

Ein Test der Erwartungshypothese der Fristigkeitsstruktur der Zinssätze*

Der Zusammenhang zwischen Glättung von Renditekurven, error-learning Hypothese und Fristigkeitsstruktur der Zinssätze

Von D. Johannes Jüttner

I. Einleitung

Zu jedem Zeitpunkt existieren in einer Volkswirtschaft eine Reihe von Zinssätzen auf Obligationen verschiedener Anleihegeber, und Zinsunterschiede bestehen sogar zwischen Wertpapieren desselben Anleihegebers. Werden die Zinssatzunterschiede systematisch zu einer Reihe von Bestimmungsfaktoren in Beziehung gesetzt, so sprechen wir von der Struktur der Zinssätze. Dem mit der Couponzahlung und der Rückzahlung der Anleihen verbundenen Risiko kommt wahrscheinlich der größte Erklärungswert für bestehende Zinssatzdifferenzen zu. Als weitere zinssatzdifferenzierende Faktoren sind zu nennen die Marktgängigkeit der Wertpapiere, ihre Nominalverzinsung, ihr Besteuerungsstatus, Kurspflege der ausgehenden Institution, bestimmte mit dem Wertpapier zusammenhängende Rechte wie im Falle der Wandelanleihen sowie vorteilhafte Rücknahmebedingungen. Hinzu kommt die Fristigkeit der Wertpapiere, der in der ökonomischen Literatur überwiegend Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. In diesem Ansatz werden die Zinssätze auf Wertpapiere, die in jeder Hinsicht, außer der der Fristigkeit, identisch sind, nach der Laufzeit geordnet. Die sich dann ergebende systematische Beziehung zwischen Zinssätzen und Laufzeit von Wertpapieren wird als die Fristigkeitsstruktur der Zinssätze bezeichnet.

II. Die Meiselman-Hypothese

Unter den verschiedenen theoretischen Ansätzen zur Erklärung von Fristigkeitsstruktur der Zinssätze hat die Erwartungshypothese seit je-

* Die Arbeit entstand mit finanzieller Unterstützung der School of Economic and Financial Studies der Macquarie University. Meinen Kollegen *Graham Madden* und *Roger Tuckwell* danke ich für hilfreiche Diskussionen des Themas. Mein Dank gilt ferner meiner Forschungsassistentin Frau *Janic Houghton*, B. A., für die Erledigung der technischen Seiten der Arbeit.

her eine dominierende Rolle gespielt. In aller Kürze besagt sie, daß Zinssatzdifferenzierung zwischen Wertpapieren mit unterschiedlicher Restlaufzeit deshalb besteht, weil der Markt ihre Eliminierung in der Zukunft erwartet. Für den Investor, der seine Mittel etwa für zwei Jahre auf einem wohlfunktionierenden Kapitalmarkt anzulegen gedenkt, ist es demnach unerheblich, ob er eine Anleihe mit zweijähriger Laufzeit erwirbt oder nacheinander in zwei Papiere mit einjähriger Laufzeit investiert. Die Rendite wird dieselbe sein, welche Renditedifferenzen zu Beginn zwischen den beiden Papieren auch bestehen mögen. Die Brauchbarkeit der Erwartungstheorie für die Erklärung der Fristigkeitsstruktur der Zinssätze wurde durch die Tatsache stark eingeschränkt, daß sie nur unter sehr restriktiven Prämissen Gültigkeit besaß. So wurde beispielsweise postuliert, daß die Zinserwartungen der Marktteilnehmer sich immer als korrekt herausstellen, eine Annahme, die das wirkliche Marktgeschehen nur verzerrt reflektiert¹. *D. Meiselman* (1962) war der erste, dem es gelang, diesen entscheidenden Mangel der reinen Erwartungstheorie durch Aufhebung der kritischen Annahme zu beseitigen und einen operationalen Schätzansatz für diese Theorie zu liefern. Das *Meiselman*-Modell besagt, daß Investoren ihre Zinserwartungen auf der Grundlage ihrer Erfahrungen mit vergangenen Zinssatzvorhersagen ändern. Haben sie etwa einen sich abzeichnenden Zinsanstieg unterschätzt, so werden sie entsprechend ihre Zinserwartungen nach oben revidieren. Algebraisch läßt sich die auf einem error-learning Prozeß basierende Hypothese wie folgt formulieren:

$$(1) \quad {}_{t+n}r_{1,t} - {}_{t+n}r_{1,t-1} = f(R_{1,t} - {}_tr_{1,t-1})$$

wobei $R_{1,t}$ den tatsächlichen Zinssatz (spotrate) für ein Wertpapier mit einjähriger Laufzeit zum Zeitpunkt t angibt, und die r 's die von der jeweiligen Zinsstruktur implizierten Terminzinssätze (forward rates) für Wertpapiere mit einjähriger Restlaufzeit angeben. Die den Buchstaben vorangestellten Subskripte zeigen die Perioden an, in denen die Terminsätze zur Anwendung kommen, und die der eins nachgestellten Subskripte geben an, in welcher Periode die Zinsvorhersagen gemacht werden². Die logische Struktur des *Meiselman*-Modells läßt sich mit der folgenden Grafik verdeutlichen, wobei $n = 2$ gilt.

¹ Eine Enumerierung und Interpretation der Annahmen, auf denen die traditionelle Erwartungstheorie basiert, gibt *J. W. Conard* (1959, pp. 290 – 93).

² Die einperiodigen Terminsätze werden aus den tatsächlichen Zinssätzen nach folgender Beziehung errechnet:

$${}_{t+n}r_{1,t} = \frac{(1 + R_{n+1})^{n+1}}{(1 + R_n)^n} - 1$$

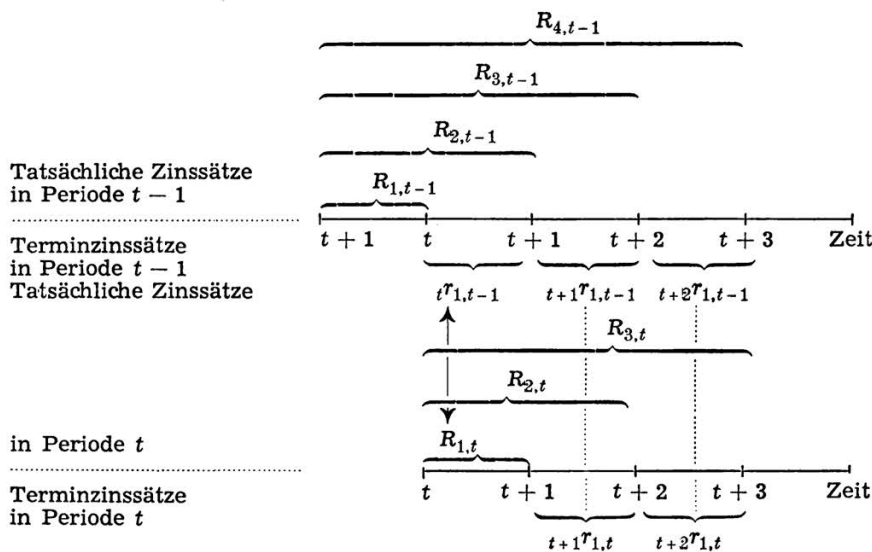


Fig. 1

Oberhalb der ersten Zeitachse sind die zum Zeitpunkt $t - 1$ gültigen Zinssätze für Obligationen mit einem bis zu vier Jahren Restlaufzeit abgetragen. Sie implizieren die unterhalb der ersten Zeitachse eingezeichneten einperiodigen Terminalsätze für die folgenden Perioden t , $t + 1$ und $t + 2$, wie sie zum Zeitpunkt $t - 1$ projiziert werden. Nach Ablauf einer Periode ergibt sich wiederum eine Renditekurve, deren Zinssätze $R_{1,t}$, $R_{2,t}$ und $R_{3,t}$ oberhalb der zweiten Zeitachse eingetragen sind. Sie implizieren die einperiodigen Terminzinssätze ${}_{t+1}r_{1,t}$ und ${}_{t+2}r_{1,t}$, die zum Zeitpunkt $t + 1$ bzw. $t + 2$ zur Anwendung kommen. Nach der *Meiselman*-Hypothese vergleichen die Investoren den zum Zeitpunkt $t - 1$ für die Periode t erwarteten einperiodigen Zinssatz ${}_{t+1}r_{1,t-1}$ mit dem sich eine Periode später tatsächlich ergebenden Satz $R_{1,t}$ (beide Zinssätze sind in der obigen Figur durch einen gestrichelten Pfeil verbunden), und sie korrigieren entsprechend dem begangenen Irrtum ihre Zinsvorhersage. Das Ausmaß ihres Irrtums wird durch den Wert der rechten Seite von Gleichung (1) angegeben. Welche Revision der Zinserwartungen wird nun von den Investoren vorgenommen? Bevor wir diese Frage beantworten, sei daran erinnert, daß zum Zeitpunkt $t - 1$ die einperiodigen Terminzinssätze für $t + 1$ und $t + 2$, nämlich ${}_{t+1}r_{1,t-1}$ bzw. ${}_{t+2}r_{1,t-1}$ erwartet wurden. Sie werden mit den entsprechenden einperiodigen Terminalsätzen ${}_{t+1}r_{1,t}$ bzw. ${}_{t+2}r_{1,t}$, die eine Periode später gültig sind, verglichen und auf der Grundlage vergangener Erfahrungen mit Zinssatzvorhersagen nach oben oder nach unten revidiert. Damit haben wir auch

den Klammerausdruck auf der linken Seite von Gleichung (1) erklärt, der in unserer Übersicht durch die gepunkteten Linien angedeutet wird.

III. Die Ergebnisse für die Bundesrepublik

Die empirische Überprüfung der *Meiselman*-Hypothese setzt die Existenz einer Renditekurve voraus, von der die nach Fristigkeitsperioden klassifizierten tatsächlichen Zinssätze ermittelt werden können. Von der Staffelung der auf der Renditekurve angegebenen Zinssätze hängt es ab, ob das Modell für Jahres-, Halbjahres- oder Vierteljahresdaten geschätzt werden kann. Die Deutsche Bundesbank ermittelt monatlich seit Juni 1970 Renditekurven, die Zinssätze öffentlicher Anleihen von einem halben bis zu längstens zwölf Jahren umfassen, und zwar mit halbjährlichen Zinsintervallen³. Da sowohl die Zinssätze auf Wertpapiere mit einem halben Jahr Restlaufzeit sowie solche auf Wertpapiere mit über neun Jahren Restlaufzeit nur unvollständig vorlagen und eine Ergänzung der Renditekurven durch Extrapolierung der Daten uns willkürlich erschien, berücksichtigen wir nur Renditekurven mit Zinssätzen von einem Jahr bis zu neun Jahren. Diese Renditekurven implizierten jeweils acht Jahres-Terminzinssätze, die nach der oben (Fußnote 2) angegebenen Formel errechnet wurden. Die von Juni 1970 bis April 1974 vorliegenden sowie die errechneten Zinsreihen bildeten die Grundlage für einen Test der Gleichung (1) in der folgenden linearen Form:

$$(2) \quad {}_{n+n}r_{1,t} - {}_t r_{1,t-1} = a_n + b_n (R_{1,t} - {}_t r_{1,t-1}) + \varepsilon_n$$

Da vorläufige Schätzergebnisse für Gleichung (2) starke Reihenkorrelation in den Restgrößen zeigten, wurde sie mit explizierter Berücksichtigung eines Autokorrelationsterms empirisch erneut überprüft. Die Ergebnisse dieses Schätzwertes sind in Tabelle 1 angegeben.

Sie sind wenig ermutigend. Keiner der sechzehn Koeffizienten erreicht nach den herkömmlichen Kriterien Signifikanzniveau. Die einfachen sowie die korrigierten Bestimmtheitskoeffizienten übersteigen nicht die vergleichsweise niedrigen Werte von 0,070 bzw. 0,049. In diese Schätzergebnisse können wir Vertrauen haben, da die Werte der Durbin-Watson-Statistik auf die Abwesenheit von Reihenkorrelation in den Restgrößen hinweisen und somit die geschätzten Koeffizienten nicht verzerrt sind.

Eine Erklärung für den fehlgeschlagenen Versuch, mit dem *Meiselman*-Modell die Fristigkeit der Zinssätze in der Bundesrepublik zu er-

³ Die Zinssätze liegen nicht in publizierter Form vor, sie wurden mir dankenswerterweise von Herrn Dr. Horst Bockelmann von der Deutschen Bundesbank zur Verfügung gestellt.

Tabelle 1

Beziehung zwischen Änderungen von Jahresterminezinssätzen nach Restlaufzeiten und „Vorhersageirrtum“ von Jahreszinssätzen; Juni 1970 bis April 1974, monatliche Daten (t-Wert in Klammern)

n (Jahr)	Konstante	Regressions- koeffizient	R^2	\bar{R}^2	Durbin- Watson- Statistik
1	- 0,537 (- 1,7)	- 0,131 (- 0,7)	0,018	- 0,004	2,036
2	0,054 (0,1)	0,038 (0,2)	0,001	- 0,022	1,521
3	0,030 (0,1)	0,146 (0,8)	0,014	- 0,008	1,796
4	- 0,004 (- 0,02)	- 0,148 (- 0,8)	0,015	- 0,008	1,647
5	- 0,065 (- 0,2)	0,222 (1,2)	0,031	0,009	1,681
6	0,568 (1,7)	0,341 (1,8)	0,070	0,049	2,230
7	0,170 (0,6)	0,181 (1,0)	0,021	- 0,002	1,808
8	0,059 (0,2)	- 0,034 (- 0,1)	0,001	- 0,022	1,803

klären, liegt möglicherweise in dem unterschiedlichen Charakter der hier und der von *Meiselman* verwendeten Daten. *Meiselmans* Schätzansatz basiert auf *Durands* (1942) „basic yields“, die von einer durch Freihand-Interpolation gezeichneten Renditekurve abgelesen wurden. Diese im statistischen Sinne willkürliche Glättung beobachteter Renditekurven allein vermag vermutlich, wie wiederholt angenommen worden ist⁴, die Güte der ursprünglichen Testergebnisse von *Meiselman* zu begründen.

Um diese Erklärungsmöglichkeit für die Zinsstruktur in der Bundesrepublik zu überprüfen, wurden zunächst Renditekurven für Zinssätze öffentlicher Anleihen nach demselben Verfahren gezeichnet und von den geglätteten Kurven die benötigten Zinssätze für Wertpapiere mit ein-, zwei- bis neunjähriger Restlaufzeit entnommen. Nach Berechnung der jeweils acht Terminalsätze wurde Gleichung (2) mit diesem statistischen Zahlenmaterial erneut geschätzt. Die Ergebnisse, wiedergegeben in Tabelle 2, haben in ökonomischer Hinsicht eine bemerkenswerte Verbesserung erfahren. Sämtliche Regressionskoeffizienten liegen über dem

⁴ Siehe z. B. A. Buse (1967).

5 %-Signifikanzniveau. Sechs der acht Werte der Konstanten sind statistisch signifikant verschieden von Null.

In der Literatur zum *Meiselmanschen* Schätzansatz kam der Interpretation des konstanten Terms entscheidende Bedeutung zu. Die Behauptung *Meiselmans*, ein Wert von Null sei gleichbedeutend mit dem Fehlen von *Hicksschen* Liquiditätsprämien wurde von *Kessel* (1965, p. 37) und *Wood* (1963, p. 166) überzeugend widerlegt. Jedoch auch das gegenteilige Ergebnis, nämlich ein positiver Wert für die Konstante, läßt bei Zinsdaten mit überwiegendem Aufwärtstrend keineswegs den Schluß zu, Liquiditätsprämien seien existent⁵.

Tabelle 2

Beziehungen zwischen Änderungen von Jahresterminezinssätzen nach Restlaufzeiten und „Vorhersageirrtum“ von Jahreszinssätzen, geglättete Renditekurven, Juni 1970 bis April 1974, monatliche Daten (t-Werte in Klammern)

<i>n</i> (Jahre)	Konstante	Regressions- Koeffizient	<i>R</i> ²	\bar{R}^2	Durbin- Watson- Statistik
1	0,035 (0,9)	0,692 ^a (12,1)	0,770	0,764	2,217
2	0,71 (1,6)	0,596 ^a (9,4)	0,668	0,661	2,104
3	0,121 ^a (2,1)	0,370 ^a (4,5)	0,314	0,299	1,942
4	0,136 ^a (2,6)	0,326 ^a (4,4)	0,305	0,289	2,000
5	0,142 ^a (2,8)	0,294 ^a (4,1)	0,276	0,260	1,978
6	0,126 ^a (2,4)	0,247 ^a (3,3)	0,200	0,181	1,925
7	0,183 ^a (3,1)	0,261 ^a (3,1)	0,178	0,159	1,997
8	0,211 ^a (3,4)	0,303 ^a (3,4)	0,210	0,192	2,006

a) Signifikante Koeffizienten, Niveau 5 %.

⁵ Zu diesem Punkt siehe *D. J. Jüttner, G. M. Madden und R. H. Tuckwell* (1975).

IV. Interpretation der Ergebnisse

Das wichtigste Ergebnis unserer Untersuchung ist zweifellos die Tatsache, daß ökonometrisch befriedigenden Schätzergebnisse sich nur mit geglätteten Renditekurven erreichen ließen. Hierfür läßt sich eine einfache Erklärung finden. Gleichung (2) kann so umgeformt werden, daß sie nur noch tatsächliche Zinssätze erhält,

$$(3) \quad \left[\frac{(1 + R_{n+1,t})^{n+1}}{(1 + R_{n,t})^n} - 1 \right] - \left[\frac{(1 + R_{n+2,t-1})^{n+2}}{(1 + R_{n+1,t-1})^{n+1}} - 1 \right] = \\ = a_{n,t} + b_{n,t} \left[R_{1,t} - \frac{(1 + R_{2,t-1})^2}{(1 + R_{1,t-1})} \right] + \varepsilon_{n,t}$$

wobei die früher verwendete Notation beibehalten wurde. Aus dieser Fassung des *Meiselman*-Modells wird ersichtlich, daß die unabhängige sowie die abhängige Variable sich aus der Differenz zweier Ausdrücke zusammensetzt, die jeweils lediglich tatsächliche Zinssätze in den Perioden t und $t - 1$ enthalten. Bewegen sich nun die nach der Fristigkeit der Wertpapiere klassifizierten Zinssätze gleichzeitig nach oben oder nach unten, wie das für die Bundesrepublik nachgewiesen werden konnte⁶, so folgt für die geglätteten Renditekurven selbstverständlich derselbe Bewegungsablauf. Allein auf diesen Zusammenhang ist die Verbesserung der ökonometrischen Ergebnisse zurückzuführen. Somit können nur die in Tabelle 1 ausgewiesenen Resultate als zuverlässig angesehen werden. Sie weisen die *Meiselman*-Hypothese als Erklärungsgrundlage für die Fristigkeitsstruktur der Zinssätze in der Bundesrepublik zurück. Dieses negative Ergebnis läßt sich im wesentlichen auf die folgenden Gründe zurückführen. Akzeptieren wir die Prämisse von dem dominierenden Einfluß der Erwartungen, so bleibt dahingestellt, ob der Prozeß der Erwartungsrevision nicht doch vielschichtiger ist, als von *Meiselman* angenommen. Untersuchungen der Zinsstruktur für einen Parallelmarkt, den Markt für Obligationen der privaten Wirtschaft, haben ergeben, daß regressive und extrapolative Erwartungselemente die Zinsstruktur entscheidend beeinflussen (*D. J. Jüttner*, 1974). Weiterhin kann wegen der Kurspflegeaktionen der Bundesbank und teilweise erheblicher Neuemissionen von Anleihen in bestimmten Fristigkeitsklassen ein Einfluß von den Angebots- und Nachfragekonstellationen auf dem Markt für öffentliche Anleihen auf die Zinsstruktur erwartet werden.

⁶ *D. J. Jüttner*, *G. M. Madden* und *R. H. Tuckwell* (1975). Auch für U.S. Zinssätze ist dieser Zusammenhang aufgedeckt worden. (Vgl. *V. K. Smith* und *R. G. Marcis* 1972). Da *Meiselman* in seiner Arbeit (1962), wie bereits erwähnt, nur geglättete Renditekurven verwendete, sind seine Ergebnisse durchaus mit der hier vorgetragenen Hypothese vereinbar, und sie können somit nicht zwingend als Bestätigung seiner unterstellten Verhaltensannahme interpretiert werden.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird versucht, die Fristigkeitsstruktur der Zinssätze in der Bundesrepublik mit einem error-learning Ansatz zu erklären. Ökonometrisch befriedigende Schätzergebnisse ließen sich hierbei nur mit geglätteten Renditekurven erreichen. Bewegen sich die nach der Fristigkeit der Wertpapiere klassifizierten Zinssätze auf einer so aufbereiteten Renditekurve im Zeitablauf gleichzeitig nach oben und nach unten, so reicht diese Tatsache allein aus, den Erfolg der *Meiselman*-Hypothese im empirischen Test zu gewährleisten. Dieses Ergebnis kann jedoch keineswegs als Bestätigung einer unterstellten Verhaltensannahme interpretiert werden. Der für die Struktur der Zinssätze relevante Prozeß der Erwartungsrevision ist vermutlich vielschichtiger, als der von dem *Meiselman*-Ansatz implizierte.

Summary

The present study attempts to explain the term structure of interest rates in the Federal Republic of Germany using the error-learning approach. Satisfactory test results could only be achieved with smoothed yield curves. When interest rates on yield curves which have been constructed in such a way, move up and down together, they tend to generate favourable empirical estimates for the *Meiselman*-hypothesis. However, this result cannot be interpreted behaviouristically, implying a revision of expectations on the basis of a simple error-learning process. The formation of expectations is more complex than this approach leads us to believe.

Literatur

- Buse, A.* (1967), Interest Rates, the Meiselman Model and Random Numbers, *Journal of Political Economy*, 75 (1967), S. 49 - 62.
- Conard, J. W.* (1959), *An Introduction to the Theory of Interest*, Berkeley and Los Angeles 1959.
- Durand, D.* (1942), Basic Yields of Corporate Bonds, 1900 - 1942, Technical Paper No. 3, N.B.E.R., New York 1942.
- Jüttner, D. J.* (1974), Zur Struktur der Zinssätze in der Bundesrepublik, *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 130 (1974).
- Jüttner, D. J., G. M. Madden und R. H. Tuckwell* (1975), Kapitalmarkteffizienz und Fristigkeitsstruktur der Zinssätze in der BRD, *Konjunkturpolitik* 21 (1975).
- Kessel, R. A.* (1965), The Cyclical Behaviour of the Term Structure of Interest Rates, N.B.E.R. Occasional Paper No. 91, New York 1965.
- Meiselman, D.* (1962), *The Term Structure of Interest Rates*, Englewood Cliffs, N. Y. 1962.
- Smith, V. K. and R. G. Marcis* (1972), A Time Series Analysis of Post-Accord Interest Rates, *Journal of Finance*, 27 (1972).
- Wood, J. H.* (1963), Expectations, Errors and the Term of Interest Rates *Journal of Political Economy*, 71 (1963).

Mitteilungen

Die nächste Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften — Verein für Socialpolitik — wird vom 13. - 15. September 1976 in Augsburg über

„Soziale Probleme der modernen Industriegesellschaft“

stattfinden. Die wissenschaftliche Leitung liegt bei Herrn Prof. Dr. B. Külp, Freiburg i. Br.

Vorläufiges Programm

Montag nachmittag: Einführung

1. Der Wandel der sozialen Frage in den fortgeschrittenen Industriegesellschaften
2. Gerechtigkeit als gesellschaftspolitisches Ziel. Der Beitrag der Theorie der Wirtschaftspolitik zur Entwicklung gesellschaftspolitischer Zielsysteme

Dienstag vormittag: Soziale Probleme als Folgeerscheinung des Industrialisierungsprozesses

Arbeitskreis I: Die Zunahme struktureller Arbeitslosigkeit

Arbeitskreis II: Umweltverschmutzung

Arbeitskreis III: Verstädterungstendenz

Arbeitskreis IV: Abnehmende Geburtenrate und Tendenz zur Kleinfamilie

Die Arbeitskreise sollen 9.15 Uhr beginnen, es sind jeweils ein Hauptreferat und mehrere schriftliche Diskussionsbeiträge vorgesehen; in den Arbeitskreisen I - IV soll der Beitrag der Wirtschaftswissenschaften zur Beantwortung der Frage nach der Verursachung und nach Lösungen sozialer Probleme der modernen Industriegesellschaft untersucht werden.

Dienstag nachmittag: Zur Frage der Effizienz gesellschaftspolitischer Maßnahmen und Institutionen

Arbeitskreis V: Die Systeme der Sozialen Sicherheit

Die Systeme der sozialen Sicherung im Hinblick auf das Ziel der Umverteilung und Sicherheit. — Die Kostenexplosion im Gesundheitswesen.

Arbeitskreis VI: Die Systeme der Tarifpartner

Veränderungen im gewerkschaftlichen Organisationsgrad, Bestimmungsgründe und Bedeutung für die Gewerkschaftspolitik. — Der Arbeitskampf als Mittel der Gewerkschaftspolitik.

Arbeitskreis VII: Die Bildungseinrichtungen

Zur Problematik bedarfsorientierter Bildungsplanung in hochindustrialisierten Volkswirtschaften. — Zur Effizienz des beruflichen Ausbildungssystems.

Arbeitskreis VIII: Der Staat als Träger der Verteilungspolitik

Die Finanzpolitik im Konflikt zwischen verteilungs- und stabilitätspolitischen Zielen. — Das Sozialbudget als Instrument der staatlichen Sozialpolitik.

Die Arbeitskreise V - VIII sollen 14.30 Uhr beginnen; es sind jeweils 2 Hauptreferate vorgesehen. In diesen Arbeitskreisen soll die Effizienz sozialpolitischer Maßnahmen und Institutionen anhand der oben angeführten Problemkreise untersucht werden.

Mittwoch vormittag: Politische Realisierbarkeit gesellschaftspolitischer Ziele und Sekundärwirkungen gesellschaftspolitischer Maßnahmen

1. Die politische Realisierbarkeit gesellschaftspolitischer Ziele — ein Beitrag der ökonomischen Theorie der Politik
2. Unerwünschte Folgen einer am Leitbild des Wohlfahrtsstaates orientierten Gesellschaftspolitik

Mittwoch nachmittag: Schluß

1. Sozialpolitisches Forum — ein Streitgespräch zwischen den Parteien und Verbänden über die sozialpolitischen Aufgaben der nächsten Jahre
2. Sozial- und gesellschaftspolitische Institutionen — Stabilisierung oder Gefährdung der marktwirtschaftlichen Ordnung?