

Krupp, Hans-Jürgen

Working Paper

Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP): Genese und Implementation

SOEPPapers on Multidisciplinary Panel Data Research, No. 25

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Krupp, Hans-Jürgen (2007) : Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP): Genese und Implementation, SOEPPapers on Multidisciplinary Panel Data Research, No. 25, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/150574>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

SOEPpapers
on Multidisciplinary
Panel Data Research

25

Hans-Jürgen Krupp



SOEP

DIW Berlin

German Institute
for Economic Research

The German
Socio-Economic
Panel Study

**Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP)
– Genese und Implementation**

Berlin, May 2007

SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research at DIW Berlin

This series presents research findings based either directly on data from the German Socio-Economic Panel Study (SOEP) or using SOEP data as part of an internationally comparable data set (e.g. CNEF, ECHP, LIS, LWS, CHER/PACO). SOEP is a truly multidisciplinary household panel study covering a wide range of social and behavioral sciences: economics, sociology, psychology, survey methodology, econometrics and applied statistics, educational science, political science, public health, behavioral genetics, demography, geography, and sport science.

The decision to publish a submission in SOEPpapers is made by a board of editors chosen by the DIW Berlin to represent the wide range of disciplines covered by SOEP. There is no external referee process and papers are either accepted or rejected without revision. Papers appear in this series as works in progress and may also appear elsewhere. They often represent preliminary studies and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character. A revised version may be requested from the author directly.

Any opinions expressed in this series are those of the author(s) and not those of DIW Berlin. Research disseminated by DIW Berlin may include views on public policy issues, but the institute itself takes no institutional policy positions.

The SOEPpapers are available at
<http://www.diw.de/soeppapers>

Editors:

Georg **Meran** (Vice President DIW Berlin)
Gert G. **Wagner** (Social Sciences)
Joachim R. **Frick** (Empirical Economics)
Jürgen **Schupp** (Sociology)
Conchita **D'Ambrosio** (Welfare Economics)
Christoph **Breuer** (Sport Science, DIW Research Professor)
Anita I. **Drever** (Geography)
Frieder R. **Lang** (Psychology, DIW Research Professor)
Jörg-Peter **Schräpler** (Survey Methodology)
C. Katharina **Spieß** (Educational Science)
Martin **Spieß** (Statistical Modelling)
Viktor **Steiner** (Public Economics, Department Head DIW Berlin)
Alan S. **Zuckerman** (Political Science, DIW Research Professor)

ISSN: 1864-6689

German Socio-Economic Panel Study (SOEP)
DIW Berlin
Koenigin-Luise-Strasse 5
14195 Berlin, Germany
Contact: Uta Rahmann | urahmann@diw.de

Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) – Genese und Implementation

von Hans-Jürgen Krupp

Eine etwas längere Fassung dieses Papiers erscheint unter dem Titel „Das sozio-oekonomische Panel – Wie es dazu kam“ in der Festschrift für einen der Gründer des SOEP, Christof Helberger: Johannes Schwarze, Jutta Rübiger und Reinhold Thiede (Hg.): Arbeitsmarkt- und Sozialpolitikforschung im Wandel. Hamburg, 2007: Verlag Dr. Kovač

Hans-Jürgen Krupp, 1933 geboren. 1969 Professor für Wirtschafts- und Sozialpolitik Universität Frankfurt. 1971 Mitinitiator des Forschungsprojekts „Sozialpolitisches Entscheidungs- und Indikatorensystem für die Bundesrepublik Deutschland“ (SPES), aus dem 1979 der Sonderforschungsbereichs 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik“ hervorgeht. 1973 Vizepräsident, 1975 bis 1979 Präsident dieser Universität. 1979 bis 1988 Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin. In dieser Zeit ist er im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 3 zugleich der erste Projektleiter des SOEP, dessen Gestaltung er von 1979 bis 1988 verantwortet. 1988 Senator der Finanzen, 1991 für Senator für Wirtschaft und 2. Bürgermeister in Hamburg. 1993 bis 2001 Präsident der Landeszentralbank in Norddeutschland, Mitglied des Zentralbankrates der Deutschen Bundesbank. 1998 bis 2003 Vorsitzender der Sozialkammer der Evangelischen Kirche (EKD).

Das sozio-oekonomische Panel, heute meist als SOEP bezeichnet,¹ ist zu einem wichtigen Teil der weltweiten wissenschaftsgetragenen Forschungs-Infrastruktur der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften geworden. Der Datensatz wird heute national wie international vielfältig genutzt und hat enge Fachgrenzen längst überwunden. Mit zur Zeit 23 auswertbaren Wellen verfügt dieses Haushaltspanel über ein beträchtliches Datenvolumen für mehr als 20 Jahre.

Das SOEP ist aber auch ein Stück erfolgreicher Wissenschaftspolitik, an der mehrere Universitäten, ein Wirtschaftsforschungsinstitut, ein privat-gewerbliches Umfrageinstitut, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, einige Bundesministerien, mehrere Wissenschaftsministerien der Länder und die Bund-Länder-Kooperation bei der Forschungsförderung Anteil hatten und haben.

Es ist zugleich das Werk vieler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, welche dieses Projekt gestaltet, gefördert und begleitet haben.

Vor dem Hintergrund des inzwischen allseits anerkannten Erfolgs mag es nach 25 Jahren reizvoll sein, einmal zurück zu blicken und sich mit den Anfängen dieser Längsschnittstudie zu beschäftigen. Dabei sollen die folgenden Ausführungen auf den Zeitraum bis zur Bewilligung und damit den Start des SOEP beschränkt werden. Am Anfang der Geschichte des sozio-oekonomischen Panels stehen ganz persönliche Erfahrungen, Einschätzungen und Fehleinschätzungen. Will man etwas über die Motive erfahren, die letztendlich zum SOEP führten, ist hierüber zu berichten; auch wenn dabei unvermeidbar ist, dass ich von meiner eigenen Arbeit spreche.

1 Ideen

Zunächst ist festzuhalten, dass in den 60er und 70er Jahren die neuen Datenverarbeitungsmöglichkeiten überschätzt und die Bedeutung von Längsschnittdaten unterschätzt wurden. Das lässt sich zum Beispiel an meiner Habilitationsschrift „Theorie der personellen Einkommensverteilung“ (Krupp 1968) zeigen. Sie enthielt neben einem theoretischen Teil „verteilungspolitische

¹ Lange Jahre wurde im Sonderforschungsbereich 3 und im DIW Berlin nur vom „Panel“ gesprochen, da es in Deutschland keine vergleichbare Panel-Studie gab, weder bei Personen, Haushalten noch Firmen. Beschränkt man sich auf den „Gattungsbegriff“ dann ist für das SOEP statt Panel im allgemeinen heutzutage der Begriff „Haushaltspanel“ angebracht, obwohl auch dieser Terminus ungenau ist, da das SOEP sich auch als Personen-Panel im Quer- und im Längsschnitt auswerten lässt. Auch die Schreibweise des Wortes „Sozio-ökonomisch“ wurde inzwischen in „Sozio-oekonomisch“ geändert, was den deutschen Umlaut „ö“ vermeidet und die Abkürzung SOEP im Deutschen wie im Englischen interpretierbar macht. Im folgenden wird in der Regel von SOEP gesprochen, obwohl dieser Begriff zu Beginn der Studie nicht verwendet wurde.

Simulationen“. Diese waren auf einem mittleren Aggregationsniveau angelegt und fußten auf empirischen Daten. Sowohl im theoretischen wie im empirischen Teil wurde die Notwendigkeit von Paneldaten dargetan, ohne dass dieser Begriff freilich auftauchte.

Im theoretischen Teil wurde zwischen permanenten und transitorischen Einkommenselementen unterschieden. Diese Begriffe knüpften an die Diskussion um die Keynes'sche Konsumfunktion, insbesondere an Milton Friedman, an. Hätte man die transitorischen Elemente als individuelle Einkommens-Schwankungen im Zeitablauf interpretiert, hätte man für eine Schätzung dieser Elemente Paneldaten gebraucht. Mit einem Kunstgriff habe ich diese umgangen. Transitorisch kann sich ja sowohl auf die verschiedenen Individuen im Querschnitt wie auf einzelne Individuen im Zeitablauf beziehen. Diese beiden Möglichkeiten werden diskutiert, mit der Entscheidung dafür, dass die Summe aller transitorischen Einkommenselemente in einer Periode Null ist. Damit ist das Problem der Längsschnittdaten zunächst ausgeklammert. Im Simulationsteil gibt es dann konsequenterweise keine intertemporale Interpretation dieses theoretisch interessanten Elements. Bei der abschließenden Darstellung der Schwerpunkte zukünftiger Forschung findet sich dementsprechend die Forderung nach differenzierten Einkommensdaten im Querschnitt, nicht jedoch die nach Paneldaten.

Für die empirische Überprüfung der Simulationsergebnisse musste die Anfangssituation zu Beginn der ersten Periode und die Endsituation bzw. die Anfangssituation der zweiten Periode bekannt sein. Insofern brauchte man Datensätze für verschiedene Zeitpunkte. Die Frage, ob es hier um eine Sequenz von Querschnitten oder um Längsschnitte geht, taucht in meiner Habilitationsschrift aber nicht auf. Nun lassen sich für diese Situation sicher gute Gründe anführen. Das ökonomische Denken der 60er Jahre war makroökonomisch geprägt. An Mikroanalysen dachte kaum jemand, obwohl die Gruppe um Guy Orcutt, zunächst in Madison/Wisconsin, später in Washington/D.C. die ersten Konzepte für mikroökonomische Simulationsmodelle schon Ende der 50er Jahre entwarf (Orcutt et al. 1961). Immerhin hatte ich diese Konzepte bei meinem Studienaufenthalt dort schon 1962 kennen gelernt. Mit dem Survey of Consumer Finances war ich auch einer universitätsbasierten Datenerhebung begegnet, also einer großen Erhebung außerhalb der amtlichen Statistik.

Zunächst erschien aber der Weg der Disaggregation von Makroaggregaten zu „Gruppenmodellen“ aussichtsreicher. Diese Einschätzung war angesichts der geringen Computerkapazitäten der damaligen Zeit sicher realistisch. Und bei Gruppenmodellen spielte der Unterschied zwischen

echten Längsschnitt-/Panel-Daten und einer Sequenz von Querschnitten tatsächlich keine wesentliche Rolle.

Im Jahre 1975 erscheint eine für die „Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel“ erarbeitete Studie mit dem Titel „Möglichkeiten der Verbesserung der Einkommens- und Vermögensstatistik“ (Krupp 1975), die erneut die schon oben beobachtete Ambivalenz von theoretischer Einsicht und praktischer Vernachlässigung des Längsschnittgedankens aufweist. Immerhin gilt als ein Gegenstand von Verteilungsrechnungen die „Sicherheit des Einkommensstroms“, die sich ja nur durch Längsschnittbeobachtung erfassen lässt. In dem einschlägigen Abschnitt (S. 25f.) wird eigentlich schon sehr überzeugend die Begründung für die Erhebung von Längsschnittdaten gegeben. Die Schlussfolgerung klingt freilich sehr kleinmütig: „So reizvoll dieser Gedanke ist, so ist es doch unrealistisch, ihn weiterzuverfolgen. Es ist absehbar, dass die Ressourcen für eine derartige statistische Großaufgabe nicht verfügbar sein werden. Es ist außerdem zu fragen, ob der erforderliche statistische Großaufwand von dem erzielbaren Informationszuwachs her zu rechtfertigen ist.“

In der Studie werden viele konkrete Vorschläge zur Verbesserung der Einkommensstatistik gemacht und ihre Realisierbarkeit nachgewiesen. Sie wurden nur in bescheidenem Maße umgesetzt. Diese Erfahrung hat sicher dazu beigetragen, für die Zukunft auf eine wissenschaftsgetragene Datenversorgung zu setzen. Von daher war es nur konsequent, dass die Ergebnisse der Studie und ihre Vorschläge dann bei der Realisierung des SOEP berücksichtigt wurden. Das gilt insbesondere für die Einbeziehung der Ausländer- und Anstaltsbevölkerung, die in dieser Studie begründet werden, ein Novum für die damalige statistische Situation in Deutschland.

Wenig später bot sich dann 1978 mit der Beantragung des Sonderforschungsbereichs 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik“ (Sfb 3 – Special Research Unit 3) und seiner Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) die Chance, eine signifikante Verbesserung der Datensituation zu versuchen. Inzwischen hatte sich der Zugang der Wissenschaft zu amtlichen Daten, insbesondere Mikrodaten, vor dem Hintergrund der Datenschutzdiskussion derart verschlechtert, so dass es nahe lag als Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler selbst Daten zu erheben – wie dies bei Naturwissenschaftlern seit 200 Jahren normal war und ist.²

² Der Sonderforschungsbereich 3 baute auf den Erfahrungen der 1971 gegründeten sozialpolitischen Forschergruppe, zunächst nur an der Universität Frankfurt, später auch an der Universität Mannheim, mit dem programmatischen

Ein zentrales Element des neuen Sonderforschungsbereichs war die Entwicklung von Mikrosimulationsmodellen. Hier hatten Vorarbeiten gezeigt (vgl. Krupp 1978a,b), dass man für die Bildung und Testung von Hypothesen und die Schätzung von Parametern für Mikrosimulationsmodellen mit Querschnittsdaten nicht weiterkommt. Konsequenterweise heißt es im Forschungsantrag: Das Panel „wird die Gewinnung von Längsschnittdaten ermöglichen, welche zur Prüfung kausaler Hypothesen unabdingbar sind.“(S. 34). Dieser Gedanke zieht sich durch viele Teile des Forschungsantrags.

Interessanterweise taucht eine wichtige inhaltliche Begründung in Bezug auf die deskriptive Nutzung von Längsschnitts-Paneldaten im Forschungsantrag *nicht* auf, nämlich die Tatsache, dass sich wesentliche Veränderungen im Zeitablauf unter Umständen im Querschnitt gar nicht zeigen. So ist die Verweildauer in Arbeitslosigkeit ein anderer Tatbestand als ihre Höhe. Ein ähnliches Argument gilt für die Armut. Nur mit Längsschnittdaten kann man feststellen, ob man es mit einer verfestigten Armutsbevölkerung zu tun hat oder ob es nur kurze Phasen sind, in der Menschen als arm gelten.

Im ersten Forschungsantrag des Jahres 1978, der im wesentlichen 1977 erstellt wurde und der sich auf die Forschungsjahre 1979, 1980 und 1981 bezog, wird das Panel als Zukunftsperspektive des Sfb 3 dargestellt; Mittel werden nur für seine Vorbereitung beantragt. Das bedeutete, dass das „Panel-Projekt“ erst einmal für mindestens drei Jahre zurückgestellt wurde. Die Gründe hierfür waren mehrfach. Einmal mussten auch die Verfechter des Panels akzeptieren, dass ein Projekt dieser Größenordnung gründlicher Vorbereitung bedarf. Allerdings hätte man hierfür wohl nicht mehr als drei Jahre gebraucht. Zum andern waren in der Zeit des SPES-Projekts dringliche Datenwünsche aufgelaufen, die nun mit speziellen Querschnittserhebungen ohne Panel-Charakter gedeckt werden sollten und wurden. Und schließlich wollte man angesichts der Größe des Sfb 3 die Bewilligungsgremien der DFG nicht mit zu hohen Mittelforderungen belasten. Vor dem Hintergrund der späteren Erfolgsgeschichte des SOEP könnte man heute darin einen gewis-

Titel „Sozialpolitisches Entscheidungs- und Indikatorensystem für die Bundesrepublik Deutschland“ (SPES-Projekt) auf. Schon das SPES-Projekt war interdisziplinär angelegt. Für den Sfb 3 galt das erst recht. Die Interdisziplinarität erweiterte das Spektrum der einzubeziehenden Probleme, eine Ausdifferenzierung der Modelle war damit unvermeidbar geworden. Hieraus ergaben sich unmittelbare Konsequenzen für die Entscheidung zwischen Gruppen- und Individualsimulation. Schon im SPES-Projekt war diese Problematik explizit behandelt worden. (Krupp, 1978a,b).

sen Kleinmut sehen: andererseits war aber das seinerzeitige Antragsvolumens von 9,7 Millionen DM für drei Jahre durchaus stattlich.³

Die Begutachtung des beantragten Sfb 3 erfolgt am 17. und 18. Mai 1978. Da mehrere Datenerhebungen geplant sind, spielt die Datenproblematik in der Gutachtersitzung eine prominente Rolle. Interessanterweise geht es dabei aber primär um die Frage, inwieweit die zu diesem Zeitpunkt sehr verhärtete Position der Statistischen Bundesamtes, jegliche Weitergabe von Mikrodaten zu verweigern, der eigentliche Grund für eigene Datenerhebungen ist. Von Seiten der Antragsteller wird - wie sich mittelfristig herausstellt zu Recht – darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um eine langfristig lösbare Frage handele, dass aber gleichwohl die eigenen Datenerhebungen in der Sache begründet ist und selbst bei einem besseren Zugang zu amtlichen Daten keineswegs überflüssig wäre. Zwar wird das „Panelprojekt“ angesprochen, der Längsschnittgedanke spielt aber in der Diskussion keine Rolle. Immerhin stellt einer der Gutachter – ein Statistiker - die richtige Frage, ob man nicht für die Mikrosimulationsmodelle das Panel vorziehen müsse. Die Antragsteller verweisen auf den Kompromisscharakter ihrer Planung mit den schon oben angeführten Argumenten.

2 Vorbereitung

Im Januar 1979 beginnt die Arbeit des Sfb 3 und die Vorbereitungsarbeiten für das Haushaltspanel des Sfb 3. Die Zeit wird in jeder Beziehung gut genutzt, wie man dem Forschungsbericht über die ersten drei Jahre entnehmen kann. Interessanterweise werden in diesem Bericht die inzwischen aufgetauchten Gegenargumente gegen ein Panel ausführlich aufgearbeitet.

Offensichtlich gab es viele Argumente, welche ein Panel für entbehrlich oder zumindest billigere Verfahren als eine Panelerhebung für möglich hielten. So gab es die Vorstellung, man könne aus einzelnen Querschnitten oder zumindest einer Sequenz von Querschnitten durch Uminterpretation der Einzelbeobachtungen Quasi-Paneldaten gewinnen, indem man zum Beispiel die Beobachtungen von verschiedenen Individuen verschiedenen Alters zu einer Beobachtung einer fik-

³ Hätte man das SOEP mit Macht gewollt, wäre der Verzicht auf die Querschnitterhebungen notwendig gewesen. Dagegen sprach die Tatsache, dass die Deckung dieser Datenwünsche mit Hilfe eines Panels zu einer zeitlichen Verzögerung geführt hätte, die im Rahmen der dem Team-Gedanken verpflichteten Organisation des Sfb 3 nicht durchsetzbar war. Vielleicht spielte aber auch eine Rolle, dass ich im Jahre 1977 verantwortlich für den Panel-Abschnitt des Forschungsantrags war, zugleich aber Präsident der Universität Frankfurt am Main in schwieriger Zeit. Insofern war meine für Forschung verfügbare Zeit begrenzt.

tiven Gesamtperson zusammenführte. Eine große Rolle spielte auch die Frage, ob man sich nicht von vorne herein auf eine Retrospektivbefragung beschränken könnte. Hier standen glücklicherweise die in anderen Bereichen des Sfb 3 gemachten Erfahrungen zur Verfügung, welche die Begrenzung retrospektiver Fragen bei zentralen Fragestellungen, z.B. die für Armutsfragen unverzichtbaren Haushaltseinkommen deutlich machten.

Inzwischen hatten sich auch die personellen Rahmenbedingungen geändert. Im April 1979 werde ich Präsident des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), womit für mich wieder mehr Zeit für die Wissenschaft und damit auch für die Aufgabe des Projektleiters des SOEP verfügbar ist. Im Januar 1981 wechselt gerade rechtzeitig für die Antragstellung innerhalb des Sfb 3 die junge Volkswirtin Ute Hanefeld in die Panel-Projektgruppe. Sie wird zur treibenden Kraft, auch in Bezug auf den Projektleiter. Sie fährt in die USA, studiert dort die verschiedenen Panelprojekte, koordiniert die Auswertung der bei den verschiedenen Erhebungen des Sfb 3 gemachten Erfahrungen für Zwecke der Panel-Planung und sie nimmt Kontakte zu in Frage kommenden Umfrageinstituten auf. Zugute kommen ihr, wie auch später dem SOEP, die hohen wissenschaftlichen Maßstäbe, die sie in den USA kennen gelernt hat, und die sie nun konsequent durchsetzt. So setzt sie gegen mancherlei Widerständen die Zufalls-Stichprobe an Stelle einer Quoten-Stichprobe durch. Es kommt entgegen der ursprünglichen Planung zunächst zur Überlegung, die erste Hauptwelle auf das Jahr 1984 zu verschieben und zwei Pilotwellen voran zu stellen. Tatsächlich erfolgt die erste Hauptwelle dann wirklich 1984 (vgl. Hanefeld 1987), aber aus anderen Gründen.

Der Antrag des Sfb 3 zur Förderung der zweiten Forschungsphase 1982 bis 1984, der im Juni 1981 erstellt wird, enthält nun zum ersten Mal eine umfassende Beschreibung der Ziele des SOEP, welche gleichermaßen seine Bedeutung für die Analyse von sozialen Veränderungsprozessen, als Datenbasis für Zwecke der Mikrosimulation wie für die Gewinnung kausal interpretierbarer Hypothesen darstellt.

Der Forschungsantrag enthält die Grundkonzeption des SOEP und seine Begründung in einer Form, wie sie dann im Grundsatz tatsächlich bei der ersten Hauptstichprobe realisiert wird, wobei in deren Gestaltung die Ergebnisse des im folgenden skizzierten, intensiven Beratungsprozesses eingehen. Im Antrag spiegelt sich die bisher geschilderte Vorgeschichte mit ihren Höhen und Tiefen wieder. Auffällig ist, wie viele Elemente der Studie des Jahres 1975 sich nun hier wieder finden. Der Lernprozess der Antragsteller hatte mehrere Jahre gedauert.

Insofern war es nicht überraschend, dass es nun im Begutachtungs- und Bewilligungsprozess manche Schwierigkeiten gab. Schließlich ging es mit einem jährlichen Mittelbedarf des Panels von etwa zwei Millionen DM um Beträge, die in der Förderung der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften bei weitem nicht üblich waren, obwohl sie in den Ingenieur- und Naturwissenschaften oder der Medizin eher als normal angesehen worden wären. Mancher Sozialwissenschaftler stellte sich die Frage, was man an anderen wichtigen Projekten mit so viel Geld realisieren könnte.⁴

Die Begutachtung der zweiten Forschungsphase des Sfb 3 fand am 24. und 25.9.1981 statt. Der Sonderforschungsbereich hatte inzwischen mit seinem Band „Alternativen der Rentenreform '84“ die Leistungsfähigkeit seiner Simulationsmodelle unter Beweis gestellt (Krupp et al., 1981, Galler und Wagner, 1986). Insofern war es nicht überraschend, dass die Begutachtung des Sfb 3 für seine zweite Forschungsphase ausgesprochen positiv verlief. Im Grundsatz galt das auch für die beantragte Panelstudie. Die Langfristigkeit des Projekts erforderte aber besondere Umsicht. Der Bewilligungsausschuss der DFG hielt auf seiner Sitzung am 25. und 26.11.1981 deswegen eine Entscheidung nicht für möglich. „Grundsätzlich wird diese Initiative des Sonderforschungsbereichs begrüßt und anerkannt, dass die bisher geleistete konzeptionelle Vorbereitung, ..., umsichtig getroffen worden ist.“ Vor einer Entscheidung seien aber noch einige Fragen zu klären. So wollte man mehr über die konkrete Nutzung der Paneldaten durch die verschiedenen Arbeitsgruppen des SFBs wissen. Bei der organisatorischen Anbindung an das DIW wurde die Dauerhaftigkeit dieser Lösung in Frage gestellt. Bei den Kosten sollten Einsparmöglichkeiten diskutiert werden. Schließlich sollten im methodischen Bereich Alternativen diskutiert werden. Angeregt wird eine Überarbeitung des Antrags, der ein Kolloquium mit Gutachtern und Experten vorangehen sollte.⁵

4 Manche Probleme kann man vielleicht eher als Skurrilität abbuchen, wie die ernst gemeinte Forderung eines Gutachters, dass nur solche Experten für die amerikanischen Panelstudien eingeladen werden, die der deutschen Sprache mächtig sind. Solche Experten gab es nicht. Die Übersetzungsprobleme wurden aber gelöst.

5 Zu den offenen Problemen, auch wenn dieses nicht im Bescheid des Bewilligungsausschusses angesprochen wurde, gehörte die Auswahl des Umfrage-Instituts. Die Ausschreibung war an neun Umfrage-Institute geschickt worden. Vier Institute (IFAK, GfK, Infratest, Marplan) reichten ein Angebot ein. Diese Angebote waren sehr unterschiedlicher Qualität, sie machten deutlich, dass die Realisierung eines Panels für deutsche Umfrage-Institute Neuland war. Dass man hiermit auch langfristige Verpflichtungen und Risiken einging, hatte wohl am ehesten Infratest Sozialforschung begriffen. Dementsprechend war seine Kalkulation sehr detailliert und umfangreich, kam dann auch zur höchsten Gesamtsumme. Bei Berücksichtigung des im Angebot enthaltenen Umfangs der Arbeiten und ihrer Qualität war dies aber doch das preiswerteste Angebot. Eine solche Wertung erfolgte aber nicht in dem ersten konkreten Antrag für ein Panel an die DFG.

Die Anbindung an das DIW sei, so stellte die DFG fest, „sicherlich eine gute Möglichkeit, die als vorläufige Lösung angemessen sein kann.“ Aus heutiger wie aus damaliger Sicht war diese Argumentation nicht ganz einsichtig, sollte doch gerade durch das DIW eine langfristige Institutionalisierung erreicht werden, was sich dann ja auch im Laufe der Jahre als richtig erwiesen hat. Schließlich darf man nicht übersehen, dass das DIW bereits 1981 eine Bemühenszusage für die Fortsetzung des SOEP für 10 Jahre gab für den Fall, dass die DFG die Förderung des SOEP vorher beendete. Freilich war und ist die Position des SOEP im DIW nicht immer ganz einfach.⁶ Zu Beginn lag dies an der klaren makroökonomischen Orientierung des Instituts. Immerhin förderte das SOEP eine Erweiterung des Horizonts zur Mikroökonomie hin. Später war es eher der Erfolg des SOEP, der im DIW Neider auf den Plan rief.

Das geforderte Kolloquium findet am 1. Februar 1982 statt. Sein Charakter ist dadurch bestimmt, dass es nicht als Gutachtersitzung angelegt ist, sondern als Beratungsgespräch. Zentrale Themen der geplanten Panelerhebung werden noch einmal in Ruhe diskutiert, wie die Entscheidung zwischen Quoten- oder Zufallsstichprobe, die Einbeziehung der Ausländer- und Anstaltsbevölkerung, sowie der Nutzen von Pilotstudien und Pretests. Das Umfrageinstitut Infratest Sozialforschung hatte inzwischen übrigens aus eigener Initiative eine dritte Pilotstudie angeboten.

Im August 1982 wird der überarbeitete Antrag vorgelegt, der an Tiefe, sicher aber auch an Umfang gewonnen hat. Während der Teilantrag des Jahres 1981 noch mit 65 Seiten auskommt, enthält der endgültige Antrag nun ohne Ausschreibung und Angebote für die Umfrage 177 Seiten. Da findet sich nun eine sehr konsistente Begründung der Notwendigkeit eines Haushaltspanels und ein Überblick über Panelstudien auf nationaler und internationaler Ebene. Das Ergebnis ist eindeutig. Vergleichbare Studien existieren nur in den USA. Diese werden mit ihren Stärken und Schwächen diskutiert, um Schlussfolgerungen für das spätere SOEP zu ziehen.

Besonders wichtig ist eine bis ins Detail erfolgende Konzeption des Panels mit vielen konkreten Festlegungen über Grundgesamtheit, Befragungspersonen, Art der Befragung, Erhebungsinstrumente, Weiterverfolgung und Panelpflege. Selbst Notmaßnahmen für den Fall zu hoher Panelmortalität werden vorgestellt.⁷

⁶ So entwickelte sich das SOEP zu einer breit angelegten interdisziplinären Studie, während das DIW auch in jüngerer Zeit in einer eher engen wirtschaftswissenschaftlichen Orientierung verharrt.

⁷ Der Auflage der DFG folgend werden auch Alternativen und ihre kostenmäßigen Auswirkungen diskutiert. Grundlage der Mittelanforderung ist nun ein überarbeitetes Angebot von Infratest Sozialforschung auf eine revidierte Ausschreibung vom 6.4.1982, für die auch die GfK und Marplan Angebote einreichen. Obwohl an dieser Stelle noch keine Entscheidung für Infratest erfolgt, wird die Hervorhebung des Infratest-Angebots damit begründet, „daß Infra-

Im Vorfeld der Entscheidung gibt es den Versuch, diese dadurch zu erleichtern, dass auch die Zuwendungsgeber des DIW zusätzliche Mittel für die Grundausstattung bereitstellen. Dafür müssen sich allerdings der Bundesminister für Wirtschaft und der Senator für Wissenschaft und kulturelle Angelegenheiten des Landes Berlin einigen. Der Bundesminister für Wirtschaft zeigt wenig Einsicht. „Es bestehen Zweifel, ob dieses Projekt so wesentlich neue Erkenntnisse vermitteln würde, die einen vergleichsweise so hohen finanziellen Gesamtaufwand rechtfertigen würden.“ Man solle auf den besser abgesicherten amtlich durchgeführten Mikrozensus zurückgreifen. Das Panel „würde an der praktischen Durchführung – bei Erhebung und Aufbereitung – auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen, die nicht ohne Einfluss auf Zuverlässigkeit und Aussagewert der Daten bleiben würden.“ Das Ausmaß dieser Fehlprognose kann man daran verdeutlichen, dass später das Statistische Bundesamt für den deutschen Beitrag zum Europäischen Haushaltspanel (ECHP) auf die Daten des SOEP zurückgreift.⁸ Erfreulicherweise stellt dann später das offensichtlich mit höherer Prognosefähigkeit begabte Bundesministerium für Forschung und Technologie im Rahmen des Sonderförderungsprogramms "Empirische Sozialforschung" einen wesentlichen Betrag bereit.

3 Die Entscheidung

Die Gutachtersitzung findet nun am 26. und 27. Oktober 1982 statt. Sie findet in Form eines großen Kolloquiums statt, bei dem neben den Gutachtern Experten und Vertreter verschiedener Bundesministerien eingeladen sind. Hilfreich sind dabei insbesondere Referate von Greg Duncan und Charles A. Lininger, welche die amerikanischen Erfahrungen der Panel Study of Income Dynamics (PSID) und des Survey of Income and Program Participation (SIPP) einbringen.

Schwierige Diskussionen ergeben sich zwischen der DFG und Vertretern verschiedener Ministerien. Die DFG geht davon aus, dass die Panel-Ergebnisse auch für die Gestaltung von Politik nützlich sein werden und insofern eine Mitfinanzierung durch die einschlägigen Ministerien sinnvoll sei. Dahinter steht die generelle Frage, inwieweit die Erstellung einer solchen Daten-

test aufgrund seiner intensiven Analyse der Problematik die anfallenden Kosten realistischer als die anderen Institute eingeschätzt hat.“ Dazu kommt, dass Infratest sich bei einer Gesamtsumme von DM 3.193.000.— zuzüglich Mehrwertsteuer für die ersten beiden Wellen zur Übernahme von DM 350.000.— als Investitionskosten bereit erklärt.

⁸ Das ECHP lief von 1994 bis 2001; es ist inzwischen von der EU-SILC-Erhebung abgelöst. Nachdem das Statistische Bundesamt nur drei Wellen lang selbst Panel-Daten testweise erhoben hatte (1994 bis 1996) wurden ab 1997 (und damit auch rückwirkend bis 1994) Daten des SOEP in die Datenbank des ECHP eingebracht.

grundlage der Grundlagenforschung zuzurechnen ist. Die Diskussion hat zwei Dimensionen. Sie wird einmal durch die Weigerung der vertretenen Häuser bestimmt, künftige Ergebnisse vorzufinanzieren. Zum andern gibt es im Bereich der Wissenschaft den vernünftigen Hinweis, dass eine Mischfinanzierung die wissenschaftliche Unabhängigkeit eines Panels gefährden könne, und deswegen gerade zu Beginn vermieden werden sollte. Beide Überlegungen führen zu demselben Ergebnis: Es kommt zu einer rein wissenschaftsbezogenen Finanzierung. Das Bundesministerium für Forschung und Technologie stellt der DFG Mittel aus dem Sonderprogramm „empirische Sozialforschung“ bereit. Die DFG nimmt dieses als Bedingung in ihren Bewilligungsbescheid auf. Eine konkrete Summe wird dabei nicht genannt. Es wird nur von einem „Teil der erforderlichen Mittel“ gesprochen.

Die wissenschaftliche Diskussion mit den Gutachtern macht den Lernprozess deutlich, den inzwischen alle Beteiligten durchlaufen haben. Die Besonderheit von Längsschnittdaten ist nun allgemein präsent. Die Bereitschaft, das Panel zu ermöglichen, zieht sich durch die ganze Diskussion, begleitet von der Sorge, dass finanzielle Schwierigkeiten das ganze Projekt noch scheitern lassen könnte. Insofern kommt es zu einem sorgsam Abwägen verschiedener Alternativen und Einsparmöglichkeiten.

Die Bewilligung des Panel-Projektes erfolgt am 6. Dezember 1982 auf der Grundlage der Sitzung des Bewilligungsausschusses vom 24/25. November 1982. Die Auflagen und Empfehlungen der DFG spiegeln das hohe Niveau der Gutachterdiskussion wieder und waren für die Entwicklung des SOEP ausgesprochen nützlich. Dazu zählen:

- ein wissenschaftlicher Beirat, der sich grundsätzlich an den Interessen des SFBs, nicht an denen potentieller Nutzer der Paneldaten orientieren soll,
- eine gute Dokumentation,
- klare Datenschutzregelungen für die Weitergabe an andere Wissenschaftler,
- eine Übergewichtung der Ausländerbevölkerung,
- die Bearbeitung methodischer Probleme, wie die Überprüfung von Retrospektivdaten,
- Forschung zur Gewährleistung der Repräsentativität,
- intensive Zusammenarbeit mit dem Umfrageinstitut.

Der Bescheid enthält nun auch eine zeitliche Perspektive. Der Entscheidung liegt, „die Absicht zugrunde, zunächst die Durchführung von fünf Umfragewellen zu ermöglichen.“ Das schließt nicht aus, dass „notfalls nach den ersten Umfragewellen eine Welle ausfallen könnte.“ Angesichts der Tatsache, dass inzwischen mehr als 20 Wellen ohne Unterbrechungen vorliegen, mag man die Aussicht auf nur fünf Umfragewellen für bescheiden halten. Aus damaliger Sicht war diese Perspektive aber ohne Zweifel ein enormer Erfolg. Der Sonderforschungsbereich und seine Vertreter hatten sich in Bezug auf die notwendige Laufzeit des SOEP immer zurückgehalten. Einerseits war klar, dass der Wert eines derartigen Panels mit der Laufzeit überproportional steigen würde, andererseits musste man Verständnis dafür haben, dass gerade eine Forschungsförderungsinstitution wie die DFG eine langfristige Bindung für ein Infrastrukturprojekt nicht verantworten konnte. Insofern hatte man auf Rückfragen immer wieder die Zahl von fünf Jahren genannt, wohl wissend, dass dies eigentlich eine zu kurze Laufzeit war. Umso erfreulicher war das klare Bekenntnis der DFG zu dieser Laufzeit als sinnvolle Mindestlaufzeit.

4 Dank

Diese Bewilligung war nicht selbstverständlich. Die Bundesrepublik Deutschland befand sich 1982 in einer schwierigen Haushaltslage, welche auch ihre Spuren bei der Forschungsförderung hinterließ. Das Engagement der DFG für ein solches Projekt zeugt von einer Weitsicht, welche sicher auch DFG-intern nicht einfach zu vermitteln war.

Diese Bewilligung war aber auch das Ergebnis des Engagements einer großen Zahl von Personen. Geschichte ist eben auch das Ergebnis handelnder Personen. Es können an dieser Stelle nicht alle genannt werden, die sich für das SOEP engagierten. Allein an Kolloquium und Begutachtung im Oktober 1982 nahmen ausweislich der Teilnehmerliste 78 Personen teil. Der Bericht bliebe aber unvollständig, wenn nicht wenigstens einige der Akteure aus dem entscheidenden Jahr 1982 genannt würden.

Von zentraler Bedeutung für die Entstehung des SOEP war die DFG. Besonders zu erwähnen sind hier der Referent für Sonderforschungsbereiche Dr. Dieter Funk und die Referentin für Geisteswissenschaften Dipl. Soz. Helga Hoppe, welche die oft mühsamen Prozeduren von Antragstellung, Begutachtung und Bewilligung mit wohlwollendem Engagement begleiteten. An der entscheidenden Sitzung im Oktober 1982 nahm auch der Generalsekretär der DFG Dr. Carl Heinz Schiel und Dipl. Soz. Wiss. Elke Tielinski-Kampick teil. Die Beschlussgremien der DFG

waren durch die Professoren Werner Meißner, E. Otten und Bernhard Schäfers vertreten. Am Beratungsgespräch im Februar 1982 hatte auch das Präsidiumsmitglied der DFG, der Psychologe Prof. Weinert, teilgenommen, der sich hier allerdings als Sachverständiger verstand.

Letztlich beruhte das endgültige Votum der DFG auf dem der Gutachter. Sie haben sich für ein Projekt engagiert, das nicht zu ihrem unmittelbarem Arbeitsfeld gehörte, dessen Bedeutung für die wissenschaftliche Entwicklung in methodischer und inhaltlicher sie aber dann erkannten. An der Begutachtung des Sfb 3 im September 1981, der Beratung im Februar 1982 und der Begutachtung im Oktober 1982 Sfb 3 wirkten mit Dr. Peter Hoschka und die Professoren Karl M. Bolte, Hartmut Esser, Joachim Frohn, Bernhard Gahlen, Klaus-Dirk Henke, Franz-Xaver Kaufmann, Hermann Korte, Burkhard Lutz, Werner Mangold, Dieter Mertens, Friedhelm Neidhardt, Bert Rürup, Bernhard Schäfers, Hans Schneeweiß, Burkhard Strümpel, Hans Peter Widmaier und Rolf Ziegler.

Zu erwähnen sind aber auch immerhin elf Vertreter von Landes- und Bundes-Ministerien, die sich Zeit für das Kolloquium im Oktober 1982 nahmen, darunter die im Hessischen Kultusministerium für die Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main zuständige Regierungsdirektorin Gertrud Brauer und der das DIW beim Senator für Wissenschaft und kulturelle Angelegenheiten betreuende Oberregierungsrat H.W. Groscurth. Das Bundesministerium für Forschung und Technologie war durch den Ministerialrat Dr. Leitersdorf vertreten. Auch das Interesse des Statistischen Bundesamtes war groß, wie die Teilnahme von vier Mitarbeitern (Leitende Regierungsdirektoren Martin Nourney und Dr. Werner Nowak, sowie die Regierungsdirektoren Manfred Euler und Horst Steiger) zeigte.

Schließlich sind auch die Mitglieder des Sfb 3 zu erwähnen, die gemeinsam viel Arbeit, Mühe und Kreativität in ein innovatives und damit auch nicht risikoloses Zukunftsprojekt investiert hatten. Sprecher des Sfb 3 waren in diesen Jahren: Wolfgang Zapf, Richard Hauser und Reinhard Hujer. Die Geschäftsführung lag bei Eike Ballerstedt und Klaus Kortmann. Der Projektrat, dem insbesondere die Projektleiter angehörten, bestand bei der zweiten Antragstellung aus den Professoren und Teil-Projektleitern Wolfgang Zapf, Sprecher, Karl-Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Krupp, Gerriet Müller, Heinz P. Galler, Reinhard Hujer, Richard Hauser, Stellvertretender Sprecher, Christof Helberger, Heinz Grohmann, Ralph Brennecke, dem Geschäftsführer Klaus Kortmann, den Sprechern der Projektbereiche Wolfgang Glatzer, Joachim Merz, Gernold Frank, sowie den Mitarbeitern Maria Volkert, Gerhard Bauer und Bernhard Engel.

5 „Fortschritt“ der Wissenschaft

1984 ging die erste Welle des SOEP, von allen nur „das Panel“ genannt, ins Feld. Seit 1981 war die Erhebung konkret vorbereitet worden. Der Sfb 3 hatte einen Panelausschuss eingerichtet, in dem alle Details der Erhebung und des Fragebogens interdisziplinär diskutiert und entschieden wurden. Letztlich ist die sich dann entwickelnde Gestalt des SOEP ein Beleg dafür, dass auch in der Wissenschaft Team-Arbeit sehr fruchtbar sein kann. Komplizierte Abstimmungsprozesse haben Zeit gekostet, aber auch einen hohen Ertrag gebracht. Später kam der Sachverstand des Panelbeirats dazu, dessen erste Vorsitzenden Bernhard Schäfers und Hartmut Esser wurden. Man kann im nachhinein sagen, dass die Abwägung zwischen notwendiger Beständigkeit von Jahr zu Jahr und notwendiger Veränderung im Zeitablauf gelungen ist.

Man kann es als Ironie der Geschichte ansehen, dass das zentrale Motiv der Beantragung des Panels an Bedeutung verloren hatte, ohne dass das SOEP deswegen weniger Nutzen gehabt hätte, im Gegenteil.

Das SPES-Projekt und später der Sfb 3 beabsichtigten die Erstellung eines komplexen Mikro-Makro-Simulationsmodells.⁹ Für den Mikroteil brauchte man einerseits eine Mikrodatenbasis, andererseits Daten zur Gewinnung von Verhaltenshypothesen. Man wollte die Schwächen ökonomischer Großmodelle in Bezug auf differenzierte Aussagemöglichkeiten und empirische Bewährung durch die Einbeziehung von Mikromodulen überwinden. Die Mikrofundierung der Makroökonomie sollte ganz konkret in Angriff genommen werden.

Mit der Mikrofundierung der Makroökonomie lag man voll im Mainstream der wissenschaftlichen Entwicklung. Die deutsche Ökonomie hatte nun einen Vorsprung in dieser Entwicklung, da sie über geeignete Daten im modernsten Zuschnitt verfügte. Die Mikroökonomie erlebte einen Aufschwung. Auch dem SOEP und seiner Akzeptanz tat dies gut.

Da spielte es dann auch keine Rolle, dass zunehmend die Mikrofundierung der Makroökonomie als Ersetzung der Makroökonomie durch die Mikroökonomie missverstanden wurde. Im Verlauf dieser Entwicklung hatten Großmodelle ihren wissenschaftlichen Reiz verloren. Mit einem Großmodell konnte man in der Wissenschaft nicht mehr Karriere machen. Als die ersten Wellen des SOEP zur Verfügung standen, kam es so nicht mehr zu einem großen interdependenten Mik-

⁹ Einen Eindruck von den damaligen Vorstellungen gewinnt man bei Krupp (1978a,b) und später Galler und Wagner (1986).

ro-Makro-Modell. Leider wurden diese Arbeiten nach Auslaufen des Sonderforschungsbereichs nicht fortgesetzt. Heute wird das SOEP auch für Mikrosimulationsmodelle vielfach genutzt, dabei handelt es sich aber um statische Partialmodelle.¹⁰

Die Gesamtzusammenhänge der Volkswirtschaft haben wir in Deutschland weitgehend aus den Augen verloren, sowohl akademisch wie politisch. Es gibt eigentlich wenig Hinweise, dass uns das als Gesellschaft gut bekommt. Es mag sein, dass uns erst krisenhaftere Zuspitzungen der wirtschaftlichen Entwicklung, als wir sie heute beobachten, die Gesamtzusammenhänge in Erinnerung rufen. In diesem Fall könnte man mit dem SOEP und seinen inzwischen langen und sehr differenzierten Reihen einen wesentlichen Teil des Datenbedarfs für eine aussagekräftige Mikro-Makro-Modellierung decken.

¹⁰ Statisch in dem Sinne, dass keine dynamische Modellierung der Bevölkerungsentwicklung oder gar eine Kopplung mit der makroökonomischen Dynamik erfolgt. Freilich werden ausführliche individuelle Verhaltensreaktionen auf Änderung institutioneller Rahmenbedingungen modelliert.

6 Literatur

- Galler, Heinz P. und Gert G. Wagner (1986). The Microsimulation Model of the Sfb 3 for the Analysis of Economic and Social Policy, in: Guy Orcutt et al. (Hg.), Microanalytic Simulation Models to Support Financial and Social Policy, Amsterdam et al., S. 227-247.
- Hanefeld, Ute (1987): Das Sozio-ökonomische Panel - Grundlagen und Konzeption (Sozio-ökonomische Daten und Analysen für die Bundesrepublik Deutschland, Band 1), Frankfurt/M. - New York: Campus.
- Hauser, Richard; Uwe Hochmuth und Johannes Schwarze (Hrsg.) (1994). Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik. Band 1. Ausgewählte Probleme und Lösungsansätze. Ergebnisse aus dem gleichnamigen Sonderforschungsbereich an den Universitäten Frankfurt und Mannheim, Berlin: Akademie Verlag.
- Hauser, Richard; Notburga Ott und Gert Wagner (1994). Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik. Band 2. Erhebungsverfahren, Analysemethoden und Mikrosimulation. Ergebnisse aus dem gleichnamigen Sonderforschungsbereich an den Universitäten Frankfurt und Mannheim, Berlin: Akademie Verlag.
- Krupp, Hans-Jürgen (1968). Theorie der personellen Einkommensverteilung. Allgemeine Grundzüge und verteilungspolitische Simulationen, Berlin: Duncker & Humblot.
- Krupp, Hans-Jürgen (1975). Möglichkeiten der Verbesserung der Einkommens- und Vermögensstatistik, in: Schriften der Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Band 50., Göttingen: Verl. Otto Schwartz & Co.
- Krupp, Hans-Jürgen (1978a). The Contribution of Microanalytic Simulation Models to the Theory of Income Distribution, in: Griliches, Zvi; Krelle, Wilhelm; Krupp, Hans-Jürgen; Kyn, Oldrich (Hg) (1978). Income Distribution and Economic Inequality, Frankfurt-New York-Toronto-Chichester: Campus - Halsted Press, S. 160-172.
- Krupp, Hans-Jürgen (1978b). The Pros und Cons of Simulations on the Basis of Individuals or Groups in Micro-Models, in: Pfaff, Martin; (Hrsg.) (1978). Problembereiche der Verteilungs- und Sozialpolitik. Schriften des Internationalen Instituts für Empirische Sozialökonomie, Band 2., Berlin: Duncker & Humblot, S. 445-452.
- Krupp, Hans-Jürgen; Heinz Peter Galler; Heinz Grohmann; Richard Hauser und Gert Wagner (Hrsg.) (1981). Alternativen der Rentenreform '84 - Sonderforschungsbereich 3 der Universitäten Frankfurt und Mannheim "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik". Schriftenreihe Band 6., Frankfurt/New York: Campus Verlag.
- Orcutt, G.H.; Greenberger, M. Korbel, J. and Rivlin, A.M. (1961). Microanalysis of Socioeconomic Systems: A Simulation Study. New York - London - Evanston: Harper and Row.