

Die Transmission von Nachfrageschocks auf den Arbeitsmarkt: Snowers Modell und Sraffas Einwand

Maximilian Polling

Kiel, Januar 2007

*“Das Gleiche läßt uns in Ruhe,
aber der Widerspruch ist es,
der uns produktiv macht.”*

(Johann Wolfgang von Goethe)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung: Lebt denn der alte Keynes noch?	1
2	Unvollkommener Wettbewerb am Gütermarkt	2
2.1	Formaler Modellaufbau	2
2.2	Die Wirkung von Nachfragepolitik in diesem Modell	5
3	Modellkritik	6
3.1	Steigende Grenzkosten der Produktion	6
3.2	Absatzrestriktion: steigende Kosten der Vermarktung	8
4	Überkapazitäten	9
5	Schluss: Ja, er lebt noch!	12

1 Einleitung: Lebt denn der alte Keynes noch?

In der Vorlesung “Arbeitsmarktökonomik I” an der *Christian-Albrechts-Universität* zu Kiel beschäftigt sich *Prof. Dennis Snower* mit der Frage, ob eine Steigerung der Güternachfrage zu einer Steigerung der Nachfrage nach Arbeitskräften führen kann oder muss. Wenngleich er vorgibt, angebots- und nachfrageorientierte Wirtschaftspolitik versöhnen zu wollen und diesen Widerspruch der Politikansätze aus der Welt zu räumen, ist seine Rhetorik gegen jede Art von Nachfragepolitik ausgerichtet. So wendet er sich an die Studenten mit den Worten “*Wenn Sie auch vieles wieder vergessen von dem, was in der Vorlesung erklärt wird, so hoffe ich, dass Ihnen dieses Ergebnis lange im Gedächtnis bleibt.*”¹ Damit ist das Ergebnis gemeint, dass eine Steigerung der autonomen (staatlichen) Güternachfrage nicht zu einer Mehrnachfrage nach Arbeitskräften führt. Diese Arbeit hat das Ziel, diesbezügliche Argumente nachzuvollziehen und zu hinterfragen.

Zum Zweck der Beweisführung nutzt *Snower* ein Modell des unvollkommenen Wettbewerbs am Gütermarkt, leitet daraus die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nach Arbeitskräften ab und argumentiert, unter welchen Voraussetzungen der Transmissionskanal vom Gütermarkt zum Arbeitsmarkt funktionieren kann. Schlußendlich kommt er zu dem Schluß, dass Nachfragepolitik nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen funktionieren kann, insbesondere dann, wenn zusätzlich angebotsorientierte Maßnahmen getroffen werden. Ihm gelingt damit scheinbar eine Versöhnung von Angebots- und Nachfragepolitik, die im Prinzip jedoch den direkten Zusammenhang der Güternachfrage mit der Arbeitsnachfrage fast vollständig verwirft. Zur These von *Keynes*, dass eine Regierung im Zweifelsfall sogar Gräben ausheben und wieder zuschütten lassen kann, um das Ziel der Nachfragestabilisierung zu erreichen, bemerkt *Snower*: “*Anstatt irgendwelche Gräben auszubuddeln, können wir jetzt also endlich das Buch von Herrn Keynes vergraben - 70 Jahre nach dessen Erscheinen.*”² Und in Anspielung auf das wohl berühmteste *Keynes*-Zitat: “*Langfristig sind nicht wir alle tot, langfristig ist Keynes tot.*” Ist er das wirklich? Totgesagte leben bekanntlich länger. Ob die Keynesianische Theorie tatsächlich begraben werden muss, darauf wird später noch einzugehen sein.

Zur Belustigung der Leser folgen nun einige weitere Zitate aus der Vorlesung: “*Ein Keynesianer ist wie ein Arzt, der bei jedem Patienten dieselbe Diagnose stellt: Es fehlt die Nachfrage. Denken Sie an einen Onkologen, der zu jedem seiner Patienten sagt:*

¹*Snower* in der Vorlesung “Arbeitsmarktökonomik I”, frei zitiert aus dem Gedächtnis wie auch alle folgenden Zitate aus der Vorlesung.

²Damit ist offenbar *Keynes*’ “Allgemeine Theorie...” (1936) gemeint.

‘Es ist Krebs.’ Und der Patient fragt: ‘Wieso, aber mir tut doch nur die Schulter weh...’ Darauf der Onkologe: ‘Es ist Krebs!’”. Einleitend für einen weiteren Themenbereich erzählt *Snowers*: *“Ich war vor ein paar Jahren auf einer Veranstaltung. Der Titel hieß ‘Der Keynesianismus und seine wirtschaftspolitischen Implikationen’ - oder ein ähnlicher Unsinn. Da saß ich neben Jaques Drèze ...”*, gefolgt von einer von *Snowers* Anekdoten. Legendär auch dieses Zitat: *“Manchmal kommen Leute zu mir und sagen: ‘Ich bin Keynesianer.’ Ich denke mir dann: ‘Du bist kein Keynesianer, Du bist ein Idiot!’ ”*.

Die Studenten sind gewiß dankbar, dass ein Professor mit solchen polemischen Zwischenrufen die Atmosphäre in einer sonst recht modellastigen Vorlesung aufzulockern weiß. Nichtsdestotrotz gibt es Grund genug, sich *Snowers* Modell vom unvollkommenen Wettbewerb genauer anzuschauen und zu überlegen, ob die Argumentation stichhaltig ist. Denn überlegt man mit gesundem Menschenverstand, so wird schnell klar, dass in der wirtschaftlichen Realität die Bereitschaft zum Einstellen von Arbeitskräften sehr wohl etwas damit zu tun hat, wieviel Produkte das jeweilige Unternehmen am Markt absetzen kann. Somit kann die aggregierte Arbeitsnachfrage schwerlich unabhängig sein von der Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen.

2 Unvollkommener Wettbewerb am Gütermarkt

Empirisch beobachten wir, dass Beschäftigungssteigerungen üblicherweise mit steigenden Reallöhnen einhergehen. Die alten “keynesianischen” Modelle der 1960er Jahre (“Neoklassische Synthese”) konnten Beschäftigungssteigerungen nur aufgrund von fallenden Reallöhnen erklären. Eine prozyklische Reallohnentwicklung kann nur dann gerechtfertigt werden, wenn die Arbeitsnachfragefunktion eine positive Steigung hat, oder wenn sie sich nach rechts verschiebt. Es wäre also nötig, ein Modell zu entwickeln, das eine Verschiebung der Arbeitsnachfragekurve nach außen ermöglichen würde, falls die Güternachfrage steigt. Es wird sich zeigen, inwieweit das folgende Modell in der Lage ist, diese empirischen Beobachtungen zu erzeugen.³

2.1 Formaler Modellaufbau

Es handelt sich um eine Wirtschaft mit F identischen Unternehmen, die ein homogenes Gut herstellen. Die gesamtwirtschaftliche Güternachfrage ist gegeben durch die inverse

³Modelldarstellung aus der Vorlesung, aufbauend auf *Blanchard* und *Kiyotaki* (1987), *Dixon* (1987) sowie *Snowers* und *Lindbeck* (1994).

Nachfragefunktion

$$P = P(Q, A).$$

Dabei ist P der Preis, Q die gesamtwirtschaftliche Produktionsmenge und A ist ein exogener Parameter, der das Nichtlohneinkommen der Haushalte darstellt. Staatliche Nachfragepolitik erhöht diesen Parameter. $P(Q, A)$ ist negativ abhängig von der Menge Q und Positiv vom Parameter A . Das Wettbewerbliche Verhalten der Unternehmen ist modelliert durch die Gleichung

$$Q = Q_0 + \kappa \cdot q.$$

Q setzt sich zusammen aus einer autonomen Größe Q_0 und einem Term, der das Produkt des Variationskoeffizienten κ und der Produktion des einzelnen Unternehmens q ist. κ drückt den Einfluss des einzelnen Unternehmens auf den Gesamtoutput und damit auf den Preis aus. Ist $\kappa = 0$, so hat das Unternehmen keinerlei Einfluß auf den Preis und damit haben wir vollständige Konkurrenz. $\kappa = F$ wäre die Modellierung eines Kartellverhaltens. Es wird angenommen, das einzelne Unternehmen habe eine fixen Kapitalstock. Diese Annahme kann auch um den Preis eines komplizierteren Modells gelockert werden, in diesem Abschnitt wollen wir uns damit begnügen.

$$q = f(n)$$

n ist die Beschäftigung des einzelnen Unternehmens, $f(n)$ die Produktionsfunktion mit den üblichen neoklassischen Annahmen positiver, abnehmender Grenzerträge. Das heißt die erste Ableitung nach n ist größer als Null ($f'_n(n) > 0$) und die zweite Ableitung kleiner als Null ($f''_{nn}(n) < 0$). Abnehmende Grenzerträge sind gleichbedeutend mit steigenden Grenzkosten der Produktion; diese Annahme wird später noch ausführlich diskutiert.

Jedes Unternehmen maximiert seinen Gewinn in Bezug auf den Arbeitseinsatz, da es den Kapitalstock nicht mehr variieren kann. Die Gewinnfunktion lautet

$$\begin{aligned}\pi &= P \cdot q - w \cdot n - r \cdot \bar{k} \\ &= P(Q_0 + \kappa \cdot f(n), A) \cdot f(n) - w \cdot n - r \cdot \bar{k}.\end{aligned}$$

Nun maximiert das Unternehmen seinen Gewinn in Bezug auf die eingesetzte Arbeitsmenge. Dazu bildet man die erste Ableitung der Gewinnfunktion und setzt sie gleich

Null:

$$\begin{aligned}\frac{\partial \pi}{\partial n} &= P' \cdot \kappa \cdot f'_n(n) \cdot f(n) + P \cdot f'_n(n) - w = 0 \\ w &= P \cdot f'_n(n) \cdot \left(1 + \frac{P' \cdot f(n)}{P} \cdot \kappa\right).\end{aligned}$$

Wir wissen, dass die Preiselastizität der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage definiert ist als

$$\varepsilon_{Q:P} = \eta = -\frac{\partial Q}{\partial P} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{1}{P'} \cdot \frac{P}{Q}$$

Außerdem ist die gesamtwirtschaftliche Nachfrage bei F identischen Unternehmen definiert als $Q = F \cdot q$. Das heisst, wir können $q = f(n)$ ersetzen durch

$$f(n) = \frac{Q}{F}$$

Setzt man diese beiden Gleichungen in die Optimalitätsbedingung ein, ergibt sich

$$\begin{aligned}w &= P \cdot f'_n(n) \cdot \left(1 + \frac{P' \cdot f(n)}{P} \cdot \kappa\right) \\ \frac{w}{P} &= f'_n(n) \cdot \left(1 + \frac{P' \cdot Q}{P} \cdot \frac{\kappa}{F}\right) \\ &= f'_n(n) \cdot \left(1 - \frac{\kappa}{F \cdot \eta}\right)\end{aligned}$$

Im Falle vollkommenen Wettbewerbs ist $\kappa = 0$, die Zahl der Unternehmen F geht gegen Unendlich oder die Preiselastizität der Nachfrage ist unendlich groß. Alle drei Fälle bedeuten, dass der Bruch rechts Null wird, sodass sich das altbekannte Ergebnis einer Gewinnmaximierung unter vollständiger Konkurrenz ergibt, dass nämlich der Reallohn gleich dem Grenzprodukt der Arbeit sein muß. Bei unvollkommenem Wettbewerb ist diese Bedingung etwas verzerrt. Nennen wir den Bruch rechts um in m (das m steht für *mark-up* und ist der sogenannte Lerner-Index für Marktmacht), also

$$m = \frac{\kappa}{F \cdot \eta},$$

so lautet die Optimalitätsbedingung

$$\begin{aligned}\frac{w}{P} &= f'_n(n) \cdot (1 - m) \\ f'_n(n) &= \frac{w}{P} \cdot \frac{1}{1 - m}\end{aligned}$$

Definieren wir nun eine einzelwirtschaftliche Arbeitsnachfragefunktion $g(\cdot)$ als Umkehrfunktion des Grenzprodukts der Arbeit, also

$$n^D = g(\cdot) = (f'_n)^{-1}(n),$$

so erhalten wir nach Multiplikation der Arbeitsnachfrage einer Firma mit der Anzahl an Firmen die gesamtwirtschaftliche Arbeitsnachfragefunktion N^D :

$$N^D = F \cdot g\left(\frac{w}{P} \cdot \frac{1}{1 - m}\right)$$

2.2 Die Wirkung von Nachfragepolitik in diesem Modell

Der durch staatliche Ausgabensteigerung beeinflussbare Parameter A taucht nicht als Lageparameter in dieser Gleichung auf. *Snower* und *Lindbeck* (1994, S.390): “*The position of the aggregate labour demand does not depend on product demand independently of the transmission channels [...].*” Über die im Folgenden aufgezählten Transmissionskanäle ist A lediglich indirekt bedeutsam für die N^D -Kurve. *Snowers* Hauptaussage in Bezug auf dieses Modell ist daher: Nachfragepolitik kann dann und nur dann (indirekt) zu steigender Beschäftigung (ohne Reallohnsenkung) führen, wenn die Lageparameter κ , η , F oder f'_n der Arbeitsnachfragekurve durch die Nachfragestimulation beeinflusst werden können. Es gibt demnach vier mögliche Kanäle, auf denen die Güternachfrage zu einer Verschiebung der N^D -Kurve führen kann.

1. κ : Der wettbewerbliche Variationskoeffizient ist kein wirksamer Transmissionskanal. Es gibt Modelle, die zunächst ein Kartellverhalten der Unternehmen annehmen und dann eine sogenannte Trigger-Strategie postulieren: Wenn ein Unternehmen ausbricht aus dem Kartell, dann brechen alle aus und produzieren im vollkommenen Wettbewerb. Diese Modelle sind jedoch völlig unrealistisch und es ist auch nicht einzusehen, dass eine Nachfragestimulation einen Austritt aus dem Kartell wahrscheinlicher macht.
2. η : Auch die Preiselastizität der Güternachfrage wird durch eine Staatsausgabensteigerung kaum ansteigen können. Üblicherweise ist die Preiselastizität der

staatlichen Nachfrage geringer als die der privaten Nachfrage; und die private Binnennachfrage ist wiederum preisunelastischer als die Exportnachfrage. Insofern wird ein Ansteigen des staatlichen Gewichts an der Gesamtnachfrage die Preiselastizität der Gesamtnachfrage eher geringer als dass sie steigt. Folglich ist dieser Kanal auch nicht geeignet, eine Belebung des Arbeitsmarkts durch Nachfragepolitik zu erklären.

3. F : Unter der Annahme temporärer Lohnrigidität führt eine erhöhte Nachfrage zu steigenden Preisen, also zu sinkenden Reallöhnen. Dadurch haben die im Markt befindlichen Unternehmen positive Gewinne, was neue Unternehmen zum Eintritt in den Markt veranlassen könnte. Auf diese Weise könnte eine Nachfragesteigerung mittelfristig tatsächlich die Beschäftigung erhöhen, insbesondere falls die Nachfragepolitik durch angebotspolitische Maßnahmen flankiert wird, die neuen Unternehmensgründern den Markteintritt erleichtern.
4. f'_n : Eine Stimulation der Güternachfrage müßte die Grenzproduktivität der Arbeit (also f'_n) erhöhen. Dies ist in der mittel- bis langfristigen Perspektive durchaus realistisch, sofern die staatliche Nachfrage für Infrastrukturmaßnahmen, Weiterbildung und andere (angebotspolitische) Instrumente verausgabt wird.

3 Modellkritik

Um aus einem Modell mit Bestimmtheit abzuleiten, ob eine staatliche Stimulation der Güternachfrage Effekte am Arbeitsmarkt auslösen kann, muss das verwendete Modell die Realität in ihren wesentlichen Aspekten korrekt abbilden. Das oben erläuterte Modell vom unvollkommenen Wettbewerb am Gütermarkt läßt unterschiedliche Grade der Marktmacht zu und der erzielbare Preis am Markt ist von der insgesamt angeboteten Gütermenge abhängig. Insofern handelt es sich um eine Verbesserung im Vergleich zu Modellen, die im Unternehmenssektor von vollkommenem Wettbewerb ausgehen. Auch dieses Modell ist jedoch derart strukturiert, dass die Produktion des Unternehmenssektors durch abnehmende Grenzerträge eines kurzfristig variablen Produktionsfaktors (Arbeit) begrenzt wird.

3.1 Steigende Grenzkosten der Produktion

Wie unter der Annahme vollkommener Konkurrenz ist auch in diesem Modell die Güterproduktion durch abnehmende Grenzerträge des Faktors Arbeit beschränkt ($f''_{nn} < 0$). Das bedeutet, dass mit steigender Produktionsmenge für die marginale

Outputereinheit mehr Arbeit eingesetzt werden muss (weil Kapital kurzfristig als fix angenommen wird und intensiver genutzt werden muss). Da der Nominallohnsatz eine Konstante ist, steigen die Produktionskosten pro hergestellter Outputereinheit also mit steigender Produktionsmenge an (steigende Grenzkosten der Produktion). Ein Unternehmen produziert demnach also soviel, bis die steigenden Grenzkosten den fallenden Grenzerträgen entsprechen.⁴

Keen (2001, Kapitel 3) kritisiert die Lehrbuchdarstellung der Unternehmensseite einer Volkswirtschaft. Er bezieht sich dabei auf einen Artikel von *Piero Sraffa* (1926), der von Vertretern der Orthodoxie bis heute zu Unrecht ignoriert worden ist. Demnach ist der Fall steigender Grenzkosten in der Produktion kapitalistischer Unternehmen eher die Ausnahme, während normalerweise konstante oder sogar fallende Grenzkosten den Regelfall darstellen. Die Annahme abnehmender Grenzerträge ist an eine substitutive neoklassische Produktionstechnologie gebunden, bei der ein Faktor kurzfristig nicht variiert werden kann. Üblicherweise, so *Sraffa*, können Unternehmen alle Produktionsfaktoren recht einfach variieren, indem Ressourcen aus anderen Bereichen abgezweigt werden oder vorhandene Überkapazitäten genutzt werden, die von klugen Industriedesignern immer eingeplant werden, um günstige Absatzgelegenheiten ausnützen zu können.

Sraffa.⁵ *“In normal cases the cost of production of commodities produced competitively... must be regarded as constant in respect of small variation in the quantity produced.”* Dies wäre auch in Übereinstimmung mit der Darstellung des sogenannten Erfahrungskurveneffekts in betriebswirtschaftlichen Publikationen wie *Meffert* (2000, S.250ff.). Dort wird erläutert, dass ein Unternehmen seine variablen Produktionskosten mit jeder Verdopplung der produzierten Menge um einige Prozent senken kann, was faktisch sinkenden Grenzkosten entspricht. Schließlich ist die Aussicht auf sinkende Produktionskosten und damit bessere Wettbewerbsfähigkeit ein wichtiger Grund dafür, dass Unternehmen wachsen müssen und Marktanteile zu erobern versuchen.

Geht man von konstanten Grenzkosten im vollkommenen Wettbewerb aus, so würde ein privates Unternehmen mit jeder produzierten Outputereinheit den Gewinn steigern, solange der Preis über den Grenzkosten liegt. Der Gewinn wäre dann maximiert bei unendlicher Produktion, was offensichtlich in der Realität nicht vorkommt. In unserem Modellrahmen mit begrenzter Gesamtnachfrage und unvollkommenem Wettbewerb wäre die Frage also, weshalb nicht ein einzelnes Unternehmen den ganzen Output bereitstellt und alle kleineren Produzenten aus dem Markt gedrängt werden, da diese die Fixkosten der Produktion auf weniger Output verteilen müssen und daher höhere

⁴Im Fall vollkommener Konkurrenz sind die Grenzerträge konstant gleich dem Produktpreis.

⁵Zitiert nach *Keen* (2001, S.72).

Durchschnittskosten haben.

3.2 Absatzrestriktion: steigende Kosten der Vermarktung

Wenn es also nicht die abnehmenden Grenzerträge sind, welche die Produktionsmenge eines Unternehmens determinieren: Welcher Mechanismus stellt sicher, dass ein Unternehmen im Wettbewerb nicht immer mehr produziert? *Keen* (2001, S.73) bringt es folgendermaßen auf den Punkt: *“The output of a single firm is constrained by all those factors that are familiar to ordinary businessmen, but that are abstracted from by economic theory. These are, in particular, rising marketing and financing costs, both of which are ultimately a product of the difficulty of encouraging consumers to buy your output rather than a rival’s.”* Jedes Unternehmen hat also gewisse Absatzrestriktionen für die produzierten Güter und Dienste, da die allermeisten Produkte nicht homogen sind und die Konsumenten einen Hersteller dem anderen vorziehen. Die Absatzrestriktion kann nur mit erheblichen Aufwendungen für Marketing abgeschwächt werden; auf diese Weise kann zusätzliche Nachfrage für das eigene Produkt erzeugt werden. Steigende marginale Kosten der Distribution (Marketing), nicht steigende marginale Produktionskosten, sind der wahre Grund für begrenzte Produktionsmengen von Unternehmen.

Sraffa.⁶ *“Business men, who regard themselves as being subject to competitive conditions, would consider absurd the assertion that the limit to their production is to be found in the internal conditions of production in their firm, which do not permit of the production of a greater quantity without an increase in cost. The chief obstacle against which they have to contend when they want gradually to increase their production does not lie in the cost of production - which, indeed, generally favors them in that direction - but of the difficulty of selling the larger quantity of goods without reducing the price, or without having to face increased marketing expenses.”*⁷

Neben der Absatzrestriktion kann außerdem eine Finanzierungsrestriktion die Produktion beschränken. Will ein Unternehmen außerhalb seiner Marktnische produzieren, muss es nicht nur Konsumenten überzeugen, sondern auch die potentiellen Geldgeber. *Keen* (2001, S.74) argumentiert am Beispiel der Automobilindustrie: Ein Unternehmen

⁶*Sraffa*(1926), wieder zitiert nach *Keen*(2001, S.73),

⁷Weitere Diskrepanzen zwischen ökonomischer Realität und ökonomischer Theorie beleuchtet *Kaldor* (1996, S.6 ff.). Neben Produzenten und Konsumenten wird in ökonomischen Modellen üblicherweise eine dritte Gruppe ökonomischer Agenten unterschlagen: Die Händler. Sie sind extrem wichtig bei der Koordination von Angebot und Nachfrage, indem sie Güter auf Lager halten, kurzfristige Schwankungen in der Nachfrage ausgleichen können und Preisschwankungen dämpfen. Weder legt ein Walrasianischer Auktionator den markträumenden Preisvektor fest noch kennt ein Unternehmer genau die Nachfrage nach einem bestimmten Gut; der Handel leitet die Marktsignale zwischen Konsumenten und Produzenten hin und her.

wie z.B. Volvo unterscheidet sich von anderen Automobilproduzenten auf eine Art, die für einen Teil der Autokäufer von Bedeutung ist. Will das Unternehmen Volvo ein neues Marktsegment erobern, muss es nicht nur die dortigen Konsumenten davon überzeugen, statt beispielsweise eines Porsches nun einen Volvo zu kaufen, sondern es muss ausserdem die Investoren und Banken überzeugen, dass die Ausgaben für eine neue große Fabrik das Risiko wert sind. Mit dem Problem der Absatzrestriktion kommt das Problem der begrenzten Finanzierungsmöglichkeiten in die Welt. *Sraffa*: “*The limited credit of many firms, which does not permit any of them to obtain more than a limited amount of capital at the current rate of interest, is often a direct consequence of its being known that a given firm is unable to increase its sales outside its own particular market without incurring heavy marketing expenses.*”

Falls *Sraffa* richtig liegt und abnehmende Grenzerträge tatsächlich eher die Ausnahme als der Regelfall kapitalistischer Produktionstechnologie sind, dann fällt damit ein wesentlicher Baustein neoklassischer Modellierung der Produktionsseite in sich zusammen. Man könnte erwarten, dass Unternehmen dann nicht an dem Punkt produzieren, wo der Grenzertrag gleich den Grenzkosten ist, sondern dass stattdessen der Grenzertrag deutlich über den Grenzkosten der Produktion liegt, sodass der Grenzertrag gleich der Summe aus marginalen Produktions- und Marketingkosten ist. Der Produktpreis liegt unter diesen Voraussetzungen deutlich über den Grenzkosten der Produktion, was laut *Keen* (2001, S.82 f.) auch den Normalfall bei den allermeisten Produkten darstellt. Demnach würden Unternehmen autonome Steigerungen der Güternachfrage als Gelegenheit begrüßen, zusätzliche Produkte abzusetzen, ohne zusätzlichen Marketingaufwand betreiben zu müssen. Sie würden also die entsprechende Mehrproduktion so schnell wie möglich bereitstellen. Hier schließt sich der Kreis zum Thema dieser Arbeit, denn die Mehrproduktion der Unternehmen würde zu einer stärkeren Nachfrage nach Arbeitskräften führen. Staatliche Nachfragepolitik wäre dann ausdrücklich nicht ein sinnloses Unferfangen, wie *Snowers* Argumentationslinie uns glauben machen will.⁸

4 Überkapazitäten

In einer Erweiterung des Modells vom unvollkommenen Wettbewerb am Gütermarkt lassen *Snowers* und *Lindbeck* (1994, S.391 ff.) den Fall eines unterausgelasteten Kapitalstocks zu. Ein Unternehmen kann wie bisher in einer ersten Stufe einen Kapitalstock

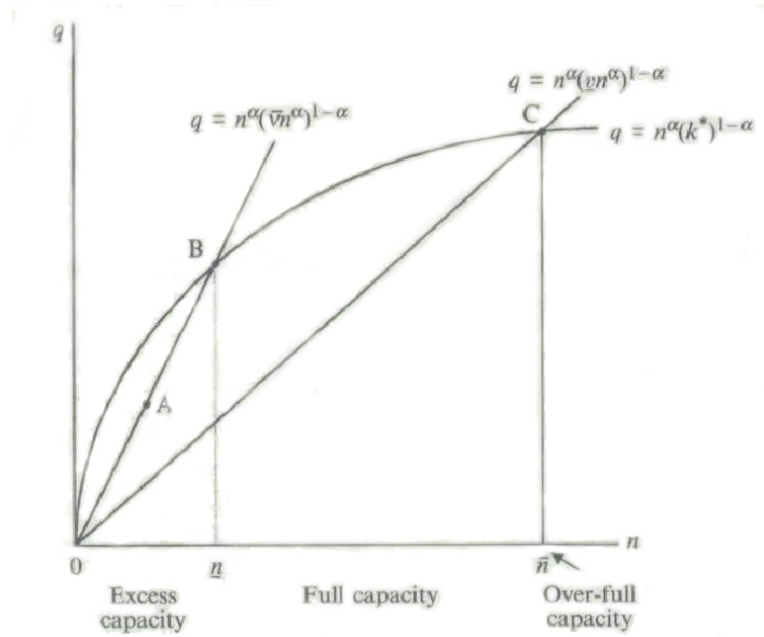
⁸Dies ist nicht als Plädoyer für eine möglichst hohe Staatsverschuldung misszuverstehen. Auch wenn Nachfragestimulation kurzfristige Effekte haben mag, sollte der Staat keinesfalls die langfristige Finanzierbarkeit des Haushalts aus den Augen verlieren. Das “süße Gift” der Staatsverschuldung hat zur Folge, dass der Staat Zinsdienste leisten muss und bei steigenden Schulden immer mehr Kaufkraft über Steuern aus dem System ziehen muss.

wählen, um dann kurzfristig den zugehörigen Arbeitseinsatz festzulegen. Neu ist in diesem Modell, dass die unterstellte Technologie die Abweichung von einem optimalen Faktoreinsatzverhältnis ($v = \text{Kapital pro Arbeit}$) nur in gewissen Grenzen zulässt. Aus dem jeweiligen minimalen und maximalen Verhältnis $[\underline{v}, \bar{v}]$ von Arbeit zu kurzfristig fixem Kapitaleinsatz ergibt sich ein minimaler und ein maximaler Arbeitseinsatz $[\underline{n}, \bar{n}]$, der mit einem ausgelasteten Kapitalstock einhergeht. In diesem Bereich finden wir wieder eine neoklassische Produktionsfunktion mit abnehmenden Grenzerträgen der Arbeit vor.

Das Unternehmen setzt gemäß Gewinnmaximierungskalkül soviel Arbeit ein, bis der Reallohn w gleich dem Grenzprodukt der Arbeit ist. Jeder mögliche Arbeitseinsatz korrespondiert also mit einem spezifischen Reallohnniveau, sodass sich die Grenzen für einen minimalen und maximalen Arbeitseinsatz “übersetzen” lassen in ein Intervall zwischen einem maximalen und minimalen Reallohn $[\underline{w}, \bar{w}]$. Hier ist der Kapitalstock ausgelastet. Liegt der Reallohn jedoch sehr hoch, sodass $w > \bar{w}$, dann wäre selbst bei minimalem Arbeitseinsatz (d.h. höchstmöglicher Kapitalintensität) der marginale Arbeiter weniger produktiv, als er real kostet. Das Unternehmen würde folglich noch weniger Arbeit einsetzen wollen als den minimalen Arbeitseinsatz \underline{n} . Dies ist aber nur möglich, wenn ein entsprechender Teil des fixen Kapitalstocks ungenutzt bleibt.⁹ In diesem Bereich jenseits von \bar{w} hätte das Unternehmen also Überkapazitäten beim Kapitalstock und wäre daher einer anderen kurzfristigen Produktionsfunktion $q = h(n, \bar{v} \cdot n)$ unterworfen. In der folgenden Graphik 3 aus dem Artikel von *Snower* und *Lindbeck* (1994, S.393) ist die daraus resultierende Menge der Produktionsmöglichkeiten charakterisiert durch die Fläche $0ABC\bar{n}$.¹⁰

⁹“Entsprechend” meint in diesem Fall einen Teil proportional zur weiteren Reduktion des Arbeitseinsatzes unter Beibehaltung des minimalen Faktoreinsatzverhältnisses.

¹⁰Die Form einer Gerade im Bereich der Überkapazität ergibt sich nur im Fall einer neoklassischen Produktionsfunktion mit konstanten Skalenerträgen bezüglich beider Inputs. Andernfalls wäre die Gerade eine konkave Kurve (abnehmende Skalenerträge) oder eine konvexe Kurve (steigende Skalenerträge).



Zum Ergebnis dieser Modellerweiterung: *Snowe* und *Lindbeck* (1994, S.393) ergänzen die algebraische Analyse: “*In other words, employment is set so that the marginal value product of labour (under excess capital capacity) is equal to the nominal wage.*” Die ausführliche formale Ableitung der Arbeitsnachfragefunktion wird hier aus Platzgründen ausgelassen, jedoch bietet sich eine graphische Analyse an.

Die Gewinnmaximierung bezüglich des Arbeitseinsatzes n bedeutet graphisch, dass das Gewinnmaximum im Berührungspunkt der Produktionsfunktion mit einer Tangente gefunden wird, die als Steigung den Reallohn aufweist. Liegt der Reallohn auf einem Niveau, sodass der Tangentialpunkt zwischen B und C liegt, dann bewegen wir uns im üblichen Umfeld. Liegt der Reallohn höher, sodass die Tangente eine größere Steigung aufweist als die Produktionsfunktion im Punkt des minimalen Arbeitseinsatzes, dann sollten der Bereich der Überkapazität $0AB$ relevant sein. Jedoch: Der Tangentialpunkt liegt nun entweder im Punkt B oder im Punkt 0 .¹¹ Lediglich in dem Fall, dass der Reallohn genau der Steigung der Produktionsfunktion ($q = h(n, \bar{v} \cdot n)$), ist das Produktionsniveau nicht durch die trivialen Fälle 0 und B festgelegt. In diesem Fall wäre der Reallohn gleich den Grenzkosten für jede produzierte Einheit; das Unternehmen wäre also völlig indifferent, ob es im Punkt 0 , B oder irgendwo dazwischen (z.B. im Punkt A) produzieren soll. Bei mehreren Unternehmen ist unklar, welches der Unternehmen die Produktion bereitstellt.¹²

¹¹Keine Produktion wäre gegeben in dem Fall, dass der Reallohn noch höher ist als die Steigung der Produktionsfunktion im vorderen Bereich.

¹²Der aggregierte Output ist genau die Produktionsmenge, die nötig ist, um bei einer preiselastischen Nachfrage ein Preisniveau zu erzeugen, das mit dem besagten Reallohn einhergeht; dem Reallohn, der gleich der Steigung der Produktionsfunktion im vorderen Bereich (Überkapazität) ist.

Insgesamt erscheint dieses Ergebnis also wenig aussagekräftig bezüglich der Wirkung von staatlicher Nachfragepolitik. *Snower* und *Lindbeck* (1994, S.394) kommen nichtsdestotrotz mit ihrer hergeleiteten Arbeitsnachfragefunktion zu dem Ergebnis: “[...] *the labour demand curve under excess capacity [...] under imperfect competition could be downward-sloping, flat, or even upward-sloping.*” Eine flache oder gar steigende Arbeitsnachfragekurve (bezogen auf den Reallohn) erlaubt die Erklärung prozyklischer Reallohnentwicklungen, d.h. wie in konjunkturellen Boomzeiten empirisch beobachtet, kann eine Ausweitung der aggregierten Beschäftigung mit steigenden Reallöhnen einhergehen. Staatliche Nachfragepolitik entspräche dann einer Bewegung auf der (steigenden) Arbeitsnachfragekurve nach rechts.¹³ Wohlgermerkt, hier handelt es sich um eine *Bewegung auf der Kurve*, während im ursprünglichen Modell durch die genannten Transmissionskanäle eine *Verschiebung* der negativ geneigten Arbeitsnachfragekurve beschrieben wurde.¹⁴ In jedem Fall bleibt festzuhalten, dass auch das vorliegende Modell mit Kapital-Überkapazitäten nicht als Beweis dafür dienen kann, dass Nachfrageschocks keinen direkten Einfluß auf die Arbeitsnachfrage haben.

5 Schluss: Ja, er lebt noch!

Offenbar lehnt sich *Herr Snower* mit seinen *Keynes*-kritischen Aussagen in der Vorlesung “Arbeitsmarktökonomik I” etwas zu weit aus dem Fenster. Die strikte Ablehnung jeglicher staatlicher Nachfragesteuerung kann jedenfalls durch die untersuchten Modelle nicht überzeugend untermauert werden. Im Gegenteil, sobald die Kosten für die Vermarktung der Produkte in die Betrachtung aufgenommen werden, von denen das ökonomische Modell unvollkommenen Wettbewerbs am Gütermarkt abstrahiert, erscheint der Transmission von der Güternachfrage hin zum Arbeitsmarkt sehr plausibel. Totgesagte leben also tatsächlich länger: Wir müssen die *Keynesianische* Theorie von der effektiven Nachfrage folglich keineswegs über Bord werfen.

¹³Vgl. *Snower* und *Lindbeck* (1994, S.387.)

¹⁴Einer solchen Erklärung für prozyklische Reallohnänderungen scheinen auch vor geraumer Zeit schon zahlreiche Autoren auf der Spur gewesen zu sein. *Blaug* (1998, S.17) beschreibt zahlreiche bedauernde Entwicklungen in der modernen Wirtschaftswissenschaft, um am Ende eines Abschnitts über die “*Arrow-Debreu-Modellwelt*” zu folgendem Fazit zu kommen “*The result of all this is that we now understand almost less of how actual markets work than did Adam Smith or even Leon Walras. We have forgotten that markets require market makers, that middlemen have to hold inventories to allow markets to function, that markets need to be organized, and that property rights need to be defined and enforced if markets are to get started at all. We have even forgotten that markets often adjust in terms of quantities rather than prices (labor markets and customer commodity markets), as Alfred Marshall knew very well but Walras overlooked. This was so well forgotten that a whole branch of economics sprang up in the 1960s and 1970s to provide ‘microfoundations’ for Keynesian macroeconomics, that is, some new explanation for the fact that a decline in aggregate demand causes unemployment at the same real wage and not falling real wages at the same level of employment.*”

Literaturverzeichnis

- [1] *Blanchard, Olivier* und *Nobuhiro Kiyotaki* (1987), “Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand,” *American Economic Review*, 77, 647-66.
- [2] *Blaug, Mark* (1998), “Disturbing Currents in Modern Economics,” *Challenge*, 41(3), S.11-34.
- [3] *Dixon, Huw* (1987), “An Imperfectly Competitive Model with Walrasian Features,” *Oxford Economic Papers*.
- [4] *Kaldor, Nicholas* (1996). “Causes of Growth and Stagnation in the World Economy”, Cambridge.
- [5] *Keen, Steve* (2001). “Debunking Economics: The Naked Emperor of the Social Sciences”, Annandale.
- [6] *Keynes, John M.* (1936). “Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes”, Berlin.
- [7] *Meffert, Heribert* (2000). “Marketing - Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung”, Wiesbaden.
- [8] *Snower, Dennis* und *Assar Lindbeck* (1994), “How are Product Demand Changes Transmitted to the Labor Market?” *Economic Journal*, 104 (423), 386-398.
- [9] *Sraffa, Piero* (1926), “The Law of Returns Under Competitive Conditions”, *Economic Journal*, 40, S.538-550.