wert von 700 Stunden kaufen. Perfekt, das ökonomische Perpetum-Mobile war erfunden. Angler, Bäcker und Bauer schufteten auf ihrer Arbeit und Kroisus konnte konsumieren.

Nun in anderen Ländern war es nicht viel anders. Auch die alten Römer übernahmen dieses Prinzip von den Griechen. Kaiser Aureus gab 309 nach Christi eine Münze mit 4,5 Gramm reinem Goldgewicht heraus und behauptete gegenüber seinen gutgläubigen Untertanen, der Aureus sei 1 Kroisus wert. Da die Untertanen im Verständnis von Produktwert und Tauschwert immer noch nicht viel weiter waren, als die griechischen Sklaven, glaubten sie dies natürlich. Unterstellen wir einmal, daß Kaiser Aurelius wirklich noch den Alt-Kroisus meinte, dann verglich er die 4,5 Gramm Gold seiner Münze mit den 7 Gramm Gold des Alt-Kroisus. Jedes Vorschulkind weiß heutzutage, daß 7 Gramm ungleich 4,5 Gramm sind. Beim Gewicht läßt sich keiner so schnell hinters Licht führen, aber beim Wert? Da Sie das Buch bis hier her gelesen und verstanden haben, wissen Sie sofort, daß 1 Alt-Kroisus 700 Stunden wert und 1 Aureus 450 Stunden wert ist. Beide sind somit bei weitem **nicht** gleich viel wert!

Nun Aureus ist zunächst einen anderen Weg gegangen, er hat einfach das Gewicht der Münze veringert, statt 7 Gramm wog der Aureus nur noch 4,5 Gramm. Auch dieses Vorgehen hat sich in der Geschichte vielfach wiederholt. Da auch Kaiser Aureus mehr konsumierte als produzierte, hat auch er am Gold-Silber-Verhältnis seines Aureus rumgespielt, mit der gleichen Folge, die alle Währungen ereilte, deren Produktwert stillschweigend gesenkt wurde. Eines Tages wurden sie von den Wirtschaftsteilnehmern nicht mehr als allgemeines Wertäquivalent (gemeint ist Produktwertäquivalent) anerkannt und durch eine neue Währung ersetzt.

In Deutschland gab es mehr Silber als Gold, weswegen sich in Deutschland Silber als jene allgemein anerkannte Ware zum Tausch gegen jede andere Ware durchsetzte. Die Anbindung zum Aureus geschah über den Denar. Nach mehreren Währungsreformen galt im Jahre 778 „1 Aureus“ = 25 Denar. Zur Vereinfachung nehmen wir an, der Aureus hatte im Jahr 778 immer noch ein Reingewicht von 4,5 Gramm Gold wie zu Zeiten Kaiser Aurelius im Jahr 309 nChr. 1 Denar wog nach amtlichen (also glaubwürdigen) Angaben damals 1,8 Gramm Silber. Wenn also 4,5 Gramm Gold so viel wie 45 Gramm Silber wert gewesen sind, könnte das fast stimmen. 4,5 Gramm Gold entsprechen 450 Stunden Arbeitszeit, 45 Gramm Silber auch. Auch ohne Kenntnisse in Ökonomie, denn dieses Fach gab es damals überhaupt noch nicht, hatte Karl der Große mit seiner Entscheidung also recht. Was ist aber aus seiner Entscheidung geworden? Im Jahr 1200 hatte 1 Denar nur noch ein Gewicht von 0,4 Gramm Silber, also fast das 5-fache an Gewicht verloren. Trotzdem gab der Nachfolger Karl des Großen die Devise heraus, ein Neu-Denar ist genauso viel wert wie 1 Alt-Denar. Wie gesagt, das ganze spielt sich 1700 Jahre später ab und war eine Wiederholung des ökonomischen Perpetuum mobiles von König Kroisus. Die Herrschenden scheinen ihr Wissen untereinander irgendwie weiter gegeben zu haben.

Nun auch Karl der Große hatte viele Ausgaben, die Reichsidee kostete viel Geld. Soldaten mußten bezahlt werden, die nichts weiter zu tun hatten, als ein paar unzufriedene Angler, Bäcker, Fleischer, Maurer, etc pp abzuschlachten, damit die anderen Bäcker, Bauern und Waffenschmiede weiterhin fleißig für den Kaiser und seine Ideale arbeiten gingen. Da er im Lauf der Zeit aus 1 Alt-Denar 5 Neu-Denar machen konnte, konnte er die Soldaten auch problemlos finanzieren, wo sich der einzelne Soldat am Anfang für einen Neu-Denar genauso viel leisten konnten, wie für

ikonomikus

einen Alt-Denar (sagen wir 10 kg Kartoffeln und 5 Schnitzel). Da durch das Abschlachten aber immer weniger Produzenten immer weniger Waren herstellten, so daß der Soldat sich bald wieder selber um den Anbau von Kartoffeln und das Züchten von Schnitzel-Schweinen kümmern mußte, dauerten die damaligen Kriege noch nicht so lange wie heute.

1871, als Deutschland seinen Feldzug gegen Frankreich gewonnen hat und als Sieger dem Besiegten Reparationsleistungen abverlangen konnte, kam Deutschland auf einmal zu einer nennenswerten Menge Gold, die Frankreich vorher seinen Kolonien abgepreßt hatte, weil es auch in Frankreich mehr Silber- als Goldvorkommen gibt. In Folge dieser Plünderung konnte auch Deutschland endlich zur Goldwährung übergehen und ließ die Reichsmark prägen, eine Münze mit 7 Gramm Feingoldgehalt im Wert von 20 Mark. (Erinnern sie die 7 Gramm auch an irgend etwas anderes?) Aber was waren 20 Mark?

Nun Mark ist eine alte deutsche Gewichtseinheit und bedeutete um 1200 noch etwa 233 Gramm. Im Rahmen der Einführung international gültiger Gewichtseinheiten wurde im Jahr 1857 das Gewichtsäquivalent für 1 Mark auf 500 Gramm festgelegt. Wohlgemerkt Gewichtsäquivalent. Wenn man im Geschäft 500 Gramm Quark kaufen wollte, konnte man also auch „1 Mark Quark bitte“ sagen. Damit war ein Gewicht von 1 Mark also genauso schwer wie 500 Gramm, oder 1 Pfund, was auch heute noch in vor allem angelsächsisch-sprachigen Ländern eine übliche Gewichtseinheit ist. Zurück zur Reichsmark. 20 Mark müßte demnach einem Gewicht von 10 kg entsprechen. Die 20 Mark-Goldmünze wog aber nur 7 Gramm. 7 Gramm sind aber definitiv weniger als 10 kg. Wieso wiegen 20 Mark Gold (also eigentlich 10 kg Gold) nur 7 Gramm? Nun die Entwicklung läßt sich vielleicht über den Silberpreis im Jahre 1600 nachvollziehen. Zu 1 kg Silber wurde damals auch 250 Mark gesagt. Betrachten wir das reine Gewichtsverhältnis, dann entsprachen 4 Gramm 1 Mark. 400 Jahre vorher (also um 1200) entsprach aber 1 Mark noch 233 Gramm. Ein Tischler im Jahre 1200 bekam für seinen Tisch zum Preis von 1 Mark noch 233 g Silber als Wertäquivalent, sein Nachfahre 400 Jahre später nur noch 4 Gramm. Für die anderen 229 g Silber konnte sich der Herrscher jetzt noch Wein, Braten und Soldaten zur Unterdrückung der Bauern leisten. Auch das könnte ein Hinweis darauf sein, wie Herrschende die Gewichtsmaße laufend zu ihren Gunsten manipulierten und die gutgläubigen Untertanen dabei mächtig über den Tisch zogen.

Nun, wenn im Jahre 1600 1 Mark 4 Gramm Silber entsprachen, könnten 20 Mark um 1871 80 Gramm Silber entsprochen haben. Das reine Gewichtsverhältnis von 7 Gramm Gold zu 80 Gramm Silber entspricht in etwa dem Verhältnis von 1:11, welches über viele Jahrhunderte hinweg dem Produktwertverhältnis von 1 Gramm Silber zu 1 Gramm Gold entsprach. 10 Stunden für 1 g Silber zu 100 Stunden für 1 g Gold. Das Verhältnis 1:10 liegt wenigstens größenordnungsmäßig im Bereich von 1:11. Da es auf die eigene Arbeitszeit ja nicht ganz so ankommt, wie auf die des Kaisers, ist man als Untertan ja großzügig. Damit haben wir endlich die Beziehung gefunden, wie aus 10 Kilogramm 7 Gramm werden (20 Mark = 7 Gramm Gold).

Konnten Sie den ganzen Umrechnungen folgen? Dem hin und her springen zwischen Gewicht, Produktwert, Wertverhältnis, etc pp. Nein? Dann hat das ganze Umgerechne seinen Zweck erfüllt, denn genau das wollen die Herrschenden erreichen, daß niemand mehr durchsieht (außer die Herrschenden selber). Dieses Prinzip wandten übrigens schon die alten ägyptischen Pharaonen an, als sie den dummen Bauern für die Vorhersage einer Mondfinsternis ihre ganze Getreideernte abnahmen.

Iko Nomikus

Nun bleiben wir in Deutschland. Die Mark wurde 1871 also zur Währungseinheit deklariert. Zuvor waren es Denar, Heller, Taler, Pfennige und viele, viele andere Bezeichnungen. Da es auch für Währung so viele Bezeichnungen zu geben scheint, wie Sand am Meer, ist es vielleicht einmal eine kleine Mühe wert, sich die Bedeutung dieses Wortes „Währung“ bewußt zu machen.

Falls Sie eine ausführliche Betrachtung der verschiedenen Geldarten interessiert, möchte ich Sie auf mein Buch „Geld- und Wirtschaftsgeschichte“ verweisen.

Währung

Als erstes fällt die sprachliche Verwandtschaft von „Währung“ und „Ware“ auf. Die Menschen könnten früher zu der allgemeinen Ware, die gegen jede andere Ware eingetauscht wurde (definitionsgemäß also Geld ist), auch Warung gesagt haben, um sie von all den anderen Waren sprachlich abzugrenzen. Irgendwann hat sich dann vielleicht ein „h“ eingeschlichen und aus dem „a“ wurde ein „ä“. Aber was ist nun eine Währung. Auch hier wieder die Definition am Anfang des Kapitels und anschließend die Untersuchung des Werdeganges.

Definition 5 Währung: Als Währung wird jene Warenart bezeichnet, die als allgemein anerkannte Ware im Austausch gegen jede andere Ware benutzt wird.

Im alten Griechenland war Gold jene Warenart, die von allen Mitgliedern der griechischen Polis als allgemein anerkannte Tauschware anerkannt wurde. In Deutschland des Jahres 1200 war es Silber, im uralten Ägypten vielleicht Kamele und im hinteren Orient eventuell Lotusblüten. Wir sehen, als allgemein anerkannte Tauschware konnten ganz verschiedene Warenarten dienen. Die Warenart konnte auch zeitlich wechseln. Zum Beispiel war in Deutschland Salz eine zeitlang die allgemein anerkannte Tauschware, die gegen jede andere Ware eingetauscht werden konnte. Ich wiederhole diese Begriffe deshalb so oft, weil man sich deren Bedeutung wirklich bewußt machen muß. Sonst wird sich in Deutschland auch bis zum Jahr 2050 nichts ändern.

Wir halten also fest: Währung ist eine Warenart, die als allgemein anerkannte Tauschware im Warentausch benutzt wurde. Allgemein anerkannte Tauschware bezeichnet man aber auch als Geld. Damit gelten alle weiter oben skizzierten Bedingungen (gebrauchswertbasierte Tauschbedingungen) und Prinzipien (Wertäquivalenz) des Warentauschs weiter! Egal ob es sich beim Geld nun um Zigaretten, Eier oder Papierscheine handelt.

Machen wir noch mal einen Blick in die Geschichte, dort ist zeitweise auch von Zigaretten-Währung die Rede gewesen, in besseren Zeiten gab es auch schon mal eine Goldwährung, während im mittelalterlichen England und Deutschland von einer Silberwährung die Rede war, wir heutzutage aber eher von einer Papierwährung sprechen. Papierwährung, Zigarettenwährung, Goldwährung, Silberwährung – vor dem Wort Währung steht jedesmal eine bestimmte Warenart.

<u>Warenart</u>

Was ist eine Warenart? Die Summe aller Kartoffeln könnte man Warenart nennen. Unter den Warenartbegriff „Kartoffel“ fällt dann jede einzelne Kartoffel, egal ob sie groß oder klein, rund oder knollig, von der Sorte Rosa oder Festkochend ist. Die einzelnen Unterschiede der Kartoffeln untereinander werden durch die Subsumtion (Unterordnung) unter den Warenartbegriff Kartoffel aufgehoben. Reden wir von der Warenart „Kartoffel“ dann interessieren uns nur noch die Eigenschaften, die jede einzelne Kartoffel erfüllt: sie dient zur Stillung des Bedürfnisses nach Nahrung. Aber

IKO Nomikus

auch andere Gebrauchswerte der Kartoffeln sind denkbar: ein Leimhersteller wird sich nur für den Stärkegehalt interessieren, etc pp. Genauso bei den Goldmünzen, hier steht die Warenart Gold dahinter. Also nicht das einzelne Gold-Körnchen aus den Rhein-Kiesen oder das goldhaltige Erz aus den Alpen-Bergwerken, sondern eben das Metall Nummer 56 der 1. Nebengruppe des Periodensystems der chemischen Elemente. Unter dem Begriff Währung werden also all die Warenarten subsumiert, welche im Warenaustausch die Funktion von Geld übernehmen. Bei der Zigaretten-Währung ist es also egal ob Marlboro, Camel, Rentsma, F6, Club oder Karo. Jenes Produkt menschlicher Tätigkeit in Form von getrocknetem und gerolltem Tabak wurde also zu der Ware, die von jedem Wirtschaftsteilnehmer im Austausch gegen die von ihm hergestellte Ware anerkannt wurde –zu Geld!

Bis 1913 waren Gold und Silber unter den Decknamen Pfund, Gulden, Taler und Dollar etc pp jene Waren, die gegen jede andere Ware getauscht werden konnten. Über den Produktwert der Münzen und den produktwertäquivalenten Warentausch war sich die Mehrheit der Wirtschaftsteilnehmer damals wie heute nicht im klaren.

Währungseinheit

Was ist der Unterschied zwischen Währung und Währungseinheit. Dazu wollen wir wieder einen kurzen Rückblick zu den Größen und Einheiten machen. Wie wir bei den natürlichen Größen gesehen haben, kann man nur Gleiches mit Gleichem vergleichen und durch das Abzählen von Vielfachen oder Bruchteilen eines von Menschenhand geschaffenem Standard vermessen. Der Abstand zwischen zwei Orten wird durch das Hintereinanderlegen eines Längenormals bestimmt. Um die Entfernung Dresden – Freiberg zu bestimmen, muß man das Längennormal Meter 35.000 mal hintereinander legen und erhält somit die Entfernung von 35 km. Sämtliche Längeneinheiten, egal ob 1 Fuß, 1 Elle oder 1 Meter sind ein von Menschen definiertes Maß, mit dessen Hilfe alle anderen Abstände als Vielfaches dieses Maßes angegeben (vermessen) werden.

Das Gleiche gilt auch für das Gewicht eines Körpers, welches als Vielfaches des Gewichtsnormales von 1 Gramm bestimmt wird. Legt man auf die eine Seite einer Waage 10.000 Eiswürfel mit einer Größe von 1cm³ dann liegen auf der anderen Seite 10 kg Kartoffeln. Die Anzahl der Eiswürfel (= Gewichtsnormal) bestimmt das Gewicht der zu vermessenden Kartoffelmenge.

Ein ähnliches Problem gab es in der Warenwirtschaft. Man wollte (mußte) Gleiches mit Gleichem vergleichen. Man hatte 100 kg Weizen und wollte wissen, wieviel Paar Schuhe ist diese Menge wert. Da man in der Theorie der Längen, Gewichts- und Zeitmessung schon soweit war, und wußte, daß man nur Gleiches mit Gleichem vergleichen (messen) kann, hat man sich ein Warenmaß geschaffen, mit dessen Hilfe man den Wert aller anderen Waren messen wollte. Leider war zu dieser Zeit, als sich die Waren- und Geldwirtschaft entwickelte, die Definition des Produktwertes noch nicht entdeckt, so daß Krösus auf die Idee kam, eine bestimmte Warenmenge als Standard festzulegen. Diese von Menschen definierte Warenmenge als Maß zur Bestimmung des Wertes aller anderen Waren kann man auch als Währungseinheit bezeichnen. Sagen wir, Krösus hat 6g Gold als jene Warenmenge fest gelegt, mit der der Wert aller anderen Warenmengen gemessen werden soll und nannte diese 6g Gold 1 Stater.

Das Problem an der „Warengleichung“ 100 kg Weizen = 6g Gold ist nur, daß es an dieser Gleichung nichts Gleiches gibt. Weder die Gewichte beider Warenmengen sind gleich (100kg ≠ 6g), noch das Material ist gleich (Weizen ≠ Gold), noch die Bedürfnisse, die mit diesen beiden Warenmengen befriedigt werden können, sind

Iko Nomikus

gleich. Die einzige Größe, die überhaupt miteinander vergleichbar ist, sind die Produktwerte beider Warenmengen. Nach ersten Schätzungen ist aber auch hier davon auszugehen, daß der Produktwert von 100 kg Weizen wesentlich geringer ist, als der von 6g Gold. Es muß also jene Goldmenge bestimmt werden, in der der gleiche Produktwert steckt, wie in 100 kg Weizen. Erst dann können wir von einer Warengleichung reden – und damit die Äquivalenz der beiden Produktwerte meinen.

Aber wie gesagt, so weit waren die Ökonomen um 500 vuZ noch nicht – oder sie wollten ihr Wissen nicht weitergeben und für sich behalten. Mit der Festlegung einer Wareneinheit wurde mit brachialer Gewalt der Wert einer anderen Warenmenge als Vielfaches oder Bruchteil dieser Währungseinheit angegeben. Der Wert von 6.000 Liter Wein sollte somit 6g Gold (so viel wog 1 Krösus-Stater) entsprechen. Das Problem liegt eben nur darin, daß man 500 vuZ den Produktwert noch nicht kannte. Dann hätte man den Wert von 6.000 Liter Wein mit 6.000 Stunden angeben können. Sein Produktwertäquivalent wären dann 6g Gold gewesen, wenn in 6g Gold auch 6.000h Arbeitszeit gesteckt hätten.

Man kann zwar den Produktwert einer Warenmenge W_x als absolute Größe bestimmen (z.B. 10 Stunden), zum Tauschen braucht man aber **immer** eine **zweite** Warenmenge. Entweder W_y oder halt eine Warenmenge W_G, die man auch als Geld(menge) G bezeichnet – sonst funktioniert der Warentausch $W_1 \leftrightarrows W_2$ oder der Waren-Geld-Tausch $W_1 \leftrightarrows G + G \leftrightarrows W_2$ nicht.

Die Anhänger der Zeitwirtschaft (sowie die des Kommunismus) können ihre Ideen einer geldlosen Wirtschaft also wieder zu Grabe tragen. Die Zeiteinheit des Produktwertes ist keine Währungseinheit, da eine Zeiteinheit keine Warenmenge ist. Warenwirtschaft (oder auch Waren-Geldwirtschaft oder auch Marktwirtschaft) bedeutet immer den Austausch zweier Warenmengen: $W_1 \leftrightarrows W_2$ und nicht $W_i \leftrightarrows$ Zeit.

Die verschiedenen Währungseinheiten der Menschheit und die vielen, vielen Währungsreformen habe ich in meinem Buch „Geschichte des Geldes“ etwas eingehender untersucht, auf welches ich hier nur kurz verweisen möchte, um Wiederholungen zu vermeiden.

Als nächstes möchte ich das Grundproblem der vielen Währungsreformen und Währungseinheiten kurz skizzieren. Wie wir gesehen haben, sind standardisiertes Geldeinheiten (Heller und Batzen, Kreutzer und Denar, Cent und Euro, Mark und Pfennig, Pfund und Schilling, …) recht praktisch, um für die Warenmenge W_x einen Tauschpartner (und somit einen Tauschwert) zu haben. Aber egal was man als Währungseinheit nimmt, ob man 6g Gold, 1g Silber, 1 Kartoffel, 1 Sandkorn oder 80cm² Papier nimmt, zwischen den beiden Warenmengen W_x und G gibt es nichts vergleichbares (außer den Produktwert). Angenommen, man legt 1 Kartoffel als Währungseinheit fest, wie viele Kartoffeln passen dann in 1m² Teppich? Das Problem der Währungseinheit kann also ohne den Produktwert nicht gelöst werden.

Durchbrechung der Produktwertäquivalenz mit Papierzetteln

Vielleicht hatten ein paar Bankiers das Spiel durchschaut und wollten die letzte, große Schranke der Produktwertäquivalenz durchbrechen. Diese setzte ihrem Gewinnstreben nämlich immer wieder ganz natürliche Grenzen. Gold- und Silbermengen waren und sind immer noch ganz natürlicherweise begrenzt. Etwas, was jeder Wachstumsideologie hinderlich im Wege steht.

1913 fanden sich also 5 Bänker auf der Insel Jekyll Island zusammen und brüteten folgenden Plan aus. Wenn es Kroisus gelang, einen Neu-Kroisus für den gleichen Tauschwert wie einen Alt-Kroisus in Umlauf zu bringen, wenn es den römischen

ikonomikus

Kaisern gelang, den Goldgehalt der römische Goldmünze Stater von ursprünglich 15 Gramm über 6,8 auf 4,55 Gramm Gold zu senken und immer noch für gleichwertig zu verkaufen, warum sollte ihnen dann nicht das Kunststück gelingen, einen Papierschein als gleichwertig mit 25 Gramm Silber* zu verkaufen.

*Der in der Gründungsurkunde der Vereinigten Staaten von Amerika deklarierte Dollar war 25,25 Gramm schwer und Bestand aus Silber. Leider waren sich auch die Gründungsväter der USA nicht über den Unterschied zwischen Produktwert und Preis im klaren, so daß 1 Dollar halt ein Dollar wert war.

Nun, die Bänkster von 1913 nutzten folgende Tatsache aus. Im Wirtschaftsverkehr hatte sich folgende Sitte durchgesetzt. Man brachte seine 25 Gramm Silber zu einer Bank und die gab einem dafür eine Quittung. Mit Hilfe der Quittung konnte man später wieder zur Bank gehen und sich gegen die Quittung wieder 25 Gramm Silber herausgeben lassen. Silber gegen Quittung ist aber kein produktwertäquivalenter Warentausch. Die Quittung ist lediglich eine Bescheinigung dafür, daß man der Bank seine 25 Gramm Silber gegeben hat. Angenommen der Drechsler aus unseren anfänglichen Beispielen hat im Laufe der Jahre so viele Kerzenständer produziert und verkauft, daß er davon im Laufe eines Jahres 25 Gramm Silber (entspricht immerhin 250 Arbeitsstunden) sparen konnte. Sparen heißt, daß er die 100 mg Silber, welche er inzwischen statt der 10 mg Gold für einen Kerzenständer erhält nicht gleich wieder in Brot umgetauscht hat, sondern einen Teil davon behalten, d.h. akkumulieren / sparen konnte. Diese 25 Gramm bringt er also zur Bank seines Vertrauens und erhält dafür jene Quittung, auf der drauf steht: Diese Quittung entspricht dem Wert von 1 Dollar. Hatte 1 Dollar mit einem Gewicht von 25,25 Gramm Silber noch den Produktwert von 252 Arbeitsstunden, so betrug der Produktwert der Quittung höchsten ein paar Minuten. Deswegen das Wörtchen „entspricht“, was eine andere Bedeutung hat, als „ist … wert“. Da der Drechsler die Quittung beim Kauf eines größeren Gegenstandes (vielleicht einem Küchenofen) aber an den Ofenbauer weitergeben konnte, weil dieser die Quittung wiederum jederzeit bei der Bank in 25 Gramm Silber umwandeln konnte, wurde aus dem „entspricht“ „ist … wert“. Die Quittung wurde zum „Wertpapier“ obwohl es selber nichts wert ist. Den Wert verkörpern die 25 Gramm Silber, nicht das Stück Zettel auf dem „25 Gramm Silber“ drauf steht!

Da sich diese Wert-Vertretung durch einen Papierzettel aber immer weiter durchsetzte, weil ein Papierzettel mit der Aufschrift „100 Dollar“ u.a. wesentlich leichter ist als 2.500 Gramm Silber, konnten die Bänker von 1913 auf diese bereits gebahnte Verknüpfung 25 Gramm Silber = 1 Dollar = 1 Wertpapier Namens Greenback aufbauen. Man animierte die Leute, ihr Silber zur Bank zu bringen und gegen Quittungen zu tauschen und diese über die Silberdeckung als werthaltig anzusehen.

Was danach folgte, ist in vielen Geschichtsbüchern beschrieben, aber von seiner ökonomischen Seite her nie verstanden worden.

Kriegsfinanzierung durch wertloses Papiergeld

Als erstes fällt der zeitliche Zusammenhang zwischen Einführung der Dollar-Note und dem 1. Weltkrieg auf. Der 1. Weltkrieg war eine bis dahin völlig unbekannte Materialschlacht. Aber um was für Material hat es sich den gehandelt? Panzerkreuzer riesigen Ausmaßes, in den tausenden Tonnen von Eisen steckten. Eisen, was von Bergmännern mühsam aus der Erde gefördert wurde, von Metallurgen verhüttet, von Schiffsbauern zu Eisenkolossen namens Panzerkreuzer

Iko Nomikus

geformt und in Schlachten mit anderen Panzerkreuzern von Soldaten wieder zurück auf den Meeresboden befördert wurde. Ich hoffe allein anhand der Schilderung einen Eindruck davon zu vermitteln, wie viele Arbeitsstunden allein in einem Panzerkreuzer stecken mußten. Dazu kamen noch unzählige Arbeitsstunden für Kanonen, Gewehre, Uniformen, Munition aller Art, vom Kleinkaliber bis zu Bomben gewaltigen Ausmaßes. Das alles mußte von irgend jemanden hergestellt werden. Diese Jemands waren arme, kleine Angestellte wie sie und ich heute, die für ihre Arbeit wertlose Papierscheine bekamen und sich am Ende des Arbeitstages nicht einmal Brot dafür kaufen konnten, weil der Bäcker gerade zum Kriegsdienst eingezogen worden war. Die vielen, vielen Arbeitsstunden wurden mit wertlosen Papierscheinen abgegolten, welche die Bänker inzwischen massenhaft gedruckt haben und als gleichwertig mit 25 Gramm Silber ausgaben. Jedem vernünftig denkenden Mensch ist klar, daß jede Warenmenge irgendwann an eine natürliche Grenze stößt – und sei es die Menge des Sandes in einem Kieswerk. Aber beim Geld soll es diese Begrenzung nicht geben? Dort wurde eine Null nach der anderen an den Betrag auf der Quittung gefügt und für gleichwertig ausgegeben. Auf einer „1 Dollar“-Quittung stand zur Zeit der Hyperinflation 1 Billiarde. 1 Billiarde ist 10 hoch 12 mal so groß wie Eins. Aber das gilt nur für die Zahl, nicht für den Produktwert der Quittung. Dieser ist auch trotz der größeren Zahl noch genauso wertlos wie mit dem Aufdruck „1 Dollar“.

Nun, da die Bänker aus dem Krieg prächtige Gewinne gezogen hatten und das deutsche Volk jahrelang Waren und Dienstleistungen herstellen mußte, welche ohne jegliche Gegenleistung (in Produktwert) an seine Sieger abgeführt wurden, ging es den Herrschenden glänzend. Während die einen nichts zu essen hatten, weil die Kartoffeln als Reparationsleistung nach Amerika gingen, badeten die anderen, ohne auch nur einen Finger krumm zu machen, in Sekt und Champagner.

Das Ganze hat sich dann im 2. Weltkrieg wiederholt. Dort haben sich die Herrschenden aber nicht nur auf die Verschwendung von Arbeitszeit in Form der Produktion von Panzern, Flugzeugjägern und Kanonen beschränkt, sondern sind noch auf einen anderen Dreh gekommen. Mit der Zerstörung eines Wohnhauses geht auch die darin gespeicherte Arbeitszeit der Maurer, Dachdecker, Fliesenleger und Klempner unter. Die zerstörten Städte mußten nach dem Krieg wieder durch fleißig arbeitende Menschen aufgebaut werden, wofür sie Arbeitszeit aufwenden mußten, die ohne Zerstörung gar nicht notwendig gewesen wäre. Zur Bezahlung ihrer Arbeit erhielten die Arbeiter Papiergeld aus Übersee, welche vom gutherzigen Sieger aber nur geliehen wurde. Leihen heißt, daß man das Geliehene wieder zurück geben muß. Der Ausleiher verlangte aber nicht nur seine Papierzettel zurück, sondern wollte noch 5% mehr davon pro Jahr zurück bekommen (die sogenannten Zinsen). Bei 100 Dollar geliehenen Papierzetteln, muß man am Jahresende also 105 Papierzettel-Dollar zurück geben. Da der Ausleiher sich aber das alleinige Recht ausbedungen hat, als einziger Dollar-Papierzettel herstellen zu dürfen, muß man sich diese 5 Dollar natürlich auch wieder bei ihm borgen – die Zinseszins-Verschuldung war geboren. Geometrische Reihen (nichts anderes ist Zinseszins) haben den unangenehmen Effekt, daß sie nach einer bestimmten Zeit stark progredient werden. Bei 25 Jahren Laufzeit muß man für 100 Dollar bei 5% Jahreszins ca. 220 Dollar zurück zahlen, wobei man sich auch die Differenz von 120 Dollar nur beim Ausleiher borgen darf. Amerikanische Bankiers haben uns also in eine Schuldenspirale gezwungen, aus der es nach den von ihnen aufgestellten Regeln auch kein entrinnen gibt. Da wir die Papier-Dollars nie zurückzahlen können, eignen sich die Herren aus Übersee inzwischen die wiederaufgebauten Wasserwerke, Kraftwerke, Stromnetze, Straßen, etc pp an und verlangen dann für die von uns wieder aufgebaute

ikonomikus

Infrastruktur Nutzungsgebühren (Miete, Gebühren, Maut, etc pp). Wir haben im Krieg also nicht nur unsere Häuser verloren, sondern nach und nach auch unser Land. Armes Deutschland.

Und diese Idee (Aneignung durch Zerstörung und kreditierten Wiederaufbau) wurde unter dem Deckmantel der Auslöschung des deutschen Gehorsam gegenüber einem vorher installierten Irren zur Beendigung des Krieges über nahezu jeder deutschen Großstadt verwirklicht. Gemeint ist die Zerbombung ziviler, deutscher Städte durch Anglo-Amerikanische Bomberverbände –als ob dieser Irre nicht viel wirkungsvoller aus dem Verkehr hätte gezogen werden können.

Zurück zu den Verständnisschwierigkeiten der meisten Menschen, wenn es um die Frage des Wertes von Waren, Dienstleistungen oder Geld geht. Viele sehen nur die Warengleichung „1 Kaffee = 1,50 Euro“ und glauben den Predigten ihrer Ausbeuter, daß dies gleichviel wert sei. Das 1 Kaffee früher vielleicht mal 1,50 DM gekostet hat, die D-Mark irgendwann einmal aber 1:2 gegen Euro umgetauscht wurde und der Kaffee demzufolge jetzt 0,75 € kosten müßte, haben die meisten schon vergessen. Wir sind halt immer nur mit Warengleichungen groß geworden und haben nie nach der Gleichheit hinter der Warengleichung gefragt.

Schauen wir uns deshalb den Produktwert der heutigen Geldware „Euro“ an.

Euro: Geld, Wert oder Währung?

Bei der 1-Euro-Münze handelt es sich offensichtlich um Geld, sie ist gegen jede andere Ware austauschbar, zur Not muß man mehrere Münzen nehmen. Genauso ist jeder Euro-Geldschein gegen jede andere Ware austauschbar. Dann sind die Euro-Münzen und Geldscheine also Geld. Der Begriff Euro wird aber auch im Zusammenhang mit dem Begriff Währung verwendet, welche wir allerdings schon weiter oben sauber definiert haben. Ist der Euro dann Geld oder Währung? Oder ist Geld und Währung das Gleiche? Wo könnten die begrifflichen Unterschied zwischen Geld und Währung stecken?

Untersuchen wir den Euro einmal näher. Eine 1-Euro-Münze besteht aus einer Metall-Legierung, hat einen Durchmesser von x-cm, ist y-mm dick und hat ein Gewicht von z Gramm. Zur Förderung, Gewinnung und Verarbeitung der Metalle für eine 1-Euro-Münze wurde menschliche Arbeitszeit aufgewendet. Wieviel wissen wir zunächst nicht, aber vielleicht könnte man es beim Finanzministerium in Erfahrung bringen. Der Gebrauchswert der Münze besteht darin, sie gegen jede andere Ware eintauschen zu können. Also hat die Münze die beiden Haupteigenschaften einer Ware: Produktwert (in Form von geleisteter Arbeitszeit) und Gebrauchswert (in Form der Fähigkeit zur Befriedigung eines menschlichen Bedürfnisses, nämlich jederzeit gegen eine andere Ware eintauschbar zu sein).

Untersuchen wir als nächstes einen 100-Euro-Geldschein. Als erstes fällt der Begriff „Geldschein“ auf. Zu einem 8x15 cm² großen Stück Papier sagt man umgangssprachlich Zettel. Warum sagt man zu diesem bunt bedruckten 8x15 cm² großen Zettel, Geld**schein**? Verwendet das Volk den Begriff Schein gar in seiner ursprünglichen Bedeutung: **Trugbild, Fata Morgana**, …? Ist der Geldschein also nur das Trugbild von richtigem Geld? Schauen wir weiter. Wieviel Arbeitszeit steckt in einem 8x15 cm² großen, bunt bedruckten Zettel? Wenn ich meinen Briefkasten täglich von ´zig tausend, bunt bedruckten Werbekatalogen befreien muß, kann es so viel nicht sein. Mehr als in dem Metall für die 1-Euro Münze bestimmt nicht, auf keinen Fall das 100-fache, eher weniger. Vorsichtigen Schätzungen zufolge (genaueres müßten Sie eventuell wieder beim Bundesministerium für Finanzen oder beim

Iko Nomikus

Statistischen Bundesamt in Erfahrung bringen) dauert die Herstellung eines 100-Euro-Geldscheines vielleicht 10 ms (Millisekunden!) Wir haben hier also das gleiche Problem, wie wir es weiter oben beim „Wert des Euro´s“ schon andiskutiert haben wieder. Für einen 100-Euro-Geldschein geht der Normalbürger viel länger Arbeiten, als zu dessen Herstellung notwendig ist. Das Prinzip der Wertäquivalenz wird also durch die von uns gewählten Politiker, die sich das Recht der Währungshoheit herausnehmen, auf Schritt und Tritt verletzt und gebrochen. Aber zurück zur Ökonomie. Auch der 100-Euro-Schein hat also einen Wert, wenn auch nur einen ganz geringen (angenommene 10ms) und ist gegen jede andere Ware eintauschbar – also Geld. Auch die Gebrauchswert-Bedingung erfüllt der 100-Euro-Schein ganz locker: Sein Gebrauchswert ist die Eintauschbarkeit gegen jede andere Ware. Aber finden Sie mal einen Artikel, zu dessen Herstellung nur 10 ms Arbeitszeit notwendig waren, um diesen wertäquivalent gegen den 100-Euro-Schein tauschen zu können. Außer einem Tropfen Wasser aus der Hauswasserleitung fällt mir da nicht viel mehr ein. (Kroisus läßt grüßen!)

Ist der Euro nun Geld oder Währung? Wir haben gesehen, daß bestimmte, rund geformte Metall-Legierungen die Funktion haben, gegen jede andere Ware austauschbar zu sein und einen gewissen Wert in Form von vergegenständlichter Arbeitszeit haben. Vergegenständlicht heißt nichts anderes, als daß Arbeitszeit zur Herstellung eines Gegenstandes verwendet wurde. Die Münzen sind Produkte menschlicher Tätigkeit und sind zum Austausch gegen andere Waren bestimmt: also Waren. Erst durch die gesellschaftliche Übereinkunft, gegen jede andere Ware austauschbar zu sein, werden diese Münzen zu der Ware, die gegen jede andere Ware austauschbar ist, also zu Geld! (Das die „gesellschaftliche Übereinkunft“ heutzutage nicht mehr freiwillig geschieht, sondern auf staatliche Zwangsmaßnahme zurück zu führen ist, lassen wir erst einmal unberücksichtigt. Der staatliche Zwang ersetzt also die freiwilligen Entscheidungen seiner Bürger!) Das Gleiche gilt übrigens auch für die Euro-Geldscheine. Auch sie sind Produkte menschlicher Tätigkeit, auch sie sind zum Austausch bestimmt (also Waren), auch in ihnen steckt Arbeitszeit (also Wert, wenn auch ein ziemlich geringer).

Euro-Münzen und Euro-Scheine sind also Geld, auch wenn sie einen gegen Null gehenden Produktwert haben. Warum sagen wir dann aber Euro-Währung?

Machen wir wieder einen Rückblick in die Geschichte. Die älteren unter uns kennen vielleicht noch die „Mark“ als Währung, die Engländer ihr Pfund. Wie wir weiter oben gesehen haben, war Mark eine alte, deutsche Gewichtseinheit, Pfund eine englische Gewichtseinheit. Die Bezeichnung „1 Mark“ diente im Jahre 1220 als Gewichtseinheit für 233,856 Gramm. Da in Deutschland im Jahre 1220 Silber als das allgemeine anerkannte Metall zum Austausch für jede andere Ware verwendet wurde, dürfte 1 Mark Silber gleich 233,856 Gramm Silber gewesen sein. Um 1220 war die Gewinnung von Silber noch sehr zeitaufwendig, schätzen wir mal 50 Stunden pro Gramm. Dann hätte 1 Mark Silber (also ≈ 234 g) um 1220 den Wert von 11.650 Arbeitsstunden gehabt haben. Den England-Touristen ist sicherlich das Pfund bekannt. Auch Pfund ist eine alte Gewichtseinheit, welche zum Teil auch heute noch geläufig ist. Im Jahre 778 war 1 Pfund = 432 Gramm. 1 Pfund Kartoffeln waren damals also 432 Gramm Kartoffeln, 1 Pfund Silber waren 432 Gramm Silber. Um 778 war die Förderung und Gewinnung von Silber vielleicht noch zeitaufwendiger als um 1220. Nehmen wir an, damals waren zur Herstellung von 1 Gramm Silber 70 Stunden notwendig. Also hatte um 778 1 Pfund Silber (= 432 g) den Wert von 30.240 Stunden! Aus 233 g Silber wurden um 1220 600 Münzen a 0,38 g Silber (Häller genannt) hergestellt.. Aus 432 g Silber wurden 20 Münzen a 21,6 g Silber (genannt

Ike Nomikus

Schilling), oder 240 Münzen a 1,8 g Silber (Denar genannt) geformt. Abgesehen vom erneuten Erwärmen des Metalls, dem Formen in runde Silber-Rohlinge und dem Prägen (auf der Vorderseite also irgend ein Abbild von Herrscher XYZ, auf der Rückseite irgendein Wappen), was natürlich auch Arbeitszeit kostete (der sogenannte Schlagsatz), gingen die 11.650 Arbeitsstunden, welche in 233 g Silber (= 1 Mark Silber) steckten also auf die 600 Münzen über, so daß jede einzelne Münze also einen Wert von 19,4 Stunden hatte. Das gleiche Spiel können Sie für die Schillinge und Denare wiederholen. Jeder einzelne Häller hatte also einen Wert von 19,4 Stunden, konnte also wertäquivalent gegen jede beliebige andere Ware getauscht werden, z.B. gegen eine bestimmte Menge Kartoffeln in denen auch rund 19 Stunden Arbeitszeit steckten. Das die Wertäquivalenz unseren Vorfahren durchaus schon geläufig war, erkennt man unter anderem auch daran, daß das Wiegen und Messen von Gewichten beim Bezahlen damals eine sehr große Rolle hatte. Eine nicht geeichte Waage, welche permanent zu Ungunsten des Käufers wog, bedeutete noch richtigen Betrug. Das Ringen um die wertäquivalenten Warenmengen hat auch heute noch auf türkischen Basaren eine große Bedeutung.

Aus diesen alten Gewichts-Bezeichnungen (Mark, Pfund) entwickelte sich dann im Laufe der Zeit der Währungsbegriff, wobei die Mengenbezeichnung für Silber auch auf andere Metalle übertragen wurde, z.B. auf Kupfer. Da Kupfer in der Natur viel leichter zu gewinnen ist, bzw. pro Stunde Arbeitszeit eine größere Menge gefördert werden kann, ist 1g Kupfer zwar weniger wert als 1 g Silber, aber die Münzherren behielten die Bezeichnung über die alte Wertvorstellung bei. Da sich Herrscher sowieso nur sehr wenig Gedanken um die Arbeitszeit ihrer Untertanen machen, was auch heute noch ein sehr weit verbreitetes Phänomen ist, verordneten sie einfach per Dekret, daß 233 g Kupfer einfach genauso viel wert seien, wie 1 Mark Silber. Da die früheren Wirtschaftsteilnehmer keine Möglichkeiten hatten, die Angaben ihrer Unterdrücker zu überprüfen, mußten sie diese Lüge einfach glauben. Außerdem wird das ökonomische Bildungsniveau der Bevölkerung auch heute noch bewußt auf einem katastrophal niedrigen Stand gehalten, so daß man der Bevölkerung im Laufe der Zeit immer kuriosere Dinge einreden konnte, z.B. daß das Wertpapier den Wert der verbrieften Gold- oder Silbermenge hätte. Und so sind wir pö a pö beim nahezu wertlosen 8x15 cm² großen, bunt bedruckten Euro-Schein gelandet, für den manch einer 10 Stunden lang arbeiten muß, und dessen Wertlosigkeit durch die ständige Ausweitung der Geldmenge per Geldschöpfung auch noch weg inflationiert wird. Dieser Zusammenhang wird noch weiter unten näher untersucht und beschrieben.

Fassen wir die Aussagen zu dem Begriff Währung noch mal zusammen: Währung ist eine Bezeichnung für eine oder mehrere Warenarten (Gold, Silber, Kupfer, Zigaretten, Papier, …), welche die Funktion des Geldes (= Ware, die gegen jede andere Ware getauscht werden kann) übernehmen. Der Begriff „Währung“ ist damit sehr eng mit dem Begriff „Geld“ verwandt. Deshalb spricht man auch von Gold-Währung, Silber-Währung, aber auch Zigaretten- oder Papierwährung. Die gesellschaftlich gebräuchliche Warenmengenbezeichnung (1 Pfund, 1 Mark) für die Warenart, welche als Währung genutzt wurde (Gold, Silber, Kupfer) im Zusammenhang mit der jeweiligen Warenbezeichnung (1 Pfund Stearling-Silber, 20 Goldmark) hat über viele Zwischenschritte zu den heute üblichen Währungsbezeichnungen Dollar, Pfund, D-Mark, Euro, … geführt, in denen die ursprüngliche Bedeutung des Währungs-Begriffes nicht mehr ersichtlich ist. Währung ist also lediglich eine Bezeichnung für jene Warenart, welche gegen jede andere Ware getauscht werden kann, was unserer obigen Definition von Geld entspricht. Und immer schön daran denken: auch Geld ist nur eine Ware!

Iko Nomikus

Euro ist also eine Waren-Bezeichnung für zwei völlig verschiedene Warenarten (Papier und Metallegierungen), was der Konfusion Tür und Tor öffnet.

Nachdem wir den Währungsbegriff hinreichend geklärt haben, können wir uns um den nächsten Lieblingsbegriff der Ökonomen zu wenden, dem Wert des Euro.

Produktwert des Euro

In einem 8x15 cm² großen, bunt bedruckten Papierzettel namens 100 Euro stecken vielleicht 10 ms Arbeitszeit. Mehr ganz bestimmt nicht, wenn man sich den Ausstoß einer Off-Set-Druck-Maschine anschaut. Und ob an die 100 noch eine Null dran gehangen wird und daraus ein 1.000 Euro-Schein wird, ändert für den Emittenten nichts an der zur Herstellung erforderlichen Arbeitszeit. Nur für den Malocher! Während er für einen 100 Euro knappe 4 Stunden lang Waren und Dienstleistungen herstellen muß, muß er für den 1.000 Euro-Schein die zehnfache Zeit arbeiten (40 Stunden).

Noch genialer wird es bei elektronischem Geld! Das sind nur noch elektronische Zustände in einem Computer-Chip, viel schneller änderbar als man es sich vorstellen kann (siehe unser obiges Beispiel mit der 5 und ihren 11 Nullen = 500 Mrd Euro).

Nehmen wir an, Herr Steinbrück hat dafür die ganze Nacht gearbeitet, also 8 Stunden. Dann müssen wir die 550 Mrd Euro durch 8 Stunden dividieren und erhalten 60 Nanosekunden pro Euro. 60 Nanosekunden liegen unter der Nachweisgrenze jeder noch so genauen Stoppuhr, weit unterhalb jedes noch so guten, menschlichen Reaktionsvermögens. 60 ns sind praktisch gesehen gleich Null!

Tauschwert des Euro

Für die 500.000.000.000 über Nacht in Null-Komma-Nichts vom Finanzminister geschöpft Euros, kann sich die gerettete Bank dann aber Waren und Dienstleistung kaufen, welche 35 Millionen Deutsche in 16,6 Milliarden Stunden lang erarbeitet haben. Das ist eine Vierteljahresproduktion, für die sie nichts, aber auch gar nichts als Gegenwert zurück bekommen, also umsonst für die Rettung einer Bank gearbeitet haben. Während unsere Vorfahren zu Zeiten der Bauernkriege noch wegen 10% Abgaben für den Feudalherren auf die Barrikaden gegangen sind, lassen wir uns mit Euro´s abspeisen, die nichts, aber auch gar nichts mehr wert sind. 10% entspricht ungefähr einer Stunde pro Arbeitstag! 35 Millionen Deutsche gehen gleich mal 3 Monate lang für ihren Feudalherren ohne jegliche Gegenleistung arbeiten. Und das alles zur Rettung einer einzigen Bank, die der deutsche Malocher ohnehin kaum kennt, denn wer hat vor dem deutschen Rettungspaket schon mal etwas von einer Bank namens „Hypo Real Estate“ gehört. Diese Bank soll so wichtig sein, daß die deutschen Malocher ein Viertel Jahr nur für deren Rettung arbeiten gehen. Genialer kann man Ausbeutung nicht mehr verschleiern! Oder anders herum: Wie blöd sind wir eigentlich?

Nun wird jeder Malocher bei Blohm & Voß (Daimler, VW, Ruhrsteinkohle, Bayer oder jedem anderen Betrieb) sagen: Für 1 Euro Brutto muß ich rund 2 Minuten 24 Sekunden arbeiten gehen. 2 min 24 s pro Euro entsprichen einem Monatsgehalt von 4.000 Euro bei einer Monatsarbeitszeit von rund 160 Stunden oder 25 Euro pro Stunde. Aber diese Arbeitszeit geht nicht in die Herstellung der Ware Euro ein, sondern in die Herstellung von Schiffen, Autos, Steinkohle, Chemikalien, etc pp. In den ökonomischen Wert des Euro´s geht genau wie in jede andere Ware, allein die zu seiner Herstellung notwendige Arbeitszeit ein. Das gleiche Problem wie der Malocher hat übrigens auch der industrielle Kapitalist. Er tauscht seine Ware, nehmen wir mal einen Airbus 300 im Wert von vielleicht 10.000 Stunden an, gegen

ikonomikus

300 Millionen Euro im Wert von 0,28 Sekunden ein (60 ns/€ * 300 Millionen € = 0,28 s). Das nennt man: eingebüßt. Hier sträubt sich jeglicher Verstand, die menschliche Vernunft rebelliert und schreit innerlich: Das kann nicht sein! Wo liegt der Haken?

Jeder, vom Malocher bis zum Finanz-Kapitalisten, setzt eine bestimmte Euro-Menge ins Verhältnis zu einer anderen Warenmenge. Angenommen der Malocher braucht ein Paar neue Schuhe. Er geht ins Kaufhaus, ihm gefallen ein Paar Schuhe, er sieht aufs Preisschild – und je nachdem was drauf steht, läßt er die Schuhe im Regal stehen, oder geht zur Kasse. Welche Rechenoperationen laufen im Gehirn des Malochers ab? Er setzt den Preis der Schuhe ins Verhältnis zu seinem Einkommen und schätzt ab, wieviel Stunden seiner monatlich rund 160 Stunden Arbeistzeit für die Schuhe drauf gehen. Angenommen die Schuhe kosten 400 Euro und er bekommt 1600 Euro pro Monat, dann würde er 40h (= eine Arbeitswoche lang) nur für dieses 1 Paar Schuhe arbeiten gehen, deren Herstellung vielleicht 1 Stunden gedauert haben möge. Das Verhältnis von 40 Stunden seiner Arbeitszeit zu 1 Stunde Schuhwert ist im zuviel – und er stellt die Schuhe wieder ins Regal. Kosten die Schuhe nur 100 Euro, dann würde er für das eine Paar Schuhe ungefähr 10 Stunden arbeiten gehen müssen. Ok, sagt sich der Malocher, schneller habe ich mir selber auch keine Schuhe hergestellt, das Verhältnis stimmt in etwa – dann geht er zur Kasse und tauscht die Schuhe gegen seine Euro´s ein.

Ein angestellter Bänkster mit 16 Millionen Euro Jahreseinkommen muß für ein Paar Schuhe zum Preis von 400 Euro dagegen nur 2 min 53 s Arbeiten gehen, so daß er überhaupt nicht lange überlegen muß, ob er sie mit nimmt oder nicht. 2 Minuten 53 Sekunden Arbeitszeit gegen 1 Stunde Schuh-Wert ist für den Bänkster ein gutes Schnäppchen. Der Bänkster fängt erst wieder an zu überlegen, wenn ein Paar Schuhe 400.000 Euro kosten, weil er dafür dann auch rund 48 Stunden Arbeiten müßte.

Die Euro-Fabriken

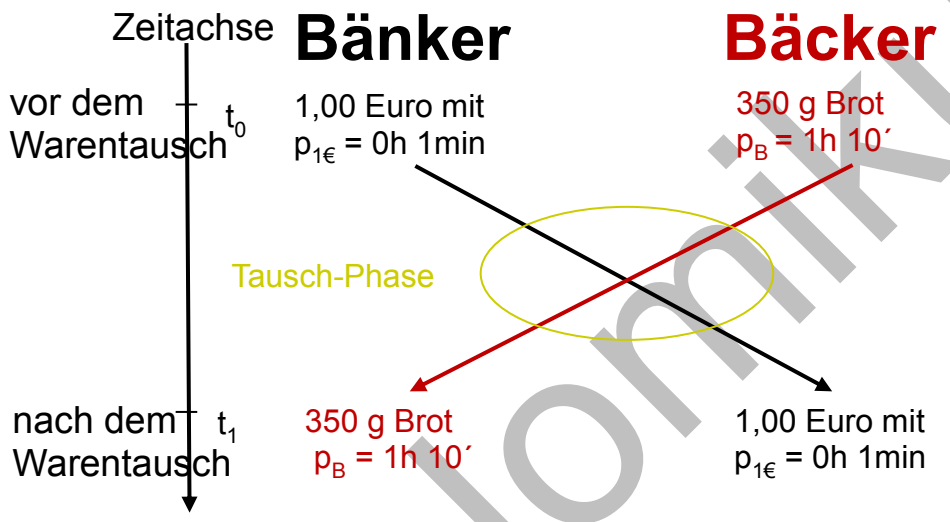
Das alleinige Recht zur Herstellung der Ware Euro beanspruchen nur ein paar ganz wenige Menschen auf dieser Welt für sich. Die Mehrheit der Menschen kennt nicht einmal deren Namen, ich übrigens auch nicht. Wie werden die Euro´s nun hergestellt. Nun, der Eigentümer der Zentralbank beschließt, 500 Milliarden Euros zu schöpfen und schon sind sie da. Mehr steckt nicht dahinter. Damit es nach außen hin nicht ganz so einfach aussieht, wird noch allerhand Primborium rings herum veranstaltet, was aber nichts am Kern der Sache ändert. Natürlich mußte sich die paar Privilegierten erst gewisse rechtliche Verhältnisse verschaffen. Da sie aber mit keiner anderen Tätigkeit beschäftigt sind, haben sie dafür natürlich genug Zeit. Außerdem können sie auf eine sehr lange Tradition ihrer voran gegangenen Herrscher zurück greifen. Die heutigen Bankeigentümer sind nichts anderes als der Münz-Souverän des Mittelalters. Während Könige und Kaiser früher Zeiten noch so etwas Ähnliches wie eine politische Instanz waren, kennt die Eigentümer der Zentralbanken heute kein Mensch mehr. Bitte glauben Sie nicht, daß die Deutsche Bundesbank dem deutschen Volke gehört. Auch die Bank von England gehört nicht dem englischen Volk, genau so wenig, wie die Federal Reserve Bank der USA (kurz FED) dem amerikanischen Volk gehört. Wissen Sie, wem die Europäische Zentralbank gehört? Auf keinem Fall dem europäischen Volk. Diese nationalen Titel sind völlig irreführend und von jenen Leuten bewußt gewählt, um eine große Menge von Menschen hinters Licht zu führen. Von der FED weiß man, daß sie im Besitz von 3 Personen ist! Wie viele Eigentümer die Deutsche Bundesbank hat, weiß die überwiegende Mehrheit der deutschen Bevölkerung nicht, genauso wie die

Iko Nomikus

allerwenigsten Europäer davon eine Ahnung haben, wem die Europäische Zentralbank gehört, obwohl diese Leute das Leben ganzer Völker mehr bestimmen, als es den meisten Menschen bewußt ist. Warum das so ist, werde ich kurz versuchen näher zu schildern.

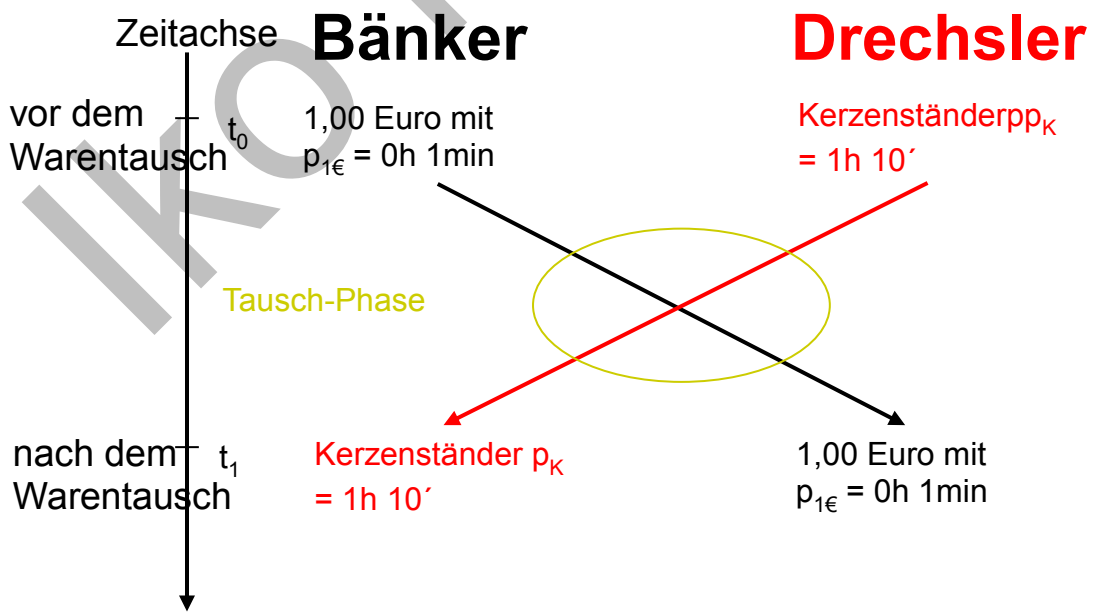
Die Bänker schieben sich als sogenannte Wirtschaftsakteure zwischen die beiden indirekten Tauschvorgänge $W_1 \leftrightarrows G$ und $G \leftrightarrows W_2$ und produzieren Euros. Dadurch, daß ein Bänker Euros aus dem Nichts schöpft und der Bäcker davon aber keine Ahnung hat, kann der Bänker die Brötchen des Bäckers kaufen ohne dafür auch nur die geringste Gegenleistung erbracht zu haben, außer den nahezu wertlosen Euro produziert zu haben. Das gleiche wiederholt der Bänker gegenüber dem Drechsler. Auch hier bezahlt der Bänker für den Kerzenständer mit einem frisch geschöpften Euro.

Abbildung 17: Der Tausch Brot ⇆ Euro…



und

Abbildung 18: … und Kerzenständer ⇆ Euro

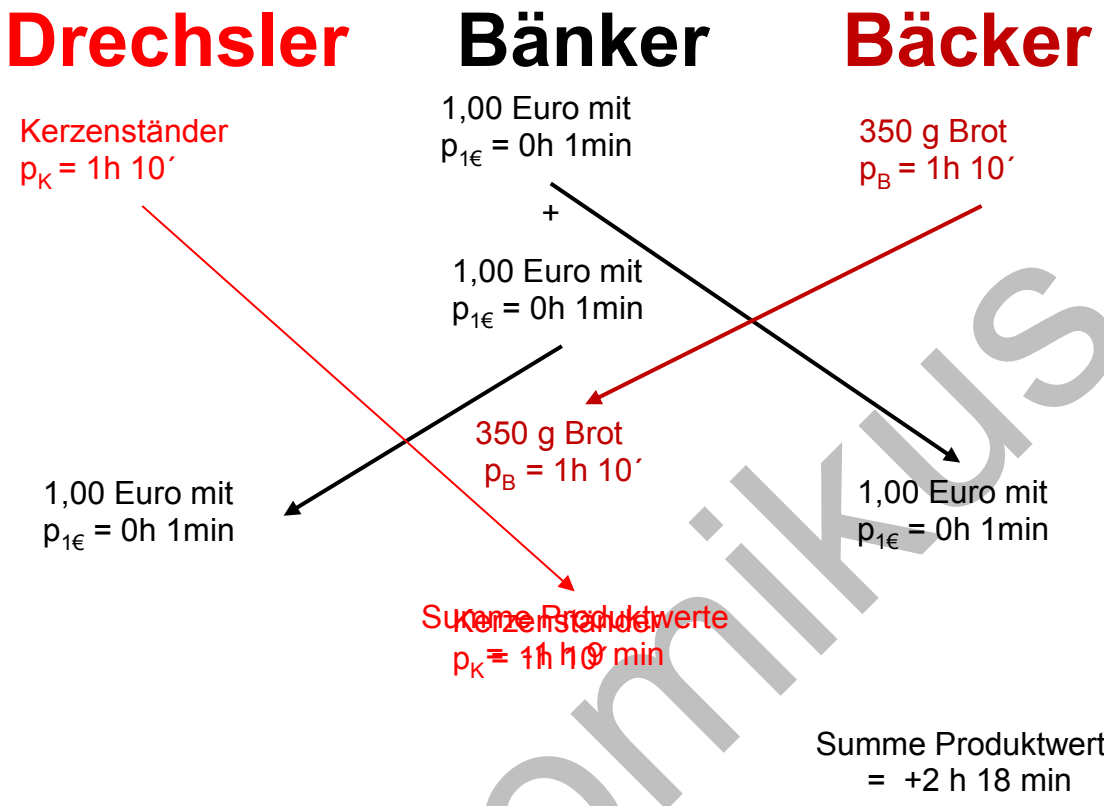


Der Bänker, der ja viel Zeit hat, weil er den ganzen Tag nichts Produktives zu tun hat, war früh der erste Kunde beim Bäcker und hat sich mit seinem über Nacht frisch

IkoNomikus

geschöpften Euro die 350 Gramm Brot gekauft. Danach ging er zum Drechsler und kaufte sich noch den Kerzenständer.

Abbildung 19: Bänker als Geldproduzent und Warenkonsument



Als nun der Drechsler mit seiner Arbeit fertig war, ging er zum Bäcker und wollte den frisch geschöpften Euro des Bänkers, den er ja „rechtmäßig“ für seinen Kerzenständer bekommen hat, gegen die 350 Gramm Brot tauschen. Die 350 g Brot aber waren schon weg, weil sie der Bäcker ja schon verkauft hatte. Genauso erging es dem Bäcker. Als der für seinen sauer verdienten Euro beim Drechsler den Kerzenständer kaufen wollte, war der auch schon weg, weil auch der Drechsler den Kerzenständer ja schon an den Bänker verkauft hatte. Drechsler und Bänker standen sich nun mit ihren Euros gegenüber, hatten aber nichts mehr, was sie dagegen tauschen konnten.

Abbildung 20: Warenlager von Drechsler und Bäcker nach dem Einkauf des Bänker

Drechsler	Bäcker
1,00€ aber keinen Kerzenständer mehr, da es sich beim Bänker befindet.	1,00€ aber kein Brot mehr, da es sich beim Bänker befindet.

Aufgabe: Berechnen Sie mal den positiven Mehrwert beim Bänker und die negativen Minderwerte bei Drechsler und Bäcker – und stellen sich dann mal vor, daß sich diese Spiel Tag für Tag wiederholt.

Da gingen Drechsler und Bänker verärgert in ihre Werkstätten zurück und machten sich erneut an die Arbeit. Der Drechsler drechselte wieder einen Kerzenständer, der Bäcker buck wieder 350 Gramm Brot. Das Szenerio erinnert ein bißchen an den Angler, der das erste Goldflitterchen fand und gegen 350 g Brot in Umlauf brachte. Aber können sie sich erinnern? 1 Goldflitterchen reichte um anschließend die beiden Tauschvorgänge Gold ⇆ Kerzenständer und Gold ⇆ Brot immer und immer wieder

Iko Nomikus

zu katalysieren. Beim heutigen Bänker ist das ein bißchen anders. Er schöpft jeden Tag frische Euros, so daß am zweiten Tag schon 4 Euros im Umlauf waren. Nun stehen den Kerzenständern und Broten eine immer größer werdende Euro-Menge gegenüber. Im ersten Zyklus waren vielleicht 2 Euros im Umlauf. 1 Euro beim Drechsler und 1€ beim Bäcker. Der Drechsler tauschte seinen 1 Euro gegen 350 Gramm Brot, der Bäcker seinen 1 Euro gegen den Kerzenständer. Nachdem der Bänker bei seinem nächsten morgendlichen Einkauf erneut 2 frisch geschöpfte Euros in den Wirtschaftskreislauf brachte, standen den 350 Gramm Brot auf einmal 2 Euros und dem Kerzenständer auch 2 Euros gegenüber. Bäcker und Drechsler müssen auf einmal das doppelte produzieren, nämlich 350 Gramm Brot für den Bänker und 350 Gramm für den Drechsler, analog der Drechsler einen Kerzenständer für den Bänker und einen für den Bäcker. Einen Teil ihrer Produktion geben sie gegen wertlose Euros an den Bänker ab, ohne dafür eine Gegenleistung zu bekommen. Außerdem haben sie auch noch mit ständig steigenden Euro-Preisen zu kämpfen, da den frei verfügbaren 350 Gramm Brot jeden Tag eine größere Euro-Menge gegenüber steht; analog den Kerzenständern des Drechslers. Das ist die Spirale, in der wir uns befinden – und dann klatschen wir noch Beifall dazu, wenn Bänker und Politiker wieder frisches und wertloses Geld schöpfen.

Versetzen Sie sich mal kurzzeitig in die Rolle des obersten Zentralbankbänkers. Als Zentralbankbänker ist man nicht so bescheiden wie Drechsler und Bäcker. Da möchte man mehr als Brot und Kerzenständer, z.B. eine Villa, ein großes Auto, vielleicht noch eine Jacht und ein Privatjet, Hausmeister und Putzmädels sowieso. Als Zentralbankbänker braucht man also ständig Euros und kann sich jederzeit ein paar schöpfen. Er setzt sich früh an seinen Bank-Computer und tippt ein paar Zahlen ein, z.B. eine 5 und 11 Nullen, also 500.000.000.000. Das ganze dauert bei gemächlichem Tempo 5 Sekunden. Probieren Sie es ruhig mal aus. Schon sind 500 Milliarden Euro geschöpft. Fertig!

Da der Bänker nicht nur ein oder zwei Euros schöpft, sondern 500 Mrd auf einen Schlag, kann er sich die Warenproduktion eines Vierteljahres von 35 Millionen Werktätigen Deutschlands an eigenen, ohne dafür die geringste Gegenleistung erbracht zu haben. (Das sagte ich zwar schon, aber es ist mir wichtig, es immer und immer wieder zu sagen, bis es halt 35 Millionen Werktätigen begriffen haben.)

Wo liegt das Problem? Nun, das Problem haben die 35 Millionen Beschäftigten der Bundesrepublik Deutschland. Um 25€ von den frisch geschöpften 500 Milliarden Euros zu erhalten, muß der Durchschnittsmalocher 1 Stunde lang eine Ware mit Gebrauchswert herstellen. Der Bänker kann sich jetzt also Waren und Dienstleistungen im Wert von 20 Milliarden Stunden kaufen ohne dafür auch nur den geringsten Handschlag gemacht, die geringste Gegenleistung erbracht, zu haben. So schnell kommt man zu Villa, Privatjet, Luxusjacht, etc pp. Von den 500 Mrd Euros kann man Richter kaufen, welche das Recht bis zur Unkenntlichkeit beugen, Hochschulprofessoren der Volks- und Betriebswirtschaft bezahlen, welche Halbwahrheiten nachbeten, statt kritisches Denken zu lehren, Rundfunkanstalten und Fernsehsender kaufen, mit deren Hilfe man ganze Völker von den wirklich wichtigen Dingen ablenken kann - und man kann bestechlichen Politiker kaufen, die einem das Volk schön gefügig halten. Und wenn es dem Zentralbankbänker paßt, läßt er die Malocher von Blom & Voß Kriegsschiffe, Bomben und Raketen bauen! Die Söhne der Malocher zieht er wenig später zur Armee ein und läßt diese dann, das von den Vätern hergestellte Zeug gegen andere Völker verballern. Und wenn alles in Schutt und Asche liegt, läßt er die Überlebenden alles wieder aufbauen und gibt dafür neue, frisch geschöpfte und wertlose Papierzettel heraus. 40 Jahre später kauft der Bänker

Ike Nomikus

dann die im Schweiße des Angesichts der Arbeiter erbauten Sozialwohnungen für erneut geschöpfte, wertlose Papierzettel auf und vermietet diese dann gegen die wertvolle Arbeitszeit einer neuen Malocher Generation, so daß sie wieder gezwungen sind, für ihn zu arbeiten. In dieses Hamsterrad steckt er immer wieder neue Generationen ahnungsloser Malocher rein – und lacht sich kringelig über deren Dummheit.

Für Waren und Dienstleistungen im Wert von 20 Milliarden Stunden muß jeder der 35 Millionen Beschäftigten rund 570 Stunden arbeiten. Wenn wir davon ausgehen, daß von den 35 Millionen Beschäftigten vielleicht nur noch ca. 5 Millionen wirklich richtige Waren herstellen, muß jeder dieser 5 Millionen Werktätigen 4000 Stunden (= 25 Monate a 160 h) schuften, um Waren im Wert von 20 Mrd Stunden zu erwirtschaften ohne dafür auch nur die geringste Gegenleistung zu bekommen. Das hat man früher Ausbeutung und Sklaverei genannt, heute sind diese Begriffe nicht mal mehr im Gebrauch. Wie gesagt, hinter diese schreiende Ungerechtigkeit muß jeder einzelne selber kommen, denn der privilegierte Bänker und seine Klakeure werden ihr Schlaraffenland nicht freiwillig aufgeben. Da helfen weder Appelle, noch Reformen, da hilft nur Wissen und Bewußtsein in Tausenden von Köpfen.

Übrigens hatten dieses Privileg der entsubjektivierten Ausbeutung durch Währungshoheit auch die Parteifunktionäre der sogenannten sozialistischen Länder erkannt. Der Rubel-Schein, der DDR-Mark-Schein waren genauso wertlos wie der heutige Euro-Schein. Auch die heutige Linke will das Prinizp der Wertäquivalenz nicht wirklich begreifen, obwohl sie aufgrund ihrer Nähe zu dessen Entdecker und ihrer ehemaligen staatlichen Macht es schon längst hätten durchsetzen können. Aber sie wollen nicht, weil sie damit nämlich auf einen Schlag völlig machtlos über uns gewesen wären. Genauso wie die Zentralbankbänker und deren Klakeure auf einmal völlig machtlos über uns wären, wenn nur ca. 1 Million Malocher dieses Prinzip begreifen würde. Aber wie sagt ein altes Sprichwort: Wer nicht will, der hat schon. Wer nicht mehr Freiheit möchte, hat schon genug!

Die Produktwertäquivalenz

Um zu einer gerechteren Wirtschaftsordnung zurück zu kehren, könnte uns das Prinzip der Produktwertäquivalenz weiterhelfen. Jeder konsumiert so viel Produktwert in Form von Waren und Dienstleistungen, wie er vorher hergestellt hat. Die hergestellten Waren werden produktwertäquivalent über die Edelmetalle Gold, Silber und Kupfer getauscht.

Wegen der Bedeutung des Produktwertes von Waren und Geld, will ich mich als nächstes noch einmal ausführlich mit dem Produktwert von Gold beschäftigen.

Der Produktwert von Gold

Welchen Produktwert haben Gold, Silber und Kupfer? Nun am Anfang war der Zeitaufwand zur Gewinnung von 1g Gold recht gering, es fiel dem ersten Finder quasi in den Schoß. Sagen wir ruhig, der Produktwert des ersten Gramm Goldes betrug Null Sekunden. Aber für die weitere Goldmenge wurde der Arbeitszeitaufwand immer größer (siehe Kapitel „Kleiner Abschweif zu Gold“, Seite 64). Diesen müssen wir in unserer Wertbestimmung berücksichtigen. Außerdem konnten Bäcker, Fleischer, Schuster und die anderen Werktätigen der Gemeinschaft ja nicht unterscheiden, ob sie ihre Ware nun gerade gegen das erste Gramm Gold austauschten, oder gegen das hundertste Gramm Gold in dem meinetwegen 100 Stunden Arbeitszeit steckten. Es mußte also eine Methode gefunden werden, den Wert des gesamten bis dahin geförderten Goldes zu bestimmen. Dazu benutzen die

Iko Nomikus

Menschen die Methode der mengenbasierten Wichtung. Sie kannten damals zwar noch nicht das genaue Formelwerk hinter dieser heute gängigen und ausgefeilten Methode, aber sie benutzten es ohne sich dessen bewußt zu sein. Die Situation ist in etwa mit dem fallenden Apfel zu vergleichen. Die Menschen vor 8.000 Jahren kannten noch nicht das Newton´che Gravitationsgesetz, aber sie wußten, daß der Apfel nicht weit vom Stamm fällt. Naturgesetze wirken, auch ohne daß sich die Menschen ihrer bewußt sind. Was besagt nun die mengenbasierte Wichtung? Nun, als erstes tragen sie in eine Tabelle die Gewichte der geförderten Goldmengen und die zur Herstellung erforderlichen Arbeitszeiten ein. Dann sortieren Sie die Wertepaare der Tabelle nach der Fördermenge und normieren die Arbeitszeiten auf 1g Gold. Anschließend übertragen sie die Wertepaare in ein Diagramm mit den Fördermengen auf der Abszisse und den erforderlichen Arbeitszeiten auf der Ordinate und bestimmen anschließend den Schwerpunkt der Kurve. Der Funktionswert des Kurvenschwerpunkts ist der Produktwert pro Gramm Gold.

Der heutige Wert des Goldes beträgt nach ersten Berechnungen ca. 100h/g, d.h. in einem Gramm Gold der gesamten, in der Menschheitsgeschichte bisher geförderten Menge von ca. 145.000t Gold stecken ca. 100 Stunden Arbeitszeit. Ich bitte meine Leser höflichst darum, diesen Wert nicht als unumstößliches Diktum hinzu nehmen. Mir liegen heute keine Arbeitszeitstatistiken von 6.000 vor Christi vor, nicht einmal im Jahr 2009 nach Christi werden solche Statistiken erhoben. Die Berechnung des Goldwertes basiert auf vorsichtigen Schätzungen. Bitte behalten Sie diesen Hinweis immer im Hinterkopf, wenn es um den Wert des Goldes geht. Dieser Hinweis gilt solange, bis die kommenden Ökonomie-Historiker darüber Einigkeit auf der Grundlage detaillierter Quellen erzielt haben. Da dies noch eine Weile dauern kann, ist 100h/g Gold aber zumindest erst einmal ein guter Näherungswert. Wir machen es wie unsere Vorfahren und lassen unser Gefühl entscheiden. Befragt man seinen Bauch, dann könnte der einem eventuell antworten: Ok, zur Gewinnung von 1g Gramm Gold sind ungefähr 100 Stunden Arbeitszeit notwendig. Glauben Sie mir, als Naturwissenschaftler wäre mir ein genauer Wert auch viel lieber, aber ich allein kann ihnen den nicht liefern. Dieses Problem müssen wir gesellschaftlich lösen, genauso wie die Bestimmung der genauen Gravitationskonstante nur als gesellschaftliche Aufgabe lösbar war. Newton kannte den genauen Wert der Gravitationskonstante auch nicht, aber seine Gesetze und Formeln waren richtig.

Bevor ich mit den Ausführungen zur Bestimmung des ökonomische Wertes von 1g Gold beginne, möchte ich noch ein paar einführende Informationen zu diesem Metall geben. Gold ist ein sehr seltenes Metall. Weltweit wurden in ca. 6.000 Jahren Menschheitsgeschichte bisher nur ca. 140.000 t gefördert. Statistisch gesehen, könnte jeder Erdenbürger also 26 g besitzen. Die mittlere Konzentration von Gold in der Erdkruste beträgt ca. 1:200 Millionen. In 1t Gestein befinden sich im Durchschnitt also nur 5mg Gold. In Flußsedimenten, in denen Gold zuerst entdeckt wurde, beträgt die Konzentration ca. 1:100 Millionen. Das heißt ein Goldwäscher mußte 1 Tonne Sedimentgestein waschen um 10 mg Gold zu gewinnen, für 1g Gold also 100 Tonnen! In Goldlagerstätten ist die Konzentration etwas höher und beträgt bis zu maximal 1:800.000, was ungefähr 1,3g Gold pro Tonne Erz entspricht. Was bei Erz-Lagerstätten erschwerend hinzu kommt, ist die Tiefe der Lager. Zum Teil müssen erst Schächte, Stollen und Gänge durch erhebliche Mengen taubes Gestein niedergebracht werden, um an die Lagerstätte heran zu kommen. In Südafrika wird Gold in einer Tiefe von rund 3.000 m gewonnen. Um dort Erz-Abbau betreiben zu können, ist eine erhebliche Menge an Vorarbeit nötig, welche genauso in die zur Gewinnung des Goldes erforderliche Arbeitszeit eingeht. Aber selbst mit dem

ikonomikus

Ausbruch des Erzes ist es noch nicht getan. Das Erz muß dann noch an die Erdoberfläche befördert, gebrochen, gemahlen und aufbereitet werden, ca. 1000 kg Erz für 1g Gold. Der Aufwand ist also gigantisch. Da es selbst heutzutage keine zeitlichen Statistiken gibt, welche Aufschluß über die zur Gewinnung von 1g Gold notwendige Arbeitszeit geben, kann der ökonomische Wert nur sehr vage geschätzt werden. An dieser Stelle sei noch auf folgende interessante Besonderheit hingewiesen. In die Bestimmung des ökonomischen Wertes von 140.000 t Gold, geht auch die Arbeitszeit der ersten Goldschürfer und –bergleute ein. Bereits zu Zeiten des Königs Salomon wurde Gold gefördert, ca. 33 Tonnen. Wieviel Bergarbeiter daran beteiligt waren, läßt sich wohl nur durch ausgedehnte Recherchen in historischen Archiven erkunden. Was sicherlich auch in die Arbeitszeitsumme eingeht, sind die vielen erfolglosen Versuche, Gold zu finden. Aber wer hat je darüber Buch geführt? Aufgrund der vorerst dünnen Datenlage schätzen wir die erforderliche Arbeitszeit zur Gewinnung von 1g Gold auf 100 Stunden, das heißt der Produktwert von 1g Gold beträgt 100 Stunden.

Lassen Sie mich bitte noch einmal auf die ökonomisch bedeutsame Tatsache, daß in jedem Gramm Gold der heute vorhandenen 140.000 t auch die Arbeitszeit längst verstorbener Bergleute steckt, zurück kommen. Als erstes sehen wir, daß es sich beim Produktwert um eine Durchschnittsgröße handelt, auf dessen Berechnung wir in den Kapiteln Produkt- und Marktwert noch einmal zurück kommen werden. Zweitens sehen wir an diesem Beispiel, daß Arbeitszeit gespeichert, akkumuliert werden kann. Letztendlich müßte die Arbeitszeit aller, die sich seit Urzeiten mit Gold beschäftigt haben, aufsummiert werden, um den Produktwert der 140.000 Tonnen Gold zu bestimmen und diesen dann in Stunden pro Gramm Gold angeben zu können. Warum ist dies so bedeutsam? Es ist deswegen so bedeutsam, weil praktisch keine einzige Stunde davon verloren bzw. untergegangen ist. Bei Gold ist es also etwas völlig anderes, als bei Kartoffeln. Sind die 5 kg Kartoffeln verzehrt, ist die darin steckende Arbeitszeit, mithin also ihr Produktwert untergegangen. Die Arbeitszeit des Bauern kann aber auch untergehen, wenn die 5 kg Kartoffeln faulig werden, auch dann ist die darin steckende Arbeitszeit verloren, ihr ökonomischer Wert also gegen Null gegangen. Merken wir uns an dieser Stelle erst einmal, daß der Produktwert einer Ware in der Konsumtion untergeht. Auch Gold wird zum Teil konsumiert, in Nobelrestaurants sogar schon als Verzierung von Speisen und Getränken, als Goldrand auf einer zerbrochenen Porzellan-Tasse aus Meißen, als Kontaktmetall in verschrotteten Elektronik-Geräten, als dünn gewordener Ehering an der Hand meines Urgroßvaters. Ein Großteil des geförderten Goldes liegt aber in den Tresoren von Banken und stellt dort die Summe akkumulierter Arbeitszeit dar, was nichts weiter ist, als akkumulierter Produktwert!

Die Produktwerte von Waren und Dienstleistungen

Natürlich müssen die Arbeitszeiten, welche zur Herstellung von Brötchen, Schuhen, Wurst, etc pp notwendig sind, erhoben und berechnet werden. Statistiker müssen sich ans Werk machen, um den gesellschaftlich Mittelwert zu bilden, der den Marktwert der Waren darstellt. Dabei haben sie mit der Schwierigkeit zu kämpfen, die richtige Wert-Übertragung von der in den Maschinen und Anlagen steckenden Arbeitzeit auf die einzelnen Produkte der Massenproduktion zu übertragen. Es ist nicht ganz so einfach, aber sie haben wirkungsvolle Kontroll-Mechanismen. Die Summe der Gesamtarbeitszeit aller Werktätigen pro Jahr. Mehr geht nicht an Produktwert-Produktion!

Iko Nomikus

Damit Sie in etwa nachvollziehen können, wofür die Berechnung der Produktwerte von Waren und Dienstleistungen nützlich sein kann, möchte ich Ihnen folgende Frage stellen. Wie lange Sie für 100€ arbeiten gehen werden Sie in etwa noch wissen. Der Durchschnittsdeutsche geht dafür 4 Stunden arbeiten. Aber wissen Sie auch, wieviel Arbeitszeit Sie in Form von Produktwert für die 100€ zurück bekommen? Um das zu wissen, muß der Wert der Waren, die Sie für 100€ kaufen, in „Stunden:Minuten“ angegeben werden. Und um die Produktwerte der Waren in ihrer Grundeinheit zu bestimmen, werden wir ein, zwei Mathematiker und Statistiker brauchen.

Natürlich muß der Statistiker mit ernährt werden, während er seine Berechnungen durchführt. Aber er produziert mit seiner Arbeit gesellschaftlich wertvolle Informationen (im Gegensatz zum heutigen Bänker, der nur wertloses Papiergeld produziert).
Natürlich ist auch ein bißchen Organisation und Planung notwendig, genau wie der Organismus Mensch durch ein zentrales Nervensystem mit Gehirn gesteuert wird. Aber das Gehirn ist Bestandteil des Organismus und nicht dessen Parasit.

Untergang von Produktwert in der Konsumtion

Als Konsumtion wird der Gebrauch der Produkte, die Befriedigung von Bedürfnissen mit Hilfe der hergestellten Produkte bezeichnet. Diese Aussage gehört zum Allgemeinwissen. Was häufig nicht beachtet wird, ist, daß der Produktwert des Gegenstandes in der Konsumtion untergeht. Der Apfel, in den der Birnenpflücker nach dem Tausch herzhaft rein beißt, um seinen Appetit zu stillen, ist nach dem Verzehr weg. Damit ist auch sein Produktwert iHv 5^{min} weg. Genauso ergeht es der Birne. Wenn diese verzehrt wurde, ist ihr auch Produktwert untergegangen.

Bei Lebensmittel leuchtet der Untergang des Produktwertes während der Konsumtion ein. Wir können ihn aber auch bei allen anderen Waren und Dienstleistungen beobachten: der Liter Benzin den man auf dem Weg zur Arbeit verfahren hat, ist weg – und damit auch sein Produktwert; das Auto, was man über viele tausende Kilometer verschlissen hat, hat zum Schluß keinen Produktwert mehr. Das uralte Haus, was nach dem letzten Mieter nicht wieder saniert, sondern abgerissen wurde, ist weg – und mit ihm auch sein Produktwert. Wir sehen also, der Produktwert der Gegenstände geht in der Konsumtion unter.

Marktwert

Definition Marktwert: Die durchschnittlich notwendige Arbeitszeit pro Warenart bestimmt deren Marktwert.

Der Produktwert hängt einzig und allein von der individuellen Arbeitszeit zur Herstellung des Produktes ab. Der Marktwert dagegen ist der statistische Mittelwert vieler Produktwerte des gleichen oder vergleichbaren Produktes verschiedener Hersteller. Sind die Produktwerte statistisch Normalverteilt, spricht man von Mittelwert. Zeigt die Verteilung der Produktwerte eine andere Form der Verteilung (z.B. t-Verteilung, …) spricht man vom Median (oder 50% Quantil). Produktwert und Marktwert sind also richtige meßbare und berechenbare Größen.

Der Warentausch über Gold-Konten

Da es sehr unpraktisch ist, ständig Goldstücke, welche man von seinem Kunden für seine Ware bekommen hat, mit sich rum zu schleppen, um von dem Gold dann im nächsten Geschäft (Bäcker, Fleischer, Schneider, Getränke-Shop, …) wieder Stück um Stück abzufeilen, wird über die Geldzirkulation über Gold-Konten organisiert. Für

Iko Nomikus

die Arbeitszeit, welche von ihren Kunden gesellschaftliche anerkannt wird, bekommen Sie vom Konto Ihres Kunden jene Menge Gold, die äquivalent zum Wert ihres Produktes ist. Für das Brötchen, welches Sie später beim Bäcker im Wert von x min gesellschaftlich anerkannter Arbeitszeit kaufen, wird wiederum jene Menge Gold von ihrem Konto auf das des Bäckers transferiert, welche dem Produktwert des Brötchens entspricht.

Reichtum

Auch um den Begriff Reichtum gibt es viele, viele verschiedenen Deutungen.

Aus der Sicht der Gebrauchswertökonomie ist Reichtum die Anzahl der befriedigten Bedürfnisse im Verhältnis zur Anzahl der gesamten Bedürfnisse. Angenommen 2 von 4 Bedürfnissen sind befriedigt, beträgt ihr Reichtumsquotient 0,5. Sind Sie zufällig ein sehr bescheidener Mensch und haben nur 2 Bedürfnisse, dann wäre ihr Reichtumsquotient 1. Reicher als 1 geht sozusagen nicht, weil all ihre Bedürfnisse befriedigt sind. Da jeder Mensch natürlich mehr als 2 Bedürfnisse hat, diese auch ständig wechseln, wachsen und wieder untergehen, ist der Reichtumsquotient zum einen eine sehr dynamische, zum anderen wiederum eine höchst individuelle Größe.

Die Maßzahl des Reichtums kann also nur in dem geschlossenen Intervall 0-1 liegen. Die Größe „Reichtum“ ist einheitenlos, da auch Bedürfnisse einheitenlos sind und zudem noch miteinander dividiert werden. Wer einigermaßen im Einheitenrechnen bewandert ist, weiß, daß sich Einheiten bei der Division rauskürzen.

Der ökonomische Wert des Reichtums ist die für die befriedigten Bedürfnisse notwendige (erforderliche) Arbeitszeit. Mußten Sie zur Befriedigung von 2 Bedürfnissen 8 Stunden Arbeitszeit aufwenden, beträgt der Produktwert ihres Reichtums eben 8 Stunden. Haben Sie 4 Bedürfnisse und mußten zu deren Befriedigung 30 Stunden Arbeitszeit aufwenden, beträgt der Produktwert ihres Reichtums eben 30 Stunden. Bitte bedenken sie an dieser Stelle aber auch daran, daß ein Teil des Produktwertes ihrer Nobellimousine während ihrem Sonntagsausflug untergeht (Stichwort Untergang von Produktwert in der Konsumtion). Also auch der Produktwert ihres Reichtums ist eine sehr dynamische Größe und kaum der Mühe wert, ihn ständig neu zu berechnen, oder?

Einfluß der Produktivkraftentwicklung auf den Produktwert

Den meisten Menschen ist eine Eigenschaft mehr oder minder eingeboren: der Hang zur Bequemlichkeit. Ich stelle diese Eigenschaft bewußt an den Anfang, um die Mähr von dem Bedürfnis nach Arbeit zu relativieren. Arbeiten müssen wir nur, weil wir Bedürfnisse befriedigen wollen oder müssen. Würden auf Bäumen aber ständig gebratene Tauben nachwachsen und das „Tischlein deck dich“ in jeder Stube stehen, würde kein Mensch auf der Erde auch nur einen Finger krum machen. Vielleicht gäbe es ein paar wenige, die die Neugier auf hohe Berge oder weite Ozeane treibt, aber auch diese würden nur eines ihrer Bedürfnisse befriedigen: die Neugier. Wir halten also fest: arbeiten gehen wir nur deshalb, weil wir unsere Bedürfnisse befriedigen wollen oder müssen.

Bei dieser Tätigkeit kommt aber auch das erste Bedürfnis nach Bequemlichkeit immer und immer wieder durch. Und so gibt es Menschen, die sind mit etwas mehr Grips als andere gesegnet sind und ständig nachdenken, wie man etwas schneller, einfacher oder besser machen könnte. Diese Leute werden meistens Ingenieure.

Wir nehmen mal an, auch unser Drechsler möge diese Eigenschaften gehabt haben. Für die Herstellung seines ersten Kerzenständers hatte er 1 Stunde 10 Minuten

Iko Nomikus

gebraucht. Der zweite und dritte Kerzenständer ging ihm schon viel schneller von der Hand. Außerdem optimierte er die Arbeitsschritte, z.B. legte er die Werkzeuge in die richtige Reihenfolge, so daß er zwischendurch nicht mehr den ganzen Werkzeugkasten durchsuchen mußte um die Grobfeile zu finden. So kam es, daß er für den zweiten Kerzenständer nur noch 1 Stunde 5 Minuten brauchte, für den dritten Kerzenständer vielleicht nur noch 1 Stunde.

Dieser Hang zur Bequemlichkeit in Verbindung mit seiner Intelligenz, also Dinge vorausschauend zu planen und aus der Erfahrung zu lernen, sind die Produktivkraft des Menschen schlechthin.

Was passiert nun mit dem Produktwert seiner Kerzenständer. Nun für den ersten hatte er noch 1h10min gebraucht, für den zweiten 1h5min und für den dritten nur noch 1 Stunde. Des weiteren bleiben wir bei Drechsler und Bäcker, die auch am dritten Tag wieder Kerzenständer gegen 350 Gramm tauschten. Wenn wir uns nunmehr die Produktwerttabelle anschauen, stellen wir fest, daß die Waren nicht mehr produktwertäquivalent getauscht werden, obwohl nach wie vor 1 Kerzenständer gegen 350 Gramm getauscht werden.

Tabelle 18: Kerzenständer ⇆ Brot nach einseitiger Steigerung der Produktivität

	Drechsler	Bäcker
Produktwert der jeweiligen Ware vor dem Warentausch	$\Pi_{Kerzenständer}$ = 1h	$\Pi_{350\ g\ Brot}$ = 1h 10 min
Produktwert der jeweiligen Ware nach dem Warentausch	$\Pi_{350\ g\ Brot}$ = 1h 10 min	$\Pi_{Kerzenständer}$ = 1h

Der Mehrwert von 10 min ist der Vorteil für den Drechsler, den er aufgrund der Entwicklung seiner Produktivität gewinnt. Den Vorteil hat vordergründig nur der Drechsler, den er muß für 350 Gramm Brot nur noch 1 Stunde arbeiten, statt vorher 1 Stunde 10 Minuten. Dieser Satz, so verständlich er auf den ersten Blick auch erscheint, ist kreuzgefährlich. Denn nicht der Drechsler* stellt das Brot her, so daß man sagen könnte „… *er muß für 350 Gramm Brot … arbeiten“, sondern der Bäcker. Und er unterstellt implizit (d.h. ohne dass man explizit darüber spricht), daß der Drechsler die Kerzenständer nur für den Bäcker, d.h. für den Austausch herstellt.

Wo ein Vorteil ist, den der Drechsler ja aufgrund des positiven Mehrwertes hat, muß auch ein Nachteil in Form des Minderwertes sein. Obwohl sich für den Bäcker vordergründig nichts geändert hat, da er für seine 350 Gramm nach wie vor 1 Kerzenständer bekommt, muß er den Nachteil in Form des negativen Mehrwertes (= Minderwertes) haben, weil niemand anderes an dem Warentausch beteiligt war. Außerdem hat der Bäcker von der Produktivitätsentwicklung beim Drechsler nichts mitbekommen, weil der Drechsler diese als Betriebsgeheimnis ja für sich behält.

Wir sehen schon anhand dieses kleinen Beispiels, wie Wirtschaft und Menschen funktionieren. Solange man im Vorteil ist, ist alles in Ordnung – und der Bäcker tut einem höchsten ein klein wenig leid. Ist er doch selbst Schuld, wenn er immer noch genauso langsam arbeitet wie vorher. Der Spaß hört aber spätestens an der Stelle auf, wo dem einzelnen Arbeiter die Produktivkraft ganzer Entwicklungs- und Forschungsabteilungen gegenüberstehen. Die haben im Laufe der Zeit die Produktionszeit eines Kerzenständers auf 1 Minute herunter geschraubt und lassen den Bäcker dafür immer noch 1 Stunde 10 Minuten arbeiten. Sicherlich ist dieser Vergleich sehr extrem, aber gerade dadurch wird vielleicht die heutige Situation eines Leiharbeiters an einer CNC-Maschine deutlich. Wie es dazu kam, daß der

Ilko Wolmikus

Leiharbeiter nicht mehr Eigentümer der Produktionsmittel ist, wie das noch beim Drechsler der Fall war, werden wir später untersuchen. Dazu müssen erst noch ein paar gesellschaftliche Entwicklungsschritte nachvollzogen werden.

Das Sinken des Produktwertes durch die Erhöhung der Produktivkraft liest sich bei Marx wie folgt: *„Unter Erhöhung der Produktivkraft verstehen wir eine Veränderung im Arbeitsprozeß, wodurch die zur Produktion erforderliche Arbeitszeit verkürzt wird, ein kleineres Quantum Arbeit also die Kraft erwirbt, ein größeres Quantum Gebrauchswert zu produzieren.“* *Karl Marx: Das Kapital, Bd. 1, S. 333*

Gerechtigkeit durch Proportionalität der Entwicklung

Da Drechsler und Bäcker sehr gerechtigkeitsliebende und vernünftige Menschen waren, machten sie sich Gedanken, wie sie das Problem der Produktwertsenkung durch Produktivitätssteigerung lösen konnten.

<u>These 1: Durchsetzung des gerechten Preises</u>

Eine Möglichkeit wäre, den gerechten, d.h. produktwertäquivalenten Preis durch zu setzen. Dem Produktwert von 1 Stunde pro Kerzenständer würden 300 Gramm Brot entsprechen. Dadurch wäre aber der Drechsler benachteiligt, da er für seine Produktivitätsteigerung jetzt weniger Brot bekäme (300 Gramm statt der 350 Gramm vor seiner Produktivitätsteigerung).

Würde man diesen Ansatz konsequent weiter verfolgen, landen wir wieder in der Zeit der Zünfte, wo man einen ähnlichen Weg beschritt. Je länger man pro Produkt arbeitet, um so höher wird sein Produktwert. Je ungeschickter sich der Bäcker anstellt, um so mehr wird der Drechsler benachteiligt.

Eine andere Variante des gerechten Preises wäre, wenn Bäcker und Drechsler 1,1 Kerzenständer gegen 350 Gramm Brot tauschen würden. Aber auch diese Variante würde den Verbesserungsdrang des Drechslers bremsen. Mengenmäßig hätte wieder der Bäcker den Vorteil von der Produktivitätssteigerung des Drechslers, und der Drechsler den Nachteil.

Den Weg des gerechten Preises lehnt der Drechsler also ab.

<u>These 2: Belassung des Produktivitätsniveau</u>

Eine andere, aber höchstens hypothetische Lösung wäre, das Niveau der Produktivität immer auf der gleichen Stufe zu belassen. Aber wie Sie mir sicher recht geben werden, ist diese kaum möglich. Sobald einmal eine Ernte schlechter ausfällt und in die gleiche Menge Getreide mehr Arbeitszeit gesteckt werden muß, ist die Produktivität gesunken. Außerdem haben Drechsler und Bänker ein ganz anderes Ziel: eigentlich wollen sie so wenig wie möglich für die Befriedigung ihrer Bedürfnisse arbeiten (zeitmäßig).

<u>These 3: Sozialisierung des Fortschritts</u>

Eine dritte Möglichkeit wäre, die Arbeitszeiten von Drechsler und Bäcker zu addieren und jede Hälfte als Produktwert anzuerkennen. Der Kerzenständer erhielte dann einen Produktwert von 65 Minuten, genau wie die 350 Gramm Brot. Jetzt würde sich der Vorteil des Drechslers auch auf den Bäcker auswirken. Diese Variante würden wahrscheinlich die Sozialdemokraten unter ihnen bevorzugen. Aber ein richtiger Anreiz zur weiteren Produktivitätssteigerung ergibt sich daraus nicht.

Iko Nomikus

These 4: Proportionale Entwicklung der Produktivität

Diese Möglichkeit heißt, daß sich auch der Bäcker um eine Steigerung seiner Produktivität kümmert, d.h. die Herstellungszeit für 350 Gramm Brot von 1h10min auf 1 Stunde senkt. Dann könnte Kerzenständer ⇆ Brot wieder produktwertäquivalent getauscht werden.

Man kann den Bäcker aber nicht zur Steigerung seiner Produktivität zwingen. Vielleicht gibt der gegenwärtige Stand der Produktivkraftentwicklung auch gar keine Steigerung der Produktivität beim Bäcker her. Der Anreiz zur Steigerung der Produktivkraft liegt einzig und allein darin, daß man in dem Zeitraum, wo sich die neue Produktionsmethode noch nicht allgemein durchgesetzt hat und der Produktwert des eigenen Produktes unter dem Marktwert der jeweiligen Warenart liegt, sein eigenes Produkt zum Marktwert verkaufen kann und dann einer Mehrwert erlöst.

Fazit

Es lassen sich noch verschiedene Mischvarianten vorstellen, aber alle liefern keine „gerechte“ Lösung. Das einfachste wäre es also, es bliebe beim Vorteil für den Drechsler: 1 Stunde Kerzenständer-Arbeitszeit wird gegen 1h10min des Produktbrotwertes getauscht. Außerdem wäre dies auch ein Anreiz für den Bäcker, den Minderwert, den er bei jedem Tausch erleidet, durch eigene Anstrengung zu begrenzen.

Da heutzutage sowohl die Produktion als auch die Steigerung der Produktivität eine gesellschaftliche Dimension haben, bleibt die Verteilung des Vorteils einer Produktivitätssteigerung weiterhin eine anspruchsvolle Aufgabe. Der gangbarste Weg scheint die proportinale Entwicklung der Produktivkräfte zu sein.

Geldmenge

Ich möchte hier nicht auf die haaresträubenden Definitionen der volkswirtschaftlichen Zauberlehrlinge eingehen. Wer sich mehr über die Ungereimtheiten der Geldmengen-Bezeichnungen M1, M2 und M3 informieren möchte, sei auf ED Griffin „Die Kreatur von Jekyll Island“ Seite 660 verwiesen.

Auf allererstes fällt jedem normaldenkenden Menschen des Jahres 2009 doch auf, daß eine Geldmengenausweitung doch überhaupt kein Problem ist. Zur Rettung von eine paar Banken werden über Nacht in den USA, England, Frankreich, Deutschland u.a. Ländern Euro-Mengen geschöpft, zu den der normale Bürger überhaupt keinen Bezug mehr hat. Allein für die Hypo-Real-Estate Deutschland 500 Milliarden Euro. Erst im Verlauf der weiteren Krise tröpfelte es so nach und nach durch, was für eine riesige Zahl das ist. Bei der Rettung der Adam Opel AG ging es dann um Beträge, im einstelligen Milliarden-Bereich (meines Wissens um 2 bis 3 Milliarden Euro). Bei einem Betrag, der wesentlich kleiner war als jene 500 Mrd Euro für die HRE gab es ein wesentlich größeres Gezerre, als bei der HRE. Wieso ist eine Bank, die bis dahin kein Mensch gekannt hat, wichtiger als die Beschäftigten einer Firma, die noch richtige Gebrauchswerte (sprich Autos) herstellen? Ganz einfach, die Verluste von ein paar Bänkstern, die sich Eigentümer der HRE nennen, werden auf ein ganzes Volk abgewälzt, während der Autoschlosser am Band mit seiner Familie, bei dem es wirklich um die Existenz geht, dem kapitalistischen System völlig egal ist.

Das Prinzip was hinter der Geldmengenausweitung steckt, wurde in Abbildung 19: Bänker als Geldproduzent und Warenkonsument skizziert.

Ikonomikus

Wirtschaftskreislauf mit 2 Produzenten

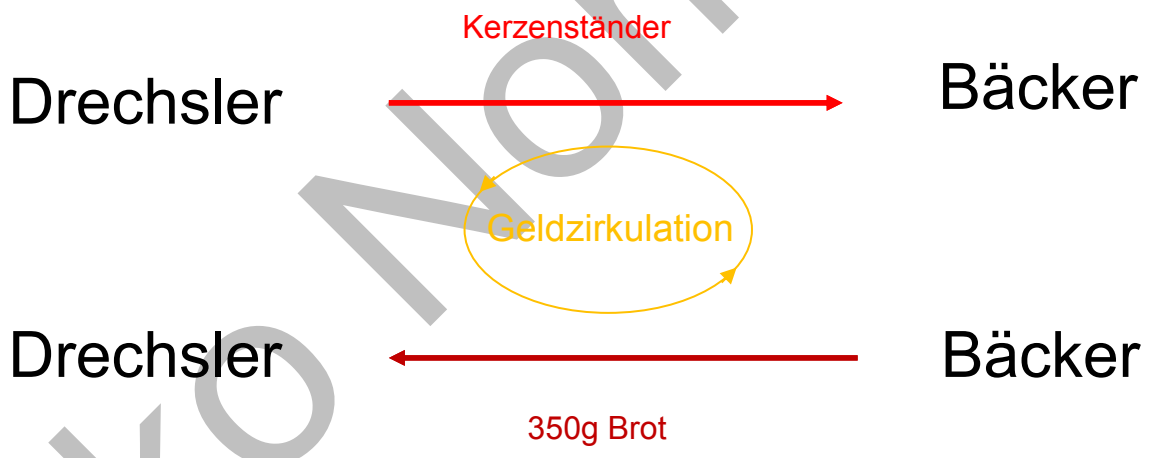
Wie wir bereits bei im Kapitel „Überleitung zum Tausch „Ware ⇆ Geld“ gesehen haben, kann der Austausch zweier Produkte durch ein einziges Goldflitterchen beliebig oft wiederholt werden. (Den Einfluß von Steuern und Abgaben werden wir erst weiter unten erörtern). Ein einziges Goldflitterchen mit dem Produktwert von 1h reicht, um den Austausch zweier Produkte mit jeweils gleichem Produktwert beliebig oft zu wiederholen. Da das Verständnis dynamischer Vorgänge vielen Menschen recht schwer fällt, wollen wir diese Vorgänge in ihre Einzelteile zerlegen.

Als erstes produziert der Drechsler den Kerzenständer mit dem Produktwert von 1h. Anschließend kommt der Bäcker und kauft den Kerzenständer im Austausch gegen das Goldflitterchen. Da Kerzenständer und 1mg Gold den gleichen Produktwert haben, handelt es sich um einen produktwertäquivalenten Warentausch. Nun ist der Kerzenständer beim Bäcker und die 1mg Gold beim Drechsler.

Als zweites produziert der Bäcker 350g Brot. Nachdem das Brot fertig ist, geht der Drechsler zum Bäcker und kauft mit den 1mg Gold die 350g Brot. Auch hier handelt es sich um einen produktwertäquivalenten Warentausch. Nun hat der Drechsler die 350g Brot und der Bäcker wieder die 1mg Gold.

Der Kreislauf kann von vorne beginnen. Der Drechsler stellt einen Kerzenständer her, tauscht diesen mit dem Bäcker gegen 1mg Gold. Der Bäcker stellt 350g Brot her und tauscht dieses mit dem Drechsler gegen 1mg Gold. Diese Schleife können Sie beliebig oft wiederholen.

Abbildung 21: Waren- und Geldzirkulation bei 2 Produzenten



Rechnen Sie nach dem zweiten Durchlauf den Produktwert der hergestellten Kerzenständer zusammen, so kommen sie auf 2h. Ebenso beim Brot. Der Bäcker hatte nach dem zweiten Durchlauf 700g Brot mit dem Produktwert von 2h hergestellt. Beim hundersten Durchlauf würden wir bei den Kerzenständern auf eine Produktwertsumme von 100 Stunden kommen, analog beim Brot. Und auch diese 100 Stunden konnten problemlos mit 10mg Gold im Wert von 1h ausgetauscht werden.

Eine Jahresproduktion von 220 Kerzenständern würde sich auf einen Produktwert von 220h summieren, die 77 kg Brot (220 Tage * 350 Gramm) auf einen Wert von ebenfalls 220h, und alles wird über 1 mg Gold mit einem Produktwert von 1h ausgetauscht!

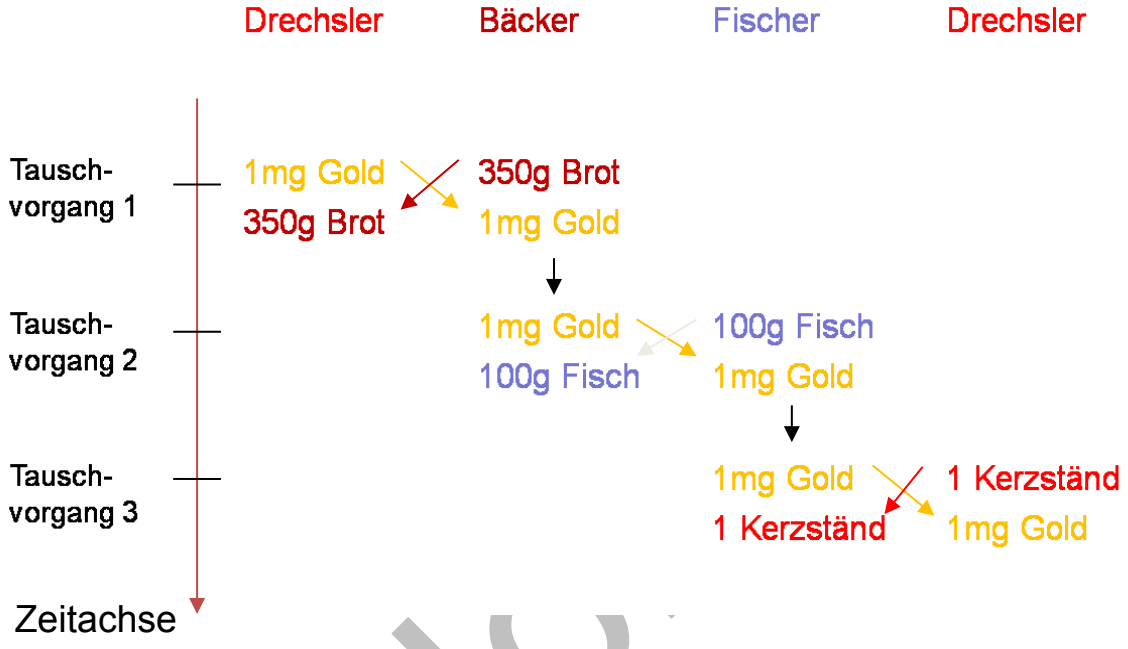
Wirtschaftskreislauf mit 3 Produzenten

Nehmen wir als nächstes noch den Angler hinzu. Er möge für einen 100g schweren Fisch 1 Stunde geangelt haben.

Iko Nomikus

Als erstes kauft der Drechsler beim Bäcker 350g Brot gegen 1mg Gold. Danach kauft der Bäcker beim Angler 100g Fisch und dieser anschließend den Kerzenständer beim Drechsler. Da sowohl in 350g Brot, den 100g Fisch, dem Kerzenständer und den 1mg Gold jeweils 1 Stunde Arbeitszeit steckt, werden alle 3 Tauschvorgänge produktwertäquivalent vollzogen. Auch hier reicht wieder 1 Goldflitterchen für 3 Tauschvorgänge. Auch diese Tauschvorgänge könnten mit einem einzigen Goldflitterchen beliebig oft wiederholt werden.

Abbildung 22: Wirtschaftskreislauf mit 3 Produzenten

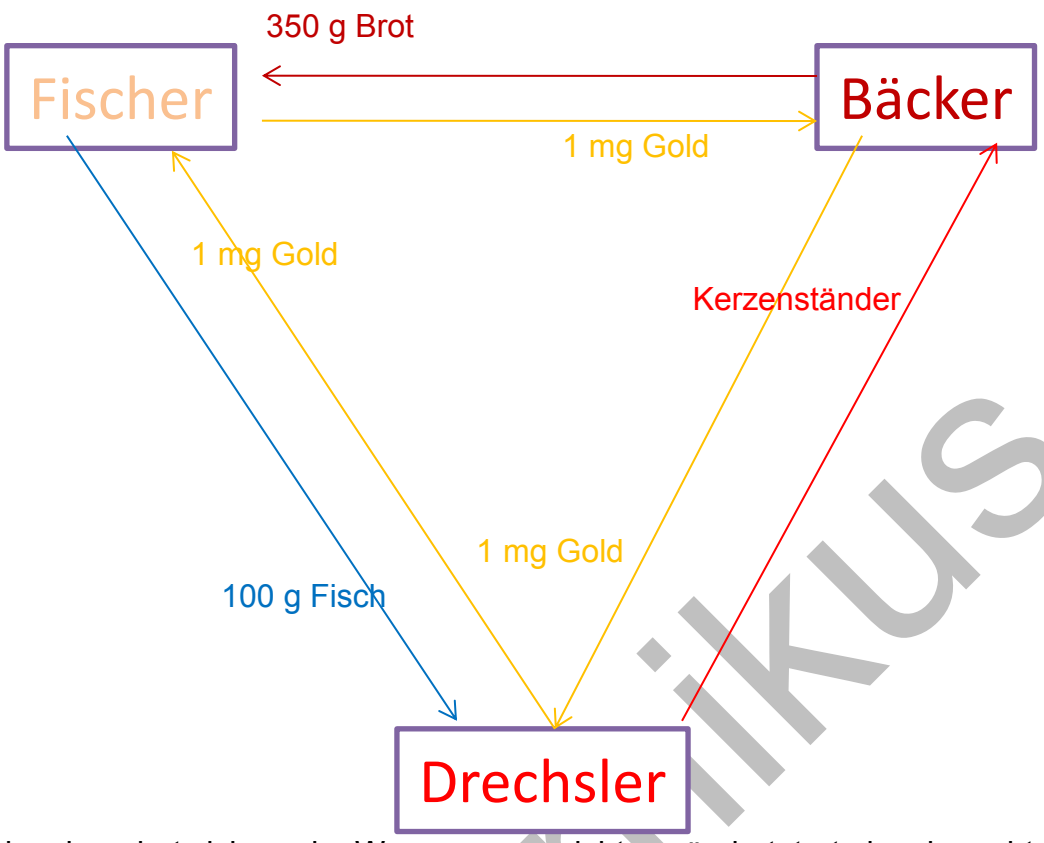


<u>gleichzeitiger Vollzug aller 3 Tauschvorgänge</u>

Nachdem die 3 Tauschvorgänge im obigen Beispiel zeitlich nacheinander abliefen, wollen wir nunmehr jene Situation untersuchen, in der alle 3 Tauschvorgänge gleichzeitig stattfinden. Da das 1mg Gold zum Zeitpunkt t_1 noch beim Drechsler sind, können sie nicht zur gleichen Zeit beim Bäcker oder Angler sein. Sollen alle 3 Tauschvorgänge zur gleichen Zeit stattfinden, brauchen wir die 3 fache Menge an Goldflitterchen.

Abbildung 23: gleichzeitiger Vollzug von drei W ⇆ G-Vorgängen

IKONC



Wie wir sehen, hat sich an der Warenmenge nichts geändert, trotzdem braucht man mit einem Schlag die 3-fache Geldmenge!

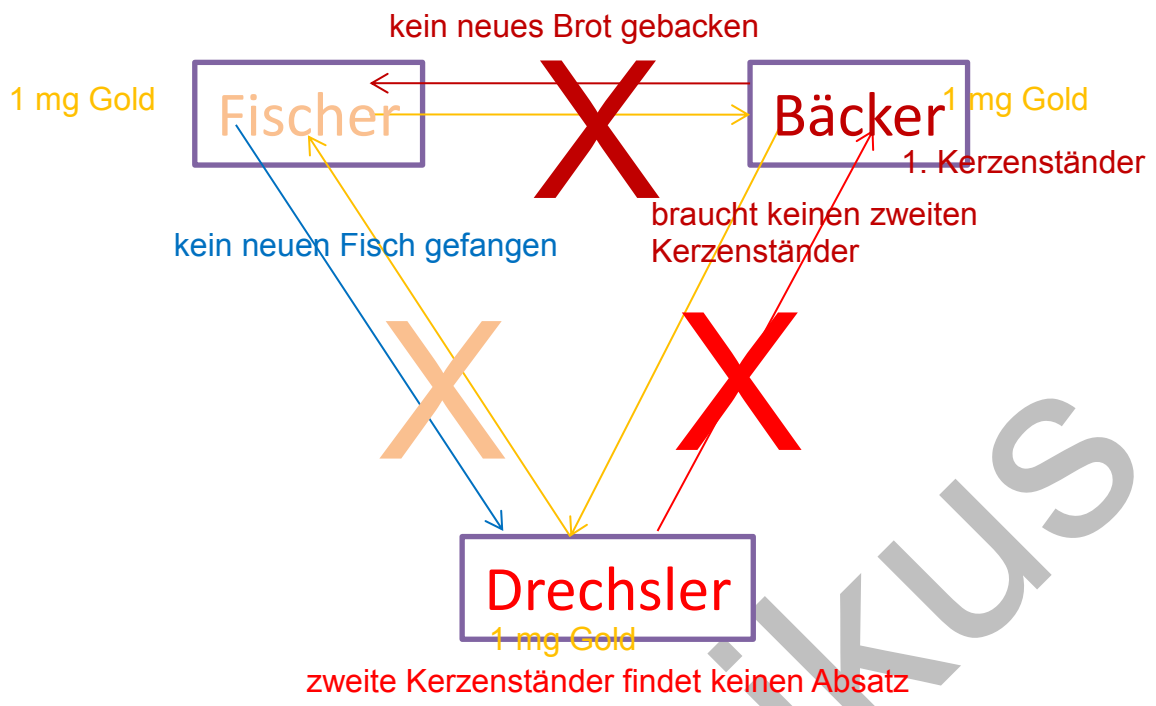
Wie will man selbst bei diesem einfachen Beispiel die richtige Geldmenge bestimmen? Wie viel Kaffeesatzleserei ist es dann erst in einer Volkswirtschaft mit Millionen von Tauschvorgängen pro Tag, ständiger Entwicklung der Produktivkräfte, ständigem Untergang von Produktwert durch Konsumtion, und und und …?

Konsumtion ohne Neuproduktion

Wollen wir als nächstes folgenden Fall untersuchen: Konsumtion ohne Neuproduktion. Nehmen wir also an, der Angler ißt die 350g Brot auf, der Drechsler die 100g Fisch und der Bäcker räumt den Kerzenständer nach dem Weihnachtsfest auf seinen Dachboden. Alle drei Waren wechseln sozusagen aus der Zirkulationssphäre in die Konsumtionssphäre. Außerdem haben alle drei Hersteller nichts Neues produziert, so daß folgende Situation eintritt:

Abbildung 24: Ohne Produktion keine Zirkulation

Iko Nomikus



Dem Geldangebot steht kein Warenangebot gegenüber. Da keine Waren vorhanden sind, findet also weder Warenzirkulation noch eine Geldzirkulation statt. Fischer, Drechsler und Bäcker könnten höchstens 1mg Gold ⇆ 1mg Gold tauschen, aber was hätte das für einen Sinn? Trotzdem beschäftigen sich mit dieser sinnlosen Aktion tagtäglich Tausende von Bänkster, indem sie Dollars, Euros und Yens sinnlos hin und her schieben.

<u>Überangebot von Geld</u>

Wollen wir noch einen Fall untersuchen. Angenommen der Angler ist auf die Idee gekommen, zusätzlich zu dem Fisch noch zwei, drei Stunden Goldflitterchen zu suchen, da an jenem Tag der Fang recht spärlich ausfiel und gerade mal für den Eigenbedarf reichte. Am nächsten Morgen bringt der Angler zusätzlich zu den 3x1 mg Gold, welche sich bereits in der Zirkulationssphäre befanden, noch 3 Goldflitterchen a 10mg in die Zirkulation ein.

Das eine Goldflitterchen, welches sich beim Angler noch im Portemonaie (quasi in der Zirkulationssphäre) befand, tauscht er mit dem Bäcker gegen 350g Brot. Eines der drei frisch produzierten Goldflitterchen tauscht er mit dem Drechsler gegen den neu hergestellten Kerzenständer. Dann hat der Angler noch 2 Goldflitterchen übrig, denen jetzt keine Waren mehr gegenüber stehen. Diese kann er gewissermaßen sparen, bis er sie wieder braucht. Aber auch dann, müssen den gesparten Goldflitterchen erst einmal wieder Waren gegenüberstehen, damit der Angler sie gegen selbige tauschen kann. Ein Merksatz, den sich alle Sparfüchse merken sollten.

Das gleiche Phänomen entsteht übrigens auch, wenn Zentralbanken massiv für Liquidität sorgen und die Euro-, Dollar- oder Yen-Geldmenge aufblähen

Wir erkennen an diesem Beispiel, daß auch eine größere Geldmenge nicht automatisch eine größere Warenmenge nach sich zieht. Waren werden nur durch Menschen hergestellt, nicht durch irgendwelches Geld. Ein Satz, den sich all jene ins Stammbuch schreiben sollten, die Geld für einen produktiven Faktor halten.

Ikonomikus

Fazit

Wie wir gesehen haben, hängen Geldmenge und Warenmenge überhaupt nicht zusammen. Die Geldmenge ist ein Teil der Warenmenge, mehr nicht. Man kann schon mit 3 Wirtschaftsteilnehmern x-beliebig viele Beispiele konstruieren, ohne einen eindeutigen Zusammenhang erkennen zu können.

Allein zwischen zirkulierender Waren- und zirkulierender Geldmenge besteht ein Zusammenhang – nämlich der, der Produktwertäquivalenz, was aber niemanden so richtig überrascht, der dieses Prinzip verstanden hat. Aber auch hier ist über die Bedingung der Gleichzeitigkeit viel Spielraum. Wird das beobachtete Zeitintervall verkleinert, so daß auch Unterscheidungen im Sekundenbereich möglich werden, lösen sich die im Minutenintervall noch gleichzeitig stattfindenden Tauschvorgänge in nacheinander stattfindende Tauschvorgänge auf. Außerdem ist auch ein völlig geldloser, direkter Warentausch möglich. Ein Faktum den all jene Produzenten verstehen sollten, die durch eine Geldverknappung der Banken (auch das gab es in der Geschichte schon) an einen Zusammenbruch des Warentausches und den Untergang einer Volkswirtschaft glauben. Banken haben in einer Volkswirtschaft eine viel kleinere Rolle, als ihnen derzeit eingeräumt wird! Nur unsere kollegiale Dummheit, verhilft dem Kaiser zu seinen neuen Kleidern.

Da in einer Volkswirtschaft mit zig Millionen Teilnehmern und zig Tausend Tauschvorgängen pro Tag nie genau bestimmbar ist, wieviel Waren sich gerade in der Zirkulationssphäre befinden, ist auch nicht genau bestimmbar, welche Geldmenge für die Zirkulation gebraucht wird. Das wäre allerhöchstens über statistische Mittelwerte bestimmbar. Da aber auch das Portemonaie eher zur Akkumulations- als zur Zirkulationssphäre gehört, herrscht auch zwischen diesen beiden Sphären ein ständiger Austausch. Es ist also völlig unmöglich, aus der Geldmenge auf den Produktwert der Warenmenge zu schließen, was uns so viele liberale Nationalökonomen mit ihrem Bruttoinlandsprodukt glauben machen wollen. Der Produktwert der produzierten Warenmenge läßt sich allein über die dafür erforderliche Arbeitszeit bestimmen, was mal eine echte Aufgabe für ein statistisches Bundesamt wäre.

Geldmenge kontra Warenmenge

Im Denken der Zentralbank-Bänkster und Finanzminister werden sämtliche Warenwerte in einer bestimmten Geldmenge ausgedrückt:

20 Ellen Leinwand =
1 Rock =
10 Pfd. Tee =
40 Pfd. Kaffee = } 32 Gramm Gold
1 Qrtr. Weizen =
1/2 Tonne Eisen =
X Ware A =

K Marx: Das Kapital, Bd 1, S. 84, Allgemeine Wertform (1 Unze Gold = 31,134 Gramm Gold)

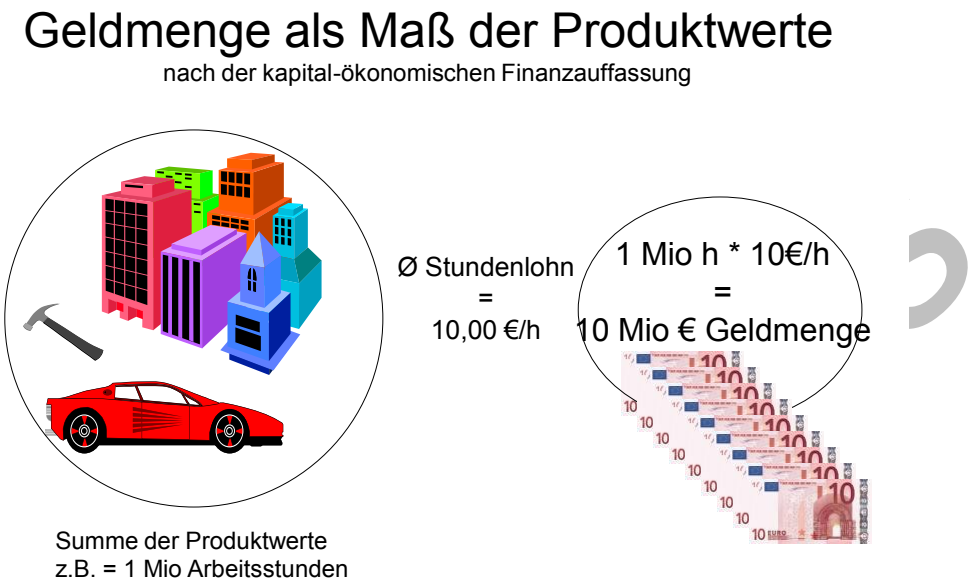
so daß diese Blindgänger zu dem Glauben kommen, Warenmenge und Geldmenge würden sich gegenüber stehen und eine steigende Warenmenge müßte auch eine steigende Geldmenge nach sich ziehen.

Der aufmerksame Leser wird aber sofort erkennen, daß auf der linken Seite Warenmengen stehen und auf der rechten Seite eine Geldmenge, es sich also um

Iko Nomikus

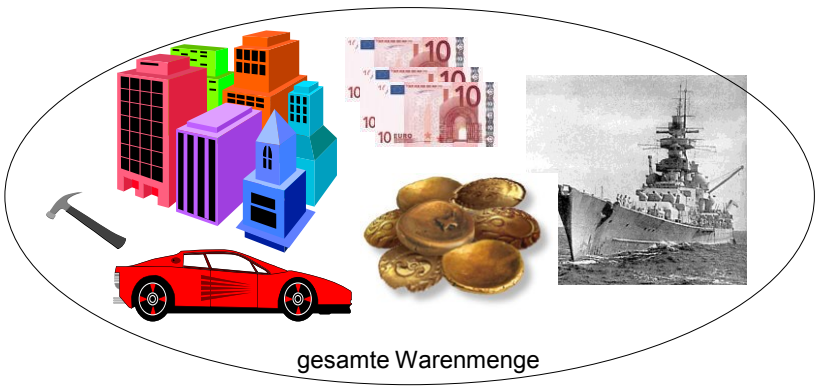
Warenpreise und nicht um Warenwerte handelt. Aber wie gesagt, von dieser Unterscheidung wissen diese Herren noch nichts.

Abbildung 25: Falsche Auffassung der Finanzkapital-Ökonomen von Geldmenge als Maß der Produktwerte



Würden ein paar Erstklässlern diese Milchmädchenrechnung aufmachen, würde mich das nicht weiter verwundern – bei hochstudierten Leuten aber schon? Das dieser Zusammenhang nicht gegeben ist, haben wir im Kapitel Geldmenge untersucht. Die Geldmenge ist vielmehr Teil der Warenmenge

Abbildung 26: Geldmenge als Teil der Warenmenge



Und jeder Teil dieses riesigen Warenkorbes befindet sich mal in der Produktionsphase, mal in der Zirkulationssphäre, mal in der Konsumtionsphase und

ein ander mal wieder in der Akkumulationssphäre. Insgesamt ist aber eine ständige Zunahme der Produktwerte aller Waren zu verzeichnen. Denn der Petersdom in Rom ist noch genauso da, wie die 160.000 Tonnen Gold, welche seit Beginn der momentanen Menschheit gefördert wurde, Straßen- und Schienennetze, kurz alle langlebigen Produkte nehmen ständig zu, und von den kurzlebigen, wie Kartoffeln, Möhren, Brot und Rosinen wird aufgrund der gesteigerten Produktivkraft immer mehr produziert, so daß wir wirklich paradiesische Zustände hätten, würden manche nicht mehr konsumieren als sie produziert haben.

Nur weil die Bänkster an ihren Börsen ihre Papierscheine mal auf Immobilien setzen, steigt das Verhältnis von Papierscheinen zu Immobilien, was einen steigenden Nominalwert von Immobilien bedeutet. Ein ander mal ziehen sie ihre Papierscheine von Immobilien ab, wodurch der Nominalwert der Immobilien wieder sinkt, und setzen diese Papierscheine auf Rohstoffe, so daß deren Nominalwerte wieder steigen. Haben sie genügend Dumme gefunden, die an ewig steigende Nominalwerte glauben, ziehen die Finanzhaie ihre Papierscheine wieder von den Rohstoffen ab und stecken sie in Aktien. Auch auf diese Weise wird klein Hänschen wieder und wieder um seine Ersparnisse gebracht. Das nächste mal heizen die Bänker mit ihren Papierscheinen die Kriegsproduktion an und vernichten Tausende von Arbeitsstunden durch Zerstörung von Häusern, Fabriken und ganzen Landstrichen – und alle Welt macht diese verrückte Spielchen mit. Nur weil sich die Mehrheit nicht über der simplen Regeln der Produktwertäquivalenz bewußt ist, wird sie in jeder „Krise“ um die Produkte ihrer Arbeit betrogen.

Produktverweildauer in den einzelnen Sphären

Wie wir in Kapitel „Überangebot von Geld“, Seite 100 gesehen haben, können wir die Bereiche der Ökonomie in drei Sphären einteilen: Produktions-, Zirkulations- und Konsumtionssphäre. Die Akkumulationssphäre ist irgendwie ein Sonderbereich, deren genaue Zuordnung wir später noch eruieren müssen. Unstrittig ist erst einmal diese 3-Teilung Produktion, Zirkulation und Akkumulation. Solange der Kerzenständer und das Brot hergestellt werden, befinden sie sich in der Produktionssphäre. Mit dem Fisch ist es ähnlich. Eine Karpfenaufzucht in einem Zuchtbetrieb wird man noch als Produktion bezeichnen, das biologische Wachstum eines Herings in irgendeinem Weltmeer vermutlich nicht mehr. Bei der Hochseefischerei interessiert vermutlich nur die Fang- und Verarbeitungszeit sowie die anteilige Übertragung der Arbeitszeit, welche für die Herstellung der Produktionsmittel (Fangschiff, …) benötigt wurde. Es gibt auch Produkte, deren Herstellung sehr lange dauert, denken Sie z.B. an die Herstellung der gigantischen Staumauern für Wasserkraftwerke, der ägyptischen Pyramiden oder anderer Großbauten. Die Verweildauer von Produkten in der Produktionssphäre ist also sehr unterschiedlich.

Wie lange befindet sich ein Produkt in der Zirkulationssphäre? Auch diese Frage ist nicht eindeutig zu beantworten. Der Besitzerwechsel von Brot ⇆ Euro dauert genau genommen nur ein paar Sekunden. Lag das Brot vor dem Verkauf noch einen halben Tag im Brotregal, erhebt sich die Frage, ob dieser halbe Tag zur Produktions- oder Zirkulationssphäre zählt. Beschränkt man die Zirkulationssphäre wirklich nur auf den unmittelbaren Austausch gegen Geld (= Verkauf), dann gehört die Lagerung im Brotregal noch zur Produktionssphäre. Andere Produkte, wie z.B. die Staumauer, aber auch Häuser etc pp werden in Raten nach Baufortschritt bezahlt. In dieser Zeit befinden sie sich also sowohl in der Produktions- als auch in der Zirkulationssphäre.

Iko Nomikus

Eine Abgrenzung dieser beiden Sphäre ist also eher schwierig und mehr vom jeweiligen Standpunkt des Betrachters abhängig.

In der Konsumtionssphäre befinden sich all jene Produkte, die die Zirkulationssphäre verlassen haben. Das Brot spätestens dann, wenn es im Einkaufsbeutel liegt, das Einfamilienheim, wenn es eingerichtet und bewohnt wird.

Manche Produkte können aus der Konsumtionssphäre zurück in die Zirkulationssphäre gelangen, z.B. dann wenn das Einfamilienhaus nach 10 jähriger Nutzung verkauft werden soll (aus welchem Grund auch immer), aber genauso das gebrauchte Auto beim Gebrauchtwagenhändler, welches auf einen neuen Käufer wartet.

Andere Produkte gehen in der Konsumtion unter, z.B. das Brot auf dem Frühstückstisch ist nach dessen Verzehr weg. Aber was ist mit dem alten Kaufhaus, der alten Fabrik, welche abgerissen und dem Erdboden gleichgemacht wurde? Welcher Sphäre sind die Abrißkosten zuzuordnen? Der Produktionssphäre oder der Zirkulationssphäre?

Wir sehen also, die Sphären sind nicht klar abzugrenzen, ihre Grenzen verschwimmen ineinander, so daß eindeutige Zuordnungen mitunter schwierig sind.

Beschäftigen wir uns noch kurz mit der Sphäre der Akkumulation. Diese Sphäre wird hauptsächlich im Zusammenhang mit der Anhäufung von Produktwert gebraucht. Das Ansparen einer gewissen Menge Gold oder anderer Geldwaren, Euroscheine genauso wie Silbermünzen oder andere Sammlerstücke. Eigentlich gehören diese Gegenstände zur Konsumtionssphäre, befriedigen sie doch irgendein menschliches Bedürfnis. Da sich ihr Produktwert beim Gebrauch als Spareinlage aber kaum ändert, kann man nicht so richtig von Konsumtion sprechen, die wir ja eher mit dem Untergang von Produktwert beim Gebrauch in Verbindung bringen. Die Akkumulation könnte also höchstens als ein Teilbereich der Konsumtion angesehen werden, mit einem sehr langsamen oder überhaupt keinem Untergang von Produktwert. Ich möchte aber immer wieder darauf hinweisen, befinden sich keine Ware in der Zirkulationssphäre, nützt auch eine noch so große Geldmenge nichts.

Anzahl der Zirkulationssphären

Genauso wie es nicht nur eine Autofabrik (sprich eine Produktionsstätte, eine Produktionssphäre) gibt, gibt es in einer Volkswirtschaft oder Weltwirtschaft auch nicht nur eine Zirkulationssphäre. Schon bei drei Wirtschaftsteilnehmern kann es 3 Sphären geben, nämlich dann, wenn Drechsler mit Angler, Angler mit Bäcker und Bäcker mit Drechsler ihre Waren tauschen. Aber auch jede funktionierende Dorfgemeinschaft stellte früher eine eigene Produktions- und Zirkulationssphäre dar. Heute könnte man jede nationale Volkswirtschaft als eigene Zirkulationssphäre betrachten, aber auch diese werden durch eine gemeinsame Währung (z.B. den Euro) immer mehr miteinander verbunden.

Als geschlossene Zirkulationssphäre könnte man jene Wirtschaftseinheit ansehen, die sich selber autark versorgen kann. Aber überlegen Sie selber, ob Autarkie heute noch realistisch ist, wo das Erdgas aus Rußland, das Erdöl aus dem Iran, Irak oder Norwegen kommt, der Strom vielleicht von einem Windrad an der dänischen Nordseeküste, die Kiwis aus Neuseeland, etc pp. Es wären arge Rückschritte, wöllte man zur regional begrenzten, mittelalterlichen Produktionsweise der Handwerker und Zünfte zurück kehren. In diesem Lichte sollten die Verfechter sogenannter regionaler Wirtschaftseinheiten mit ihren Regionalwährungsgedanken, wie der Elbtaler eV, Urstromtaler eV – und wie sie alle heißen, einmal ihre Bemühungen überdenken.

Ika Nomikus

Sicherlich können diese Wirtschaftseinheiten räumlich und zeitlich relativ autark funktionieren, trotzdem werden sie immer im Kontakt mit anderen Wirtschaftseinheiten stehen, stehen müssen. Und auf welcher Basis wollen sie dann den Austausch mit anderen Wirtschaftseinheiten organisieren? Wollen sie die gleichen Irrwege gehen, welche die Menschheit bisher gegangen ist – um am Ende wieder von einer Krise in die nächste zu stolpern? Oder wollen sie sich mal Gedanken machen, wie man es besser, gerechter organisieren könnte. Wertlose Euros durch wertlose Elbtaler oder Lausitzer zu ersetzen, kann irgendwie nicht der richtige Weg sein, oder?

Der Handel

Wie wir weiter oben gesehen haben, ist der direkte Austausch der hergestellten Waren mit gewissen Umständen behaftet, die sich nachteilig auf die Produktion auswirken. Während der Bäcker mit dem Verkauf seines Brotes beschäftigt ist, kann er kein neues herstellen. Wöllte er zu jedem Kunden hin fahren (früher gehen), würde ihn das eventuell mehr Zeit kosten, als die Herstellung des Brotes selber gedauert hat. Diese Distributionszeit müßte er auf seine Produktionszeit aufschlagen, was den Produktwert des Brotes in die Höhe treiben würde.

Da es dem Drechsler, dem Angler, dem Schuster und den anderen Handwerkern einer Zirkulationssphäre genauso ergeht wie dem Bäcker, hat sich gesellschaftlich eine Institution bewährt, die den Namen Handel trägt. Den Handel würde ich zur Sphäre der Zirkulation zählen, obwohl er mitunter auch Elemente der Produktion in sich vereint: denken Sie an den Transport und die Lagerung der Waren. Auch dafür ist Arbeitszeit notwendig, die letztendlich auf den Produktwert der Waren zu schlagen ist. In Summe ist die Arbeitszeit für den Austausch der Produkte über einen Händler aber geringer, als wenn sich jeder Produzent einzeln um den Verkauf seiner Produkte kümmern müßte. Dies bringt uns zu einem wichtigen ökonomischen Gesetz: Der zeitliche Aufwand zur Befriedigung eines Bedürfnissen wird ständig verringert.

Der Händler besetzt also die Zirkulationssphäre und übernimmt deren Funktionen. Damit trennt er die Produzenten quasi von der Konsumtionssphäre. Hatte der Drechsler früher noch eine direkte Rückkopplung von seinen Kunden und konnte sich so auf die verschiedenen Kundenbedürfnisse einstellen (z.B. geschnitzte Kerzenständer statt gedrechselte) hat er diesen direkt Kundenkontakt durch die Dazwischenschaltung des Händlers verloren. Mitunter hat er schon 100 gedrechselte Kerzenständer hergestellt, bis er vom Händler erfährt, daß diese gar nicht so recht gehen.

Untersuchen wir die Funktion des Händlers aus ökonomischer Sicht. Der Händler kauft als erstes den Kerzenständer vom Drechsler. Der Händler tauscht also Geld gegen den Kerzenständer (G⇆W) und will den Kerzenständer später wieder an jemanden Drittes verkaufen (W⇆G), den Kerzenständer also wieder zu Geld machen. Was auf den ersten Blick so ähnlich aussieht wie die beiden indirekten Tauschvorgänge W_1⇆G und G⇆W_2 zwischen Drechsler und Bäcker (z.B. Kerzenständer ⇆ 1mg Gold und 1mg Gold ⇆ 350g Brot), stellt sich aus der Perspektive des Händlers ganz anders dar. Er vollzieht als erstes den Vorgang 1mg Gold ⇆ Kerzenständer und will ihn dann wieder zurück in Geld verwandeln: also Kerzenständer ⇆ x*mg Gold. Ich habe bewußt „x*mg Gold“ statt 1mg gewählt. Da der Händler ja auch eine gewisse Arbeitszeit in den Transport, die Lagerung und den Verkauf des Produktes stecken mußte, hat der Kerzenständer somit einen höheren

Iko Nomikus

Produktwert und müßte eventuell gegen 1,1mg Gold getauscht werden. Aber dazu eventuell später noch mehr.

Der Händler vollzieht also die Operationen: G ⇆ W_1 und W_1 ⇆ G. Die Warenmenge W_2 (also das Brot) kommt in dieser Operation überhaupt nicht mehr vor. Das Brot ist ihm (übrigens genauso wie der Kerzenständer) für seine Funktion als Händler völlig egal. Er sieht in den Waren also nicht mehr deren Gebrauchswert, sondern nur noch die Möglichkeit, sie wieder in Geld zu verwandeln.

Die ausführliche Betrachtung der Chrematistik, wie Aristoteles den Handel nannte, finden Sie meinem Buch „Korrektur der Marx´chen Ökonomie“.

Profit

Profit ist vergegenständlichter Mehrwert. *IE2013*

Profit ist alles das, was der Kapitalist sein eigen nennt, ohne dafür selber gearbeitet oder produktwertäquivalent getauscht zu haben. Die Fabrikgebäude und die darin stehenden Maschinen und Anlagen hat der Firmenbesitzer niemals selber hergestellt. Das dazugehörige Produktwertäquvalent kann er selbst bei einem 1000-jährigen Leben niemals selber hergestellt haben. Er kann es sich also nur durch Betrug ergaunert haben. *IE2013 nach KM3, S. 46*

Iko Nomikus

Nachwort

Ich hoffe, mit dieser Arbeit für die bisher völlig unzureichend definierten Wert-Begriffe, wie Gebrauchswert, Produktwert, Tauschwert, Warenwert, Geldwert, Preis, … (und die vielen, vielen anderen Wert-Begriff) endlich eine saubere, in sich konsistente Erklärung gefunden zu haben.

Von diesen Begriffsfundamenten aus könnte sich die Menschheit endlich an das Verständnis des produktwert-äquivalenten Warentausches machen – und versuchen, diesen in den nächsten Jahrhunderten um zu setzen.

Möge diese Arbeit all jenen eine Hilfe sein, die täglich all jene Waren und Dienstleistungen herstellen, die unser Leben so schön und angenehm machen – und das wenigste davon haben.

Die Anfertigung dieser Schrift erforderte ca. 1.000 Stunden individueller Arbeitszeit, inklusive der vorausgegangenen Forschungsarbeit und der anschließenden Formulierung von Gedanken und Erkenntnissen.

Bei einer geplanten Gesamtauflage von 50 Exemplaren teilt sich der Produktwert von 1.000h auf 50 Exemplare auf, so daß 1 Exemplar einen Produktwert von 20 Stunden repräsentiert..

Druck- und Vervielfältigungskosten sind exklusive und deckt die Arbeitszeit der Buchdrucker und -binder ab.

Iko Nomikus

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: tabellarische Darstellung eines allgemeinen Warentausches 18
Tabelle 2: Zahnrad-Getriebe zum Einheitenumrechnen eines Gewichtes von „70 kg“ 23
Tabelle 3: Beispiele für individuelle Gebrauchswerte 28
Tabelle 4: Beispiel zur Berechnung eines gesellschaftlichen Gebrauchswertes 28
Tabelle 5: spezielle Gebrauchswert-Matrix 29
Tabelle 6: allgemeine Gebrauchswert-Matrix 30
Tabelle 7: Darstellung einer speziellen GW-Differenz 31
Tabelle 8: Darstellung der Gebrauchswert-Differenz in der GW-Matrix 32
Tabelle 9: Darstellung einer Warentausch-hemmenden Gebrauchswert-Inversion .. 32
Tabelle 10: Darstellung einer Warentausch-fördernden GW-Inversion 33
Tabelle 11: Darstellung der allgemeinen Gebrauchswert-Inversion 33
Tabelle 12: Erweiterte Gebrauchswert-Matrix (allgemein) 33
Tabelle 13: Die 6 Tauschbedingungen eines Warentausches 34
Tabelle 14: Gebrauchswert-Matrix mit unscharfen Werten 35
Tabelle 15: Klassifizierung verschiedener Wertbegriffe 46
Tabelle 16: Produktwerttabelle des Warentausches Brot ⇆ Kerzenständer 48
Tabelle 17: Produktwert des wertäquivalenten Warentausch Brot ⇆ Kerzenständer 50
Tabelle 18: Kerzenständer ⇆ Brot nach einseitiger Steigerung der Produktivität 94

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ein einfacher Warentausch 12
Abbildung 2: Grundbedürfnisse und die Top-10-Branchen 15
Abbildung 3: Allgemeiner Warentausch 17
Abbildung 4: Gebrauchswert eines Apfel 24
Abbildung 5: Individueller Gebrauchswert eines Apfel 26
Abbildung 6: Tauschwerte von Kerzenständer und Brot 39
Abbildung 7: Preis und Lohn 41
Abbildung 8: Untergang von Produktwert in der Konsumtion 56
Abbildung 9: Warentausch 10 mg Gold ⇆ 350 g Brot 58
Abbildung 10: Aufsplittung eines direkten Warentausches in zwei indirekten Tauschvorgänge Kerzenständer ⇆ Gold und … (siehe nächste Abbildung) 59
Abbildung 11: … Gold ⇆ Brot (indirekter Tauschvorgang 2) 59
Abbildung 12: Zerfall eines direkten Warentausches $W_1 \leftrightarrows W_2$ in zwei indirekte Tauschvorgänge $W_1 \leftrightarrows G$ und $G \leftrightarrows W_2$. 60
Abbildung 13: Warenzirkulation einer Volkswirtschaft 62
Abbildung 14: Austausch von Produkt gegen Geld 66
Abbildung 15: Austausch von Geld gegen Produkt 66
Abbildung 16: Die Geldzirkulation zwischen zwei Produzenten 66
Abbildung 17: Der Tausch Brot ⇆ Euro… 86
Abbildung 18: … und Kerzenständer ⇆ Euro 86

Iko Nomikus

Abbildung 19: Bänker als Geldproduzent und Warenkonsument 87
Abbildung 20: Warenlager von Drechsler und Bäcker nach dem Einkauf des Bänker 87
Abbildung 21: Waren- und Geldzirkulation bei 2 Produzenten 97
Abbildung 22: Wirtschaftskreislauf mit 3 Produzenten..... 98
Abbildung 23: gleichzeitiger Vollzug von drei W ⇆ G-Vorgängen 98
Abbildung 24: Ohne Produktion keine Zirkulation..... 99
Abbildung 25: Falsche Auffassung der Finanzkapital-Ökonomen von Geldmenge als Maß der Produktwerte 102
Abbildung 26: Geldmenge als Teil der Warenmenge 102

Iko Nomikus

Stichwortverzeichnis

Gebrauchswert
  Einheit 25
  Wertebereich 25
Geld
  Definition 65
  Gebrauchswert von~ 68
  Produktwert von~ 67
  Tauschwert von~ 69
Kaufen 67
Lohn 41
Mehrwert 48
Minderwert 48
Nominalwert 47
Preis 40, 51
  gerechter 50
Produktwert 36
  sinkender 93
  Untergang id Konsumtion 92
Reichtum 93
Stoffwert 47
Tauschwert 38, 51
Verkaufen
  Definition 67
Währung
  Regionalwährung 104
Warenart 76
Wertäquivalenz 50

Literaturverzeichnis

Griffin, E.D.: Die Kreatur von Jekyll Island

Pohl, Rüdiger: Geld und Währung

Das ausführliche Literaturverzeichnis wird noch erarbeitet und zu einem späteren Zeitpunkt eingefügt.

Iko Nomikus