

2 Inflation und Arbeitslosigkeit

2-1 Die ursprüngliche Phillipskurve

Der Zusammenhang von Geld und Beschäftigung markiert einen zentralen Diskussionspunkt der verschiedenen ökonomischen Theorien. Er wird unterschiedlich hergeleitet, und entsprechend werden unterschiedliche wirtschaftspolitische Implikationen gefolgert. Eine Bewertung der auf ihn bezogenen Aussagen setzt ein Verständnis darüber voraus, wie die jeweilige ökonomische Theorie ihre Geldtheorie (und damit monetäre Politik) konzipiert und welche Konsequenz sie für die Interaktion zwischen Geld und Output bzw. Beschäftigung zieht. Da diese Themen in der makroökonomischen Literatur fast immer im Kontext des Trade-off zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit diskutiert werden, ist es plausibel, mit der Phillipskurve zu beginnen. Über den Stellenwert der Phillipskurve in der makroökonomischen Theorie schreibt Mankiw (2001: 2):

„The trade-off is inexorable because it is impossible to make sense of the business cycle, and in particular the short-run effects of monetary policy, unless we admit the existence of a trade-off between inflation and unemployment.“

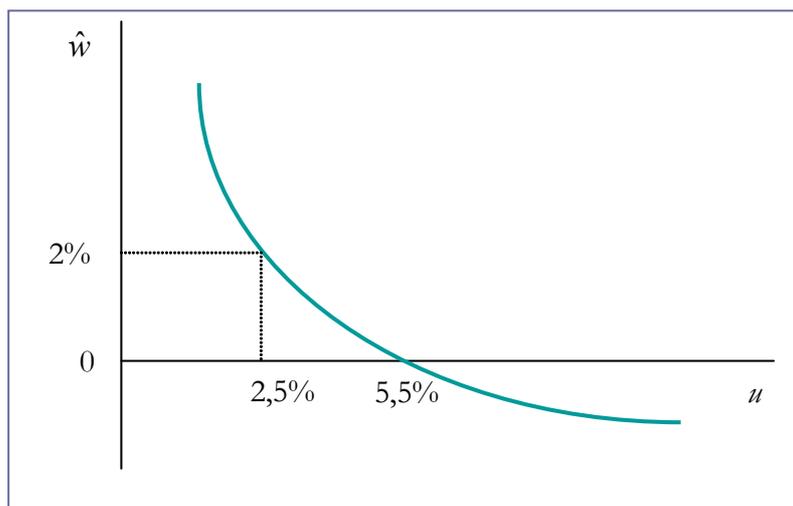
A.W. Phillips (1958) hat in seiner empirischen Arbeit versucht, die Dynamik der Geldlöhne und ihrer Determinanten zu klären. Er ist dabei von dem ökonomischen Grundsatz ausgegangen, dass sich die Preise mit der Überschussnachfrage verändern, und hat dessen Anwendbarkeit auf den Arbeitsmarkt postuliert. Da die Überschussnachfrage nicht direkt zu beobachten ist, hat er die Änderung der Geldlöhne zu der Arbeitslosenquote als Proxy der Überschussnachfrage ins Verhältnis gesetzt. Er hat die Hypothese aufgestellt, dass die Wachstumsrate der Geldlöhne durch i) das Niveau der Arbeitslosenquote und ii) die Veränderungsrate der Arbeitslosenquote sowie iii) die Änderungsrate der Lebenshaltungskosten erklärt werden könne, und sie mittels der empirischen Untersuchung der Entwicklungen in Großbritannien während des Zeitraums von 1861 bis 1957 über-

prüft.⁸ Dabei kam er zu dem Ergebnis, dass eine definitive Beziehung zwischen der Wachstumsrate der Geldlöhne und Arbeitslosenquote besteht, und zwar in Form der nicht-linearen, inversen Relation zwischen beiden Variablen (Abbildung 2.1).⁹ Dieses Resultat ist als Phillipskurve bekannt, die sich formal so ausdrücken lässt:

$$\hat{w} = f(u) \quad \text{mit} \quad \partial f / \partial u < 0 \quad (2.1)$$

wobei \hat{w} für die Wachstumsrate der Geldlöhne, u für die Arbeitslosenquote steht. Die Phillipskurve beschreibt damit eine negative Korrelation zwischen der Wachstumsrate der Löhne und der Arbeitslosenquote. Die Besonderheit von Phillips' Befund besteht in seiner Behauptung, diese Relation sei stabil und gelte langfristig. Eine stabile inverse Beziehung zwischen Geldlöhnen und Arbeitslosenquote bedeutet wirtschaftspolitisch, dass Geldwertstabilität und Beschäftigung zueinander in einem Trade-off-Verhältnis stehen.

Abbildung 2.1 Die ursprüngliche Phillipskurve



⁸ Die zweite seiner „subsidiary hypotheses“ lautet, dass die Phillipskurve ein „looping behavior“ in Gegenuhrzeigersinn zeigt, wobei die Löhne bei fallender Arbeitslosenquote stärker, bei steigender Arbeitslosenquote schwächer zunehmen, als man aufgrund der Phillipskurve vermutet; die dritte Hypothese besagt, dass die Lebenshaltungskosten einen geringen Effekt auf die Wachstumsrate der Geldlöhne ausüben. Diese beiden Hypothesen wurden von Lipsey (1960) theoretisch und empirisch überprüft und revidiert. Dazu vgl. Santamero/Seater (1978), Jackman u.a. (1981).

⁹ Nach Phillips (1958) betrüge bei einer Arbeitslosenquote von ca. 5.5% die Wachstumsrate der Geldlöhne null Prozent, während einer Arbeitslosenquote von 2.5% eine Wachstumsrate der Geldlöhne von 2.0% entspräche. Phillips' empirischen Befunden folgend, entwickelten sich zwei Stränge in der Literatur, ein theoretischer und ein empirischer. Einen Überblick über die empirische Literatur bieten Santomero/Seater (1978).

Lipsey postuliert einen Arbeitsmarkt mit Friktionen. Diese Friktionen beruhen allgemein auf mikroökonomischen Faktoren und allokativen Problemen des Arbeitsmarktes, sodass es gleichzeitig Arbeitslose und offene Stelle geben kann. Das heißt, selbst das Gleichgewicht (der Punkt A in der Graphik (a) der Abbildung 2.2, wo die Anzahl der Arbeitslosen U und der offenen Stellen V gleich sind) ist mit der gleichzeitigen Existenz von Arbeitslosen und offenen Stellen verbunden. Die Höhe der Arbeitslosigkeit bzw. die Unterbeschäftigung entspricht dabei der Differenz zwischen Arbeitsangebot und (tatsächlicher) Beschäftigung N . Die NN -Kurve in der Abbildung 2.2 (a) illustriert die tatsächliche Beschäftigung. Und die offenen Stellen resultieren als Differenz zwischen der gewünschten und der tatsächlichen Beschäftigung. Man spricht hier von einer strukturellen Arbeitslosigkeit im weitesten Sinne.

Die Lohnanpassungsfunktion gibt nun an, dass die Lohnentwicklung durch den Beschäftigungsgrad determiniert wird. Eingepasst in das Modell eines friktionellen Arbeitsmarkts, lässt sie sich formal so ausdrücken:

$$\hat{w} = \alpha \left(\frac{N^d - N^s}{N^s} \right) = \alpha \left(\frac{(N + V) - (N + U)}{N^s} \right) = \alpha (v - u) \quad (2.2)$$

wobei N^d die Nachfrage nach, N^s das Angebot an Arbeit ist und v den Anteil der offenen Stellen am gesamten Arbeitsangebot, u die Arbeitslosenquote darstellt. Der Parameter $\alpha > 0$ misst die Reaktion der Geldlöhne auf die Nachfrage- und Angebotsüberschüsse am Arbeitsmarkt.

Die Beziehung zwischen der Zahl der offenen Stellen und der Arbeitslosen ist nun zu finden. Dafür beruft sich Lipsey auf die Analyse von Dicks-Mireaux/Dow (1959), der zufolge v und u in einer hyperbolischen Relation stehen:

$$u \cdot v = \Phi \quad (2.3)$$

wobei Φ als Friktionsparameter das Ausmaß der Strukturprobleme auf dem Arbeitsmarkt ausdrückt. Diese Sachlage erklärt sich dadurch, dass eine Überbeschäftigung einen Arbeitskräftemangel impliziert und es daher für die Unternehmen schwierig ist, die vorhandenen offenen Stellen zu besetzen; ein analoges Ergebnis gilt bei der Unterbeschäftigung, d.h. bei hoher Arbeitslosigkeit sind die offenen Stellen leichter zu besetzen. Ihre Zahl ist daher gering. Diese Beziehung zwischen offenen Stellen und Arbeitslosigkeit ist als Beveridge-Kurve bekannt, die in der Abbildung 2.2 (b) wiedergegeben ist. Entlang der 45°-Geraden gibt es ebenso viele offene Stellen wie Arbeitslose. Die Lage der Beveridge-Kurve indiziert den Grad der Rigidität am Arbeitsmarkt.

Man erhält nun aus den Gleichungen (2.2)-(2.3) die Phillipskurve:¹²

$$\hat{w} = \alpha \left(\frac{\Phi}{u} - u \right) \quad (2.4)$$

Aus (2.4) ist ersichtlich, dass Form und Lage der Phillipskurve von zwei Faktoren abhängig sind: nämlich i) von der Flexibilität der Geldlöhne bezüglich des Nachfrageüberschusses, ausgedrückt in α , und ii) vom Grad der strukturellen Probleme am Arbeitsmarkt, ausgedrückt in Φ .

Die Logik hinter der Phillipskurve ist einfach: Wenn eine Überschussnachfrage nach Arbeit, aus welchen Gründen auch immer, besteht, erhöht sich der Druck auf den Lohn. Die Unternehmen beschäftigen mehr Arbeit, die Arbeitslosenquote sinkt, und der (Geld-)Lohn steigt über sein gegenwärtiges Niveau. Der Druck auf den Lohn hängt von dem Grad der Differenz zwischen Nachfrage und Angebot der Arbeit ab. Somit wurde die Phillipskurve in ursprünglicher Form als Lohnanpassungsfunktion angesehen, wobei die Arbeitslosenquote als Proxy der Überschussnachfrage auf dem Arbeitsmarkt angenommen wurde. Die Arbeitslosenquote ist in diesem Zusammenhang eine exogene Variable, welche die Geldlohnentwicklung bestimmt.

2-2 Generalisierung der Phillipskurve und ihre Implikationen

Die Phillipskurve hat mit ihrer „Modifikation“ durch Samuelson/Solow (1960) theoretische und wirtschaftspolitische Brisanz gewonnen. Während das Phillips-Lipsey-Modell die Wachstumsrate der Geldlöhne und die Arbeitslosenquote zueinander ins Verhältnis gesetzt hat, ist in der modifizierten Phillipskurve die Inflationsrate an die Stelle der Wachstumsrate der Geldlöhne getreten. Der Zusammenhang von Geldlohn und Preisniveau wird dabei durch ein mark-up-pricing hergestellt: Die Preise werden durch ein Mark-up auf die Stückkosten der Produktion bestimmt, deren Hauptkomponente der Geldlohn ist.

¹² Es geht in erster Linie um die Mikrofunktion, die für den individuellen Arbeitsmarkt gilt. Zur Makrofunktion stellt Lipsey (1960: 17ff.) fest, dass sie niemals unterhalb der individuellen Mikrofunktionen liegen könne. Diese Argumentation legt nahe, dass die aggregierte Arbeitslosigkeit durch eine Politik, die die Ungleichheit der Arbeitslosenquote zwischen einzelnen Arbeitsmärkten reduziert, gesenkt werden kann, ohne eine Lohninflation zu induzieren (vgl. ebd., S. 19).

$$P = \frac{w}{\lambda}(1 + m) \quad (2.5)$$

wobei P der Preis, w der Lohnsatz, λ die Arbeitsproduktivität und m der Mark-up ist. w/λ drückt die Lohnstückkosten aus. In einfacher log-linearer Form heißt dies, dass die Preisänderungsrate von der Differenz zwischen der Wachstumsrate der Geldlöhne und der Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität abhängt:

$$\pi = \hat{w} - \hat{\lambda} \quad (2.6)$$

Aus (2.1) und (2.6) ergibt sich die modifizierte Phillipskurve, die eine Beziehung zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit ausdrückt

$$\pi_t = f(u_t) - \lambda_t \quad \text{mit} \quad \partial f / \partial u_t < 0 \quad (2.7)$$

wobei die Inflationsrate $\pi_t = (p_t - p_{t-1})/p_{t-1}$ ist.

Aus theoretischer Perspektive wurde die Phillipskurve als ein Befund interpretiert, welcher einfach in die neoklassische Synthese integriert werden konnte, um die „missing links“ der keynesianischen Ökonomie auszufüllen.

„The curve provided a theoretical link between the Keynesian IS-LM macro model und labour markets. This link made it unnecessary to assume rigid money wages in order to make the Keynesian macro model work. The labour market was effectively integrated into the Keynesian model and the stage was set for a fuller study of how this link operates“ (Lipsey 1978: 55).

In der neoklassischen Ökonomie ist das Niveau des Outputs und der Beschäftigung durch die Bedingungen am Arbeitsmarkt, betrachtet als die Angebotsseite der Ökonomie, fixiert. Dabei operiert der Arbeitsmarkt aufgrund der perfekten Lohnflexibilität immer auf dem markträumenden Niveau. Die aggregierte Angebotskurve wird damit als eine vertikale Linie bei dem Vollbeschäftigungsniveau des Outputs beschrieben.

Das keynesianische Modell – gemeint ist vor allem das IS-LM-Modell in Form der neoklassischen Synthese – bestreitet dagegen eine flexible Anpassung des Lohnes und nimmt stattdessen an, dass der Lohn sich langsam anpasst; so langsam, dass der Geldlohn in einer bestimmten Periode als eine gegebene Größe behandelt wird. Entsprechend wird der Output (wie die Beschäftigung) allein als Funktion der aggregierten Nachfrage gefasst. Die neoklassische Synthese, die auf das IS-LM-Modell aufgebaut ist, folgert aufgrund der Annahme von Lohnrigidität und, dadurch bedingt, konstantem

Preisniveau, dass bis zum Vollbeschäftigungsniveau die Änderung der effektiven Nachfrage weniger Preis- als Mengeneffekte auslöst.

Die Annahme des fixierten Preisniveaus markiert jedoch eine zentrale Schwäche dieses Ansatzes, weil dadurch die Preisbestimmung unerklärt bleibt. Die theoretische Vorliebe für die Phillipskurve bezieht sich genau auf diese Problematik. Die Keynesianer, die in der Tradition des IS-LM-Modells stehen, haben geglaubt, dass die Phillipskurve eine Verknüpfung der Theorie der Output- und Beschäftigungsdetermination mit einer Theorie der Lohn- und Preisinflation erlaubt (vgl. Jossa/Musella 1998: 27; McCallum 1989: 175f.).¹³

Welche Implikationen hat der Trade-off für die Geldwirtschaft? Ist die Phillipskurve langfristig stabil und konstant, stellt jeder Punkt auf dieser Kurve ein makroökonomisches Gleichgewicht dar. Dann existiert nicht allein ein einziges Vollbeschäftigungsgleichgewicht, sondern eine Familie möglicher Gleichgewichte, die mit jeweils anderen Inflationsraten korrespondieren. Dies bedeutet, dass die monetären Instanzen eine Position auf der Phillipskurve wählen können, je nach dem Gewicht, das sie der Arbeitslosigkeit und der Inflation zuweisen. Die Phillipskurve bietet damit eine Wahlmöglichkeit, ein „menu of choice“ zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit (Ree 1970), so dass die Ökonomie auf einen bestimmten Punkt auf der Phillipskurve hingesteuert werden kann, der den Präferenzen der Bürger entspricht. Helmut Schmidt hat sich auf diese Logik bezogen, als er formulierte

„Mir scheint, dass das Deutsche Volk – zugespitzt – 5% Preisanstieg eher vertragen kann, als 5% Arbeitslosigkeit“ (Helmut Schmidt, zitiert nach Richter (1999: 36)).

Die stabile Phillipskurve bedeutet die Ausbeutbarkeit des Trade-off zwischen Inflation und Arbeitslosigkeit. Hierin liegt eine mögliche Erklärung dafür, warum die Phillipskurve bei traditionellen Keynesianern beliebt wurde – obwohl sie in Wahrheit dem keynesianischen Denken ebenso wenig dem neoklassischen entspricht (Riese 1986: 164ff.; Heine/Herr 2003: 287).¹⁴ Folgt man dieser Lo-

¹³ Friedman (1975: 69) widerspricht dieser Auffassung mit dem Hinweis: „In my opinion, this belief (die Phillipskurve liefere die ‚missing equation‘, die das reale mit dem monetären System verbinde: PKS) is false. What is needed to complete the Keynesian system is an equation that determines the equilibrium price level. But the Phillips curve deals with the relation between a rate of change of prices or wages and the level of unemployment. It does not determine an equilibrium price level“.

¹⁴ Laut Modigliani (1977: 1) liegt das Unterscheidungsmerkmal zwischen monetaristischer und keynesianischer Ökonomie in der Ansicht über die Rolle, die der Stabilisierungspolitik zugeordnet wird: Die keynesianische Schule vertrete die Auffassung, dass die private Ökonomie durch angemessene Geld- und Fiskalpolitik stabilisiert werden

gik, dann kann man der Ansicht beipflichten, dass die Geldpolitik für die Stabilisierung der aggregierten Nachfrage und dadurch des Beschäftigungsniveaus eingesetzt werden kann – eine Ansicht, die von der keynesianischen Theorie in der Version des IS-LM-Modells vertreten wurde. Obwohl die Stimulierung der aggregierten Nachfrage nicht kostenfrei war, wie die traditionelle keynesianische Theorie aufgrund der Annahme eines konstanten Preisniveaus postuliert hatte, wurde es für möglich gehalten, dass die Wirtschaftspolitik das Beschäftigungsniveau erhöhen kann und soll, wenn die sich ergebende Inflationsrate toleriert werden kann.

Andererseits liefert die Phillipskurve eine Erklärung der Inflation. Als die Phillipskurve vorgestellt wurde, waren zwei Ideen im Fokus: „demand-pull“ und „cost-push“. Nach dem Nachfragesog-Ansatz hat die Inflation ihre Ursache in der Überschussnachfrage bei ausgelasteten Kapazitäten. Der Kostendruck-Ansatz erklärt die Inflation aus einem Anspruchsverhalten der Individuen oder aus der Verschiebung der Angebotskurve. Samuelson/Solow (1960) waren der Ansicht, dass eine Verbindung von beiden Inflationserklärungen ein Verständnis der Entwicklung des Lohnsatzes in Abhängigkeit vom Beschäftigungsniveau voraussetze, und sahen die Phillipskurve als nützliches Instrument für die Analyse dieses Lohnverhaltens an. Ihre Schlussfolgerung war: „(...) movements along the Phillips curve might be dubbed standard demand-pull, and shift of the Phillips curve might represent the institutional changes on which cost-push theory rests“ (Samuelson/Solow 1960: 189).

Wir schließen diesen Abschnitt mit der Darstellung der Streitpunkte zwischen jenem traditionellen Keynesianismus und neoklassischen Monetarismus bezogen auf die Phillipskurve ab. Der erste Punkt bezieht sich darauf, dass die Phillipskurve mit dem Geldlohn argumentiert hat. Nach Friedman (1975, 1977) hängt dies mit der Annahme zusammen, dass der Preis bzw. die Preisänderungserwartungen rigide seien. Die Wirtschaftssubjekte interpretierten daher die Änderung des Geldlohnes als eine des Reallohnes; sie widersetzten sich einer Reduktion des Reallohnes durch die Inflation nicht. Das bedeutet, dass sie der Geldillusion unterliegen. Daraus folgt, dass die Stabilität der Phillipskurve an die Konstanz der Preisänderungserwartungen gekoppelt ist. Friedman und die

müsse und könne sowie solle; die Monetaristen seien dagegen der Ansicht, dass es keine ernste Notwendigkeit gebe, die Ökonomie zu stabilisieren. Diese unterschiedliche Ansicht über die Möglichkeit und Fähigkeit der Stabilisierungspolitik hat die Form einer Debatte über die Neigung der Phillipskurve angenommen: Die traditionellen Keynesianer haben geglaubt, dass die Phillipskurve, insbesondere bei hoher Arbeitslosenquote, flach verlaufe, sodass die Arbeitslosenquote auf Kosten eines geringen Anstiegs der Inflationsrate gesenkt werden könne. Die Monetaristen haben dagegen behauptet, dass die Phillipskurve fast vertikal verlaufe, sodass expansive Nachfragepolitik in steigende bzw. akzelerierende Inflationsrate münde, und ohne die gewünschten Effekte auf die Arbeitslosigkeit bliebe.

Monetaristen haben deshalb argumentiert, dass die Relation zwischen Geldlohn und Beschäftigung nicht stabil und nicht wirtschaftspolitisch ausbeutbar sei, weil die Annahme der konstanten Preis-erwartung nicht stichhaltig sei. Vielmehr ist, so die Monetaristen, der Reallohn und nicht der Nominallohn die relevante Variable für die Beschäftigung, und die Wirtschaftssubjekte passen ihre Erwartungen adaptiv an, sodass sie von Geldillusion frei sind.

Zweitens ist der kausale Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosenquote strittig. Die traditionellen Keynesianer haben anlehnend an die Phillipskurve erklärt, dass die Konstellation auf dem Arbeitsmarkt die Inflationsrate über die Wachstumsrate der Geldlohnsätze bestimmt. Die Monetaristen behauptet dagegen, dass die Inflation „always and everywhere“ ein monetäres Phänomen sei und die Beschäftigung die Angelegenheit des Arbeitsmarktes sei. Damit haben die Monetaristen den kausalen Zusammenhang zwischen Inflation und Arbeitslosenquote umdreht: Die Inflation bewirkt über Erwartungsfehler die Änderung der Arbeitslosenquote (Friedman 1977).

An dieser Stelle lohnt es, auf die Bemerkungen von Riese (1986: 164ff.) hinzuweisen: Wenn die Interaktion des von der Geldsphäre gesteuerten Gütermarktes mit dem Arbeitsmarkt in den Mittelpunkt der Analyse gerückt wird, so kann die Arbeitslosenquote nicht mehr als eine unabhängige Variable die Inflationsrate bestimmen. Ihm zufolge handelt es sich bei dem Zusammenhang zwischen Inflationsrate und Arbeitslosenquote um zwei Stränge des Einkommensbildungsprozesses: „Der erste Strang verläuft vom (Realwert des) Investitionsvolumen(s) zum Beschäftigungsgrad und begründet das beschäftigungstheoretische Element; der zweite Strang verläuft von der Lohnbestimmung zur Inflationsrate und liefert das inflationstheoretische Supplement“ (Riese 1986: 164). Das heißt, die beiden Größen figurieren als jeweils abhängige Variable des durch den Investitions-Gewinn-Mechanismus gesteuerten Marktprozesses, stehen selbst in keiner unmittelbaren Beziehung zueinander (dazu siehe Kapitel 7).

Noch ein Punkt ist zu bemerken: die Phillipskurve bezieht sich auf die ‚klassische‘ Arbeitslosigkeit. Entlang der Phillipskurve wird nur deshalb mehr Arbeit angeboten, weil der Lohn steigt. Das heißt aber, dass die Haushalte auf ihrer Arbeitsangebotsfunktion sind. Also handelt es sich um Vollbeschäftigung, weil eine marginale Steigerung des Arbeitsangebots nur für einen höheren Lohnsatz zu haben ist. Interessanterweise war es Friedman, der diesen Punkt explizit aufgezeigt hat. Es ist daher nicht überraschend, dass die Phillipskurve in die Quantitätstheorie leicht integriert werden konnte. Darauf gehen wir im nächsten Abschnitt.