

IZPP | Ausgabe 1/2020 | Themenschwerpunkt „Abschied und Verlust“ | Essay zum Themenschwerpunkt

Gewinn und Verlust

Martin Wedig

1 Gewinn entsteht beim Tauschhandel

Die aristotelische Moralphilosophie betrachtet das Individuum, die Hausgemeinschaft und den Stadtstaat. Mit der Frage nach der Kunst des Gelderwerbes unterscheidet Aristoteles die natürliche Erwerbskunst (Ökonomik) von der widernatürlichen Erwerbskunst (Chrematistik). Die Befriedigung der natürlichen Bedürfnisse und die Erhaltung des Besitzstandes begrenzen die geschaffenen Werte. Im Tauschhandel entstehen Gewinn und Verlust durch den ungerechten Austausch unterschiedlicher Werte. Gerecht ist ein Tausch dann, wenn Gleichwertiges den Besitzer wechselt. Dienen Tauschgeschäfte rein der Wertanhäufung und nicht dem Bedarf des gewinnnehmenden Partners, so ist dies Chrematistik. Notwendig muss Geld solche Handelsgeschäfte vermitteln, um den Wertgewinn verwahren zu können. Numerisch an der Schriftseite (Numerus) von Münzen abzählbarer Reichtum erscheint unbegrenzt. Chrematistik steht heute isoliert für die Kunst des Gelderwerbens.

Xenophon, der nach Begleitung eines dem Kyros dienenden griechischen Söldnerheeres eine in Athen unerwünschte Person war – man denke an heutige IS-Krieger – diente den Spartanern und gewann dadurch ein Landgut. Dort durch wirtschaftliche Betätigungen gefordert, verfaßte er geistige und ökonomische Schriften. Im Gespräch über die Haushaltsführung (Oikonomikos) und in *De vectigalibus* (Gelderwerbsmöglichkeiten des Staates) nimmt er die Gliederung in eine betriebswirtschaftliche und eine staatsökonomische Ebene vorweg. Im Oikonomikos debattieren Sokrates und Kritobulos hauswirtschaftliche und agrarwissenschaftliche Gegenstände. Kritobulos fragt nach den edelsten und zu ihm passensten Gewerben. Sokrates nennt die Nachteile der unfreien Berufe: körperliche Belastungen, Zwangshaltung im Stillsitzen, Beschränkung freundschaftlicher und sozialer Kontakte. In kriegerischen Staaten sei es nicht gesetzmäßig in diesen unfreien Berufen zu arbeiten, da sie die Menschen als Verteidiger ihrer Heimat schwächten. Erstrebenswert sei es dagegen gemäß dem Vorbild des Persischen Königs, die Landwirtschaft zu pflegen und sich mit der Kriegskunst zu beschäftigen.¹ Dieser Passus erinnert an Ziele des IS-Staates: Herrschaft durch Krieg und Rückführung der beherrschten Regionen auf landwirtschaftliche Produktionsformen. Xenophons biographische Erfahrungen mit dem Dienst als Söldner und einer auskömmlichen Veteranenrente in Form von Grundbesitz prägten seine in Form eines Lehrdialoges verarbeiteten Ratschläge.

In *De vectigalibus* berät Xenophon den athenischen Rat der Fünfhundert in Fragen zu Abgaben und führt damit den Begriff der Steuern ein. Am Beispiel der wohlhabenden griechischen Stadt Laurion zeigt Xenophon die Vorteile der von Sklaven für die Stadt durchgeführten Goldwäscherei auf. Diese staatliche Praxis liefere ein auch für Privatpersonen nachahmenswertes Vorbild, aus Naturschätzen und Zwangsarbeit, Reichtum zu erlangen.² Die fremdbestimmte Ausbeutung der menschlichen Arbeitskraft in der Nutzung knapper und damit wertvoller Ressourcen wird damit als Schlüssel zum Reichtum benannt. Ob aus diesem literarischen Wirtschaftsberatungsgespräch auf eine Rückkehr Xenophons aus dem Exil in die griechische Heimatstadt geschlossen werden kann, bleibt spekulativ.

Xenokrates, Metöke, d. h. Ausländer ohne Bürgerrecht, pythagoreischer Vegetarier gewann mit knapper Mehrheit die Leitung der platonischen Akademie in Athen. Der antike Dekan der platonischen Akademie zu Athen hat keine Bücher hinterlassen. Schlosser weist in „Xenokrates oder über die Abgaben“ darauf hin, dass der akademische Platoniker Xenokrates in der Erfindungsgabe neben dem Boden einen Produktivfaktor erkannte.³ Das Materielle, der Boden und das Geistige, die Erfindungsgabe schenken, während die Akteure schachern. Schenken fordert keine Gegenleistung ein. Beim Handel wird dagegen ein Ausgleich von Wertdifferenzen verhandelt und aufpreispflichtig.

Der Kyniker Antisthenes stellt den merkantilen Ansätzen der Gewinnbewertung in der Widerspiegelung von Xenophons Symposion die Schätze der Seele gegenüber. Der Bedürfnislosigkeit erwächst die Freizeit, die mit Freunden wie Sokrates verbracht, einen Wert gewinnt, der höher ist als ein Leben in Erwerbstätigkeit. Gegenwärtig findet dieser Entwurf eines glücklichen Lebens seine Entsprechung bei den Aussteigern, in der Zurück-zur-Natur-Bewegung und im bewußten Konsumverzicht. Laertius schreibt Antisthenes zu in der Arbeit (Ponos) einen Wert an sich gesehen zu haben. Anstrengende Arbeit sei etwas Gutes, wie die Beispiele von Herklas und Kyros belegen. Damit erhält die Arbeit einen Eigenwert. Auch in der von Sokrates mißbilligten unfreien Arbeit liegt ein Wert, mehr noch wenn sie ertragen wird.

Resümee

Die antiken Autoren der Ökonomie betrachten somit einerseits die Quellen des Gewinnes, wie Boden und Erfindungsgabe, andererseits den Beitrag der Fertigung durch mühselige Arbeit. Der Gewinn lässt sich durch die Beherrschung eines Gebietes, der Ausübung eines Vorrechtes und die Nutzung der Arbeitskraft Unfreier steigern.

Gewinn = Wert (Ware A) – Wert (Ware B)

2 Stillstand der kaufmännischen Theorie

Römische und mittelalterliche Autoren haben keinen gegenüber den klassischen Grundlagen abgrenzbaren Beitrag zur Entwicklung einer kaufmännischen Theorie geleistet. Mathematische Aufgaben des Mittelalters zur Schärfung des Geistes enthalten Aufgaben, die das kaufmännische Kalkül im Beispiel veranschaulichen.

Die Schweinehändler

Ein Sortierproblem zur Schöpfung eines verdeckten Gewinnes.

„Alkuin⁴, Aufgabe 6 Von zwei Händlern die zusammen 100 Solidi haben.

Für diese kaufen sie Schweine und zwar je 5 Schweine für 2 Solidi, um sie zu mästen und mit Gewinn wieder zu verkaufen. Es stellt sich aber heraus, dass sie keine Zeit zum Mästen haben, also die Schweine sofort wieder verkaufen müssen, natürlich zum gleichen Preis 5 Schweine für 2 Solidi. Sie wollen dabei aber einen Gewinn erzielen und das geht so: Sie verteilen die Schweine; jeder erhält 125 Schweine, der erste die schlechteren, der zweite die besseren. Der erste verkauft 3 Schweine für 1 Solidus, der zweite verkauft 3 Schweine für 1 Solidus. Der erste erhält für 120 Schweine 40 Solidi, der zweite für 120 Schweine 60 Solidi. Damit haben sie die seinerzeit bezahlten 100 Solidi zusammen und jeder hat als Gewinn 5 Schweine behalten.“

Kommentierung der Schweinehändler von Alkuin

Das Schweinehändlermodell funktioniert gut, wenn ein Angebot komplett aufgekauft wird. Der Markt nimmt das Angebot zu den kaum wahrnehmbar teureren Bedingungen in kleiner, kundengerechter Portionierung an. Der Rest, ein Naturalgewinn, wird auf anderen Märkten verkauft. Selbst wenn der Stückerlös für die Reste gering ist, erzielen die Händler einen sicheren Gewinn durch das Sortieren und Bündeln.

Otterbach⁵ zeigt die Nähe von Betrug und berechtigter Wertschöpfung von Unternehmungen auf.

„**Vertrauen darf nicht blind gewährt werden, es erfordert Erfahrung.** Es wäre unklug, Mitmenschen zu vertrauen, die man nicht gut kennt, die man nicht über eine gewisse Zeit ‚in Aktion‘ beobachten konnte und die sich nicht denselben Zielen verschrieben haben.“

Die durch Bündelung und Marktkontrolle erreichte Gewinnschöpfung ist überwachungsbedürftig. Die Gewinnschöpfung durch Zubereitung wird als „Kaffee-Beispiel“ beschreiben. Mit der Abgabe des zubereiteten Kaffees ist über Neuverpackung hinaus ein zubereitender und Gebrauchsfertigkeit erzielender Ablauf verbunden. Der Preis einer Tasse Kaffee kann damit den Preis eines Kilos des Rohstoffes erreichen.

Kaffeekapselautomaten erhöhen den Preis des zum Genuss fertigen Produktes weit über die Kosten des Rohstoffes als Vorratspackung. Die Produktion erzeugt umweltbelastende Abfälle. In einem ethischen Portfolio ist die Innovation der Kapselautomaten näher beim Betrug anzusiedeln.

Anleger, welchen über gestaffelte Vermögensprodukte (Hedgefonds) minderwertige Wertpapiere verkauft werden, sind eindeutig betrogen worden. Mit der Bündelung des Vermögens von Anlegern, kann das Schweinemästermodell mit vertretbaren Verwaltungskosten aber auch mit schonungsloser Vernichtung des Besitzes der Anleger betrieben werden. Diese müssen mitunter Kapital in der Höhe ihres Einsatzes nachschieben, um Ansprüche abwehren zu können und Kapital zurückzugewinnen.

Resümee

Alkuin demonstriert aus Perspektive der Gegenwart die Wirksamkeit von Preisabsprachen und eines verdeckten Monopols zur Erzielung von Gewinnen. Darüber hinaus können Gewinne ohne sichtbaren Gewinn von Geld erzielt und quasi an den Augen der Stadtwächter vorbei zollfrei über Grenzen verlagert werden. Das Sortieren von Qualitäten, die Diversifikation des Angebotes ist ein wirkungsvoller Zugang zum Vertrauen des Verbrauchers, der vorsortierte Arten in gebrauchsgerechter Portionierung auswählen kann. Für die Erzielung eines Gewinnes muß entsprechend der Lage eine Kalkulation erfolgen.

Kasse	100 Solidi
Warenbestand	0 Schweine
Einkauf: 100 Solidi * 5 Schweine/2 Solidi =	250 Schweine
Verkauf: 120 Schweine / 3 Solidi/ 1 Schwein =	40 Solidi
120 Schweine / 2 Solidi/ 1 Schwein =	60 Solidi

Erlös	100 Solidi
Kasse	100 Solidi
Warenbestand 250 Schweine – 240 Schweine =	10 Schweine

Gewinn = Kasse + Waren – Erlös – Kasse

3 Die dynamische Berechnung des Gewinns

Historiker schreiben bereits Xenokrates die richtungsweisende Vorstellung einer Geraden als Komposit kleiner gerader Abschnitte und nicht als Punkte zu. Xenokrates argumentierte qualitativ mit der Verschiedenheit von Punkten, Geraden und Fläche. Leibniz und Newton entwickelten mit Differential- und Integralrechnung Lösungsverfahren, welche die abschnittsweise und vollständige Lösung von nicht linearen Gleichungen ermöglichte. Erprobt an den Bewegungen der Himmelsmechanik erwiesen sich diese Techniken auch für den Kaufmann als nützlich.

In einem Monopol beschreibt die Preisabsatzfunktion $p(x)$ den Zusammenhang zwischen Preis Absatz x und Wert des Warenbestandes.

$$P(x) = -a \cdot x + b \quad (\text{I})$$

Für einen gewählten Preis $P(x)$ kann der erwartete Absatz x errechnet werden.

$$100 \text{ €} = -0,5 \text{ Stück/Euro} \cdot x \text{ Stück} + 200 \text{ Euro}$$

$$-100 \text{ €} = -0,5 \text{ Stück/ Euro} \cdot x \text{ Stück}$$

$$200 \text{ Stück} = x$$

Die Erlösfunktion gibt den Zusammenhang zwischen Absatzmenge, Preis und erzieltm Erlös wieder.

$$E(x) = P(x) \cdot x = -a x^2 + bx \quad (\text{II})$$

Der Erlös für 5 Stück beträgt bei einem Verkauf von 2 Stück pro 100 €

$$E(5) = -0,5 \cdot 5^2 + 200 \cdot 5 = 1000 - 12,5 = 987,50 \text{ €}$$

Die Kostenfunktion $K(x)$ beschreibt die aus einer Produktionsmenge x resultierenden Kosten, die sich aus mengenabhängigen, variablen Kosten $K_{var}(x)$ und Fixkosten K_{fix} zusammensetzen.

$$K(x) = K_{var}(x) + K_{fix} \quad (\text{III})$$

Sei

$$K(x) = 20x + 1000$$

Die Gewinnfunktion $G(x)$ ist die Differenz aus Erlösfunktion $E(x)$ und Kostenfunktion $K(x)$.

$$G(x) = E(x) - K(x) \quad (\text{IV})$$

Für den Verkauf einer Stückzahl x kann damit der Gewinn berechnet werden.

$$G(5) = 987,50 \text{ €} - 20 \cdot 5 \text{ €} - 1000 \text{ €} = -1100 + 987,50 \text{ €} = -112,50 \text{ €}$$

Mit dem Verkauf von 5 Stück wurde ein Verlust erzielt. Kann überhaupt ein Gewinn erzielt werden?

Die Umwandlung Parabelgleichung der Gewinnfunktion in die Scheitelform ergibt das Maximum der gestauchten Parabel bei $S(180|-33.400)$. Ein Gewinn ist nicht möglich. Das Zahlenbeispiel kann die Situation einer mit geringen Kosten betriebenen Landarztpraxis abbilden, welche bei geringer Einwohnerzahl jeden zweiten Einwohner als Behandlungsfall erreicht und aufgrund der Lage ein Monopol ausübt. Anders als ein Unternehmer kann dieser Arzt allerdings nicht den Preis wählen.

Soll dieser Landarzt nun zur Versorgungssicherung einen Gewinn von 5000 Euro erzielen, so wählen wir in Umkehrung des obigen Ansatzes einen Scheitelpunkt $S(500|5000)$, d. h. mit 500 Behandlungsfällen würde ein maximaler Gewinn von 5000 Euro erzielt werden.

$$G(x) = -0,5 \cdot ((x - 500)^2) + 5000$$

$$G(x) = -0,5 \cdot (x^2 - 1000x + 500^2) + 5000$$

$$G(x) = (-0,5x^2 + 500x - 125000) + 5000$$

$$G(500) = (-125\,000 + 250\,000 - 125\,000) + 5000$$

$$G(500) = E(500) + K(500)$$

$$G(500) = (-125\,000 + 250\,000 + 5000) - 125\,000$$

Bei Betriebskosten von 125 000 Euro kann diese Praxis mit einem zu 5000 Euro angestellten Arzt den Versorgungsauftrag erfüllen. Die mit 5000 Euro subventionierte Praxis erzielt allerdings mit Betriebskosten von 125 000 einen Verlust in dieser Höhe.

Der Erlös

$$E(x) = P(x) \cdot x = -a x^2 + bx \quad (\text{II})$$

Der Preis für die Versorgung eines Patienten beträgt dann

$$P(500) = E(500)/500 = 130.000/500 = 260 \text{ €}$$

Da nur jeder zweite Patient zur Behandlung käme, betragen die Versorgungskosten pro Einwohner 130,- €

Die Nullstellen der nach unten offenen Parabel umfassen die Gewinnzone mit der Gewinnschwelle x_{01} . Infolge der mit 5000 Euro subventionierten Arztstelle ergibt sich für die so modellierte Praxis eine schmale Gewinnzone zwischen 495 und 505 Fällen.

Nullstellen der Gewinnfunktion $G(500) = (-125.000 + 250.000 + 5000) = -0,5x^2 + 500 x + 5000$

$$x_{01} = \frac{1000}{2} - \sqrt{\frac{1000^2}{4} + 5000} = 495$$

$$x_{01} = \frac{1000}{2} + \sqrt{\frac{1000^2}{4} + 5000} = 505$$

Endnoten

- 1 Projekttitel: eManual Alte GeschichteModul [optional]: Autor_in: E.C. MarchantLizenz: CC-BY-NC-SAXen. Oik. 4, 1–4
- 2 [https://la.wikipedia.org/wiki/De_vectigalibus_\(Xenophon\)](https://la.wikipedia.org/wiki/De_vectigalibus_(Xenophon))
- 3 Binswanger, H.C.: Ein dogmenhistorischer Überblick. Die Rolle der Natur in der ökonomischen Praxis. Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik 1998, Vol. 134(3): 237–250.
- 4 Gericke, H.: Mathematik in Antike, Orient und Abendland. Fourier Verlag Wiesbaden 2003, 7. Auflage, 2.Bd. Mathematik im Abendland: 64.
- 5 Otterbach, A.: Vertrauen und Identifikation. In: Der moderne Odysseus. Beiträge zum Leitbild einer neuen Werte- und Leadership-Kultur. Hrsg. Bernahrd Frank, Mike Fridrichsen. Springer Gabler Verlag Wiesbaden 2014:45–54.

Zum Autor

Dr. med. Martin P. Wedig, Jahrgang 1961, Arzt, wohnhaft in Herne, NRW.