

Entwicklung eines Modells zur Analyse von Entscheidungsprozessen und Anwendung auf Fertilitätsentscheidungen in Partnerschaften

STE 1054/2-1 und STE 1054/2-2

DFG-Abschlussbericht

März 2010

Zusammensetzung der Arbeitsgruppe:

Projektleitung: Prof. Dr. Petra Stein (petra_stein@uni-due.de)

Projektdurchführung: Dr. Monika Pavetic (monika.pavetic@uni-due.de)

Projektmitarbeiter: Dipl.-Soz.-Wiss. Jan Finsel (jan.finsel@uni-due.de)

Studentische
Hilfskraft: Marcel Noack

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben	1
1.1 DFG-Geschäftszeichen	1
1.2 Antragsteller	1
1.3 Institut/Lehrstuhl	1
1.4 Thema des Projekts	1
1.5 Berichtszeitraum, Förderzeitraum insgesamt	1
1.6 Liste der Publikationen aus diesem Projekt	1
Liste der Vorträge aus diesem Projekt	2
2. Arbeits- und Ergebnisbericht	3
2.1 Ausgangsfragen und Zielsetzung des Projekts	3
2.2 Entwicklung der durchgeführten Arbeiten	4
2.2.1 Abweichungen vom ursprünglichen Konzept	7
▪ Modifikation des theoretischen Modells	7
▪ Modifikation des empirischen Modells	8
▪ Anwendung auf das Beziehungs- und Familienentwicklungs- panel	8
▪ Anwendung von Modellerweiterungen auf die Daten des Bamberger-Ehepaar-Panels	8
2.3 Darstellung der erreichten Ergebnisse und Diskussion	10
2.4 Stellungnahme zur wirtschaftlichen Verwertbarkeit der Ergebnisse	12
2.5 Am Projekt beteiligte Personen/Kooperationspartner	13
2.6 Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses	13
3. Zusammenfassung	13
Literatur	14

1. Allgemeine Angaben

1.1 DFG-Geschäftszeichen

STE 1054/2-1 und STE 1054/2-2

1.2 Antragsteller

Petra Stein, Dr. phil., Professor, 17.05.1964, deutsch

- Dienstadresse: Universität Duisburg-Essen, Fakultät Gesellschaftswissenschaften, Institut für Soziologie, Lotharstraße 65, 47047 Duisburg
- Telefon: 0203 / 379 - 2171 / - 2738, Telefax: 0203 / 379 - 3082
- E-Mail-Adresse: petra_stein@uni-due.de

1.3 Institut/Lehrstuhl

Institut für Soziologie/Lehrstuhl für Empirische Sozialforschung

1.4 Thema des Projekts

Entwicklung eines Modells zur Analyse von Entscheidungsprozessen und Anwendung auf Fertilitätsentscheidungen in Partnerschaften

1.5 Berichtszeitraum, Förderzeitraum insgesamt

- Berichtszeitraum: 01. Februar 2007 - 31. Januar 2010
Erster Förderzeitraum: 01. Februar 2007 - 31. Januar 2009
Zweiter Förderzeitraum: 01. Februar 2009 - 31. Januar 2010
- Das Forschungsprojekt wird seit dem 01. Februar 2007 von der DFG gefördert. Die Förderung endet am 31. Januar 2010.

1.6 Liste der Publikationen aus diesem Projekt

Monographien

Pavetic, Monika (2009):

Familiengründung und -erweiterung in Partnerschaften. Statistische Modellierung von Entscheidungsprozessen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Dissertationsschrift.

- Digitale Veröffentlichung in der Online-Bibliothek SpringerLink:
<http://www.springerlink.com/content/n4m506/?v=editorial>

Beiträge in Sammelbänden

Stein, Petra/Pavetic, Monika (2008):

Entwicklung eines Modells zur Analyse von Fertilitätsentscheidungen in Partnerschaften, in: Karl-Siebert Rehberg (Hrsg.): Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Frankfurt am Main: Campus, 2152-2167.

Aufsätze in Fachzeitschriften

Pavetic, Monika/Stein, Petra (2009):

Der Familiengründungsprozess - die Modellierung dyadischer Entscheidungsprozesse in Partnerschaften, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. (im Begutachtungsverfahren).

Pavetic, Monika/Stein, Petra (2010):

Entscheidungsprozess zur Familiengründung in Partnerschaften, in: Zeitschrift für Familienforschung. (in Vorbereitung).

Pavetic, Monika/Stein, Petra (2010):

Statistical modelling of decision-making processes: Setting up a family in partnerships, in: Methodology. (in Vorbereitung).

Pavetic, Monika (2010):

Statistische Modellierung von Entscheidungsprozessen: Familiengründung in Partnerschaften, in: Methoden, Daten, Analysen. (in Vorbereitung).

Liste der Vorträge aus diesem Projekt

- Stein, Petra/Pavetic, Monika:
Statistical modelling of decision-making processes in partnerships, Vortrag im Rahmen des Forschungskolloquiums von Prof. Dr. Hans-Peter Blossfeld am 08.11.2005 in Bamberg.
- Stein, Petra/Pavetic, Monika:
Statistical modelling of decision-making processes in partnerships, Vortrag im Rahmen des Forschungskolloquiums des Instituts für Soziologie der Universität Duisburg-Essen am 07.12.2005 in Duisburg
- Stein, Petra/Pavetic, Monika:
Entwicklung eines Modells zur Analyse von Entscheidungsprozessen und Anwendung auf Fertilitätsentscheidungen in Partnerschaften, Vortrag im Rahmen der Veranstaltung der DGS-Sektion „Modellbildung und Simulation“ zum Thema Entstehung sozialer Ordnung des 33. Kongresses der DGS am 11.10.2006 in Kassel.
- Stein, Petra/Pavetic, Monika:
Entwicklung eines Modells zur Analyse von Entscheidungsprozessen und Anwendung auf Fertilitätsentscheidungen in Partnerschaften, Vortrag im Rahmen der Tagung der Arbeitsgruppe Strukturgleichungsmodelle/Working Group Structural Equation Modeling am 22.03.2007 in Bielefeld.
- Stein, Petra/Pavetic, Monika:
Modellierung von Fertilitätsentscheidungen im Paarkontext, Vortrag im Rahmen der Tagung der DGS-Sektion „Familiensozioogie“ zum Thema Beziehungs- und Familienentwicklung am 28.09.2007 in Heidelberg.
- Stein, Petra:
Statistical modelling of decision-making processes in partnerships, Vortrag im Rahmen der ISA-Tagung „7th International Conference on Social Science Methodology“ der RC33 „Logic and Methodology in Sociology“ am 03.09.2008 in Neapel.
- Stein, Petra/Pavetic, Monika:
Modellierung von generativen Entscheidungen im Paarkontext, Vortrag im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Demographie (DGD) zum Thema Sozioökonomische Unterschiede in der Fertilität und in der Mortalität - Beobachten wir zunehmend Ungleichheiten? am 03-05.03.2010 in Rostock.

2. Arbeits- und Ergebnisbericht

2.1 Ausgangsfragen und Zielsetzung des Projekts

Gegenstand des Forschungsprojekts ist die Entwicklung sowie Erweiterung eines allgemeinen Modells zur Analyse von Entscheidungsprozessen zwischen mindestens zwei Akteuren im Längsschnitt. Im Zentrum steht die Modellierung der wechselseitigen Beeinflussung der Akteure im Rahmen des Interaktions- bzw. Annäherungsprozesses und der relativen Einflüsse der an dem Prozess Beteiligten auf die gemeinsam getroffene Entscheidung. Die Besonderheit des Modells liegt dabei nicht nur in der Ermittlung der unterschiedlich starken relativen Einflüsse der Akteure auf das Ergebnis. Es lässt sich darüber hinaus der soziale Prozess, in dem die Entscheidung getroffen wurde und der zu der Entscheidung beigetragen hat, im Rahmen des Modells berücksichtigen. So kann mit dem Modell der Entscheidungsprozess zwischen zwei oder mehreren Akteuren in seiner Dynamik mit den darin enthaltenen ein- und wechselseitigen Wirkungsmechanismen abgebildet werden.

Als Basis zur Modellierung von Entscheidungsprozessen wird das von Sobel und Arminger (1992) entwickelte nichtlineare simultane Probit-Modell verwendet. Durch Einbettung simultaner Beziehungsstrukturen in ein Probit-Modell, die mit Hilfe nichtlinearer Parameterrestriktionen modelliert werden, besteht die Möglichkeit, den Einfluss der Akteure aufeinander und den relativen Einfluss der Akteure auf die Entscheidung zu bestimmen. Zudem können individuelle und kontextuelle Rahmenbedingungen, innerhalb dessen die Entscheidung getroffen wird, berücksichtigt werden. Das Modell weist jedoch erstens eine Reihe erheblicher Identifikationsprobleme auf, so dass die Parameter, die die relativen Einflüsse der Akteure in Entscheidungsprozessen repräsentieren, nicht eindeutig geschätzt werden können. Zweitens fehlt die Entwicklung geeigneter Schätz- und Testverfahren. Drittens steht die Programmierung des gesamten Modells bislang aus.

Dieses Modell wird im Rahmen des Projekts in verschiedener Weise verallgemeinert, so dass unterschiedliche Entscheidungsprozesse betrachtet sowie komplexe Datenstrukturen analysiert werden können. Dabei werden die mit dem Modell verbundenen Identifikationsprobleme gelöst, geeignete Schätz- und Testverfahren entwickelt, Simulationsstudien durchgeführt und das Modell programmiert. Das formale Modell wird zur Analyse von Entscheidungsprozessen in Partnerschaften - speziell zur *Analyse von Entscheidungsprozessen bezüglich der Realisierung des Kinderwunsches* - unter Verwendung der *Weststichprobe des Bamberger-Ehepaar-Panels*¹ eingesetzt. Untersuchungsgegenstand bilden sowohl der *Familiengründungs-* als auch der *Familienerweiterungsprozess im partnerschaftlichen Kontext*.

Inhaltlich ist das Forschungsprojekt durch die grundsätzliche Frage angeleitet, wie sich der Entscheidungsprozess für oder gegen die Geburt eines (weiteren) Kindes in Paarbeziehungen gestaltet. Damit greift die Untersuchung ein Thema auf, das im Zuge der Diskussion um den demographischen Wandel erheblich an Relevanz gewonnen hat. Denn seit Mitte der 1960er Jahre ist ein deutlicher Rückgang der durchschnittlichen endgültigen Kinderzahl in vielen Industrienationen zu beobachten. Auch Deutschland gehört zu den Ländern, die im europäischen Vergleich eine konstant sehr niedrige Geburtenrate aufweisen. Um das Geburtenverhalten als Teil familialer Strukturveränderungen kumulieren verschiedene gesamtgesellschaftliche Problemstellungen, wobei der Zunahme dauerhafter Kinderlosigkeit und dem Absinken höherer Kinderzahlen ein hoher Stellenwert in der theoretischen Diskussion zukommt. Entsprechend vielzählige Studien beschäftigen sich mit der Frage nach den Bedingungsfaktoren für beide Entwicklungen, wobei die Realisierung niedrigerer Kinderzahlen sowie die Nicht-Realisierung von Elternschaft im Lebenslauf insbesondere mit Aufschubprozessen in Verbindung zu stehen scheinen, die sich durch eine Vielzahl von in der Forschung herangezogenen individuellen sowie strukturellen Rahmenbedingungen erklären lassen.

Der Ausgangspunkt dieser Untersuchung ist die Annahme, dass der Zeitpunkt der Entscheidung für oder gegen ein (weiteres) Kind nicht ohne Betrachtung des gewünschten Zeitpunktes einer Familiengründung und Familienerweiterung von Frau und Mann im Kontext einer Partnerschaft

¹ Die Datensätze wurden der Antragstellerin vom Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg (ifb) zu Forschungszwecken zur Verfügung gestellt.

erklärt werden kann. Die Untersuchung folgt damit explizit einer dyadischen bzw. paarbezogenen Betrachtungsweise generativer Entscheidungen bei gleichzeitiger Differenzierung danach, ob der Übergang in die Erst- oder weitere Elternschaft vollzogen wird. Entlang der simultanen Betrachtung der individuellen Verhaltensintentionen beider Partner und des generativen Verhaltens des Paares ist das Ziel dieses Projekts, den innerpartnerschaftlichen Entscheidungsprozess, dessen Ergebnis die (Nicht-)Realisierung des intendierten Zeitpunkts von Elternschaft darstellt, in seiner Komplexität abzubilden. Dabei sind zugleich jene Faktoren zu identifizieren, die sowohl für den individuellen Kinderwunsch als auch für die Entscheidung des Paares relevant sind.

Das in dieser Untersuchung zur Anwendung kommende Entscheidungsmodell integriert zentrale Erkenntnisse der Fertilitätsforschung und versucht bisherige Forschungsdesiderate zu überwinden, indem die verschiedenen, für den Entscheidungsprozess zur Familiengründung und -erweiterung in Partnerschaften relevanten, Ebenen simultan betrachtet werden.² Dies betrifft (1) die relative Bedeutsamkeit der Kinderwünsche beider Partner für die generative Entscheidung, (2) die wechselseitige Beeinflussung beider Partner im Rahmen des Interaktions- bzw. Annäherungsprozesses und (3) die Relevanz der biographischen Kontexte beider Partner, die die Einflussnahme der Individualmerkmale beider Partner und die der partnerschaftsbezogenen Merkmale auf den individuellen Kinderwunsch sowie auf den des Partners subsumieren. Dieser Gesamtansatz bietet den Vorteil, dass der Einfluss exogener Merkmale beider Partner simultan sowohl in Bezug auf die individuelle Verhaltensintention als auch auf das faktische Verhalten untersucht werden kann. Zudem erhält man Aufschluss über die Relevanz des Partners für den individuellen Kinderwunsch einerseits und für die generative Entscheidung andererseits.

2.2 Entwicklung der durchgeführten Arbeiten

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurde im ersten Förderzeitraum (01.02.2007 - 31.01.2009) zunächst ein formales Modell zur Abbildung von Entscheidungsprozessen zwischen mindestens zwei Akteuren entwickelt, die dabei anstehenden Identifikationsprobleme zur Schätzung der relativen Parameter gelöst, geeignete Schätz- und Testverfahren entwickelt und in die dreistufige Schätztechnik integriert sowie in das Programm MECOSA implementiert. Die technischen Einzelheiten können dem Zwischenbericht entnommen werden.

Sodann erfolgte in einem ersten Schritt die Entwicklung eines *Basismodells*, an dem zwei Akteure beteiligt sind und zwei Messzeitpunkte umfasst. Dieses Modell bildet die Grundlage zur Untersuchung generativer Entscheidungsprozesse in Partnerschaften und wird inhaltlich zur Untersuchung des innerpartnerschaftlichen Entscheidungsprozesses zur *Familiengründung* eingesetzt. Dabei erfolgte die Spezifikation der Geburt eines ersten Kindes auf der Grundlage der Informationen beider Partner aus den ersten beiden Erhebungszeitpunkten 1988 und 1990 des Bamberger-Ehepaar-Panels, da bereits zwei Jahre nach Eheschließung fast die Hälfte der untersuchten Paare in die Erstelternschaft eingetreten sind. In die Analyse des Familiengründungsverhaltens gehen 884 Partnerschaften ein.

Die Daten des ersten Erhebungszeitpunktes 1988 enthalten Informationen zum Kinderwunsch sowie eine Vielzahl weiterer Merkmale beider Partner. Aus der zweiten Welle 1990 resultiert die Angabe, ob das Paar seit der letzten Befragung eine Familie gegründet hat bzw. die Frau zum Zeitpunkt der Wiederholungsbefragung schwanger ist. Auf Basis der Angabe zur Wichtigkeit der Kin-

² Dieser Ansatz hebt sich deutlich von bisherigen Arbeiten zum generativen Verhalten ab, da erstmalig die zentralen Forschungsperspektiven in ein Gesamtmodell eingehen. Dabei lässt sich der Forschungsfokus vieler Studien wie folgt typologisieren: Untersuchung (1) des Einflusses bestimmter (Individual-)Merkmale auf das generative Verhalten insbesondere der Frau, (2) des Einflusses bestimmter (Individual-)Merkmale auf den Kinderwunsch ebenfalls vornehmlich der Frau, (3) des Zusammenhangs zwischen dem individuellen Kinderwunsch und generativen Verhalten und (4) des Zusammenhangs zwischen den individuellen Kinderwünschen von Frau und Mann, wobei lediglich eine einseitig gerichtete Einflussnahme spezifiziert wird. Auch die simultane Betrachtung der Einflussnahme von (Individual-) Merkmalen sowohl der Frau als auch des Mannes auf den Kinderwunsch oder das generative Verhalten findet sich bislang nur vereinzelt.

derwünscherfüllung in den nächsten zwei Jahren³ zum ersten Befragungszeitpunkt 1988 wird die Disposition der Frau und Disposition des Mannes, die als quantitativ latent aufgefasst werden, indiziert. Da für die hier vorliegende Fragestellung von Interesse ist, ob beide Partner möglichst zwei Jahre nach Eheschließung in die Erstelternschaft eintreten möchten, werden die beiden Indikatoren binär kodiert.⁴ Die Entscheidung des Paares zur Erstelternschaft wird über eine Schwangerschaft zum zweiten Befragungszeitpunkt 1990 oder die Geburt eines Kindes zwischen dem ersten und zweiten Befragungszeitpunkt inspiziert.⁵ Darüber hinaus finden Individualmerkmale beider Partner sowie Kontextmerkmale des Paares bzw. partnerschaftsbezogene Merkmale Berücksichtigung. Diese Merkmale lassen sich entlang verschiedener - insbesondere sozioökonomischer, soziologischer und sozialpsychologischer - Theorieansätze strukturieren. Die Forschungsstrategie, sowohl ökonomische Faktoren, d.h. Informationen zur individuellen Ressourcenausstattung, als auch soziologische Variablen wie Normen bzw. Erwartungen des sozialen Umfeldes und psychologische Merkmale wie Wertorientierungen simultan zu untersuchen, resultiert aus der Erkenntnis, dass der generative Entscheidungsprozess durch verschiedene Faktoren beeinflusst wird. Damit wird eine theorieübergreifende Perspektive eingenommen, die Variablen aus verschiedenen Theorietraditionen im Rahmen eines integrativen Erklärungsansatzes berücksichtigt.

Der Familiengründungsprozess folgt explizit einer dyadischen Modellierung, indem sowohl die Individualmerkmale und die Disposition der Frau als auch die des Mannes, operationalisiert über den Kinderwunsch des Einzelnen, berücksichtigt werden. Bei den Individualmerkmalen sowie partnerschaftsbezogenen Merkmalen, die als exogene Modellvariablen fungieren, wird angenommen, dass sie die Disposition des Einzelnen direkt bedingen und zudem einen indirekten Einfluss - vermittelt über die individuelle Disposition - auf den des Partners und auf die generative Entscheidung ausüben. Die partnerschaftsbezogenen Merkmale sind Merkmale, die gleichsam einen direkten Effekt auf die Dispositionen beider Partner ausüben. Ferner werden direkte Effekte ausgehend von den Individualmerkmalen von Frau und Mann auf die Disposition des Partners spezifiziert. Diese Spezifikation resultiert aus der Überlegung bzw. Annahme, dass die individuelle Ressourcenausstattung nicht nur Einfluss auf die eigenen Lebensgestaltungsoptionen und -präferenzen nimmt, sondern auch direkt den Handlungskontext des Partners betrifft.

Des Weiteren beinhaltet das Modell den Effekt der Dispositionen beider Partner auf die generative Entscheidung. Hieraus wird ersichtlich, ob und welcher Partner eine dominantere bzw. gewichtigere Position in Bezug auf die eigentliche Entscheidung einnimmt. Das Modell beinhaltet zudem den wechselseitigen Einfluss der Dispositionen beider Partner aufeinander. Dabei repräsentiert die Paarinterdependenz den innerpartnerschaftlichen Interaktions- bzw. Abstimmungsprozess, der insbesondere Aspekte wie Beeinflussung, Übereinstimmung, Angleichung und Distanzierung sowie Durchsetzung zur Bestärkung respektive Generierung eines Konsenses auf Ebene der Verhaltensintention subsumiert (vgl. von Rosenstiel et al. 1986). Durch die explizite Berücksichtigung der Kinderwünsche sowie inhaltliche Separierung der Verhaltensintentionen beider Partner im Rahmen der Modellstruktur kann der Beeinflussungsverlauf sowohl konvergierender als auch divergierender Paare betrachtet werden. So kann extrahiert werden, ob die Frau den Mann bzw. der Mann die Frau in Bezug auf die Disposition stärker beeinflusst. Daraus wird ersichtlich, welcher Partner den Interaktions- bzw. Annäherungsprozess dominiert bzw. im stärkeren Ausmaß prägt. Dieser Gesamtansatz unterscheidet sich deutlich von Forschungen zum Kinderwunsch und generativen Verhalten, da der Einfluss exogener Merkmale beider Partner simultan sowohl in Bezug auf die individuelle Ver-

³ Die Erfassung der Wichtigkeit der Kinderwünscherfüllung in den nächsten zwei Jahren erfolgt mittels der Frage „Falls Sie sich in den nächsten zwei Jahren Kinder wünschen, wie wichtig ist die Erfüllung dieses Wunsches für Sie?“, die folgende Antwortmöglichkeiten beinhaltet: (1) unwichtig, (2) nicht so wichtig, (3) wichtig, (4) sehr wichtig und (5) trifft nicht zu (kein Kinderwunsch).

⁴ Personen, denen die Erfüllung ihres Kinderwunsches innerhalb der nächsten zwei Jahre wichtig oder sehr wichtig erscheint, bekommen den Wert 1, stellvertretend für einen ausgeprägten Wunsch nach baldiger Familiengründung, zugewiesen. Diejenigen, die ihre Kinderwünscherfüllung als nicht so wichtig bzw. unwichtig einstufen oder die keine Angabe dazu gemacht haben, erhalten den Wert 0.

⁵ Wenn die Frau zwischen der ersten und zweiten Welle in die Schwangerschaft bzw. Mutterschaft eingetreten ist, wird der Wert 1 vergeben und ansonsten 0.

haltensintention sowie das faktische Verhalten untersucht wird. Darüber hinaus erhält man Aufschluss über die Relevanz des Partners für die individuelle Disposition sowie für die generative Entscheidung.

Zur Schätzung der Parameter des Basismodells wurde ein dreistufiges Verfahren verwendet. In der ersten Stufe des Schätzverfahrens werden die Schwellenwerte, die Parameter der reduzierten Form sowie die Matrix der Fehlervarianzen unter Anwendung der Maximum-Likelihood-Methode geschätzt. In der zweiten Stufe wird die asymptotische Kovarianzmatrix des Parametervektors der ersten Stufe ermittelt. In der dritten Stufe wird der Vektor, der die Strukturparameter enthält, unter Verwendung der Minimum-Distanz-Methode geschätzt. Die erforderlichen Programmierungen erfolgten in GAUSS 3.2.37. Die Spezifikation des Modells sowie die notwendigen Berechnungen wurden unter Verwendung von MECOSA 3 durchgeführt. Eine Lösung des Identifikationsproblems zur Schätzung der relativen Parameter wurde entwickelt und in die dritte Stufe des Schätzverfahrens implementiert. Die technischen Einzelheiten sind dem Zwischenbericht zu entnehmen.

Das Basismodell wurde in weiteren Schritten sukzessiv erweitert. Im Rahmen des ersten Förderzeitraums (01.02.2007 - 31.01.2009) wurde in einem zweiten Schritt das Modell dahingehend erweitert, so dass *multiple Entscheidungsprozesse* unter Zugrundelegung eines Zwei-Wellen-Designs analysiert werden können (Multi-Decision-Design). Im Rahmen dessen wurde untersucht, inwieweit die Entscheidung zur *Familiengründung* mit der Entscheidung des Paares zur *Reduktion der Erwerbsbeteiligung bzw. zum Verweilen in Nicht-Vollzeitbeschäftigung der Frau* einhergeht und diese durch beide Partner beeinflusst wird. Diese Modellerweiterung ergibt sich aus der Forschungslogik, die enge Verknüpfung und gleichzeitige Diskrepanz zwischen der Entscheidung zur Familiengründung und der Entscheidung zum Erwerbsverhalten der Frau respektive die Vereinbarkeitsproblematik von Familie und Beruf (vgl. Blossfeld/Drobnič 2001; Huinink 1992) simultan im Rahmen einer dyadischen Konzeption zu inspizieren. Dazu wurde das Basismodell um ein quantitatives latentes Merkmal erweitert, das die Entscheidung zum Erwerbsverhalten der Frau zum zweiten Befragungszeitpunkt 1990 indiziert. Aufgrund der umfragebedingten zeitgleichen Messung des Familiengründungsverhaltens und Erwerbsverhaltens der Frau ist eine zeitverzögerte einseitig gerichtete oder wechselseitige Einflussnahme beider Merkmale nicht modellierbar und muss entsprechend unberücksichtigt bleiben.⁶ Die dreistufige Schätztechnik, bestehend aus Maximum-Likelihood-Schätzung, Schätzung der asymptotischen Kovarianzmatrix und Minimum-Distanz-Schätzung, die bereits zur Schätzung der Parameter im Basismodell angewendet wurde, wird übernommen.

In einem dritten Schritt im Rahmen des zweiten Förderzeitraums (01.02.2009 - 31.01.2010) wurde das Basismodell um die zeitliche Komponente erweitert, so dass der Betrachtung des Entscheidungsprozesses nun *mehr als zwei Messzeitpunkte* zugrunde gelegt werden können (Multi-Wave-Design). Insbesondere für die Abbildung der Prozessbezogenheit einer Entscheidung kommt der Multi-Wave-Erweiterung eine hohe Relevanz zu. Im Rahmen dieses Designs erfolgte die Untersuchung des innerpartnerschaftlichen Entscheidungsprozesses zur *Familienerweiterung bzw. zum Übergang in die Zweitelternschaft*. Das Modell zur Geburt eines zweiten Kindes zum Erhebungszeitpunkt 1992 stellt insofern eine Erweiterung des Basismodells um die zeitliche Komponente dar, da ferner die Kinderwünsche beider Partner resultierend aus aufeinander folgenden Befragungszeitpunkten (1988 und 1990) in direkter Beziehung zueinander gestellt werden. Im Rahmen dieses Multi-Wave-Designs, das nun drei Erhebungszeitpunkte umfasst, wird der *innerpartnerschaftliche Interaktions- bzw. Annäherungsprozess über Zeit* betrachtet, um Aufschluss über die wechselseitige Beeinflussung der Kinderwünsche beider Partner auch im Partnerschaftsverlauf zu erhalten. Diese Modellerweiterung basiert zum einen auf der Annahme, dass der innerpartnerschaftliche Interaktions- bzw. Annäherungsprozess, der zur Bestärkung bzw. Generierung eines Konsenses auf Ebene der Verhaltensintentionen beider Partner dient, nicht nur temporär bzw. zu einem der Entscheidung vorangehenden Zeitpunkt, sondern außerdem über Zeit stattfindet. Dabei impliziert die Prozesshaf-

⁶ Auch auf Basis bisheriger Forschungen bleibt uneindeutig, wie sich beide Entscheidungen im zeitlichen Verlauf anordnen bzw. welche Entscheidung zeitlich voraus geht (vgl. Bernhardt 1993; Schröder 2005; Schröder/Brüderl 2008). Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei dem nachgewiesenen Zusammenhang lediglich um eine Scheinkorrelation handelt und unbeobachtete Heterogenität vorliegt (vgl. Schröder 2005).

tigkeit der Interaktion, dass sich die wechselseitige Einflussnahme beider Partner aufeinander im zeitlichen Verlauf verändern kann. Zum anderen kann die (In-)Stabilität der individuellen Verhaltensintention von Frau und Mann durch die Modellstruktur abgebildet werden. Da der Kinderwunsch sowohl im Kontext eines Aufschubs von Elternschaft als auch einer bereits realisierten Erstelternschaft intraindividuellen Veränderungsprozessen unterliegen kann, wird der Zusammenhang der zeitversetzten Dispositionen auf der Individualebene betrachtet. Auch die individuellen Rahmenbedingungen sind der Messung des intentionalen Verhaltens beider Partner zeitlich vorangestellt, so dass untersucht werden kann, inwieweit die Individualmerkmale beider Partner zum Zeitpunkt 1988 auch einen zeitverzögerten Einfluss auf die individuelle Disposition nehmen und gleichsam einen Erklärungsbeitrag für die Geburt eines zweiten Kindes leisten. Als exogene Variablen, die auf die Dispositionen der beiden Partner wirken, werden die individuellen Merkmale der jeweiligen Partner sowie die paarbezogenen Merkmale verwendet, die sich im Rahmen der Untersuchung zum Übergang in die Erstelternschaft als erklärungskräftig erwiesen haben. Zudem wird angenommen, dass die individuellen Dispositionen beider Partner gewichtige Prädiktoren für die zeitnahe Realisierung einer Zweitelternschaft darstellen, und analysiert, welcher Partner mit einem größeren Gewicht in die generative Entscheidung eingeht. Die Parameter des verallgemeinerten Modells wurden unter Verwendung des dreistufigen Verfahrens geschätzt.

In allen drei Modellen ergaben sich aufgrund unbekannter Schwellenwerte sowie undefinierter Fehlervarianzen der endogenen Variablen erhebliche Identifikationsprobleme, die zur Folge haben, dass die analogen geschlechtsspezifischen Effektparameter nicht eindeutig geschätzt und entsprechend nicht direkt miteinander verglichen bzw. als relative Anteilswerte interpretiert werden können. Diese Probleme konnten gelöst werden. Durch die Einführung nichtlinearer Parameterrestriktionen in die Modellstruktur wurde die Möglichkeit geschaffen, die Relation einzelner Fehlervarianzen bei gleichzeitiger Normierung der Schwellenwerte zu ermitteln und folglich die analogen geschlechtsspezifischen Effektparameter zu bestimmen. Es wurden sukzessiv verschiedene Hypothesen bezüglich Parametergleichheit sowie Parameterausschluss formuliert. Die daraus abgeleiteten nichtlinearen Modellrestriktionen wurden in einem nächsten Schritt einer statistischen Prüfung unterzogen. So konnte etwa getestet werden, ob der Effekt der Disposition der Frau sich signifikant von dem Effekt der Disposition des Mannes aufeinander sowie auf die generative Entscheidung des Paares unterscheidet. Bei Pavetic (2009) wird detailliert aufgezeigt, wie die aus den einzelnen Modellierungen zum Familiengründungs- und Familienerweiterungsprozess im Paarkontext resultierenden Identifikationsprobleme gelöst wurden, um die analogen Effektparameter als relative Anteilswerte interpretieren zu können. Diese wurden zudem erfolgreich in Form eines Modells spezifiziert, in die dreistufige Schätztechnik integriert und in das Programm MECOSA implementiert.

2.2.1 Abweichungen vom ursprünglichen Konzept

▪ **Modifikation des theoretischen Modells**

Auf Basis erster empirischer Analysen ergaben sich bereits im Rahmen der Untersuchung des Übergangs zum ersten Kind in ehelichen Partnerschaften Modifikationen des im ersten Projektantrag ausgearbeiteten theoretischen Modells. Die inhaltlichen Überarbeitungen richteten sich dabei auf das Projektvorhaben, das formale Entscheidungsmodell um das *Bargaining-Modell* (Ott 1989, 1992, 1995, 2001) zu erweitern. Denn es zeigte sich im Zuge der Modelltestung, dass einige Variablen der individuellen Ressourcenausstattung, die im Rahmen des Bargaining-Ansatzes den Drohpunkt und entsprechend die individuelle Verhandlungsposition des Akteurs innerhalb des Verhandlungsprozesses bestimmt, sich zumindest in den ehelichen Partnerschaften nicht bestätigen lassen. So zeigt sich, dass der individuelle Erwerbsstatus, die Erwerbstätigkeitsdauer, eine (un-)sichere berufliche Stellung und die finanzielle Situation (auch des Haushaltes) statistisch unbedeutend sind. Aufgrund der Vielzahl fehlender Effekte wurde der Bargaining-Ansatz nicht in das Modell integriert.

Der theoretische Ansatz wurde jedoch nicht verworfen, sondern bildete die Basis für die Erweiterung des Modells bezüglich der Spezifikation multipler Entscheidungsprozesse in Hinblick auf die

Entscheidung zur Familiengründung und die Entscheidung zum Erwerbsverhalten der Frau. Die geschlechtsspezifische Spezialisierung auf Erwerbs- und Hausarbeit bzw. die traditionelle Arbeitsteilung kann hierbei aus verhandlungstheoretischer Sicht als „*impliziter Vertrag*“ (Ott 1999: 181) verstanden werden, der dazu dient, die Opportunitätskosten bzw. langfristigen Einschränkungen der erwerbsbiographischen Gestaltungsoptionen der Frau zu kompensieren, indem eine paritätische Verteilung der innerpartnerschaftlichen Nutzengewinne vereinbart wird. Dass die Frau im Zuge der Entscheidung zur Familiengründung die Erwerbstätigkeit reduziert bzw. aufgibt, kann entsprechend als Resultat eines innerpartnerschaftlichen Verhandlungsprozesses interpretiert werden (Klein/Eckhard 2005; Thomson/Hoem 1998; Ott 1989, 1992). Die Paarinterdependenz repräsentiert im Rahmen des hier zur Anwendung kommenden Entscheidungsmodells nicht den Verhandlungsprozess, sondern den innerpartnerschaftlichen Interaktions- bzw. Abstimmungsprozess, der durch die wechselseitige Beeinflussung beider Partner abgebildet wird.

▪ **Modifikation des empirischen Modells**

Aufgrund erster empirischer Ergebnisse im ersten Förderzeitraum wurden Modifikationen im Basismodell vorgenommen. Mit der ursprünglich im ersten Projektantrag vorgestellten Modellierung war es zwar möglich, den Prozess abzubilden, innerhalb dessen beide Partner ihre Präferenzen hinsichtlich einer Erstelternschaft generieren. Allerdings ergab sich eine deutlich bessere Modellanpassung durch die *Integration direkter Effekte ausgehend von den Individualvariablen eines Partners auf die Disposition des jeweils anderen Partners*. Durch diese Modellmodifikation konnte untersucht werden, welche Individualmerkmale von Frau und Mann nicht nur Einfluss auf die eigenen Lebensgestaltungsoptionen und -präferenzen nehmen, sondern auch direkt den Handlungskontext des Partners betreffen.

▪ **Anwendung auf das Beziehungs- und Familienentwicklungspanel**

Die im Rahmen des ersten Förderzeitraums entwickelten Zwei-Wellen-Modelle (Basismodell und Multi-Decision-Modell), die zur Analyse des Familiengründungsprozesses eingesetzt wurden, sollten zudem aufgrund der relativ veralteten Datenstruktur des Bamberger-Ehepaar-Panels auf die *ersten beiden Wellen des neu konstituierten »Beziehungs- und Familienentwicklungspanels«* des DFG-Schwerpunktprogramms 1161 angewandt werden. Allerdings stehen derzeit nur die Ankerpersonensowie Partnerdaten der ersten Welle zur Verfügung, die Angaben zum *Kinderwunsch sowie prozeptiven Verhalten bzw. Verhütungsverhalten* beider Partner enthält. Entsprechend sind die Zwei-Wellen-Modelle derzeit nicht optimal auf das Beziehungs- und Familienentwicklungspanel adaptierbar, da lediglich eine Querschnittsauswertung unter Zugrundelegung des Verhütungsverhaltens - das nur implizit den Übergang in die Elternschaft abbildet - möglich ist. So ist derzeit die Abbildung der Prozesshaftigkeit der generativen Entscheidung zur Familiengründung einerseits und zum Erwerbsverhalten der Frau im Zuge des Übergangs in die Erstelternschaft andererseits auf Basis dieser Daten nicht möglich und sinnvoll. Sobald die zweite Welle zur Verfügung steht, wird dieses Projektvorhaben eingelöst.

▪ **Anwendung von Modellerweiterungen auf die Daten des Bamberger-Ehepaar-Panels**

Das Projekt sah zudem die Erweiterung des Basismodells um das *Multi-Actor-Modell* vor, so dass Entscheidungsprozesse, an denen mehr als zwei Akteure beteiligt sind, modelliert werden können. Das Multi-Actor-Modell wurde formal ausgearbeitet, d.h. es wurden die Identifikationsprobleme zur Schätzung der relativen Parameter gelöst, geeignete Schätz- und Testverfahren entwickelt und in die dreistufige Schätztechnik integriert sowie in das Programm MECOSA implementiert. Allerdings konnte das Multi-Actor-Modell nicht sinnvoll auf die Daten des Bamberger-Ehepaar-Panels angewendet werden. Im Rahmen des generativen Verhaltens stand die inhaltliche Überlegung an, die dyadische Modellierung, die in Form eines Two-Actor-Modells spezifiziert wurde, um weitere Akteure, die wichtige Bezugspersonen des Paares repräsentieren, zu erweitern. Als für das generative Verhalten bedeutsame Akteure bieten sich insbesondere die Herkunftsfamilie oder Personen des

persönlich-freundschaftlichen Umfeldes beider Partner an. Jedoch finden sich im Bamberger-Ehepaar-Panel keine geeigneten Angaben etwa zur Disposition bzw. Einstellung der Eltern und Geschwister sowie des Freundeskreises zur Elternschaft des Paares im Kontext des Familiengründungs- und Familienerweiterungsprozesses, so dass diese nicht in das Multi-Actor-Modell integriert werden konnten. Entsprechend konnte aufgrund der hier verwendeten Daten das Multi-Actor-Design nicht modelliert werden. Für diese Umsetzung bedarf es einen Datensatz, der neben relevanten Einstellungselementen beider Partner auch insbesondere die des persönlich-familiären Umfeldes des Paares enthält, wie dies in der zweiten Welle des Beziehungs- und Familienentwicklungspanels realisiert werden soll. Sobald die diesbezüglichen Daten des Beziehungs- und Familienentwicklungspanels vorliegen, wird die empirische Anwendung des Multi-Actor-Modells erfolgen.

Auch sollte das Modell verallgemeinert werden, so dass unabhängig vom Messniveau der endogenen Variablen die *Einbeziehung von Messmodellen* ermöglicht wird. Auch dieses Erweiterungsvorhaben wurde formal umgesetzt, konnte jedoch nicht empirisch umgesetzt werden. Denn im Datensatz liegen keine geeigneten Items vor, die die Messung der endogenen latenten Variablen ›Disposition‹ von Frau und Mann, ›Entscheidung des Paares zur Familiengründung und Familienerweiterung‹ sowie ›Entscheidung des Paares zum Erwerbsverhalten der Frau‹ jenseits eines Ein-Indikator-Modells, wie dieses hier zur Anwendung kam, ermöglichen. Im Kontext der Betrachtung anderer Entscheidungsprozesse etwa zur (außer-)häuslichen Arbeitsteilung wäre eine solche Modellierung angemessen und möglich. Eine diesbezügliche inhaltliche Adaption des formalen Modells auf die Zeitallokation in Partnerschaften ist zukünftig vorgesehen.

Die Erweiterung des *Multi-Wave-Modells* um *zeitveränderliche Variablen* auf Ebene der Individualmerkmale beider Partner und Kontextmerkmale des Paares sowie um das *Multi-Decision-Design* und *Multi-Actor-Design* war ein weiteres Ziel des durch die DFG geförderten Projekts. Diese geplanten Modellerweiterungen sollten zur differenzierteren Betrachtung des erwerbsbiographischen Verlaufs bzw. der *Vereinbarkeit von Familie und Beruf für die Frau im Kontext des Familienerweiterungsprozesses* dienen.⁷ Diese Forschungsvorhaben konnten im Rahmen des bisherigen Förderzeitraums formal, jedoch nicht empirisch, umgesetzt werden. Zum einen zeigte sich im Zuge der Datenauswertung, dass die exogenen Modellvariablen, also der psychisch-emotionale Wert von Kindern, das generative Verhalten des persönlichen Umfeldes, die Partnerschaftsdauer, das Verweilen im Aus- und Weiterbildungssystem, das Bildungsniveau, der Stellenwert des Bereichs Freizeit und Freunde, kurzfristige berufliche Aufstiegsambitionen und Arbeitslosigkeitserfahrungen, keine hinreichende zeitliche Variation aufweisen. Die Berücksichtigung von weiteren explizit zeitabhängigen Variablen erwies sich daneben als problematisch, da eine Vielzahl von Individualmerkmalen in der hier betrachteten Population der ehelichen Paarbeziehungen keine signifikanten Effekte betreffend den Kinderwunsch des Einzelnen bzw. die Kinderwünsche beider Partner und/oder die gemeinsam getroffene Entscheidung zur Elternschaft aufweisen. So ließ sich das Multi-Wave-Modell nicht plausibel um zeitvariierende exogene Variablen erweitern. Zum anderen war eine differenziertere Betrachtung des Erwerbsverhaltens der Frau im Kontext des Familienerweiterungsprozesses und damit die Erweiterung des Multi-Wave-Modells um das Multi-Decision-Modell nicht möglich, da die erwerbsbiographischen Entscheidungen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf vornehmlich die Familiengründung betreffen, jedoch nicht die Familienerweiterung. Dies spiegeln deutlich die Daten wider, da sich nur marginale erwerbsbiographische Veränderungsprozesse und damit Entscheidungen im Zuge der Geburt eines zweiten Kindes zeigen.

Die geplante Modellerweiterung laut Gutachterhinweis auch auf den Familiengründungsprozess zu adaptieren, erwies sich konzeptionell als problematisch, da das Multi-Wave- bzw. Drei-Wellen-Design aufgrund des zügigen Familiengründungsverhaltens der Panelpopulation der ehelichen

⁷ Auf diese Weise können etwa Diskrepanzen zwischen dem individuell intendierten Erwerbsverhalten der Frau nach Übergang in die Erstelternschaft und dem faktischen Erwerbsverhalten aufgedeckt werden. Auch besteht die Möglichkeit, durch Integration des innerpartnerschaftlichen Entscheidungsprozesses bezüglich der häuslichen Aufgabenallokation in das Multi-Wave-Modell, einen differenzierten Einblick in den erwerbsspezifischen Veränderungs- bzw. Entscheidungsverlauf zu erhalten, indem verfeinerte Operationalisierungen etwa auf Ebene der Gesamtarbeitsbelastung beider Partner und Art der zu verrichtenden (außer-)häuslichen Tätigkeit zur Anwendung kommen.

Paarbeziehungen nicht sinnvoll darauf angewendet werden konnte. Denn zum zweiten Befragungszeitpunkt 1990 waren bereits 453 (51%) Paare in die Erstelternschaft eingetreten. Zum dritten Befragungszeitpunkt 1992 vollzogen hingegen nur wenige Ehepaare (N = 85) die Familiengründungsprozess.

Die im Rahmen des Projekts entwickelten formalen Modelle bzw. Modellerweiterungen werden unter Rückgriff auf die erst zukünftig zur Verfügung stehenden Längsschnittdaten des Beziehungs- und Familienentwicklungspanels empirisch anwendbar sein.

2.3 Darstellung der erreichten Ergebnisse und Diskussion

Die Modellierung von Entscheidungsprozessen, an denen mindestens zwei Akteure beteiligt sind, stellt ein Desiderat der bisherigen Forschung dar. Die Probleme bei der Modellierung von Entscheidungsprozessen, wie die adäquate Berücksichtigung des Grades der Übereinstimmung der verhandelnden Akteure, die Einbeziehung des akteursbezogenen Effekts auf die Entscheidung, die Schätzung des relativen Einflusses sowie die wechselseitige Beeinflussung der Akteure konnten bisher nicht zufrieden stellend gelöst werden. Das Anliegen dieses Projektes war die Schließung dieser Forschungslücke. Dazu wurde ein Basismodell zur Betrachtung von generativen Entscheidungsprozessen ausgearbeitet und in verschiedener Weise (Multi-Decision- und Multi-Wave-Modell) erweitert.

In allen drei betrachteten Modellen bestätigten sich durchgängig auf Grundlage von Hypothesentests die Ausgangsannahmen der Modellkonzeption. Dies betrifft (1) die Relevanz der Dispositionen bzw. Kinderwünsche beider Partner, (2) das Vorliegen einer Paarinterdependenz und (3) die Bedeutsamkeit der biographischen Kontexte bzw. Individualmerkmale beider Partner für das generative Verhalten. Es zeigte sich, dass sich die Entscheidung für oder gegen ein (weiteres) Kind partnerschaftlich generiert. D.h., dass die Kinderwünsche beider Partner einen eigenständigen Erklärungsbeitrag für das generative Verhalten leisten. Zudem konnte festgestellt werden, dass beide Partner die Entscheidung gleichwertig bestimmen. Das generative Verhalten in Partnerschaften folgt demnach einem paritätischen Entscheidungsverlauf, da weder die Frau noch der Mann den Ausgang der Entscheidung dominieren. Dies gilt ferner für die Entscheidung des Paares zum Erwerbsverhalten der Frau im Zuge der Familiengründung. So konnte im Rahmen des Multi-Decision-Modells nachgewiesen werden, dass sich das berufsbiographische Verhalten der Frau zu Ungunsten ihrer zukünftigen Gestaltungsoptionen nicht nur strukturell bzw. ökonomisch erklärt, sondern auch auf der intentionalen Ebene angelegt ist. Darüber hinaus zeigten sich im Rahmen des Multi-Wave-Designs identische geschlechtsspezifische Effekte ausgehend von den individuellen Kinderwünschen beider Partner zur Geburt eines ersten bzw. zweiten Kindes auf die generative Entscheidung des Paares zur Familiengründung und -erweiterung. Entsprechend kann daraus abgeleitet werden, dass der individuelle Kinderwunsch nicht nur einen paritätenspezifischen Einfluss auf die generative Entscheidung hat, sondern dass bereits der Wunsch nach baldiger Familiengründung den Prozess der Familienerweiterung dergestalt mitbegründet, dass der Familienerweiterungsprozess frühzeitiger vollzogen werden möchte sowie vollzogen wird.

Darüber hinaus bestätigte sich die Annahme über das Vorliegen einer Paarinterdependenz, die in der wechselseitigen Einflussnahme der Kinderwünsche beider Partner aufeinander zum Ausdruck kommt. Dabei zeigte sich, dass der Kinderwunsch der Frau eine eindeutig wichtigere Bezugsgröße für den Mann darstellt als der Kinderwunsch des Mannes für die Frau. Zudem wurde im Rahmen der Modellerweiterung um die zeitliche Komponente auf Ebene der Paarinteraktion (Multi-Wave-Modell) ersichtlich, dass sich diese Beeinflussungsstruktur zwischen beiden Partnern im Partnerschaftsverlauf nicht verändert. Der Kinderwunsch der Frau erweist sich damit als durchgängig gewichtiger für den Mann. Im zeitlichen Verlauf ließen sich darüber hinaus auf intraindividuelle Ebene des Kinderwunsches keine Gewöhnungseffekte bzw. Umkehrung des Kinderwunsches nachweisen. Folglich kann die Partnerschaft nicht als Entscheidungseinheit aufgefasst werden, die lediglich einen innerpartnerschaftlichen Konsens impliziert und gleichsam eine individualzentrierte Betrachtung rechtfertigt. Vielmehr unterstützen die Befunde dieses Projekts die Annahme, dass die Partnerschaft einer Abstimmungsgemeinschaft gleichkommt. Sowohl bei konvergierenden als auch

divergierenden Kinderwünschen geht es um die Koordination des richtigen Zeitpunktes von Elternschaft mit den Lebensbiographien und den darin enthaltenen (auch) außerfamilialen Zielvorstellungen beider Partner.

In Bezug auf die Rahmung von Entscheidungsprozessen zur Familiengründung und -erweiterung konnte nachgewiesen werden, dass die Lebenssituationen beider Partner einen eigenständigen Erklärungsbeitrag für das generative Verhalten in Partnerschaften leisten. Dabei wurde festgestellt, dass die analogen Individualmerkmale beider Partner sowie partnerschaftsbezogenen Merkmale - die sich entlang sozioökonomischer, soziologischer und sozialpsychologischer Erklärungsansätze strukturieren lassen - gleichwertig die individuelle Verhaltensintention sowie die generative Entscheidung bestimmen. Darüber hinaus zeigte sich eine identische Einflussnahme hinsichtlich der Effektrichtung der exogenen Modellvariablen von Frau und Mann. Auch wurde ersichtlich, dass die Spezifikation sowie Schätzung direkter Effekte ausgehend von den exogenen Modellvariablen auf den Kinderwunsch des Partners eine große Relevanz besitzt. Die individuelle Ressourcenausstattung nimmt demzufolge nicht nur Einfluss auf die eigenen Lebensgestaltungsoptionen und -präferenzen, sondern betrifft auch direkt den Handlungskontext des Partners. Zudem bestätigt sich der Zugewinn einer sequentiellen Modellierung generativer Entscheidungen, d.h. einer Differenzierung danach, ob der Übergang in die Erst- oder weitere Elternschaft vollzogen wird. Denn entgegen des Familiengründungsprozesses erweisen sich einige exogenen Modellvariablen als nicht erklärungskräftig für den individuellen Kinderwunsch im Rahmen des Familienerweiterungsprozesses.

Die im Rahmen des Förderungszeitraumes durchgeführten Analysen unter Verwendung der Daten des Bamberger-Ehepaar-Panels zeigen die Bedeutsamkeit einer dyadischen Betrachtungsweise der Entscheidung zur Familiengründung und -erweiterung auf. Die theoretisch angenommenen Interaktionen bzw. Interdependenzen der am Entscheidungsprozess beteiligten Akteure konnten bestätigt werden. Obwohl mit dem Datensatz ein Instrument zur Verfügung steht, das die Analyse relevanter Merkmale beider (Ehe)-Partner in Hinblick auf den Prozess der Familiengründung als auch der Familienerweiterung im Rahmen einer dyadischen Modellierung ermöglicht, ist die Verwendung des Datensatzes für die Fragestellungen nur suboptimal. Ein Nachteil liegt darin, dass die Daten nicht aktuell sind. Zwar fand die letzte Wiederholungsbefragung im Jahr 2002 statt, allerdings kann aufgrund von Panelmortalität sowie Item-Nonresponse lediglich auf die ersten vier Erhebungszeitpunkte (1988, 1990, 1992, 1994) sinnvoll zurückgegriffen. Ein weiterer Nachteil liegt darin, dass das Erhebungsdesign lediglich die Betrachtung von Paaren zulässt, die in einem gemeinsamen Haushaltkontext stehen und eine eheliche Partnerbeziehung führen. Auch neu konstituierte Partnerschaften nach einer Trennung der in der Ausgangspopulation enthaltenen Paare können nicht betrachtet werden. So lässt die hier analysierbare Ausgangspopulation aufgrund homogener Merkmalsbeschaffenheiten keine diesbezüglichen Subgruppenvergleiche zu. Da erst kürzlich verheiratete, kinderlose Paare mit gemeinsamer Haushaltsführung und wohnhaft in Bayern, Hessen oder Niedersachsen untersucht werden können, liegt entsprechend keine Variation des gegenwärtigen Familienstandes, der Haushaltszusammensetzung sowie der Zahl gemeinsamer außerehelicher Kinder vor. Zudem muss angemerkt werden, dass die der Untersuchung zugrunde liegende Ausgangspopulation der erst kürzlich verheirateten Paare nur eine begrenzte Variation im Kinderwunsch und generativen Verhalten aufweist. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass ein ausgeprägter Kinderwunsch mit höherer Wahrscheinlichkeit die Eheschließung und damit einhergehend Familienbildungsprozesse nach sich zieht (vgl. Eckhard/Klein 2006; Klein 2003). Diese enge Verknüpfung zwischen den beiden biographischen Entscheidungen Heirat und Familiengründung spiegelt sich entsprechend deutlich in den Daten wider. Insofern vollzog eine Vielzahl der untersuchten Paare spätestens zum zweiten Befragungszeitpunkt 1990 - also zwei Jahre nach Eheschließung - den Übergang in die Erstelternschaft. Demgegenüber stellten längerfristige Aufschubprozesse einschließlich des dauerhaften Verzichts von Kindern sowie höhere Kinderzahlen lediglich marginale Phänomene dar.

Dementsprechend lag in dieser Untersuchung die Kontrastierung im Rahmen des (gewünschten) Zeitpunktes einer Familiengründung und -erweiterung lediglich in der ›zügigen‹ versus ›nicht zügigen‹ Realisierung von Elternschaft. So wären weitere Subgruppenvergleiche auf Ebene genera-

tiver Entscheidungsverläufe sinnvoll, um Aufschluss über Analogien sowie Unterschiedlichkeiten der Effektstrukturen im Kontext bestimmter Teilpopulationen zu erhalten. Aufgrund der zu geringen Fallzahl in den Teilpopulationen dieser Datengrundlage waren diese Analyseschritte jedoch nicht realisierbar. Die fehlende Heterogenität bestimmter Merkmale schränkt die hier vorgenommene Modellierung als auch die Interpretationsreichweite der Ergebnisse entsprechend ein. Folglich können im Rahmen der hier durchgeführten Modellkonzeptionen sowohl (un-)beobachtete Heterogenitäten als auch Prozessüberlagerungen nicht ausgeschlossen werden.

So liegt die Aufgabe hierauf aufbauender Forschungsarbeiten darin, an geeigneten Datensätzen eine hinreichende Differenzierung verschiedener partnerschaftlicher Entscheidungsprozesse vorzunehmen. Die durch diese Untersuchung gewonnenen Befunde zur Struktur generativer Entscheidungsprozesse in Partnerschaften bilden eine wichtige Grundlage für weitere Forschungen und sind für sich betrachtet zunächst nur mit Einschränkung verallgemeinerbar. Da lediglich auf die Daten des Bamberger-Ehepaar-Panels zurückgegriffen werden konnte, sind die Ergebnisse ausschließlich für eheliche Paarbeziehungen gültig. So besteht auch künftig Forschungsbedarf, inwieweit die hier ermittelte Entscheidungsstruktur eine Spezifität ehelicher Partnerschaften darstellt oder aber für weitere Beziehungsformen zutrifft. Mit dem hier ausgearbeiteten Entscheidungsmodell einschließlich seiner Modellerweiterungen wurde eine Möglichkeit geschaffen, Entscheidungsprozesse zur Familiengründung und -erweiterung in Partnerschaften dezidiert abbilden zu können. Das Entscheidungsmodell stellt insgesamt ein wertvolles Analyseinstrument zur Untersuchung des Familiengründungs- und Familienerweiterungsverhaltens in Partnerschaften einschließlich der simultanen Betrachtung des Erwerbsverhaltens der Frau im Zuge der Erstelternschaft dar.

Das in dieser Untersuchung zur Anwendung gekommene Entscheidungsmodell ist aber nicht nur auf die Untersuchung generativen Verhaltens beschränkt, sondern kann auf ganz unterschiedliche Sachverhalte, die das Resultat einer partnerschaftlich bzw. kollektiv getroffenen Entscheidung darstellen, adaptiert werden. Auch lassen sich Entscheidungsprozesse unterschiedlichster Komplexität mithilfe des Modells analysieren, wie dies bereits im Rahmen dieser Untersuchung aufgezeigt wurde. Dieser Gesamtansatz bietet im Rahmen der hohen thematischen Flexibilität auch den Vorteil, dass sowohl ökonomische als auch kulturell-normative Erklärungsansätze, wie diese etwa in der Frame-Selektions-Theorie Berücksichtigung finden (vgl. Hunkler/Kneip 2008), simultan insbesondere durch Integration auf Ebene der exogenen Modellvariablen geprüft werden können. Neben den in diesem Forschungsprojekt gewonnenen Erkenntnissen zum Prozess der Familiengründung und -erweiterung im Kontext einer Partnerschaft lag das Ziel auch darin aufzuzeigen, wie die Identifikationsproblematik bei der Abbildung von Entscheidungsprozessen einschließlich der Betrachtung mehrerer Entscheidungen einerseits (Multi-Decision-Design) und mehrerer Erhebungszeitpunkte andererseits (Multi-Wave-Design) gelöst werden kann. Bei Pavetic (2009) findet sich nicht nur detailliert erläutert, wie die Identifikationsprobleme gelöst werden können, sondern auch, wie die Modelle entlang ausgewählter theoretischer Annahmen konzipiert und die Modellvariablen ausgewählt sowie operationalisiert wurden. Ihre Arbeit eignet sich somit auch als Vorlage für andere Forschungen, die ähnliche oder davon abweichende Fragestellungen und theoretische Annahmen prüfen möchten.

2.4 Stellungnahme zur wirtschaftlichen Verwertbarkeit der Ergebnisse

Die Möglichkeiten der wirtschaftlichen Verwertbarkeit sind meines Erachtens eng verknüpft mit den möglichen Anwendungsfeldern. Insbesondere im Rahmen soziologischer Fragestellungen findet sich eine Vielzahl zu erklärender Sachverhalte, die das Resultat einer partnerschaftlich bzw. kollektiv getroffenen Entscheidung darstellen und entsprechend mindestens einer dyadischen Modellierung bedürfen. Dazu zählen etwa Themen wie gemeinsame Haushaltsführung, Heirat, (außer-) häusliche Arbeitsteilung und räumliche Mobilität. Das Analyseinstrument ist thematisch äußerst flexibel und eignet sich damit für verschiedene Fragestellungen des Beziehungs- und Familienentwicklungspanels (PAIRFAM), worauf es zukünftig angewendet werden soll, sobald die Daten der zweiten Welle verfügbar sind.

2.5 Am Projekt beteiligte Personen/Kooperationspartner

Das Projekt wurde von dem aus der Sachbeihilfe der DFG finanzierten wissenschaftlichen Mitarbeiter Herrn Dipl.-Soz.-Wiss. Jan Finsel (½ Stelle (West)) und der wissenschaftlichen Lehrstuhl-Mitarbeiterin Frau Dr. Monika Pavetic (zu 1/5 ihrer Arbeitszeit) bearbeitet. Unterstützt wurden sie dabei von einer studentischen Hilfskraft, die ebenfalls aus der Sachbeihilfe finanziert wurde. Das Projekt wurde geleitet von Frau Prof. Dr. Petra Stein.

Es besteht Kooperation mit Herrn Prof. Dr. Johannes Huinink (Universität Bremen), Herrn Prof. Dr. Hans-Peter Blossfeld (Otto-Friedrich-Universität Bamberg) sowie dem Staatsinstitut für Familienforschung (ifb). Es besteht zudem Kooperation mit Herrn Prof. Michael E. Sobel PhD (Columbia University) bezüglich der Modellierung sozialer Prozesse. Auch besteht Kooperation mit Wissenschaftlern, die sich mit Fragen des Wandels und der Ausgestaltung paargemeinschaftlicher und familialer Lebensformen beschäftigen und konkret an dem DFG-Schwerpunktprogramm 1161 ›Beziehungs- und Familienentwicklungspanel‹ beteiligt sind (Sprecher: Prof. Dr. Johannes Huinink (Universität Bremen)).

2.6 Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses

Folgende Personen konnten ihre Mitarbeit am Projekt für Weiterqualifikationen nutzen.

Dissertationen:

Pavetic, Monika: Statistische Modellierung von Entscheidungsprozessen zur Familiengründung und -erweiterung in Partnerschaften. Veröffentlichung im VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2009.

Magisterarbeiten/Diplomarbeiten:

Preuß, Sebastian (2009): Der Einfluss verschiedener Faktoren auf die erste Elternschaft (Magisterarbeit im Studiengang Praktische Sozialwissenschaft).

Barsowski, Petra (2009): Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie - Wunsch oder Wirklichkeit? (Diplomarbeit im Studiengang Sozialwissenschaften)

Knecht, Babette (2009): Der institutionalisierte Lebenslauf nach dem Übergang in die Elternschaft im Wandel der deutschen Geschlechterreform (Diplomarbeit im Studiengang Sozialwissenschaften).

3. Zusammenfassung

Gegenstand des Forschungsprojekts ist die Entwicklung sowie Erweiterung eines allgemeinen Modells zur Analyse von Entscheidungsprozessen zwischen mindestens zwei Akteuren im Längsschnitt. Im Zentrum steht die Modellierung der wechselseitigen Beeinflussung der Akteure im Rahmen des Interaktions- bzw. Annäherungsprozesses und der relativen Einflüsse der an dem Prozess Beteiligten auf die gemeinsam getroffene Entscheidung. Des Weiteren findet der soziale Kontext der Akteure, in dem die Entscheidung eingebettet ist und entsprechend zu der Entscheidung mit beiträgt, Berücksichtigung.

Als Basis zur Modellierung von Entscheidungsprozessen wird das von Sobel und Arminger (1992) entwickelte nichtlineare simultane Probit-Modell verwendet und zur Analyse von Entscheidungsprozessen in Partnerschaften - speziell zur Analyse von Entscheidungsprozessen bezüglich der Realisierung des Kinderwunsches - unter Verwendung des Bamberger-Ehepaar-Panels eingesetzt. Untersuchungsgegenstand bilden sowohl der Familiengründungs- als auch der Familienerweiterungsprozess im partnerschaftlichen Kontext. Auf dieser Grundlage wird im Rahmen des Projekts zunächst ein Basismodell zur Abbildung von Entscheidungsprozessen zwischen zwei Akteuren unter Zugrundelegung eines Zwei-Wellen-Designs ausgearbeitet, das auf den Familiengründungsprozess angewandt wird. In weiteren Schritten wird das formale Entscheidungsmodell in verschiedener Weise verallgemeinert. Eine Erweiterung erfolgt dahingehend, so dass multiple Entscheidungsprozesse

zesse (Multi-Decision-Design) analysiert werden können. Im Rahmen dessen wird untersucht, inwieweit die zeitgleiche Entscheidung zur Familiengründung mit der Entscheidung des Paares zur Reduktion der Erwerbsbeteiligung bzw. zum Verweilen in Nicht-Vollzeitbeschäftigung der Frau einhergeht und diese durch beide Partner beeinflusst wird. Zudem wird das Modell zur Analyse von Paneldaten mit mehr als zwei Wellen (Multi-Wave-Design) erweitert. Inhaltlich wird das Modell zur Analyse des innerpartnerschaftlichen Entscheidungsprozesses zur Familienerweiterung eingesetzt. Das Modell zur Geburt eines zweiten Kindes stellt eine Erweiterung des bisherigen Modells um die zeitliche Komponente dar, in dem der innerpartnerschaftliche Interaktionsprozess über Zeit betrachtet wird.

Dabei werden die anstehenden Identifikationsprobleme zur Schätzung der relativen Parameter gelöst sowie geeignete Schätz- und Testverfahren entwickelt, die dann in die dreistufige Schätztechnik integriert und in das Programm MECOSA 3 implementiert werden. In allen betrachteten Modellen bestätigten sich durchgängig die Ausgangsannahmen der Modellkonzeption. Dies betrifft (1) die Relevanz der Dispositionen bzw. Kinderwünsche beider Partner, (2) das Vorliegen einer Paarinterdependenz und (3) die Bedeutsamkeit der biographischen Kontexte bzw. Individualmerkmale beider Partner für das generative Verhalten. Es zeigte sich, dass sich die Entscheidung für oder gegen ein (weiteres) Kind partnerschaftlich generiert. D.h., dass die Kinderwünsche beider Partner einen eigenständigen Erklärungsbeitrag für das generative Verhalten leisten. Zudem konnte festgestellt werden, dass beide Partner die Entscheidung gleichwertig bestimmen. Das generative Verhalten in Partnerschaften folgt demnach einem paritätischen Entscheidungsverlauf, da weder die Frau noch der Mann den Ausgang der Entscheidung dominieren. Dies gilt ferner für die Entscheidung des Paares zum Erwerbsverhalten der Frau im Zuge der Familiengründung. Darüber hinaus bestätigte sich die Annahme über das Vorliegen einer Paarinterdependenz, die in der wechselseitigen Einflussnahme der Kinderwünsche beider Partner aufeinander zum Ausdruck kommt. Dabei zeigte sich, dass der Kinderwunsch der Frau eine eindeutig wichtigere Bezugsgröße für den Mann darstellt als der Kinderwunsch des Mannes für die Frau. Zudem wurde im Rahmen der Modellerweiterung um die zeitliche Komponente auf Ebene der Paarinteraktion (Multi-Wave-Modell) ersichtlich, dass sich diese Beeinflussungsstruktur zwischen beiden Partnern im Partnerschaftsverlauf nicht verändert. In Bezug auf die Rahmung von Entscheidungsprozessen zur Familiengründung und -erweiterung konnte nachgewiesen werden, dass die Lebenssituationen beider Partner einen eigenständigen sowie gleichwertigen Erklärungsbeitrag für das generative Verhalten in Partnerschaften leisten. Dabei zeigte sich, dass die individuelle Ressourcenausstattung nicht nur Einfluss auf die eigenen Lebensgestaltungsoptionen und -präferenzen nimmt, sondern auch direkt den Handlungskontext des Partners betrifft.

Literatur

- Bernhardt, E.M. (1993): Fertility and employment. In: *European Sociological Review*, 9, 25-42.
- Blossfeld, H.-P./Drobnič, S. (Hrsg.) (2001): *Careers of couples in contemporary society. From male breadwinner to dual-earner families*. Oxford: University Press.
- Eckhard, J./Klein, T. (2006): *Männer, Kinderwunsch und generatives Verhalten. Eine Auswertung des Familiensurvey zu Geschlechterunterschieden in der Motivation zur Elternschaft*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Huinink, J. (1992): Die Analyse interdependenter Lebensverlaufsprozesse. Zum Zusammenhang von Familienbildung und Erwerbstätigkeit bei Frauen. In: Andreß, H.-J./Huinink, J./Meinken, H./Rumianek, D./Sodeur, W./Sturm, G. (Hrsg.): *Theorie, Daten, Methoden. Neue Modelle und Verfahrensweisen in den Sozialwissenschaften*. München: Oldenbourg, 343-366.
- Hunkler, C./Kneip, T. (2008): *Das Zusammenspiel von Normen und Anreizen bei der Erklärung partnerschaftlicher Stabilität (Arbeitspapiere 108)*. Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung. <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-108.pdf>.

- Klein, T. (2003): Die Geburt von Kindern aus paarbezogener Perspektive. In: *Zeitschrift für Soziologie*, 32, 506-527.
- Klein, T./Eckhard, J. (2005): Bildungsbezogenen Unterschiede des Kinderwunsches und des generativen Verhaltens. Eine kritische Analyse der Opportunitätskostenanalyse. In: Steinbach, A./Nauck, B. (Hrsg.): *Generatives Verhalten und Generationenbeziehungen*. Wiesbaden: VS Verlag, 151-174.
- Ott, N. (1989): Familienbildung und familiäre Entscheidungsfindung aus verhandlungstheoretischer Sicht. In: Wagner, G./Ott, N./Hoffmann-Nowotny, H.-J. (Hrsg.): *Familienbildung und Erwerbstätigkeit im demographischen Wandel*. Berlin: Springer, 97-116.
- Ott, N. (1992): *Interfamily Bargaining and households decisions*. Berlin: Springer.
- Ott, N. (1995): Fertility and division of work in the family. A game theoretic model of household decisions. In: Kuiper, E./Sap, J. (Hrsg.): *Out of the margin*. London: Routledge, 80-99.
- Ott, N. (1999): The Economics of gender. Der neoklassische Erklärungsansatz zum Geschlechterverhältnis. In: Dausien, B./Herrmann, M./Oechsle, M./Schmerl, C./Stein-Hilbers, M. (Hrsg.): *Erkenntnisprojekt Geschlecht. Feministische Perspektiven verwandeln Wissenschaft*. Opladen: Leske und Budrich, 167-196.
- Ott, N. (2001): Der Erklärungsansatz der Familienökonomik. In: Huinink, J./Strohmeier, K.P./Wagner, M. (Hrsg.): *Solidarität in Partnerschaft und Familie. Zum Stand familiensoziologischer Theoriebildung*. Würzburg: Ergon, 129-143.
- Pavetic, M. (2009): *Familiengründung und -erweiterung in Partnerschaften. Statistische Modellierung von Entscheidungsprozessen*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Schröder, J. (2005): Der Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität. Ein Überblick über den Forschungsstand (Arbeitspapiere 89). Mannheim: Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung. <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-89.pdf>.
- Schröder, J./Brüderl, J. (2008): Der Effekt der Erwerbstätigkeit von Frauen auf die Fertilität: Kausalität oder Selbstselektion? In: *Zeitschrift für Soziologie*, 37, 117-136.
- Sobel, M.E./Arminger, G. (1992): Modeling household fertility decisions. A nonlinear simultaneous probit model. In: *Journal of the American Statistical Association*, 87, 38-47.
- Thomson, E./Hoem, J. (1998): Couple childbearing plans and births in Sweden. In: *Demography*, 35, 315-322.
- von Rosenstiel, L./Nerdinger, F.W./Oppitz, G./Spieß, E./Stengel, M. (1986): *Einführung in die Bevölkerungspsychologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.